

## 国家科技计划项目汇交科技资源及成果信息（农业领域）

### 专利:

【专利名称】磺酰脲类除草剂纳米硅胶表面分子印记聚合物的制备方法

【授权国】中国

【专利号】200910234239.4

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】都述虎

【专利权人】南京医科大学

【关键词】磺酰脲类除草剂；纳米硅胶；分子印记聚合物

【摘要】一种磺酰脲类除草剂纳米硅胶表面分子印记聚合物的制备方法，包括SiO<sub>2</sub>小球的制备；将制得的SiO<sub>2</sub>小球超声分散于γ-甲基丙烯酰氧基丙基三甲氧基硅烷的甲苯溶液中，回流反应，得到改性SiO<sub>2</sub>小球；将模板分子、功能单体加入聚合溶剂中，充分摇匀制得预组装溶液；将改性SiO<sub>2</sub>小球超声分散于聚合溶剂中，加入交联剂、引发剂及上述预组装溶液，混合，冰浴超声，搅拌，通N<sub>2</sub>除氧，在N<sub>2</sub>气氛下程序升温热引发聚合，离心，除去上清液，沉淀物依次用甲醇-乙酸溶液、甲醇超声洗涤，即得去除模板分子的聚合物小球。本发明制得的分子印记聚合物小球，不仅对模板分子及其类似物具有特异的识别能力，并且具有良好的“富集-回收”特性，因此可作为分散固相萃取材料来分离、富集环境、食品等复杂样品中的磺酰脲类除草剂。

【专利名称】有机磷类杀虫剂纳米硅胶表面分子印记聚合物的制备方法

【授权国】中国

【专利号】200910234240.7

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】都述虎

【专利权人】南京医科大学

【关键词】有机磷类杀虫剂；纳米硅胶；分子印记聚合物

【摘要】有机磷类杀虫剂纳米硅胶表面分子印记聚合物的制备方法，包括纳米SiO<sub>2</sub>微球的制备；将制得的SiO<sub>2</sub>微球进行三种不同的表面接枝改性；制备预组装溶液；将其中一种改性SiO<sub>2</sub>微球超声分散于聚合溶剂中，加入交联剂、引发剂及预组装溶液，反应结束后离心除去上清液，沉淀物用甲醇/乙酸的混合溶液去除模板分子，将去除模板分子的聚合物微球置于真空干燥箱内，60℃下干燥至恒重，即可得到分子印记聚合物微球。本发明制备得到的三种不同的分子印记聚合物对有机磷类杀虫剂(毒死蜱)具有特异性识别，可以对环境样本中的有机磷类杀虫剂残留物进行选择性和富集。

【专利名称】植物乳杆菌在制备预防、治疗肠道真菌感染药物中的应用

【授权国】中国

【专利号】CN101244091A

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】魏泓；唐欢；袁静；曾本华

【专利权人】中国人民解放军第三军医大学

【关键词】无

【摘要】本发明公开了植物乳杆菌在制备预防、治疗肠道真菌感染药物中的应用；植物乳杆菌可显著缓解肠道内的白假丝酵母感染，尤其是预防效果及其显著

【专利名称】用于培养肠道菌群的膜透析反应器

【授权国】中国

【专利号】CN101280269A

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】魏泓；曾本华；袁静；唐欢；

【专利权人】中国人民解放军第三军医大学

【关键词】无

【摘要】本发明公开了一种用于培养肠道菌群的膜透析反应器，包括容器和中空纤维膜插件：容器分为培养室和温控室两部分，中空纤维膜插件包括含有中空纤维管的管城和壳程，中空纤维插件设置在培养室内，透析室入口和透析液出口均设置于培养室外，本发明可实现菌群的3-D培养

---

【专利名称】预防或治疗阴道炎的复合乳酸菌洁阴护理液及工艺

【授权国】中国

【专利号】CN101543514A

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】袁杰力

【专利权人】大连润生堂生物科技工程公司

【关键词】无

【摘要】乳酸菌洁阴护理液，是根据阴道正常微生物群优势种群具有控制阴道微生态平衡的作用原理，把由正常阴道分离的乳杆菌制成消毒液。乳杆菌在生长发育过程中可以产生乳酸、过氧化氢、细菌素和多种代谢产物等物质，可以抑制传统认为的“致病菌”，如葡萄球菌、肠杆菌及肠球菌的作用，使阴道菌群保持平衡，达到治疗细菌性阴道病的作用。

---

【专利名称】一种水生动物营养补充剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】200810150429.3

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】易美华等

【专利权人】海南大学

【关键词】营养补充剂;水生动物

【摘要】本专利设计一种水生动物营养补充剂的制备方法

---

【专利名称】罗非鱼片的渗透热风联合加工方法

【授权国】中国

【专利号】200910165344.7

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】段振华等

【专利权人】海南大学

【关键词】罗非鱼片;渗透;热风

【摘要】该专利设计罗非鱼片的渗透热风联合加工方法

---

【专利名称】一种调味罗非鱼片的调味配方及鱼片生产工艺

【授权国】中国

【专利号】200910168562.6

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】郑元平

【专利权人】郑元平

【关键词】调味;罗非鱼片

【摘要】该专利设计罗非鱼片调味配方及调味鱼片的生产方法

---

【专利名称】一种难溶水产胶原蛋白源ACE抑制肽的制备方法

【授权国】中国

【专利号】200910020803.2

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】申铨日

【专利权人】海南大学

【关键词】胶原蛋白;水产品

【摘要】该专利涉及水产胶原蛋白ACE抑制肽的制备方法

---

【专利名称】一种妃子笑荔枝疏蕾剂

【授权国】中国

【专利号】ZL201110080707.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王祥和

【专利权人】海南省农业科学院热带果树研究所

【关键词】妃子笑、荔枝、疏蕾剂

【摘要】本发明的妃子笑荔枝花穗疏蕾剂,其特征在于:妃子笑荔枝花穗疏蕾剂是由原料为PPP333、磷酸二氢钾、硼砂、葡萄糖、硫酸锌、硫酸镁、乙烯利(液);将上述固体原料在常压55℃下干燥,研磨成粉末,混合均匀,按照100克一包,使用时,每100克加入5毫升40%乙烯利水剂(液)兑15公斤水喷施。本发明的疏蕾剂对人体和环境安全,而且疏蕾效果强。

---

【专利名称】一种精确测定贝类生物沉积作用的装置

【授权国】中国

【专利号】CN101839839A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王爱民 顾志峰 石耀华 王嫣

【专利权人】海南大学

【关键词】贝类 生理能量学 沉积

【摘要】一种精确测定贝类生物沉积作用的装置,其特征是:自然沉淀海水蓄水池(1)存放自然海水,砂滤海水蓄水池(2)存放过滤海水,两个海水蓄水池的出水口分别有阀门,两个海水蓄水池的出水口合并连接到“山”字型分水器(3)的进口,“山”字型分水器(3)的多个出口分别与流水槽(4)的进口连接。本发明的有益效果是,其结构简单易于制作,充分考虑实验过程中海水流速度的可调节性,海水中悬浮颗粒浓度的可调节性,保证贝类生理学试验结果的稳定、可靠。

---

【专利名称】一种植物乙烯应答元件结合蛋白及其编码基因

【授权国】中国

【专利号】ZL200410046564.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐兆师

【专利权人】徐兆师

【关键词】null

【摘要】TaEREB2在干旱、高盐和病原菌的诱导下表达,并且可以特异的调控含有GCC-盒顺式元件(核心序列:GCCGCC)的基因的表达,本发明的TaEREB2为人为控制抗逆和耐逆相关基因的表达提供了基础,将在培育抗逆性和耐逆性增强的植物育种中发挥重要的作用。

---

【专利名称】一种乙烯应答元件结合蛋白及其编码基因

【授权国】中国

【专利号】ZL200410046565.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐兆师

【专利权人】徐兆师

【关键词】null

【摘要】TaDREB5在干旱和高盐的诱导下表达,并且可以特异的调控含有DRE/CRT顺式元件(核心序列:CCGAC)的基因的转录表达,本发明的TaDREB5为人为控制抗逆和耐逆相关基因的表达提供了基础,将在培育抗逆性和耐逆性增强的植物育种中发挥重要的作用。

---

【专利名称】植物耐逆性相关蛋白TaDREB3A及其编码基因和应用

【授权国】中国

【专利号】Y102246-201010161705.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐兆师

【专利权人】徐兆师

【关键词】null

【摘要】TaDREB3A在高盐、高温、低温、干旱、病原菌、ABA、乙烯、JA的诱导下表达,并且可以特异的调控含有DRE/CRT顺式元件(核心序列:CCGAC)的基因的转录表达,提高植物的抗旱性、耐盐性、耐高温性,以及对白粉病病原菌的抗性。本发明的TaDREB3A为人为控制抗逆和耐逆相关基因的表达提供了基础,将在培育抗逆性和耐逆性增强的植物育种中发挥重要的作用。

---

【专利名称】植物耐逆性相关蛋白TaDREB4B及其编码基因和应用

【授权国】中国

【专利号】Y102237-201010161640.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐兆师

【专利权人】徐兆师

【关键词】null

【摘要】TaDREB4B在干旱、高盐、高温、低温、病原菌、ABA、乙烯、JA、SA的诱导下表达,并且可以特异的调控含有DRE/CRT顺式元件(核心序列:CCGAC)的基因的转录表达;提高植物的抗旱性、耐盐性、耐高温性,以及对白粉病病原菌的抗性。本发明的TaDREB4B为人为控制抗逆和耐逆相关基因的表达提供了基础,将在培育抗逆性和耐逆性增强的植物中发挥重要的作用。

---

【专利名称】植物耐逆性相关蛋白GmNF-YB1及其编码基因和应用

【授权国】中国

【专利号】Y102250-201010161686.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐兆师

【专利权人】徐兆师

【关键词】null

【摘要】GmNF-YB1在干旱、乙烯和ABA的诱导下表达,编码的蛋白定位到细胞核上,并且可以特异的调控含有CCAAT-box顺式元件(核心序列:CCAAT)的基因的转录表达,本发明的GmNF-YB1可以提高植物的耐旱性,为人为控制抗逆和耐逆相关基因的表达提供了基础,将在培育抗逆性和耐逆性增强的植物育种中发挥重要的作用。

---

【专利名称】植物耐逆性相关蛋白GmNF-YA1及其编码基因和应用

【授权国】中国

【专利号】Y102249-201010161696.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐兆师

【专利权人】徐兆师

【关键词】null

【摘要】GmNF-YA1在干旱、盐、ABA和乙烯的诱导下表达,编码的蛋白定位到细胞核上,并且可以特异的调控含有CCAAT-box顺式元件(核心序列:CCAAT)的基因的转录表达。本发明的GmNF-YA1可以提高植物的抗旱性,为人为控制抗逆和耐逆相关基因的表达提供了基础,将在培育抗逆性和耐逆性增强的植物育种中发挥重要的作用。

---

【专利名称】一种抗条纹叶枯病水稻品种的鉴定方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200610097816.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周彤;周益军;程兆榜

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】条纹叶枯病,水稻品种,鉴定方法

【摘要】本发明公开了一种鉴定水稻品种对水稻条纹叶枯病抗性的新方法。本发明的实质是根据禾本科植物分蘖的特性,将分蘖剥离,在可控条件下进行抗性鉴定,并根据分蘖的抗性表现,对整个植株的抗性进行评价。本发明较原有的鉴定方法具有更适用于水稻条纹叶枯病抗性品种的选育工作,鉴定结果的精确性和准确性更高,拓宽了进行抗性鉴定的时间,更适于遗传学的研究的特点。

---

【专利名称】冷冻法处理带毒灰飞虱

【授权国】中国

【专利号】ZL200810123937.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周彤;周益军;陈洁;程兆榜;季英华;熊如意

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】冷冻,带毒,灰飞虱

【摘要】本发明公开了一种处理携带病毒的灰飞虱的新方法。本发明的实质是通过冷冻方法使灰飞虱的移动能力暂时下降,以开展定量取虫操作,随着体温的回升,灰飞虱重新恢复移动、取食和传毒能力,进而达到快速定量地移动灰飞虱的目的。本发明较原有的方法具有更方便、快捷的特点,可应用于水稻条纹叶枯病等灰飞虱传病毒病的接种鉴定。

---

【专利名称】水稻条纹病毒RNA干涉载体、构建方法及应用

【授权国】中国

【专利号】2.010102760665E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李莉;李红伟;王锡锋;刘艳;吴蓓蕾

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】水稻条纹病毒, RNA干涉载体, 构建方法

【摘要】本发明涉及“水稻条纹病毒RNA干涉载体、构建方法及应用”,属于生物技术领域。本发明将如SEQ?ID?NO?3所示的序列作为正、反义链建立了水稻条纹病毒RNA干涉载体pMCG161+/-R和pCMBIA1301+/-R。本发明为植物抗病基因工程提供了一种干扰病毒基因表达载体及其构建方法与应用,为转基因技术及RNA干扰在生物抗性育种中的应用提供了新的思路。将该载体转入水稻中,成功获得了抗病毒植株,实现了利用RNA干扰原理获得抗RSV水稻新材料的预期目标,为RNA干扰介导的植物抗性育种及基因工程提供了成功的实例,弥补了RNA干扰介导的RSV抗性在本领域研究中的空缺。

---

【专利名称】水稻黑条矮缩病毒RNA干涉载体、构建方法及应用

【授权国】中国

【专利号】2.010102760966E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李莉;李红伟;王锡锋;刘艳;吴蓓蕾

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】水稻黑条矮缩病毒, RNA干涉载体, 构建方法

【摘要】本发明涉及“水稻黑条矮缩病毒RNA干涉载体、构建方法及应用”,属于生物技术领域。本发明将如SEQ?ID?NO?3所示的序列作为正、反义链建立了水稻黑条矮缩病毒RNA干涉载体pMCG161+/-B和pCMBIA1301+/-B。本发明为植物抗病基因工程提供了一种干扰病毒基因表达载体及其构建方法与应用,为转基因技术及RNA干扰在生物抗性育种中的应用提供了新的思路。将该载体转入水稻中,成功获得了抗病毒植株,实现了利用RNA干扰原理获得抗RBSDV水稻新材料的预期目标,为RNA干扰介导的植物抗性育种及基因工程提供了成功的实例,弥补了RNA干扰介导的RBSDV抗性在本领域研究中的空缺。

---

【专利名称】RSV和RBSDV的RNA干涉载体、构建方法及应用

【授权国】中国

【专利号】2.010102761013E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李莉;李红伟;王锡锋;刘艳;吴蓓蕾

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】RSV,RBSDV,RNA干涉载体,构建方法

【摘要】本发明涉及“RSV和RBSDV的RNA干涉载体、构建方法及应用”,属于生物技术领域。本发明将如SEQ?ID?NO1所示的序列作为正、反义链建立了水稻条纹病毒RNA干涉载体pMCG161+/-D和pCMBIA1301+/-D。本发明为植物抗病基因工程提供了一种干扰病毒基因表达载体及其构建方法与应用,为转基因技术及RNA干扰在生物抗性育种中的应用提供了新的思路。将该载体转入水稻中,成功获得了抗病毒植株,实现了利用RNA干扰原理获得兼抗RSV和RBSDV水稻新材料的预期目标,为RNA干扰介导的植物抗性育种及基因工程提供了成功的实例,弥补了RNA干扰介导的RSV和RBSDV抗性在本领域研究中的空缺。

---

【专利名称】水稻黑条矮缩病毒冰冻毒源的活化

【授权国】中国

【专利号】2.009102419004E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李莉,王锡锋,董海波,李红伟,周广和,刘艳 吴蓓蕾

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】水稻黑条矮缩病毒,冰冻毒源,活化方法

【摘要】本发明涉及“水稻黑条矮缩病毒冰冻毒源的活化方法,”属于生物技术领域。本发明把带有水稻黑条矮缩病毒的叶片冰冻保持活性再喂食介体昆虫使其带毒,再由介体昆虫将水稻黑条矮缩病毒传播给健康植株,使植物病毒冰冻毒源活化,本发明方法可以按需接种,非常简单易行,为昆虫传播植物病毒提供了一种新的策略。

---

【专利名称】一种向植物注入外源物的方法

【授权国】中国

【专利号】200910209539.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】潘映红

【专利权人】潘映红

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种高效和简便的向植物叶片注入外源物的方法。通过具有弹性的多微孔软聚氯乙烯等软塑料器具,采用的正负压注入法(Positive?andNegative?Pressure?Introduction?by?Using?Soft?Polyvinyl?Chloride?with?Multi-Micro-Tubules,PNPi-SPCT,PNPi)实现了高效、简便和微损伤地向植物叶片注入外源物的目标。本发明在植物生理学、植物病理学和蛋白质与基因功能等方面的研究中,以及大规模植物生长发育干预和特殊植物的培养生产中,具有广泛的适用性。

---

【专利名称】一种快速的植物叶片高丰度蛋白去除方法和试剂盒

【授权国】中国

【专利号】201110073319.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孔德权

【专利权人】孔德权

【关键词】null

【摘要】本发明建立了一种去除植物叶片中高丰度蛋白质的方法,包括如下步骤:根据样品量大小选择适合体积的阴离子交换纯化柱;使用Buffer A制备样品,上样并平衡纯化柱;使用Buffer B洗脱柱床上的样品并收集;使用Buffer C将植物高丰度蛋白质从柱床上洗脱,平衡后用Buffer D保存或用于其他样品。本发明操作简单快速,成本低,效率高,可将植物叶片蛋白样品中高丰度蛋白质分离,提高低丰度蛋白检出率,可用于植物生理机制及药物开发等研究

---

【专利名称】一种用于检测抗Bt小菜蛾的引物序列及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.0101025251e+011

【专利类型】null

【发明(设计)人】张友军 朱勋 杨峰山 吴青君 王少丽 徐宝云 秦悦 郭兆将 夏吉星 陈得峰 杨中侠 雷妍圆 王俊华

【专利权人】中国农业科学院蔬菜花卉研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种用于检测抗Bt小菜蛾的特异性标记引物,以及利用该引物对小菜蛾进行有关Bt抗性的早期检测的方法。所述引物序列为:上游引物:5' -GAGACATAAGATTCAGATTCCAGT-3',下游引物:5' -CACACCCACCATATAGAA-3'。采用本发明方法,利用本发明引物,可知是否具有此分子标记,并可快速、大批量的早期检测待测小菜蛾。本发明检测方法与常规生测检测方法相比,具有检测时间短,所需人力少,所需样品量少,检测样品量大,准确性高等特点。

---

【专利名称】一种基于网络的农产品质量安全追溯移动终端

【授权国】中国

【专利号】200920146307.7

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】郑火国、胡海燕、崔运鹏、孟泓、刘世洪、苏晓路

【专利权人】中国农业科学院农业信息研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型提供了种农产品质量跟踪溯源移动终端及系统,该系统包括移动终端和服务器,该移动终端包括条形码扫描器、射频识别RFID识读器、输入单元、输出单元、中央处理器、系统扩展总线、无线通信模块。借助于本实用新型提供的技术方案,能够通过条形码扫描器或射频识别RFID识读器获取农产品上所附条形码或信息终端上的产品代码,并根据用户通过输入单元输入的服务器代码和业务代码,通过无线通信模块以无线通信的方式获取服务器执行相应业务操作得到的该农产品的产品信息,从而达到对农产品跟踪溯源的目的。

---

【专利名称】氯磺隆分子印迹聚合物微球的制备方法及应用

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009 1 0306565.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王静;余永新;史晓梅

【专利权人】中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所

【关键词】null

【摘要】氯磺隆分子印迹聚合物微球的制备方法及应用,它涉及一种分子印迹聚合物微球的制备方法及应用。本发明解决了现有方法得到的分子印迹聚合物颗粒不规则和只能吸附一种物质的问题。本发明方法如下:将甲基丙烯酸二乙氨基乙酯与氯磺隆溶于溶剂,再加入交联剂和引发剂,然后超声处理、充入氮气、密封、加热、冷却、离心,再将干燥的沉淀物用乙酸甲醇溶液洗涤,再用甲醇洗涤、干燥,即得氯磺隆分子印迹聚合物微球。所得氯磺隆分子印迹聚合物微球用于检测痕量的氯磺隆除草剂、噁吩磺隆除草剂及单啞磺隆除草剂。采用本发明方法得到的氯磺隆分子印迹聚合物微球颗粒形状规则,大小均一,可以同时吸附氯磺隆、单啞磺隆和噁吩磺隆。

---

【专利名称】一种辣椒高效育种方法

【授权国】中国

【专利号】CN101444184A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】鹿金颖,刘敏,潘毅,薛淮,张纯花

【专利权人】中国科学院遗传与发育生物学研究所

【关键词】null

【摘要】本发明集航天技术、分子生物学技术、农业技术于一体,综合应用了空间诱变、RAPD、AFLP等分子生物学技术、日光温室加代选育、杂种优势利用等技术培育辣椒新品种的方法。并具体用航椒6号辣椒一代杂种选育和航椒4号辣椒一代杂种选育两个实施例来描述了培育辣椒新品种的方法。“天水羊角椒”和“天水牛角椒”为我国天水市地方品种,经“神舟三号”飞船搭载进行空间诱变处理后,进行四代自交选育分别得到“021-7-3”和“024-3-1”两个自交系,利用

“021-7-3”为母本,“024-3-1”为父本进行杂交育成杂种一代“航椒6号”。航椒4号为早熟鲜干兼用型航天辣椒一代杂种,其父母本均为天水市地方品种经神舟3号飞船搭载后选育的优良自交系。

---

【专利名称】同时检测番茄Ty-1基因和Mi基因的双重PECR方法

【授权国】中国

【专利号】CN101638683

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】于力;朱为民;万延慧;朱龙英

【专利权人】上海市农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种同时检测番茄TY-1基因和Mi基因的双重PCR方法,包括如下步骤:(1)将包括Ty-1引物和Mi引物序列的PCR体系进行PCR反应,获得PCR产物;(2)将酶切体系在65℃保温1.5h,获得酶切产物;(3)将PCR产物及酶切产物进行检测,终结果用EB染色,采用Bio-RAD凝胶成像系统拍照,分析结果。本发明双重PCR技术有以下优点:1.在一个PCR中同时检测两个基因,所用的时间只是分别检测两个基因所用时间的一半,大大节省了鉴定时间;2.大大节约了PCR所用的药品,降低了实验成本。

---

【专利名称】一种RNA干扰载体及其应用

【授权国】中国

【专利号】200810118726-X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】谢丙炎,陈国华,杨宇红,茆振川

【专利权人】谢丙炎

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种RNA干扰载体及其在抗线虫转基因植物上的应用,属于植物保护技术领域。一种RNA干扰载体,其特征是在植物表达载体中包含有与Sequence No.1所示的序列相似性达74%以上且与Sequence No.1序列表达的蛋白质功能相同的核苷酸序列,所述核苷酸序列正、反方向插入植物表达载体中。将构建好的载体转化受体植物,外源基因转录后能够形成回折的发夹环双链RNA结构,转基因植株被线虫取食后,线虫体内的靶标基因MiMPK1基因与植物体内该外源基因表达的dsRNA相互作用发生沉默效应,使线虫不能正常发育和繁殖。从而达到抑制线虫浸染,保护作物的效果。

---

【专利名称】一种日光温室蓄放热系统

【授权国】中国

【专利号】ZL201020231121.4

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】方慧;杨其长;魏灵玲;程瑞锋;刘文科;梁号

【专利权人】中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型属于农业工程技术领域,公开了一种日光温室蓄放热系统,包括设置在日光温室墙体上的集热装置、设置在浅层土壤中的蓄热装置和热量循环装置,所述集热装置通过热量循环装置连接到蓄热装置;所述热量循环装置为两组分集水器,一组连接集热装置,一组连接蓄热装置,两组分集水器之间设置有循环水泵。本实用新型以太阳能作为热源,不产生有害气体,对环境没有污染;白天通过水的循环将后墙上的部分热量转移并储存到日光温室浅层土壤中,增加了温室的蓄热量;晚上通过水的循环将浅层土壤蓄积的热量转移并释放到温室中,以提高温室低温时段的温度,减少冷害发生的几率。

---

【专利名称】一种温室热能采集与热能提升系统

【授权国】中国

【专利号】ZL201020231095.5

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】方慧;杨其长;魏灵玲;程瑞锋;刘文科;梁号

【专利权人】中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所



【关键词】 null

【摘要】本实用新型属于农业工程技术领域,公开了一种温室热能采集与热能提升系统,包括热能储存器、热能采集器和热泵机组,所述热能储存器设置在日光温室地下浅层土壤中;所述热能采集器设置在日光温室后墙内表面;所述热能储存器和热能采集器通过各自的分集水器连接在一起,在一组分集水器上设置循环水泵,热泵机组设置在热能采集器和热能储存器之间,并与热能采集器之间串联一循环水泵,将热能储存器储存的热能提升后传递到热能采集器释放。本实用新型的系统以太阳能作为热源,对环境没有污染;热泵机组的热源是热能储存器储存的热能,降低了初期投资成本;将温室内的热量转移到浅层土壤中,提高热能储存器的温度,提高了热泵机组的运行效率。

---

【专利名称】一种温室热能采集与热能提升方法及系统

【授权国】中国

【专利号】201010204653.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨其长;方慧;魏灵玲;程瑞锋;刘文科;梁号

【专利权人】中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所

【关键词】 null

【摘要】本发明属于农业工程技术领域,公开了一种温室热能采集与热能提升方法及系统,可以实现在白天将后墙上设置的热能采集器采集的热量转移并储存在温室浅层土壤中的热能储存器,以提高土壤温度;在夜间以浅层土壤中热能储存器的热量作为初始热源,通过热泵对热量进行提升后再加热温室,以提高日光温室夜间温度的。本发明的方法以太阳能作为热源,不产生有害气体,对环境没有污染;热量采集系统采用的是温室浅层土壤热源,降低了初期投资成本;白天可将温室内的热量转移到浅层土壤中,提高了浅层土壤的温度,也就提高了热泵机组的运行效率。

---

【专利名称】一种新型日光温室墙体结构

【授权国】中国

【专利号】ZL201020195807.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】杨其长;方慧;魏灵玲;程瑞锋;刘文科;梁号

【专利权人】中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所

【关键词】 null

【摘要】本实用新型属于农业工程技术领域,公开了一种新型日光温室墙体结构,包括砖墙,其特征在于,所述砖墙中设置有集热管和分集水器,所述分集水器包括进水管路和出水管路,所述集热管两端分别连接分集水器的进水管路和出水管路。本实用新型以太阳能作为热源,不产生有害气体;以水作为蓄热介质,成本低廉,对作物和周围环境没有任何污染;所蓄积的热水还可作为灌溉用水,增加作物根区温度;可以通过调节水流量调节蓄热量。

---

【专利名称】一种克服黄瓜连作障碍的伴生栽培方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2008010209578.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴凤芝,王玉彦,潘凯,刘守伟

【专利权人】东北农业大学

【关键词】 null

【摘要】无地膜覆盖的栽培模式设施准备:春季设施最少提前30天扣棚,每亩施腐熟有机肥3000-4000千克,整地起垄或作畦。黄瓜(西瓜)定植:定植时棚内地下10cm的土壤温度稳定通过12℃,黄瓜苗的大小为4片真叶,西瓜为3-4片真叶。小麦(燕麦)播种方式:在定植瓜苗的同时(或定植后10天左右,但费工),在搭架瓜苗的外侧,距瓜苗3~5cm处,开深5cm的沟,播种小麦,播种要均匀,覆土轻轻压实。小麦(燕麦)管理:整个栽培期使小麦与黄瓜相伴生长,每当小麦苗长高至30cm时,要及时割倒,留茬高5cm左右,所割下小麦秧铺在垄间,自然腐烂,待再整地时翻入土壤。其他管理:黄瓜(西瓜)定植后的田间管理如施肥、灌水、整枝均正常。小麦(燕麦)用量:每架(两垄,垄长5.5~6米)套种小麦(燕麦)的用量为50克(1两)。每亩(667平方米)用量在5千克(10斤)左右。有地膜覆盖的栽培模式定植方式:若棚内采用覆膜栽培时,可在瓜苗的定植孔内撒播20~30粒小麦或燕麦种子。小麦(燕麦)用量:每亩(667平方米)用量在4千克(8斤)左右。其它管理同上。

【专利名称】一种诱虫板及其制备方法与应用

【授权国】中国

【专利号】ZL 200910090398.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】雷仲仁,梁兴慧,王海鸿,问锦曾

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】蓟马高效诱捕技术是将蓟马喜好的颜色和气味有机结合,而研发的一种高效诱捕型色板。此技术克服了单一使用颜色板诱杀效果差的缺点,同时还克服了引诱剂易于挥发的缺点,不仅延长了粘虫板的使用时间,还可以减少诱虫剂的使用量从而降低诱虫板的成本,使其更适合于推广应用。经保护地试验应用,对蓟马的诱杀效果是普通诱虫板的5-10倍。该诱虫板使用方便、诱力强、统计计数简便、防治效果好、操作简捷、性能稳定、对环境无污染,是一种对多种害虫高效、安全、环保的防治、测报和抗药性监测的有效方法。

---

【专利名称】苏云金芽孢杆菌cry1Ai在抗虫中的用途、改造的mcry1Ai基因及应用

【授权国】中国

【专利号】2009102415588

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】束长龙;宋福平;张杰;黄大昉;何康来;梁革梅

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及“苏云金芽孢杆菌cry1Ai在抗虫中的用途、改造的mcry1Ai基因及应用”,属于生物技术领域。苏云金芽孢杆菌cry1Ai对鳞翅目害虫具有高毒力,根据Cry1Ai蛋白的杀虫活性区氨基酸序列设计合成了的改造基因mcry1Ai序列,更有利于植物表达,表达量最高可占总可溶蛋白的0.23%。

---

【专利名称】苏云金芽孢杆菌Cry9E基因,蛋白及其应用

【授权国】中国

【专利号】200910241555

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】束长龙;苏慧琴;宋福平;张杰;黄大昉;何康来

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及“苏云金芽孢杆菌Cry9E基因,蛋白及其应用”,属于生物技术领域。杀虫蛋白,具有如SEQNO.5或SEQNO.6所示的氨基酸序列,及编码该杀虫蛋白的基因,优选所述基因的核苷酸序列如SEQ?NO.2或SEQ?NO.3所示。上述基因对鳞翅目害虫具有高毒力,以应用于转化微生物和植物,使之表现出对相关害虫的毒性,并克服、延缓害虫对工程菌和转基因植物的抗药性产生。

---

【专利名称】一种快速培育纯合抗虫兼抗除草剂转基因观赏羽衣甘蓝的方法

【授权国】中国

【专利号】2010101259392

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘凡;赵秀枢;张晓东;张月云

【专利权人】北京市农林科学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种快速培育纯合抗虫兼抗除草剂转基因观赏甘蓝的方法。本发明培育转基因甘蓝的方法包括如下步骤:用含有目的基因的重组农杆菌侵染甘蓝的子叶,再进行共培养,得到转基因甘蓝。本发明中,在选择培养基上,转化处理后外植体的不定芽诱导率达48%,每个外植体上的再生芽数平均为1-2个,经分子鉴定确认,再生芽的转化频率达35%。人工饲喂小菜蛾幼虫的结果证明,获得的转基因再生株具有抗虫性,最好的抗性材料其幼虫致死率可达97%。自外植体的转化至纯合转基因抗性材料的获得,仅需要短暂的三年时间。

【专利名称】防潮安全型烟剂组合物及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 03104633.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张友军,剧正理,徐宝云,吴青君,江辉,王晓军,吴志凤,朱国仁

【专利权人】张友军,剧正理,徐宝云,吴青君,江辉,王晓军,吴志凤,朱国仁

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种新型农药防潮安全烟剂组合物及其制备方法。所述烟剂配方为(重量份):主剂 助燃剂 燃料 =12~45 22~35 30~40;所述助燃剂选自硝酸铵、硝酸钾、硝酸钠、过氯酸钾、高锰酸钾中一种或多种;所述燃料选自玉米芯、牛粪末、秸秆、甘蔗渣中一种或多种。所述烟剂的制备方法是:筛分—粉碎—烘干—混合—包装。该烟剂是袋式包装,安全性好,在配制、贮运和使用的过程中,不会自燃;包装简单易行,成本低廉,有效地隔绝产品与外部水分接触;使用方便,对施药人员安全;生产设备不复杂,工艺简单易行;所用燃料是来自农业生产副产品和下脚料,成本低,节约木材,利于环保;所用辅料来源广泛,价格低廉。

【专利名称】寄生性天敌释放器

【授权国】中国

【专利号】ZL 2008 2 0131460.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】金启安,唐超,温海波,陈菁,彭正强

【专利权人】金启安,唐超,温海波,陈菁,彭正强

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种寄生性天敌释放器,包括携蜂体[5]、遮蔽盖[1],携蜂体[5]为一个上开口的容器,在其下部设置密封隔板[6],在密封隔板下方的密闭空间设有吸水物[7];遮蔽盖[1]为中间凸起的帽状物,在中间凸起的顶部中心设置中心孔,凸起的部位设置横遮板[2],在横遮板上开设线状口[3];携蜂体[5]与遮蔽盖[1]之间通过人字状铁丝联柄[4]连接。本实用新型所提供的寄生性天敌释放器结构简单,制作方便,成本低,可以有效遮荫,并防止雨水淋入储蜂部位,悬挂稳定性强,大大简化了天敌释放的过程,节省了人力物力。

【专利名称】广聚萤叶甲的人工大规模饲养方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200910083560.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周忠实,万方浩,郭建英,陈红松,罗源华,彭兆普

【专利权人】周忠实,万方浩,郭建英,陈红松,罗源华,彭兆普

【关键词】null

【摘要】一种广聚萤叶甲的人工饲养方法:将营养杯栽培的豚草苗放到养虫笼内供成虫产卵,逐日取出着有卵块的植株放进塑料盆内,再放到养虫室的养虫架上饲养。幼虫化蛹后,用塑料养虫盒采装,放入纸箱内打包运输;冬季以营养杯栽培的小苗或水培小苗在保种室内饲养:将营养杯栽小苗或水培小苗放到养虫笼中,接入成虫,逐日检查和更换寄主;若以营养杯栽小苗饲养,则将带卵块的植株放进塑料盆内,置于保种室的养虫架上;若以水培小苗饲养,则将带卵块的水培苗直接置于养虫架;幼虫化蛹后,将蛹回收至养虫笼内,成虫羽化时重复上述饲养;本发明方法简易,占空间较小,成本较低,可实现广聚萤叶甲终年繁殖和向豚草发生省份提供大量虫源的目标。

【专利名称】一种广聚萤叶甲冬季储存和大棚饲养方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 201010260881.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周忠实,万方浩,郭建英,陈红松,郑兴汶,罗敏,罗源华

【专利权人】周忠实,万方浩,郭建英,陈红松,郑兴汶,罗敏,罗源华

【关键词】null

【摘要】一种广聚萤叶甲冬季储存和大棚饲养方法:9月底~11月中旬,将广聚萤叶甲置于养虫室的豚草植株上自由繁殖;冬季用20~25cm高的豚草小苗成虫产卵,并至于温度在12~14℃的室内储存;4月初,将冬季储存的带有卵块的杯栽豚草苗转移

种植于原生长于大棚内的两株豚草植株之间,每个大棚保证不低于1000~1500粒卵,待卵孵化后一直饲养2个世代,大棚内每晚补充3~4小时的光照,以保证每天光照明暗度达 $L/D=16/8$ ,保障成虫产卵和幼虫生长速率;6月上旬,将蛹收集于养虫盒内,然后进行长途运输及田间释放可有效控制豚草的生长;该方法简易,较室内人工大规模饲养节省人力和成本低,且饲养的天敌数量远大于室内饲养。

---

【专利名称】外来豚草天敌广聚萤叶甲的半人工饲料及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 201010113091.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孟玲,李保平,刘芳

【专利权人】孟玲,李保平,刘芳

【关键词】null

【摘要】本发明涉及豚草的天敌广聚萤叶甲的半人工饲料及其制备方法,属于生物防治领域,其8种关键成分依次是:麦胚、10%KOH、葡萄糖、尼伯金、豚草叶粉、琼脂、胆固醇、大豆油;影响广聚萤叶甲幼虫生长发育的8种关键成分依次是:燕麦片、琼脂、麦胚、葡萄糖、氯化胆碱、10%KOH、蒸馏水、大豆油。在半人工饲料制备过程中,对豚草叶粉的制取、各成分配制时的前后顺序和配制方法以及灭菌保存的方法进行了规范,可用于大规模饲养繁殖豚草的天敌广聚萤叶甲。

---

【专利名称】椰心叶甲幼虫半人工饲料

【授权国】中国

【专利号】CN101584420

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】唐超,吕宝乾,金启安,温海波,冯岗,彭正强

【专利权人】唐超,吕宝乾,金启安,温海波,冯岗,彭正强

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种椰心叶甲幼虫半人工饲料,是由琼脂、椰子叶粉、麦胚、大豆粉、干酪素、蔗糖、葡萄糖、抗坏血酸、肌醇、螺旋藻粉、韦氏盐、山梨酸、复合维生素B、复合维生素E和水经混合均匀配制而成。本发明制备工艺简单,成本低,利用人工调配的饲料有效地避免由于生产椰心叶甲而大量人为地采集椰树心叶而造成椰树生长势减弱、产量受损和景观破坏,其饲养效能与椰子心叶相当,有利于椰心叶甲饲养的工厂化、规范化和标准化。

---

【专利名称】一种害虫的生物测定方法

【授权国】中国

【专利号】CN101315360

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴青君,张治军,徐宝云,张友军

【专利权人】吴青君,张治军,徐宝云,张友军

【关键词】null

【摘要】本发明属于植物保护技术领域,特别是涉及一种害虫的生物测定方法。一种害虫的生物测定方法,其特征是在内置有害虫的且内壁附着药剂的容器中放置经相同浓度药剂处理过的害虫喜食的植物组织。本发明提供的方法适用广泛,对触杀、胃毒同时作用的药剂均能够进行有效测定,能准确测定出药剂对于害虫的最低有效剂量,既能有效毒杀害虫,又最大程度地减轻了环境污染和药剂浪费。

---

【专利名称】一种作物收获指数的获取方法

【授权国】中国

【专利号】200910087977.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】任建强;陈仲新;刘杏认;周清波;唐华俊

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种作物收获指数的获取方法,包括:获取地面不同观测点的历史实测作物收获指数;获取所述不同观测点不同时间的时序归一化植被指数NDVI数据;根据各个观测点不同时间的NDVI数据结合作物生长过程曲线构建与

作物收获指数概念相关参数HINDVI\_SUM;构建HINDVI\_SUM与历史实测作物收获指数之间的函数关系;根据所构建的函数关系和所要计算年份的观测点不同时间的NDVI数据计算该观测点作物收获指数。使用本发明,现利用遥感时序植被指数更加准确地获取空间作物收获指数。

---

【专利名称】从遥感数据ASTER反演地表温度和发射率的方法

【授权国】中国

【专利号】200810115624.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】毛克彪;唐华俊;周清波;王秀峰;王道龙;苏胜娣

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】一种从遥感数据ASTER反演地表温度和发射率的方法,包含三个步骤:第一个步骤是利用大气辐射传输模拟软件MODTRAN4针对所获得遥感数据ASTER第11、12、13、15热红外波段的区域和季节以及大气模式进行正向模拟,建立训练和测试数据库。第二个步骤是利用神经网络对训练和测试数据集反复训练和测试。第三个步骤是对ASTER实际影像数据进行反演计算,并进行实际地表验证和应用分析。本发明得到的产品精度高,特别是在邻近大气变化比较大时候。

---

【专利名称】遥感影像的处理方法及系统

【授权国】中国

【专利号】200910079375.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈晋;陈仲新;朱孝林;陈学弘

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所;北京师范大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种遥感影像的处理方法,根据空间分辨率不同的两组影像求得某时刻的所求影像A0。首先根据空间分辨率不同的两组影像计算目标区域的反射率变化量在这两组影像之间的转换系数,其次根据所述转换系数将低空间分辨率影像中的变化量转换成高空间分辨率影像中的变化量,最后由此根据已知的高空间分辨率影像得到所求影像A0的目标像元的反射率。还相应的提供了遥感影像的处理系统。本发明能生成将细节保持的更好的影像

---

【专利名称】自流式农田地下淋溶液收集装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 2008 2 0079569.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】任天志;刘宏斌;邹国元;刘孟朝;马忠明;张继宗;张云贵;王玉峰;李志宏

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种自流式农田地下淋溶液收集装置,属于环境科学、土壤学和植物营养学研究领域。本实用新型装置包含淋溶盘,出水管,集液管,通气管,抽液管,采样瓶,缓冲瓶和真空泵;淋溶盘用于收集淋溶液;集液管通过出水管和淋溶盘的出水口相连,淋溶盘中的淋溶液能自动流入集液管;真空泵用于将集液管收集的淋溶液通过抽液管在缓冲瓶的缓冲下提取至采样瓶。相对于现有技术,本实用新型具有结构合理、制造简便、容易实施等特点,特别适用于监测氮、磷、农药等土壤溶质的淋溶对地下水的影响。

---

【专利名称】农田养分流失途径模拟装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009 2 0109872.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张继宗;任天志;刘宏斌;雷秋良;翟丽梅;杨波;张倩;习斌

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种农田养分流失途径模拟装置,属于环境科学、土壤学和植物营养学研究领域。本装置包括一长方体形箱体,该箱体包括:两个径流管,竖直位于箱体同一个侧面的上方,连通侧面内外并向外延伸;一个侧渗槽,位于箱

体内部的下方,截面呈“L”形且侧面竖直,所述侧渗槽沿箱体内侧壁四周水平设置;两个侧渗管,对称地位于箱体对面,连通侧渗槽和箱体外并向外延伸,所述侧渗管的下表面不高于侧渗槽的底面;一个底面,倾斜且最低点位于箱体下表面的一个顶点;一个下渗管,所述下渗管位于所述下表面顶点,其下表面不高于所述顶点。本装置可用于模拟地表径流水、侧渗水和下渗水三种途径的农田养分流失量和流失特征。

---

【专利名称】农田地下淋溶和地表径流原位监测一体化装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 2008 2 0079568.7

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】刘宏斌;任天志;范先鹏;左强;纪雄辉;邹国元;张继宗;何丙辉;李志宏;刘光荣;

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所;

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种农田地下淋溶和地表径流原位监测一体化装置,属于环境科学、土壤学和植物营养学研究领域。本实用新型装置包含径流池,淋溶盘,出水管,采样瓶,和径流收集管;淋溶盘水平安装于径流池竖直土壤剖面的目标深度,采样瓶通过出水管和淋溶盘的出水口相连,收集淋溶液;径流收集管为一“上”字形四通管,含有一个出水口和三个可以封闭的进水口,三个进水口的高度不同;每个径流池与至少一个径流收集管的出水口连通。本实用新型装置特别适用于监测氮、磷、农药等土壤溶质的淋溶对地下水的影响,特别是在实现原位监测的条件下,可以同时同地监测土壤淋溶和径流状况,提高了准确度,且采样过程简单快捷。

---

【专利名称】一种植物基因工程雄性不育系的创建方法

【授权国】中国

【专利号】200910103255.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】宋洪元、李成琼、任雪松、司军、宋明

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】一种植物基因工程雄性不育系的创造方法,结合Ssp DnaE intein内含肽、Barnase毒蛋白结构功能特点,构建能自我繁殖的A系以及B系,通过A系与B系之间的杂交使杂交后代表现不育。该不育系与任意非转基因可育系杂交后,杂交后代育性被回复,解决了利用常规基因工程方法获得的不育系缺少通用简单方法回复育性的问题。

---

【专利名称】一种用于结球甘蓝的化学杀雄剂及其配制方法

【授权国】中国

【专利号】200910021104.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张恩慧;许忠民;杨安平;程永安;李宏伟;马青山;张高翔;朱守亮

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种用于结球甘蓝的化学杀雄剂及其制备方法,制得的该结球甘蓝化学杀雄剂成品中含有苯磺隆和赤霉素(GA3),制备方法包括苯磺隆溶液配制和赤霉素(GA3)溶液配制,然后将两种溶液混合均匀后用蒸馏水定容即可获得成品。该化学杀雄剂的功效是杀雄彻底、雄蕊完全不育,种株生长发育正常,昆虫可正常授粉;生产的杂种一代种子的杂交率达100%。其制备工艺简单,易于批量生产。喷施时期选在甘蓝抽薹的种株主花茎或1级分枝上的最大花蕾长度约2毫米时,用压缩式手持喷雾器对全株进行喷施,每株喷施工作液15毫升。

---

【专利名称】一种保持甘蓝RGMS雄性不育系的繁殖方法

【授权国】中国

【专利号】200910022814.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张恩慧;程永安;许忠民;杨安平;马青山;王小艳;许念芳;张高翔;刘辉

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】 null

【摘要】本发明公开了一种保持甘蓝RGMS雄性不育系的繁殖方法,选取甘蓝雄性不育系花茎叶片,按照一定大小接种在不定芽分化诱导培养基上培养,当不定芽生长至2.0~4.0cm高时,转接到不定根分化诱导培养基中培养获得完整再生苗。随后将再生苗移至培养土中进行培养,当幼苗生长有6~8片真叶时,适应性炼苗3~5天后定植于田间(露地),秧苗成活率达95%以上。采用本发明方法能够提高甘蓝育种效果,保证并扩大了甘蓝雄性不育性的正常繁育。克服了甘蓝雄性不育性田间正常繁育的繁琐,不但保持了不育系,并且大幅度提高了其繁殖系数,为大量制种提供了保证。

---

【专利名称】一株具杀线虫活力的青霉属真菌及其制备方法和应用

【授权国】中国

【专利号】ZL200610137799.4

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】段玉玺

【专利权人】沈阳农业大学

【关键词】线虫 青霉属真菌 nematode Penicillium pinophilum

【摘要】本发明涉及一株具毒杀植物寄生线虫作用的真菌的培养方法及其代谢物制备方法和应用,属于微生物农药技术领域。本发明涉及的真菌菌株Penicillium pinophilum snf44-1,已于2006年10月27日保藏在中国微生物菌种保藏管理委员会普通微生物中心,保藏号为:CGMCC No.1852。snf44-1的分类地位是半知菌亚门,丝孢纲,丛梗孢目,丛梗孢科,青霉属,嗜松青霉。通过液体发酵培养制备,其代谢物对植物寄生线虫,特别是对根结线虫具有毒力高,杀线虫效果明显的突出特点,室内测定本菌株发酵液对北方根结线虫(Meloidogyne hapla)2龄幼虫和卵囊孵化的影响。不同稀释浓度发酵液的处理和无菌水处理有显著差异,发酵液的1倍液以上浓度与10 μg/ml阿维菌素的防效相当。具有良好的应用开发前景

---

【专利名称】一株具杀线虫活力的曲霉属真菌及其制备方法和应用

【授权国】中国

【专利号】200610081200.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】段玉玺

【专利权人】沈阳农业大学

【关键词】线虫 黑曲霉属真菌 nematode Aspergillus niger

【摘要】本发明涉及一株具毒杀植物寄生线虫作用的真菌的培养及其代谢物制备方法和应用,属于微生物农药技术领域。本发明涉及的真菌菌株Aspergillus niger snf0407009,已于2006年5月18日保藏在中国微生物菌种保藏管理委员会普通微生物中心,保藏号为:CGMCC No.1714。snf0407009的分类地位是有丝分裂孢子菌类,丝孢纲,丝孢目,丛梗孢科,曲霉属,黑曲霉。通过常规液体发酵培养制备,其代谢物对植物寄生线虫,特别是根结线虫具有毒力高,杀线虫效果明显的突出特点,室内测定本菌株发酵液对南方根结线虫(Meloidogyne incognita)2龄幼虫和卵囊孵化的影响。不同稀释浓度发酵液的处理和无菌水处理有显著差异,发酵液的1倍液以上浓度与10 μg/ml涕灭威的防效相当。具有良好的应用开发前景。

---

【专利名称】一株对多菌灵具有高抗活性的黑曲霉菌株及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.007101580269E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】段玉玺

【专利权人】沈阳农业大学

【关键词】黑曲霉菌株 Aspergillus niger

【摘要】本发明中涉及的是一株诱变获得的对多菌灵具有高度稳定抗性的黑曲霉菌株ANUV90,该菌株比原始出发菌株AN对多菌灵的抗性提高1000倍。黑曲霉ANUV90在高达1000 μg/mL有效成分多菌灵处理浓度下仍可正常生长,该菌株的发酵液同时具有杀线虫活性。经检测,诱变前后的菌株在菌落形态等特征无明显差异,同时对番茄根结线虫具有一定的生物活性,分析突变菌株抗药性分子机制初步研究结果表明编码β-微管蛋白基因发生定点突变,导致了ANUV90在生物学特性上抗药性的产生。本发明中具体涉及的细菌菌株已于2007年10月30日保藏在中国微生物菌种保藏管理委员会普通微生物中心,保藏号为CGMCC No.2234,分类命名:Aspergillus niger。该菌株这一特点使得其可与多数常用农药可协同混配使用防治多种有害生物,为解决生防菌株田间防效不稳定问题提供一条途径,具有良好的开发应用前景。

---

【专利名称】一种防治设施蔬菜根结线虫病害的新方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200810188267.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘霆;刘伟成;刘建华;裘季燕;卢彩鸽;刘德文

【专利权人】北京市农林科学院

【关键词】设施蔬菜 根结线虫 防治方法

【摘要】本发明公开了一种防治蔬菜根结线虫病的新方法。其特征是在蔬菜定植前1-2周用甲壳素、阿罗茨兹、淡紫拟青霉和杀线先锋中的一种或两种来处理苗床,定植前用福气多 1.0Kg-2.0Kg/亩与满地乐20Kg-60Kg/亩混合处理土壤,定植后再配合用生物制剂,具有使用方便,安全有效,既能有效控制根结线虫病,又能促进蔬菜植株生长,具有药肥双重效果,并能够减轻农药大剂量使用所带来的环境污染,前期通过化学杀线虫剂福气多压低土壤中的线虫数量,通过甲壳素和药肥满地乐增加了蔬菜的抗逆性,定植后期通过生物制剂甲壳素、阿罗茨兹、淡紫拟青霉和杀线先锋中的任一种灌根来调控土壤中残留的线虫数量,达到了生物-化学协同防控蔬菜根结线虫病害的作用,具有很高的推广价值。

---

【专利名称】一株毒杀植物寄生线虫的黑曲霉真菌及其制备方法和应用

【授权国】中国

【专利号】ZL200810188266.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘霆;刘伟成;刘建华;裘季燕;卢彩鸽;刘德文

【专利权人】北京市农林科学院

【关键词】线虫生防 黑曲霉 制备方法 应用

【摘要】本发明涉及一株具毒杀植物寄生线虫作用的真菌的培养方法及其代谢物制备方法和应用,属于微生物农药技术领域。本发明涉及的真菌菌株Aspergillus niger Y-61,已于2008年8月7日保藏在中国微生物菌种保藏管理委员会普通微生物中心,保藏号为:CGMCC No.2631。Y-61的分类地位是有丝分裂孢子菌类,丝孢纲,丝孢目,丛梗孢科,曲霉属,黑曲霉。通过液体发酵培养制备,其代谢物对植物寄生线虫,特别是对根结线虫具有毒力高,杀线虫效果明显的突出特点,室内测定本菌株发酵液对南方根结线虫(Meloidogyne incognita)2龄幼虫和卵囊孵化的影响。不同稀释浓度发酵液的处理和无菌水处理有显著差异,发酵液的5倍液以上浓度与10 μg/ml克线丹的防效相当。具良好的应用开发前景。

---

【专利名称】一种调控巴氏杆菌发育繁殖的方法及应用

【授权国】中国

【专利号】ZL200910087894.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】简恒 卜祥霞 陈忠孝 何强 刘倩

【专利权人】中国农业大学

【关键词】巴氏杆菌 有效积温

【摘要】本发明公开了一种调控巴氏杆菌发育的方法及应用。该方法是将巴氏杆菌在大于等于8℃,小于20℃的温度范围内进行培养。本发明方法通过调节温度控制了巴氏杆菌的发育,克服了体外培养获得菌丝体困难、繁琐的问题,从材料方面保证了体外培养的顺利开展,既节省了每次准备接种材料的大工作量又有效地解决了活体扩繁接种材料所需空间大的问题。利用本发明方法可保存巴氏杆菌约30天,经本发明方法调控的巴氏杆菌转移到正常条件下后,菌丝体的活力没有改变,当有效积温达到400℃后,菌丝体可以发育形成孢子,且不会影响孢子的产量和质量。本发明方法还适用于巴氏杆菌属其它种巴氏杆菌的发育调控及保存,同样适用于人工培养基中巴氏杆菌的发育调控及保存。

---

【专利名称】一种旋覆花提取物及其组合物的制备方法及其用途

【授权国】中国

【专利号】2.0081000788e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王文桥;韩秀英;王红刚;张文渊

【专利权人】河北农科院



【关键词】无

【摘要】无

---

【专利名称】淡紫拟青霉几丁质酶基因及其克隆方法

【授权国】中国

【专利号】2.008100266279E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】卓侃、廖金铃

【专利权人】华南农业大学

【关键词】淡紫拟青霉Paecilomyces lilacinus、几丁质酶基因Chitinase gene、克隆方法cloning method

【摘要】本发明公开了一种淡紫拟青霉几丁质酶基因,基因的序列表如SEQ ID NO:1,同时公开了所述淡紫拟青霉几丁质酶基因的克隆方法。本发明以酶活性最高的淡紫拟青霉RNA为模板,设计一对简并引物扩增获得淡紫拟青霉的几丁质酶基因片段;再运用SMART RACE RT-PCR技术从淡紫拟青霉cDNA一链中获得基因5'端和3'端序列,将三段序列进行拼接得到淡紫拟青霉第一个几丁质酶基因(PLChi1)的cDNA全长序列。本发明为利用生物技术将淡紫拟青霉几丁质酶基因转化其它的线虫生防真菌,实现该基因的异源表达,提高线虫生防真菌几丁质酶的表达量和对植物寄生线虫的生防能力提供重要的技术基础。

---

【专利名称】小菜蛾成虫诱捕器

【授权国】中国

【专利号】ZL200810120624.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】章金明、吕要斌

【专利权人】浙江省农业科学院

【关键词】小菜蛾,成虫,诱捕器

【摘要】本发明公开了小菜蛾成虫诱捕器,属于植物保护设备技术领域。该诱捕器包括环型提手、盒盖、箱体、诱芯悬挂钩、掉虫孔、集虫水桶、溢水孔、卡扣及盒盖与箱体组合而成的翼形诱虫盒所组成。本发明以诱虫盒底部中间开孔与下接集虫水桶的装置取代了常规的粘虫板,克服了现有诱捕装置中粘虫板需频繁更换,使用费工,成本较高等缺陷,达到了环保、经济、方便、诱捕小菜蛾成虫及相关害虫高效等目的。本发明诱捕器可在农业生产中推广应用。

---

【专利名称】一种小花蝽的人工繁殖方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 20081 0118 204.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张帆;王广鹏;张君明;王兵

【专利权人】北京市农林科学院

【关键词】小花蝽,人工繁殖

【摘要】本发明提供了一种小花蝽的人工繁殖方法,包括:产卵基质的培育;寄主的饲养;生产工具的制备;人工饲料的配制;制种等

---

【专利名称】浅黄恩蚜小蜂人工繁殖生产方法

【授权国】中国

【专利号】2.008102249441E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张帆;罗晨;周长青;张君明

【专利权人】北京市农林科学院

【关键词】浅黄恩蚜小蜂,人工繁殖,生产方法

【摘要】本发明公开了一种浅黄恩蚜小蜂人工繁殖生产方法,包括以下步骤:采集和繁殖浅黄恩蚜小蜂蜂种;生产寄主;粉虱的接种繁殖、发育;小蜂接种培育;雄蜂的培育;小蜂和粉虱分离,蜂蛹收集、制卡,同时留种。采用本发明提供的方案完善了优势蜂种选择、繁蜂和放蜂技术,实现了优质、高效、大批量繁殖浅黄恩蚜小蜂,能够进行大规模生产,应用于农业害虫的生物防治技术领域,用于防治温室粉虱、烟粉虱等农林害虫,满足生产的需要。

---

【专利名称】一株防治温室刺吸式害虫的高效菌株及其制剂

【授权国】中国

【专利号】2.00710187638E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】谢明;万方浩;邱卫亮;扈新萍;周淑云

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】蜡蚧轮枝菌,粉虱、蚜虫

【摘要】本发明属于害虫生物防治技术领域,涉及一株生防菌株及其制剂。该菌株为蜡蚧轮枝菌Verticillium lecanii CA190404,保藏于中国微生物菌种保藏管理委员会普通微生物中心(CGMCC),保藏号为CGMCC No.1126,可用于防治温室刺吸式害虫—粉虱(烟粉虱和白粉虱)、蚜虫和蓟马,可用于无公害蔬菜和绿色食品蔬菜生产。

---

【专利名称】鉴定西花蓟马的巢式PCR方法及特异引物

【授权国】中国

【专利号】ZL200810102530.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴青君,张治军,徐宝云,张友军

【专利权人】中国农业科学院蔬菜花卉研究所

【关键词】西花蓟马,分子鉴定

【摘要】本发明所提供的巢式PCR方法,经过同源比对分析西花蓟马与花蓟马之间高度保守的18S和28S rDNA区间,搜寻到变异区段,根据变异区段的序列信息设计出一对能特异地扩增出西花蓟马的特异引物,应用通用引物通过巢式PCR第一步反应将18S部分+ITS1+5.8S+ITS2+28S部分从基因组中大量扩增出来,然后在此基础上应用特异引物1、2进行巢式PCR第二步反应,避免了特异引物1、2扩增基因组别的区段,使鉴定结果更为准确,提高了所设计引物的专一性。由于本发明所要鉴定的西花蓟马,非常难于获得大量的样本,很多时候少至单头,所以提出的DNA量极少,rDNA在细胞中含量高,容易获得,以rDNA作为分析的材料,以通用引物扩增出18s至28s区段作为次级模板,再利用特异引物特异性扩增西花蓟马,即使只有一只虫体也能顺利鉴定出西花蓟马。另外在本发明中,巢式PCR由常规的双管反应演变出了单管反应,单管反应对于实际的鉴定操作的快速、准确性提供了进一步的保证,特别是在海关检疫或者植物病害诊断中,准确性和高效率常常很重要,单管巢式反应可以避免倒换样品时造成模板污染和时间浪费。综上所述,本发明提供了一种巢式pcr方法和一对特异引物,以蓟马的rDNA为分析模板,能将少至一头的西花蓟马从与其亲缘关系极近的蓟马种类中,高效、准确地鉴定出来,为植物病害诊断、海关检疫、生物分类研究等工作提供了一种实用的技术。

---

【专利名称】一种生物有机药肥及其生产方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200910209295.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】谭周进

【专利权人】湖南泰谷生物科技有限责任公司

【关键词】有机药肥

【摘要】本发明公开了一种生物有机药肥及其生产方法,该生物有机药肥是由70-80%腐熟的农作物秸秆或养猪发酵床垫料,5-10%麦饭石,15-25%无机复混肥,经有效微生物发酵后所得的混合产物,发酵后有效微生物数量为 $2-3 \times 10^8$ CFU/g。将腐熟的农作物秸秆或养猪发酵床垫料与麦饭石混合后,先添加5-10%的无机复混肥,然后添加有效微生物菌种在常温下进行发酵,最后将剩余的10-15%的无机复混肥添加到上述发酵物中即得。本发明方法生产的生物有机药肥可提高作物的产量,能够对十字花科植物病害起到较好的防治效果,还能够降低十字花科蔬菜中的硝酸盐含量,改善品质,产品生产过程中将农业废弃物进行进一步转化,对环境保护有很好的帮助,在农业、畜牧养殖业、环保业上具有广阔的应用前景。

---

【专利名称】一种药物隔离膜防治蔬菜根部病虫害的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510086748.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李宝聚,王满意,石延霞

【专利权人】中国农业科学院蔬菜花卉研究所

【关键词】药物隔离

【摘要】一种药物隔离膜防治设施蔬菜根部病虫害的方法,其特征在于:将幼苗连同原土置于药物隔离膜卷成的圆筒内,再用含药基质或消毒土壤填满圆筒,浇水定植。本发明利用物理防治(隔离膜)与化学防治(杀菌剂或杀虫剂)相结合的方法,即用含药隔离膜和含药基质两种措施相结合,将设施蔬菜苗易受侵染的茎基部和根上部与带菌土壤或害虫进行隔离,对蔬菜根部起到持久的保护作用,达到预防和降低蔬菜根部病虫害发生频率。隔离膜法防治设施蔬菜根部病虫害的方法只需在定植时操作一次,方法简便,成本低廉,效果显著,并能够减少农药使用量、增强环境安全性、降低农民劳动强度,利于推广使用,是无公害蔬菜生产和绿色蔬菜生产中防治根部病虫害的首选良方。

---

【专利名称】植物病害防治剂

【授权国】中国

【专利号】ZL200710015752.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】齐军山,李林,徐作珽,李长松

【专利权人】山东省农业科学院植物保护研究所

【关键词】病害、杀菌剂

【摘要】本发明属于一种杀菌剂组合物。其组分为(以重量份数计):噻枯唑1%~20%,恶霉灵0.5%~20%,助剂2%~20%,余量为填料。用于防治甜瓜、西葫芦、西瓜苗期细菌性苗枯病和番茄苗期猝倒病、茎枯病及腐霉菌根腐病、茎基腐病增效作用显著。对番茄茎基腐病原腐霉菌的共毒系数为274.9(毒力回归方程 $Y=2.2810+1.7799x$ ),具有明显的增效作用。可兼治细菌性病害和真菌性病害。对西瓜、黄瓜、西葫芦苗期细菌性叶枯病、番茄细菌性溃疡病、猝倒病和番茄、辣(甜)椒茎基腐病、腐霉菌根腐病、西瓜、黄瓜腐霉菌根腐病、黄瓜、棉花苗期立枯病的防效达75~95%。

---

【专利名称】诱导茄子小孢子形成胚状体的方法及其专用培养基

【授权国】中国

【专利号】CN101401550B

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】连勇 刘富中 陈钰辉 孙振英

【专利权人】中国农业科学院蔬菜花卉研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及植物细胞工程领域一种诱导茄子小孢子形成胚状体的方法及其专用培养基。本发明所提供的诱导茄子小孢子形成胚状体的方法,是将茄子小孢子接种到本发明培养基,在25-28℃条件下进行暗培养得到胚状体。本发明的培养基成本低、培养效果好,利用本发明培养基进行茄子小孢子诱导的方法具有成胚率高、培养周期短的优点,将本发明培养基及小孢子诱导方法应用于茄子遗传育种中,大大丰富了茄子的优良基因型个体,也会明显缩短育种周期,不仅完善了茄子单倍体育种途径,而且为茄科作物小孢子离体培养提供技术和理论依据,为加快我国茄果类蔬菜作物遗传育种和遗传研究提供可靠的技术支持。

---

【专利名称】一种在试管中进行番茄组织培养的方法

【授权国】中国

【专利号】CN101731144A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】鹿金颖;潘毅;阚晟;沈前华;刘敏

【专利权人】中国科学院遗传与发育生物学研究所

【关键词】null

【摘要】本发明属于生物技术领域,是涉及一种番茄组织培养方法使用的诱导、分化、生根培养基,利用该培养基番茄实现在试管中开花结果的方法。所述方法包括番茄诱导愈伤组织培养步骤、分化成苗步骤、生根、花芽分化、开花结果步骤;所述方法的整个过程均在试管中完成;即本方法不仅能在试管中使番茄分化增殖,而且还在试管中开花结实。本发明完善了番茄组织培养的技术,即不仅能在试管中使番茄分化增殖,而且还可以在试管中开花结实,由于在试管中培育的技术较难,该项发明体现了组织培养的高水平。

---

【专利名称】全雌华北型黄瓜“南雌1号”的培育方法及应用

【授权国】中国

【专利号】200910262845.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈劲枫,娄群峰

【专利权人】陈劲枫,娄群峰

【关键词】null

【摘要】利用雌性系育种材料选育出优良全雌华北型黄瓜“南雌1号”。在育种技术创新方面取得核心技术。

---

【专利名称】电子束辐射茄果类蔬菜种子创新种质方法

【授权国】中国

【专利号】201010225510.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】查丁石 朱宗文 吴雪霞 李贤

【专利权人】上海市农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明为一种茄果类蔬菜新种质创新方法,其特征在于:所述的茄果类新种质是经过电子加速器产生的高能电子束对种子进行辐射处理,并通过实验室抗逆性定向筛选和田间栽培观测等方法实现的。实验室定向筛选通过人工气候箱创造的不同逆境下辐射种子发芽实验和幼苗生理观测,筛选出最佳辐射处理剂量。实验所得最佳处理剂量为600-800 Gy。电子束处理在上海市农业科学院束能辐照有限公司用从日本引进的ESS-010-03型电子直线加速器辐照装置进行。国内茄果类蔬菜优良种质资源较国外少,通过电子束辐射种子手段有效的创造了新的种质资源。

---

【专利名称】甘薯蛋白及其生产技术

【授权国】中国

【专利号】ZL200410068964.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】木泰华,孙艳丽,刘鲁林,魏益民

【专利权人】中国农业科学院农产品加工研究所

【关键词】null

【摘要】本发明属农产品加工领域。本发明从甘薯中分离提取的蛋白产品,其组成蛋白质为60~90%,水分占3~14%,粗脂肪1~6%,粗纤维0.1~3%,灰分为0.1~3%,其蛋白粉末主要由三种不同分子量构成分别为22000、31000和50000。本发明是一种快速简单分离提取甘薯蛋白生产技术,用粉碎、过滤、离心、沉淀、上清液调至pH3.5~6,再经膜透析、干燥处理得到蛋白粉末,该方法取得的蛋白粉末,蛋白质含量高,不用有机溶剂,安全可靠,适用于工业化生产,可作为功能食品或添加剂被进一步应用。

---

【专利名称】甘薯果胶及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610065633.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】木泰华,魏海香,孙艳丽

【专利权人】中国农业科学院农产品加工研究所

【关键词】null

【摘要】本发明属农产品加工领域,它从甘薯渣中提取果胶产品,其制备方法为甘薯渣粉碎过筛,用α-淀粉酶降解淀粉,进行酸提取,果胶溶液的浓缩、沉淀、干燥、干燥后的粉末加工成不同形状的产品,此方法获得的果胶,不仅纯度高、杂质少,而且产品食用安全可靠,可作为功能食品或添加剂被进一步应用。此方法操作简单,不需要复杂的仪器设备,适用于进行工业化大生产。

---

【专利名称】一种胰蛋白酶抑制剂的灭菌方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710177342.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】木泰华,李郁

【专利权人】中国农业科学院农产品加工研究所

【关键词】胰蛋白酶,抑制剂,灭菌

【摘要】本发明公开了一种胰蛋白酶抑制剂制品的灭菌方法。该方法是将胰蛋白酶抑制剂置于200-800MPa条件下进行灭菌。其中,灭菌压力优选为200-600MPa,更优选为600MPa,灭菌温度为25-50℃,灭菌时间为5-60分钟,优选20-60分钟。本发明提供的灭菌方法,不仅可以保持样品溶液中胰蛋白酶抑制剂的活性不发生显著性变化,而且能够起到很好的灭菌作用,使样品溶液中的微生物含量符合保健食品通用卫生要求,其中的菌落总数、大肠菌群、霉菌和酵母菌的检测结果均达到卫生要求,且无致病菌检出。该方法在食品加工领域具有广阔的应用前景,具有很高的经济价值。

---

【专利名称】一种从甘薯渣中提取果胶的新方法

【授权国】中国

【专利号】200810116671.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】木泰华,韩俊娟,曹媛媛,梅新

【专利权人】中国农业科学院农产品加工研究所

【关键词】甘薯渣,果胶,提取

【摘要】本发明公开了一种从甘薯渣中提取果胶的新方法。该方法包括以下步骤:1)将甘薯渣配成悬浊液,对所述悬浊液进行物理筛分处理,除去大部分淀粉,得到较高纯度的膳食纤维;2)利用淀粉酶酶解步骤1)的膳食纤维中残余少量淀粉,离心,去上清,收集沉淀;3)将步骤2)得到的沉淀配成悬浊液,向其中加入1M Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>溶液提取果胶,提取完后,离心,收集上清液,进行浓缩、干燥得到果胶粉。采用此方法,甘薯果胶提取率可达95.87%,果胶产品纯度可达91.28%(以徐55-2为材料)。本方法具有提取率高、果胶纯度高、实用性强、易于产业化等优点,产品可直接作为食品添加剂或药品辅料应用;不仅可以提高薯类加工的综合经济效益,也减少了薯渣堆积造成的环境污染。

---

【专利名称】一种制备甘薯全粉的方法

【授权国】中国

【专利号】200910077799.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】木泰华,何伟忠

【专利权人】中国农业科学院农产品加工研究所

【关键词】甘薯,全粉,制备

【摘要】本发明公开了一种制备甘薯全粉的方法。该方法包括以下步骤:1)将去皮甘薯进行护色处理;2)将上述步骤1)护色处理后的甘薯进行热处理;3)将上述步骤2)热处理后的甘薯进行干燥,得到甘薯全粉。本发明采用一步热处理分离细胞并结合真空冷冻干燥的方式制备甘薯全粉。所制得的甘薯全粉不但能够保持较高的细胞完整性,而且在制备过程中真空采用真空冷冻干燥技术,降低了甘薯中热敏性物质的损失,提高了甘薯全粉的营养性。实验表明,采用本发明方法制备的甘薯全粉中,游离淀粉的含量小于6%。本发明方法具有较广泛的应用前景。

---

【专利名称】甘薯提取物及其应用

【授权国】中国

【专利号】200910089215.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】木泰华,李鹏高,熊志冬

【专利权人】中国农业科学院农产品加工研究所

【关键词】甘薯,提取物,应用

【摘要】本发明公开了甘薯提取物及其在制备预防和/或治疗肥胖的保健食品中的应用。本发明的保健食品不仅营养丰富,而且对肥胖症具有很好的预防和/或治疗作用:能通过抑制食欲、减少食物吸收、抑制脂肪细胞生成、抑制脂肪细胞增大、减轻体内脂肪堆积等作用来预防和/或治疗肥胖、降低体重。同时,对血清总胆固醇、甘油三酯的升高及高密度脂蛋

白胆固醇水平的降低具有明显的抑制和逆转作用,可以使血脂水平恢复正常,并降低患动脉粥样硬化的危险性。本发明的保健食品既适用于普通人群,起到补充营养和强身健体的作用,也适用于具有某些特殊疾病(如肥胖症、糖尿病等)的人群,起到防病治病的作用。

---

【专利名称】一种利用花药培养快速选育新小麦光温敏不育系的方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵昌平;张风廷;刘建平;叶志杰;秦志列;苏青;任立平;孙辉

【专利权人】北京杂交小麦工程技术研究中心

【关键词】小麦;花药培养;光温敏不育系

【摘要】本发明属于作物科学、作物育种领域,具体地,本发明提供了一种利用花药培养快速选育新小麦光温敏不育系的方法,所述方法包括以下步骤:1)使需改造的光温敏不育系作为母本与作为父本常规小麦品种杂交,获得F1杂交种;2)播种上述获得的F1杂交种子或经过一次选择的F3代种子;3)在F1或F3植株的小孢子发育到单核中晚期时进行花药接种,获得单倍体;4)对上述由步骤3)获得的单倍体进行染色体加倍,获得纯合二倍体;以及5)获得上述纯合二倍体的种子,均分所得的纯合二倍体种子,一部分在可育环境中种植以鉴定品种的农艺性状并繁殖种子,另一部分在不育环境中种植以鉴定品种的育性,从而选育出具有所需农艺性状的小麦光温敏不育系。

---

【专利名称】玉米C4型磷酸烯醇式丙酮酸羧化酶基因及其在小麦生产中的应用

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】许为钢;李艳;张磊;胡琳

【专利权人】河南省农业科学院

【关键词】小麦;磷酸烯醇式丙酮酸羧化酶;光合速率;转基因

【摘要】本发明涉及一种玉米C4型磷酸烯醇式丙酮酸羧化酶基因及其在小麦生产中的应用。该基因为序列表中的SEQ ID No:1所示,基因克隆载体为pMD19-pepc,真核表达载体为p3301-pepc,宿主菌为E.coli感受态细胞DH5<sup>+</sup>,该羧化酶具有SEQ ID No:2所示的氨基酸序列。本发明通过将玉米C4型磷酸烯醇式丙酮酸羧化酶导入小麦,对转基因植株的功能分析表明,转基因植株的净光合速率较未转化对照实现了大幅度提高,增幅最大的提高了1.39倍,为目前提高C3作物净光合速率幅度最大的一项研究。上述结果表明,本发明所涉及的玉米C4型高光效pepc基因可实现小麦等C3作物净光合速率的大幅度提高,将为小麦等C3农作物高光效转基因育种提供重要的技术与材料支撑。

---

【专利名称】用于小麦白粉病抗病基因PmHnk辅助选择的分子标记及其用法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】许为钢;李春鑫;张建周;胡琳

【专利权人】河南省农业科学院

【关键词】小麦;白粉病;PmHnk;标记辅助选择

【摘要】本发明涉及利用小麦白粉病抗病新基因PmHnk紧密连锁的分子标记进行辅助育种以提高小麦抗白粉病育种的效率中的应用。本发明的分子标记中扩增该分子标记为xgwm299、标记xwmc291,xgwm299与基因PmHnk的遗传距离为5.3cm,标记xwmc291与PmHnk的遗传距离为3.8cm。将所述的分子标记用于SSR标记筛选,通过PCR反应进行扩增,扩增产物聚丙烯酰胺凝胶电泳,硝酸银染色后观察照相。本发明首次定位了PmHnk基因,两个标记均与PmHnk基因紧密连锁,可用于该基因的分子标记辅助育种。利用本发明的白粉病分子标记辅助育种选择目标明确,节约成本,还可大幅度地提高选择效率,为将来通过染色体步移的途径对PmHnk进行图位克隆成为可能,为白粉病抗病育种提供新的抗源和技术基础。

---

【专利名称】一种检测牛奶共轭亚油酸组成和含量的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510090054.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王加启、卜登攀、周凌云、刘仕军、于建国

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】一种快速检测牛奶共轭亚油酸(CLA)组成和含量的方法,是从牛奶中通过两步超速离心分离出乳脂肪,第一步离心力为17000g-18500g,离心温度控制在4~8℃,离心时间20~40分钟,第二步离心力为18500g-25000g,离心温度控制在18~25℃之间,离心时间20~40分钟;通过脂肪酸酯化过程,使分离出乳脂肪中的脂肪酸形成甲基酯;通过气相色谱检测牛奶的脂肪酸组成和含量。本发明的方法可以确定牛奶的脂肪酸组成和含量,尤其对于牛奶CLA和C18:1异构体具有很好的分离效果。本方法与经典的参考方法相比,对于乳脂肪酸组成没有显著的影响,但弥补了经典方法存在耗时、工作量大、环境污染、成本高和处理效率低缺陷,每天可以处理300个样品,能极大地提高分析效率。

---

【专利名称】增奶脂肪酸钙及其制作方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510009948.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】单安山、孙满吉、李惠堂、乔国华、吕鹏

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供的是一种增奶脂肪酸钙及其制作方法。是向植物油中加入过量的氢氧化钠溶液,搅拌充分后在60-70℃温度下保温20-40分钟,搅拌后,再次在60-70℃温度下保温,加入氯化钙溶液并充分搅拌,然后在60-70℃温度下保温12-24小时,向浊液中,再次加入氯化钙,搅拌至有大量沉淀生成,在水龙头下使用大于200目的尼龙布过滤,冲洗,使从滤布下漏出的液体pH值呈中性,过滤出的固形物,在空气中自然干燥制成产品。本发明产品拌入精料中饲喂,最佳用量300g/头·日。也可以在饲料中直接混入,添加数量为1~2%。该产品稳定性较好。

---

【专利名称】提高奶牛生产性能的奶牛饲料添加剂及其制作方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510009951.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】单安山;孙满吉;叶占胜;乔国华;吕鹏

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供的是一种提高奶牛生产性能的奶牛饲料添加剂及其制作方法。它是CB酵母经菌种复壮、菌悬液制备、液体培养基制备、液体培养、固体培养基制备、培养和干燥包装制成的产品。本发明通过对不同菌的筛选,挑选出在我国现阶段饲养条件下(玉米秸秆+酒糟+精料)的优良品种,利用农业生产的废弃物作为原料经特殊处理在一定的条件下进行发酵制成产品。该产品主要是通过改变瘤胃发酵类型,增加动物对粗饲料的能量利用率,最终达到增产的目的。

---

【专利名称】一种发酵微量气体产生量数据自动采集存储装置及方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200610011301.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨红建 宋正河 祝仕平 毛恩蓉

【专利权人】中国农业大

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种发酵微量气体产生量数据自动采集存储装置及方法。该装置包括发酵容器、三通部件、电磁阀、压力传感器形成气路连接,一个控制装置分别与电磁阀、压力传感器、存储装置、显示装置、输入装置形成电路连接。该方法包括:(1)标定发酵容器产气容积;(2)如果发酵容器中的气压达到设定值,则压力传感器向控制装置发出信号;(3)控制装置控制电磁阀由气路关闭状态变为开启状态并持续开启一段时间,将发酵容器1中的气体释放出来;(4)反复执行步骤2)一步骤3),由控制装置记录压力传感器发出信号的次数和时刻,储存在存储装置中。本发明具有设计结构简易、成本低、省时省力、易操作、易标准化、效率高、运行可靠等优点。

---

【专利名称】赖氨酸添加剂的制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710063904.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王加启、郭玉琴、周凌云、魏宏阳、卜登攀

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种赖氨酸添加剂及其制备方法,其特征在于,该添加剂包括有三层结构,最里层为赖氨酸,中间层为丙烯酸树脂 号层,最外层为丙烯酸树脂 号与氢化植物油的混合层。本发明通过丙烯酸树脂 号和氢化植物油两种材料对赖氨酸进行保护,制成的特殊结构的赖氨酸添加剂在瘤胃环境中稳定、释放率低,在真胃环境和小肠环境中较高的释放率,有效增加了反刍动物小肠对赖氨酸的吸收,有效地平衡了小肠的氨基酸,提高了反刍动物对蛋白质的利用率

---

【专利名称】用葡萄糖或淀粉替代乳清粉(乳糖)在犊牛代乳品中的应用

【授权国】中国

【专利号】ZL200810097548.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刁其玉;屠焰;张蓉

【专利权人】中国农业科学院饲料研究所

【关键词】null

【摘要】本发明是“用葡萄糖或淀粉替代乳清粉(乳糖)在犊牛代乳品中的应用”,属于畜牧学科动物营养和饲料科学的领域。本发明涉及到用葡萄糖或淀粉为代乳品的原料,用科学组方配制犊牛代乳品,从而替代常规代乳品中乳糖成份,减少动物源性饲料原料的用量。本发明的代乳品根据使用的原料分为葡萄糖型犊牛代乳品和淀粉型犊牛代乳品,代乳品中含有犊牛生长发育需要的各种营养物质,包括碳水化合物。葡萄糖型犊牛代乳品可以在初生犊牛饲喂初乳后使用,直到犊牛由液体饲料转为固体饲料;淀粉型犊牛代乳品可以从犊牛30日龄开始使用,直到犊牛由液体饲料转为固体饲料。在犊牛代乳品中使用葡萄糖或淀粉,在保证犊牛生长发育的基础上,减少了动物源性饲料的使用,使我国代乳品生产摆脱了对进口乳制品的依赖,同时降低生成成本。本发明的应用可为社会和畜牧业带来可预见的经济效益和生态效益

---

【专利名称】改善奶牛生产性能的复合益生菌培养物及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510009949.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】单安山;吕鹏;孙满吉

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供的是一种改善奶牛生产性能的复合益生菌培养物。它是下列酵母菌之一:扣囊复膜孢酵母、酿酒酵母或产阮假丝酵母,保加利亚嗜酸性乳杆菌乳酸菌,采用固液混合发酵法,加大液体培养物的接种量等方法加工所得到的产品。本发明的产品是一种高产奶牛的一种新型的绿色饲料添加剂,每牛每日在精料中添加50g,可以有效缓减高产奶牛泌乳前期处于热应激条件下的产奶量下降,通过饲养试验发现添加组比对照组提高产奶量6.5%。该产品的主要适用对象为泌乳前期的高产奶牛,在夏季热应激情况下效果尤其明显。

---

【专利名称】动物营养流量监测装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200520106472.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王加启、李树聪、魏宏阳、周凌云

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种动物营养灌注流量监测装置,它主要由蠕动泵、盛有灌注液的容器、带数据输出口的数字天平、计算机和报警装置构成;盛有灌注液的容器放置在天平上,蠕动泵的管子插在容器液面内;天平的数据输出口通过导



线与计算机相连,计算机的音频信号输出端通过导线与报警装置相连。试验时,启动蠕动泵,从容器内不断地抽取灌注液,输入到动物体内,同时,数字天平实时地测量容器的重量,并将数据实时地传输给计算机,计算机运行其内部的控制程序实时处理数字天平传输的数据,监测灌注流速、流量。当灌注速度超过设定的灌注速度时,计算机输出信号通过与之相连的报警装置报警,提示操作人员及时调整蠕动泵的输出,确保灌注正常。

---

【专利名称】实时连续监测反刍动物瘤胃液pH值的装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200520106473.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王加启、李树聪、魏宏阳、周凌云、王典、胡志勇

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种实时连续监测反刍动物瘤胃液pH值的装置,它由pH电极、pH电极线保护装置、pH传感器和记录仪构成;pH电极插在反刍动物的瘤胃内,其漏出动物体外的pH电极线经保护装置保护后,与pH传感器的信号输入端相连,pH传感器的信号输出端与记录仪的信号输入端相连。其工作原理是:通过pH电极实时连续地测量反刍动物瘤胃内的pH值,并将其测量结果通过pH电极线传输给pH传感器,pH传感器将接收的信号转化为4~20mA的标准信号传输给记录仪,记录仪再将4~20mA的信号转化为与之对应的1~14的pH值,储存在记录仪内,试验人员可以定期的打印、拷贝数据用于分析。本实用新型的优点是:可以实时连续地监测反刍动物瘤胃液pH值。

---

【专利名称】一种犊牛培育房

【授权国】中国

【专利号】ZL200820080231.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】刁其玉,姜成钢,屠焰

【专利权人】中国农业科学院饲料研究所

【关键词】null

【摘要】一种犊牛培育房,是用于犊牛单独圈养的一种设施。其整体由独立的八个部分组装而成。单间房的前部分供犊牛自由活动,后部分带有顶盖供犊牛休息;前门处设置可供保定犊牛的颈夹机构,犊牛的料桶和奶盆通过支架悬挂在前门上。本实用新型的犊牛培育房易于保持舍内的干燥、方便犊牛的活动和休息;通风良好、减少犊牛互相接触防止疾病的传播;方便对犊牛进行治疗处置;改善犊牛舍的通风、减少犊牛间的疾病传播

---

【专利名称】动物尿样隔离与采集装置

【授权国】中国

【专利号】ZL20092104991.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李胜利;郑博文

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种粪尿自分离代谢笼,包括具有笼门的笼体,所述笼体的下方对应设置有向下倾斜的集粪盘,集粪盘为不锈钢骨架滤网盘,底端为集粪槽;对应集粪盘下面为集尿盘,集尿盘底端为倾斜的集尿沟,集尿沟低端为出尿口。尿液收集槽,该尿液收集槽向下倾斜的末端设置有出尿口,所述尿液收集槽的上方对应设置有滤网槽。本实用新型的粪尿自分离代谢笼适应羊代谢试验用。在使用时,将实验用动物(羊)圈养于该代谢笼内,动物的代谢物——粪便及尿液从笼体的底部首先落到滤网槽上,粪便留在滤网上,而尿液经过滤网槽落入尿液收集槽内,并向下流淌并最终经出尿口流入收尿容器内。这样就很容易的对动物的代谢物进行分类收集取样,而不需对动物采取任何控制和附加设施,保持动物的自然状态,不仅方便实用,会对动物造成任何的伤害,避免了致动物死亡的情况发生,同时也降低了劳动强度。

---

【专利名称】奶牛自洁柱

【授权国】中国

【专利号】ZL20092104990.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李胜利;郑博文

【专利权人】中国农业大

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种奶牛自洁柱,是一种供奶牛自己清洁身体的器械。技术方案包括:其下部固定于地面下的自洁柱柱体(2),在该自洁柱柱体(2)的上部固定有环状的自洁圈(1),在自洁柱柱体(2)和自洁圈(1)的表面设有包裹层。本实用新型结构简单,易于制造,节省能源,而且基于奶牛的生活习性,安装在规模化奶牛场的运动场中,奶牛可以自己调节姿势,使头颈部和躯干部的皮肤与自洁柱表面摩擦,达到清洁体表的效果,使奶牛更加舒适,增加奶牛福利,从而提高其生产性能

---

【专利名称】瘘管灌注置留装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200920222987.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王加启 杨光 卜登攀 周凌云 哈斯额尔敦 刘庆生

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及畜牧业科研实验器材领域,公开了一种牛十二指肠瘘管灌注置留器发明方案,解决了现有的牛十二指肠灌注系统中十二指肠瘘管处的管线安装不牢、密封不严、不能免拆卸以及使用不便的难题。其特征是由双孔膨胀封闭塞[1]、中心螺杆[2]、留置管[3]、管线接头[4]、外垫片[5]、固定凹槽棒[6]、螺帽[7]、内垫片[8]组成。其发明思路是在膨胀式牛十二指肠瘘管塞上开出一条灌注沟,将一段15cm长灌注用管道嵌入该灌注沟里并贯穿整个塞子,在灌注管的外端安上一个管线接头,以方便灌注的连接与断开。本发明将塞子的优点(优良的密封性能和良好的固定性能)和留置管的功能(通导性能和一定的抗压性能)集为一体。利用本发明方案,将本发明插入牛十二指肠瘘管后,拧紧外侧的螺帽[7]使双孔膨胀封闭塞[1]的受压膨胀,以密封瘘管、固定留置管,利用接头将外置灌注系统的管线与留置管连接即可使用,灌注完不需换塞,只需从接头处断开即可。另外本实用新型改变尺寸后也可应用于其他动物的在体灌注实验上,包括牛、羊、骆驼等;也可应用到不同的灌注部位,包括回肠瘘管、十二指肠瘘管等的灌注实验。本发明可以与各类灌注系统匹配使用。

---

【专利名称】粪尿自分离代谢笼

【授权国】中国

【专利号】200920314804.3

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王林枫、杨国宇、李宏基、王月影、钟凯、杨改青、朱河水、韩立强、鲁维飞、郭豫杰

【专利权人】河南农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种粪尿自分离代谢笼,包括笼体,笼体的底部为漏粪板,所述漏粪板的下方对应设置有向下倾斜的集尿盘,该集尿盘向下倾斜的末端设置有出尿口,所述集尿盘的上方对应设置有滤网槽。本实用新型的粪尿自分离代谢笼在使用时,将实验用动物圈养于该代谢笼内,动物的代谢物抓粪便及尿液从笼体底部的漏粪板直接落到滤网槽上,粪便经倾斜的滤网槽向下滚落,并最终落入收粪槽内,而尿液通过滤网槽落入集尿盘内,并向下流淌进入集尿沟后经出尿口流入收尿容器内。这样就很容易地对动物的排泄物进行分类收集取样,而不会对动物造成任何的影响,适用于所有个体大小及性别的羊,大大降低了劳动强度。

---

【专利名称】一种检测乳品中过氧化物酶(LPO)的方法

【授权国】中国

【专利号】200610128488.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨国宇、韩立强

【专利权人】河南农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明的目的是提供一种较高灵敏度,误差小,简易、快速的检测乳过氧化物酶的方法。一种检测乳品中过氧化物酶(LPO)的方法,包括下列步骤:1)取两个比色杯,各为对照管和测试管,各加入2.2ml的磷酸盐缓冲液调整pH=5-6;2)各加入0.5-4mm的ABTS溶液0.7ml;3)各管中加入1-30mm的H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 0.1ml。颠倒混匀,放置于比色槽中;4)对照管中加入

0.2mm的磷酸氢二钾溶液0.05ml,测试管中加入0.05ml的样品;5)混匀后,在室温下,立即用分光光度计在416nm处采用动力学曲线模式,空白管调零后,取前120s进行连续性检测。输出打印,每检测一次就得到一条近似直线的曲线,计算该条近似直线的斜率y,由 $x=256.4y+0.0256$ 计算酶活力x。采用ABTS法试剂成本较低适用于推广应用。

---

【专利名称】犊牛两阶段代乳品

【授权国】中国

【专利号】200710097789.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刁其玉、屠焰

【专利权人】中国农业科学院饲料研究所

【关键词】null

【摘要】本发明是“犊牛两阶段代乳品”,属于畜牧学科动物营养和饲料科学的领域。本发明涉及到用大豆等植物蛋白、乳清粉、水溶性脂肪、幼畜消化助剂以及矿物质和维生素等为原料,用科学组方配制犊牛代乳品,用于代替初乳和鲜奶饲喂犊牛。本发明的代乳品分为犊牛前期代乳品和犊牛后期代乳品,代乳品中含有犊牛生长发育需要的各种营养物质,并达到最佳比例。犊牛出生后即可使用前期代乳品代替初乳或常乳,30日龄后使用后期代乳品。犊牛使用分阶段代乳品可以节省鲜牛奶300kg/头左右,降低犊牛饲喂成本120元/头以上,同时可以促进犊牛消化系统的发育,提高对营养物质的消化与吸收,促进犊牛的生长发育。节省的鲜奶可以为快速发展的我国市场提供更多的鲜牛奶。使用分阶段饲喂的犊牛代乳品,便于犊牛的培育和日常的生产管理,对于高产和稳产奶牛的培育有积极推动作用,可以有效提高奶牛养殖者的经济效益,同时带动特种饲料加工业的发展。本发明的应用可为社会和畜牧业带来可预见的经济效益和生态效益。

---

【专利名称】奶牛饲料用复合微生物添加剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】200810103485.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王加启、魏宏阳、周凌云、卜登攀、邓露芳

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种奶牛饲料用复合微生物添加剂,该微生物添加剂含有纳豆枯草芽孢杆菌、屎肠球菌和酿酒酵母菌的发酵产物混合物,细菌总数为 $10^9$ cfu/g以上。本发明所述的复合微生物制剂,三种微生物产生协同作用,经过长期反复的动物实验显示,可以显著提高饲喂奶牛的产奶量,且产奶中乳脂率有显著提高,乳蛋白产量也显著增高,奶牛泌乳期体细胞数明显下降,可以使奶牛患乳房炎和隐形乳房炎的发病几率减少,奶牛机体的自身免疫能力明显增强。本发明成本低廉,效果显著,具有很好的市场应用前景。

---

【专利名称】筛选高免疫球蛋白IgG合成能力泌乳奶牛的方法

【授权国】中国

【专利号】zl200810106186.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王加启、卜登攀、刘光磊、魏宏阳、周凌云、张春刚、刘蕾

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种筛选高免疫球蛋白IgG合成能力泌乳奶牛的方法,其具体步骤如下:(1)采集奶牛乳样;(2)测定采集乳样的体细胞数SCC和乳脂率、乳蛋白、乳糖、总固形物;(3)利用体细胞数SCC计算得出体细胞评分SCS;(4)计算IgG指数;(5)筛选奶牛:选择IgG指数大于-4.3的奶牛。经过实验表明,本发明可以准确的在奶牛群中筛选出牛奶中IgG含量高的奶牛,管理人员可明确得知IgG产量高奶牛并对其进行集中饲喂,与未经筛选的奶牛群比较可以大幅提高所得奶产品中IgG含量19.5%以上,且饲喂成本大幅降低。应用本发明方法可以显著的提高牛奶中的IgG的含量,为富含高免疫球蛋白的牛奶的生产提供可能。

---

【专利名称】筛选高乳铁蛋白Lf合成能力泌乳奶牛的方法

【授权国】中国

【专利号】200810106185.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王加启、卜登攀、刘光磊、魏宏阳、周凌云、张春刚、刘蕾

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种筛选高乳铁蛋白Lf合成能力泌乳奶牛的方法,其具体步骤如下:(1)采集奶牛乳样;(2)测定采集乳样的体细胞数SCC和乳脂率、乳蛋白、乳糖、总固形物;(3)利用体细胞数SCC计算得出体细胞评分SCS;(4)计算Lf指数;(5)筛选奶牛:选择Lf指数大于-1.5的奶牛。经过实验表明,本发明可以准确的在奶牛群中筛选出牛奶中Lf含量高的奶牛,管理人员可明确得知Lf产量高奶牛并对其进行集中饲喂,与未经筛选的奶牛群比较可以大幅提高所得奶产品中Lf含量40.7%以上,且饲喂成本大幅降低。应用本发明方法可以显著的提高牛奶中的Lf的含量,为富含高乳铁蛋白的牛奶的生产提供可能。

---

【专利名称】缓解奶牛热应激饲料及其调控方法

【授权国】中国

【专利号】zl200910082378.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王加启、卜登攀、霍小凯、王建平、魏宏阳、周凌云、刘光磊、郭同军

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种缓解奶牛热应激的饲料,饲料中中性洗涤纤维、饱和脂肪酸和过瘤胃淀粉占饲料干物质重量的比例为:中性洗涤纤维NDF 33%-36%;过瘤胃淀粉PS 5%-10%;饱和脂肪酸SFA 2%-3%;所述饱和脂肪酸和过瘤胃淀粉之间的重量比为:2.1~3.6。本发明还公开了一种缓解奶牛热应激的调控方法,主要是将奶牛热应激分为三个阶段,即轻度热应激阶段、中度热应激阶段及中度热应激后的轻度热应激阶段。并且根据三阶段的特性分别饲喂不同的饲料,以缓解奶牛热应激。奶牛日粮中使用本发明所述比例的过瘤胃淀粉和饱和脂肪酸后,即满足了奶牛特殊消化系统的营养需要,又有效的缓解了热应激对奶牛生产性能的影响。

---

【专利名称】一种血管瘘

【授权国】中国

【专利号】200910309775.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王林枫;杨国宇;李宏基;王月影;钟凯;杨改青;朱河水;韩立强;鲁维飞;郭豫杰

【专利权人】河南农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种血管瘘,包括外管,外管内设置有隔离塞,隔离塞将外管分隔为前后两个腔,前腔为入血控制腔,入血控制腔上设置有入血孔,入血控制腔的外壁设置有防脱弹性球囊,外管段上还止退穿装有止退套托,外管的后腔内穿设有防脱控制管、阀控管和采血管,防脱控制管一端与防脱弹性球囊连通、另一端悬伸于外管外且连通有防脱控制阀囊;阀控管一端位于入血控制腔另一端悬伸于外管外,阀控管位于入血控制腔内的端部连通有弹性管,阀控管的另一端连通有采血通断控制阀囊,弹性管正对入血孔;采血管的一端与入血控制腔连通另一端悬伸于外管的后腔外,采血管悬伸于外管外的端部设置有通断控制阀;采血通断控制阀囊及防脱控制阀囊内均有收涨控制液。

---

【专利名称】一种霉菌毒素吸附剂复合预混料及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】200910054453.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】袁耀明;刘仕军;徐元年;王治国;丰强;梁建光;张晓峰;朱志宏;王月萍;张幸开;高明

【专利权人】上海光明荷斯坦牧业有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种奶牛霉菌毒素吸附剂复合预混料及其配制方法,其包含纳米改性水合硅铝酸盐、酵母甘露寡糖、酵母-葡聚糖、维生素E和无机载体;所述的酵母甘露寡糖是由2~10个单糖通过糖苷键连接形成直链或支链的一类糖;酵母-葡聚糖是由-1,3-D-葡聚糖为主链,-1,6-D或-1,4-D-葡聚糖为支链,通过糖苷键连接形成的一类糖。本发明的奶牛霉菌毒素吸附剂复合预混料为一种奶牛专用的霉菌毒素吸附剂复合预混料,不仅可以有效地吸附奶牛饲料中的霉菌毒

素,而且还有修复激活和提高奶牛机体免疫力的作用,可以提高原料奶质量和奶牛生产性能,延长奶牛使用年限和提高牧场整体经济效益。

---

【专利名称】建立奶牛乳腺上皮细胞泌乳模型的方法

【授权国】中国

【专利号】200910072961.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】佟慧丽;高学军;李庆章;林叶

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种为乳蛋白基因表达调控机制的研究及乳腺表达载体的检测提供有利条件的建立奶牛乳腺上皮细胞泌乳模型的方法。实验方法步骤如下:奶牛乳腺上皮细胞的原代培养及鉴定;HPLC法测定乳糖的分泌情况;HPLC法测定-酪蛋白的分泌情况;细胞的冻存和复苏。本发明采用组织块法对不同时期的奶牛乳腺上皮细胞进行培养,与酶消化等其他乳腺上皮细胞原代培养的方法相比,其不影响乳腺上皮细胞的活性,且培养成本十分低廉,操作十分简便。本发明实现了正常培养的奶牛乳腺上皮细胞系的延续,从而使大量珍贵的奶牛乳腺组织材料获得了妥善有效的保存。本发明为奶牛乳腺不同发育时期泌乳机理的研究提供了重要的实验材料和技术平台。

---

【专利名称】利用淡水发光细菌检测铜污染土壤急性毒性的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009 1 0079402.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】韦东普,马义兵

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种环境监测技术领域的检测方法,具体是一种利用淡水发光菌检测铜污染土壤急性毒性的方法,该方法克服了海水发光细菌在土壤样品急性毒性检测中应用的局限性。具体方法选用淡水发光细菌作为检测用细菌,包括以下步骤:第一步,用土壤背景溶液制备淡水发光细菌的菌悬液;第二步,使用双室离心法提取土壤孔隙水;第三步,检测土壤样品的毒性。

---

【专利名称】一种防治线虫、土传病害的农药胶囊制剂

【授权国】中国

【专利号】200810000985.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曹坳程;王秋霞;郭美霞;陶俊德;宋兆欣;赵云

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】“一种防治线虫、土传病害的农药胶囊制剂”发明涉及土壤熏蒸剂1,3-二氯丙烯(通用名为1,3-dichloropropene,化学式C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>Cl<sub>2</sub>)胶囊制剂加工制造方法。该化合物适用于防治蔬菜、草莓、花卉、瓜类、芦笋、芹菜、胡萝卜、甘薯、大豆、果园、葡萄园、中草药等作物上的根结线虫及其它土壤线虫,而且该化合物对土传病原菌镰刀菌属(*Fusarium* spp.)和疫霉菌属(*Phytophthora* spp.)等土传病原菌有一定的防效。

---

【专利名称】一种防治线虫、土传病害的混合农药胶囊制剂

【授权国】中国

【专利号】200810000982.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王秋霞;曹坳程;郭美霞;陶俊德;宋兆欣;赵云

【专利权人】中国农药科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及土壤熏蒸剂1,3-二氯丙烯与三氯硝基甲烷以合理比例形成的组合物及其相应剂胶囊制剂的加工方法。该制剂适用于防治蔬、草莓、花卉、瓜类、芦笋、芹菜、胡萝卜、甘型菜薯、大豆、果园、葡萄园、中草药等作物上

的根结线虫及其它土壤线虫,而且该化合物对土传病原菌镰刀菌属(*Fusarium spp.*)和疫霉菌属(*Phytophthora spp.*)等土传病原菌有很好的仿效。

---

【专利名称】一种有机农作物的种植方法

【授权国】中国

【专利号】200910082374.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李吉进;孙钦平;刘本生;邹国元;刘宝存;赵同科;罗一鸣;张杰

【专利权人】北京市海淀区西郊板井村北京市农林科学院植物营养与资源研究

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种有机农作物的种植方法。该方法是以沼渣和沼液的混合物或沼渣为底肥,在农作物追肥期用沼液进行追肥的农作物种植方法,沼液作为追肥施用解决了有机农业追肥难的问题。所述方法中,以沼渣为底肥用沼液进行追肥,所述沼渣和沼液的质量比1 (1-4)。所述方法中,以沼渣和沼液的混合物为底肥用沼液进行追肥,所述沼渣和沼液的混合物与沼液的质量比7 8。本发明的有机农作物的种植方法遵循沼渣、沼液供肥特性和有机农业生产土壤培肥及养分供应需求规律,更加切合土壤和有机作物养分需求动态特征,能科学有效地提高沼渣、沼液等肥料投入品的利用效率,有利于促进资源循环和减少环境污染。

---

【专利名称】堆肥反应装置

【授权国】中国

【专利号】20092010729.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】邹国元;熊建军;李吉进;王美菊;桂萌

【专利权人】北京市农林科学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种堆肥反应装置。该装置,包括可保温的堆肥反应容器,其特征在于:所述可保温的堆肥反应容器是由一双层罐体和保温层组成;所述保温层包覆于所述双层罐体的除底部以外的外围;所述双层罐体设有内层和外层,所述内层和外层之间设有中空部;所述可保温的堆肥反应容器上部设有使双层罐体与外部环境相通的一上部出气孔。本实用新型进行堆肥反应,可以为进行堆肥的科学研究提供良好的试验器材。此堆肥可检测堆肥堆体的温度和堆体的氨气产生量等堆肥理化指标,使用方便,堆肥效果好,且多个堆肥反应器可以并联使用,增加堆肥试验处理,缩短试验周期。

---

【专利名称】一种堆肥方法及其专用添加剂

【授权国】中国

【专利号】200910086556.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】邹国元;熊建军;李吉进;崔希龙;左强

【专利权人】北京市农林科学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种堆肥的方法及其专用添加剂。该添加剂为由麦秸、普钙和沸石组成的混合物。该方法,是将所述添加剂与有机肥混合,然后进行堆肥处理;所述添加剂与有机肥混合的重量比为132.5 500。本发明的方法使用其专用堆肥添加剂可以明显提高堆肥的效果,提高堆肥腐熟程度,减少氮肥损失,增加营养富积(如全磷和全钾富积),特别能减少污染气体氨气的释放。

---

【专利名称】一种利用纳米羟基磷灰石去除污水中重金属离子的方法

【授权国】中国

【专利号】200910088835.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈世宝;马义兵;韦东普

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

**【摘要】**本发明公开了一种利用纳米羟基磷灰石去除污水中重金属离子的方法,属于重金属污水处理技术领域。该方法为向含重金属离子的废水中加入纳米级羟基磷灰石粉,其中,羟基磷灰石粉的用量为6-8 mg/L,在23-27 条件下,平衡12-48小时,静置以去除废水中的重金属离子。利用经济价值相对低廉的羟基磷灰石,采用本发明的方法对重金属污水进行处理,治理效率高,治理费用低、现场可操作性强环境风险小,在Cd、Pb、Cu离子浓度不超过60mg/L的情况下,重金属离子去除率均大于90%。

---

**【专利名称】**快速检测土壤中重金属含量及空间分布的方法与装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**200810116372.5

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**陈同斌,武斌,雷梅

**【专利权人】**中国科学院地理科学与资源研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**一种快速检测土壤中重金属含量及空间分布的方法:A)用便携式X射线荧光光谱仪测定待测点的土壤重金属含量,并通过与该仪器连接的全球卫星定位系统取得该处的地理坐标,同时获得该处土壤水分含量;B)将待测点的地理坐标输入校准数据库,通过计算机自动获取相应的土壤类型及其校准系数;C)将步骤A取得的土壤水分含量数据输入校准数据库,自动获得与其相应的校准系数;D)通过步骤B得到的土壤类型校准系数和步骤C得到的土壤水分校准系数,扣除土壤类型和土壤水分含量对步骤A获得的重金属测定值的影响;E)将步骤D得到的校正后的重金属测定数据与待测区域的地形及土地利用电子地图结合,即时生成可视化的土壤重金属含量空间分布图。

---

**【专利名称】**一种钠型纳米蒙脱土在去除污染物中铜方面的应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 2010 1 0034308.x

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**陈世宝,马义兵王萌,李娜

**【专利权人】**中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种属于重金属污染土壤修复技术领域的钠型纳米蒙脱土在去除污染物中铜方面的应用。方法为将钠型纳米蒙脱土加入到被铜污染的物质中。当被铜污染的物质为水时,将钠型纳米蒙脱土加入到污水中,钠型纳米蒙脱土的用量为3.34~6.67g.L<sup>-1</sup>,在23~27 条件下,平衡至少24小时,静置后过滤以去除废水中的铜离子。当被铜污染的物质为土壤时,将钠型纳米蒙脱土加入到被污染的土壤中,其中,钠型纳米蒙脱土与土壤的质量百分比为1.0~2.0%。实验表明,本发明使用的钠型纳米蒙脱土对水溶液中Cu离子均具有很强的吸附能力,最大吸附量达到208.7 mg.g<sup>-1</sup>;添加钠型纳米蒙脱土可使污染土壤中小白菜茎叶中铜的含量降低52.4~59.8%,使小白菜根中铜的含量降低59.5~62.3%。

---

**【专利名称】**一种用于植物修复砷污染土地的添加剂及其制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**200610078211.2

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**陈同斌,廖晓勇,肖细元,谢华

**【专利权人】**中国科学院地理科学与资源研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**一种用于植物修复砷污染土地的添加剂,其成份与用量关系为:(A)磷酸二氢钙25-33公斤、尿素33-44公斤、硫酸钾22-29公斤;或(B)碳酸氢铵84-113公斤、磷酸二氢钾29-38公斤、硫酸钾33-37公斤;以及A或B重量20%的胶结剂;所述胶结剂为堆腐后的城市污泥堆肥。其制备方法是将磷酸二氢钙、尿素、硫酸钾,或碳酸氢铵、磷酸二氢钾、硫酸钾与上述成份总重量20%的胶结剂混匀、造粒、冷却、干燥、包装即得成品。在种植蜈蚣草前将该添加剂撒到待修复的砷污染土地上,然后灌水。添加剂的使用不仅能够提高其修复砷污染的效率,还能提供蜈蚣草的正常生长所需的营养,从而达到更快速清除砷污染的目的。

---

**【专利名称】**一种图像采集灯箱

【授权国】中国

【专利号】201020182975.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】胡林、周国民、丘耘

【专利权人】中国农业科学院农业信息研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型提供了一种图像采集灯箱,包括箱体,所述箱体侧面有一用于取放被测对象的小门,所述的箱体顶板有一固定拍照装置进行垂直拍摄的摄像孔,所述摄像孔正下方有一用于放置被测对象的托盘,所述托盘底部连接有第一升降螺栓,所述托盘左右两侧对称分布有荧光灯管承载板,所述承载板上表面固定有荧光灯管,所述荧光灯管承载板底部分别连接有第二升降螺栓、在所述的承载板下面分别有一可与所述承载板连接的第二升降螺栓左右顺畅滑动的滑动口;在所述箱体底部外侧有两个通过第二升降螺栓连接的遮光板,所述遮光板紧靠箱体底板且其大小以保证外界光线不进入箱内为宜。在采集被测对象的图像过程中,利用本实用新型辅助拍摄可取得良好的图像效果。

---

【专利名称】植物病害远程诊断仪

【授权国】中国

【专利号】200910236429.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王库;祁学伟

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种植物病害远程诊断仪,其包括:主处理器,具有用于对图像进行格式转换和预处理的视频处理前端和用于进行数字输出的视频处理后端;数据采集模块,与所述视频处理前端连接,用于采集植物病体图像数据;无线发送模块,与所述数据采集模块相连,用于将所采集的植物病体图像数据发送到服务器以诊断病因以及得出诊断结果;数据显示模块,与所述视频处理后端连接,用于接收并显示服务器反馈的诊断结果。本发明的植物病害远程诊断仪,具有很好的通用性,能够应用于多种场合的植物图像信息和环境参数的采集和传输。

---

【专利名称】一种基于智能手机推理农业知识的方法

【授权国】中国

【专利号】200910076442.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨宝祝;吴建伟;刘伟;周正;张俊;吴众望

【专利权人】北京派得伟业信息技术有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明将农业知识推理应用在智能手机中,为农业现场提供体积小、重量轻、便于携带、并可以通过手机存储卡安装运行和扩充资源的环境,并设计了语音、短信及邮件等多个知识结果推送接口,有效提高推理结果的利用率和准确率,满足农业生产管理的自身特点。

---

【专利名称】不结球白菜晚抽薹积阴德分子标记方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710024854.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】侯喜林、张波、史公军、王建军

【专利权人】南京农业大学

【关键词】基因标记

【摘要】不结球白菜晚抽薹积阴德分子标记方法

---

【专利名称】一种配方产品生产过程的控制方法

【授权国】中国

【专利号】200910088556.X



【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李军国 李俊 薛军富 秦玉昌 牛力斌 董颖超

【专利权人】中国农业科学院饲料研究所

【关键词】null

【摘要】一种产品生产过程的控制方法,包括原料批次控制、配料称量控制、投料控制、自动完成生产数据记录和批次追溯。用本发明的控制方法可对多种需要进行配料加工生产的产品的生产过程进行控制,均能够提高产品质量,实现产品质量由终产品检测转变为生产前、生产过程中控制。

---

【专利名称】饲料生产质量追溯系统

【授权国】中国

【专利号】200910088557.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李军国;李俊;薛军富;秦玉昌;牛力斌;董颖超

【专利权人】中国农业科学院饲料研究所;青岛惠和软件科技有限公司

【关键词】null

【摘要】一种饲料生产质量追溯系统,包括条形码打印机和条形码扫描机,以及计算机软硬件系统,所述计算机软硬件系统结合条形码技术实现以下功能以追溯饲料生产质量:(1)原料标识及出入库管理;(2)配方编号管理与维护限制;(3)生产控制与生产信息记录;(4)小料配料控制;(5)投料控制;(6)成品批号控制。使用本系统可以从饲料成品的批号追溯到全部生产环节和原料,从中发现问题,为质量的改进提供依据。

---

【专利名称】一种猪疫苗使用的IFN- $\gamma$ 基因佐剂及制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510119720.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】景志忠;才学鹏;窦永喜;蒙学莲;王佩雅;陈国华;罗启慧;袁改玲;侯俊玲;骆学农

【专利权人】中国农业科学院兰州兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种猪疫苗使用的佐剂和其制备方法,以及用本发明的佐剂构成的猪用疫苗。本发明的猪疫苗使用的基因佐剂是指包含有猪 $\gamma$ -干扰素基因(pIFN- $\gamma$ )的佐剂,或者本发明的佐剂为动物细胞表达质粒pcDNA3.1和猪 $\gamma$ -干扰素基因(pIFN- $\gamma$ )的重组质粒pcDNA-pIFN- $\gamma$ ,或者是由pcDNA-pIFN- $\gamma$ 与206佐剂配伍的佐剂。本发明的猪疫苗是猪用抗囊尾蚴虫的疫苗组合物和猪口蹄疫病毒灭活疫苗与基因佐剂的组合物。本发明的佐剂制备采用基因克隆、重组和重组质粒的扩增、提取和纯化等方法。

---

【专利名称】一种氢化蓖麻油纳米-亲脂性药物制剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710118091.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周文忠;汪明;于咏兰

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种氢化蓖麻油纳米-亲脂性药物制剂及其制备方法,所述的纳米药物制剂由亲脂性药物、氢化蓖麻油以及少量聚乙烯醇组成。本发明的氢化蓖麻油纳米-亲脂性药物制剂具有缓慢释放的功效,同时能够提高药物的分散度、利用度和药效,并且使药物的贮存运输和给药途径更加方便。

---

【专利名称】一种促进植物生长和提高植物抗病性蛋白的应用

【授权国】中国

【专利号】ZL200610011580.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】邱德文;刘峥;杨秀芬;徐锋;袁京京

【专利权人】中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种促进植物生长和提高植物抗病性的蛋白及其人工合成基因。本发明从稻瘟菌中分离出一种植物激活蛋白,具有促进植物生长和提高植物抗病性的功能。本发明还涉及依据此蛋白的氨基酸序列设计的人工合成基因,以及包含此人工合成基因构建的表达载体和转化子。

---

【专利名称】一种提高植物抗性促进植物生长的蛋白质及其编码基因

【授权国】中国

【专利号】ZL200510152700.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】邱德文;刘峥;杨秀芬;龙承祖;赵明治;张宁;董健伸;李承雷;袁京京

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种提高植物抗病性和促进植物生长的蛋白质及其编码基因。本发明从链格孢菌(Alternaria)中分离出一种蛋白质PEAt1,具有提高植物抗病性和促进植物生长的功能。本发明还涉及此蛋白及其多核苷酸的制备方法和用途,以及包含此多核苷酸基因构建的表达载体和转化子。

---

【专利名称】唾液酸寡糖-壳聚糖复合体及其制备方法和应用

【授权国】中国

【专利号】CN1850972A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李学兵;吴培星

【专利权人】吴培星;李学兵;北京天之泰生物科技有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种制备工序简便、无需使用有害化学试剂、并且对多种流感病毒具有吸附效果的唾液酸寡糖-壳聚糖复合体,其特征在于:唾液酸寡糖以离子结合的形式结合于壳聚糖形成复合体。所述唾液酸寡糖为以下物质的一种或多种:唾液酸,唾液酸衍生物,含有唾液酸的糖链,含有唾液酸衍生物的糖链,以唾液酸或唾液酸衍生物作为官能团与分子内含有化合物。本发明还提供其制造方法及含有该复合体的病毒吸附剂,以及以本发明的病毒吸附剂为有效成分的抗病毒药、卫生用品及工业制品。

---

【专利名称】一种辅助检测猪生长速度的方法

【授权国】中国

【专利号】200910090406.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】唐中林;李奎;张兴举;杨述林

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种辅助检测猪生长速度的方法。该方法包括如下步骤:检测待测猪的基因组DNA中的SEQ ID NO:3所示序列自5'末端起第6840位核苷酸为C还是T或者检测待测猪的基因组DNA中的SEQ ID NO:4所示序列自5'末端起第159位核苷酸为C还是T,确定待测猪的基因型,再根据基因型判断所述待测猪的生长速度。本发明的辅助筛选生长速度快的猪的方法可在个体早期进行生长速度检测,加快分子育种进程,高效改善猪的生长性能。本发明的方法与常规生长性状检测相结合,可提高检测的准确性和效率。本发明方法操作简便、快速、灵敏,检测的结果可靠、稳定、准确。因此,本发明方法将在猪的育种中发挥重要作用。

---

【专利名称】一种生产猪生长激素的方法及其专用DNA片段

【授权国】中国

【专利号】201010033947

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】鞠辉明;白立景;李奎;崔文涛;牟玉莲;杨述林;唐中林

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种生产猪生长激素的方法及其专用DNA片段。该DNA片段,是如下1)或2):1)其核苷酸序列如序列表中序列3的自5'端6-1108位所示;2)其核苷酸序列如序列表中序列3所示。含有上述DNA片段的重组载体也属于本发明的保护范围之内。具体地,上述重组载体是将上述的DNA片段插入pcDNA3.1(+)的多克隆位点构成的重组表达载体。含有上述DNA片段的转基因细胞系也属于本发明的保护范围之内。上述转基因细胞培养后,pcDNA-GH12组GH表达量是转pcDNA质粒对照组的16410倍;pcDNA-GH12组的GH与内参beta-actin比值为0.278,显著高于正常对照组(转pcDNA空载体组)的0.016。说明含有第1,2内含子的情况下,GH的表达量更高。

---

【专利名称】一种共显性SCAR(Codominant-SCAR)标记方法及其在植物育种中的应用

【授权国】中国

【专利号】ZL200510086444.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杜永臣、国艳梅、王孝宣、高建昌、朱德蔚、戴善书

【专利权人】中国农业科学院蔬菜花卉研究所

【关键词】共显性标记、SCAR

【摘要】本发明公开了一种共显性标记(Codominant-SCAR)方法。其步骤包括对作物已有的RFLP、AFLP、CAPS、RAPD、COS等标记的父本、母本的DNA序列,进行同源性比较后,利用Primer5或其它软件设计引物,分别获得与父、母本材料基因型一致的显性SCAR引物。在此基础上,同时将父、母本的特异引物加入到同一PCR反应体系中,得到了能同时鉴定父本、母本及其杂合体基因型的特异谱带。该标记在应用上具有重复性好、迅速、简便和成本低的特点,非常适合于样品的大量分析

---

【专利名称】一种春小白菜耐抽薹定方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510038275.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】苏小俊、袁希汉、李彬、徐海

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】春小白菜、耐抽薹性、显薹期、短缩茎(薹)

【摘要】本发明一种春小白菜耐抽薹性鉴定方法,属于植物育种选种技术领域。以各地方品种中耐抽薹性有明显梯度差异的7个小白菜品种为标准品种,提出一种春小白菜耐抽薹性鉴定方法。采用显薹期和短缩茎(薹)长度作为耐抽薹性评价方法的形态指标,形成包括6级耐抽薹调查分级标准、5个耐抽薹评价等级的春小白菜耐抽薹鉴定方法。可以对目前生产中作为春小白菜使用的品种是否适宜作春小白菜种植进行量化评价,鉴定并筛选出适宜于作春小白菜种植的品种,淘汰耐抽薹性指数高、耐抽薹性差的品种,以免由于选用品种不当造成的因先期抽薹而导致的损失。

---

【专利名称】一种提高甘薯杂交结实率的方法及其专用处理剂

【授权国】中国

【专利号】ZL200410101457.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘庆昌、翟红、刘法英、王玉萍

【专利权人】中国农业大学

【关键词】甘薯、杂交结实率、吲哚乙酸、萘乙酸、6-苄基腺嘌呤

【摘要】本发明公开了一种提高甘薯杂交结实率的方法及其专用处理剂。本发明的处理剂是含有吲哚乙酸,萘乙酸和6-苄基腺嘌呤的水溶液。利用该处理剂提高甘薯杂交结实率的方法,是将父本的花粉授于母本柱头上后,用0.1-0.2ml所述处理剂涂抹母本柱头,同时在所述母本子房基部周围注入0.2-0.3ml所述处理剂,得到杂交种子。本发明的方法使杂交结实率提高幅度大,应用范围广,操作简单方便,重复性好。

---

【专利名称】家禽肠道食糜采集套管

【授权国】中国

【专利号】CN201710385U

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】赵峰;张宏福;侯水生;张子仪

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种家禽肠道食糜采集套管,它包括一个管体,该管体的一端设有一个防脱帽,该防脱帽上开设的通孔与该管体的通孔相贯通,该管体上设有一个内垫圈,该内垫圈与该防脱帽相距一个设定距离,该管体的通孔内塞设有一个套管塞。本实用新型结构简单,实用,可连接采集活体家禽肠道内某一固定点的食糜,极大减小了试验家禽所受创伤,提高了荷术家禽术后的健康状况和成活率。

---

【专利名称】一种水产动物消化道菌群计数方法及其专用引物

【授权国】中国

【专利号】CN101591710

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周志刚;何凤旭;姚斌;曹雅男;刘玉春;孟昆;石鹏君;杨培龙

【专利权人】中国农业科学院饲料研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种水产动物消化道菌群计数方法及其专用引物。本发明提供的专用引物,是序列列表的序列1所示核苷酸和序列列表的序列2所示核苷酸组成的引物对。本发明提供的专用引物可应用于制备水产动物消化道菌群计数试剂盒或进行水产动物消化道菌群计数。应用本发明的专用引物或方法,可以避免背景干扰,对复杂微生态环境中总菌群数作精确的定量,同时具有灵敏度高、特异性和可靠性更强、能实现多重反应、自动化程度高、无污染性、具实时性和准确性等特点。

---

【专利名称】一种果园信息智能采集与管理系统

【授权国】中国

【专利号】201120171709.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】胡林;周国民;丘耘

【专利权人】中国农业科学院农业信息研究所;胡林;周国民;丘耘

【关键词】null

【摘要】一种果园信息智能采集与管理系统,包括果园信息采集子系统、通讯子系统、果园信息处理分析子系统和客户端,所述果园信息采集系统通过所述通讯子系统与所述果园信息处理分析系统通讯,所述果园信息处理分析系统与所述客户端通讯。本实用新型能够根据不同的需求设定监测或不监测;监测时,又根据农事的不同,设定不同的频率,并且要求动静态图像相结合,满足生产和管理的需要,可以广泛地应用在病虫害监测、生产过程控制、产品溯源等方面。

---

【专利名称】一种在线水分检测和颗粒饲料优化装置

【授权国】中国

【专利号】201010003106.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】钱顺华、江苏华、戴溧平、董建纲、芮伟军、吴林忠

【专利权人】江苏正昌集团有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种在线水分检测和颗粒饲料优化装置,包括粉状料缓冲仓、螺旋喂料器、制粒机、调质器、冷却器,其特征是所述的制粒成套设备包括有:在线水分测定和自动加水分装置、调质制粒优化分装置、冷却器风量和水分控制分装置、中心控制分装置;中心控制分装置分别与在线水分测定和自动加水分装置、调质制粒优化分装置、冷却器风量和水分控制分装置连接。本发明控制及时、精准、使用操作方便,避免了因水分控制不及时,造成大量成品物料水分含量指标不合格;能保持成品饲料中水分的一致性,提高饲料品质;节时、省力,提高了工作效率,降低能耗;另外,通过饲料加工过程中在线水分的精确控制,延长了制粒机环模的使用寿命。

【专利名称】一种合成喹乙醇人工抗原的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL2006101038976

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨曙明 于洪侠

【专利权人】中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所

【关键词】喹乙醇 人工抗原 合成方法

【摘要】本发明提供了一种新的合成喹乙醇(OLAQUINDOX)人工抗原的方法。该方法是将喹乙醇溶解于碱性有机溶剂(DMF、无水吡啶或三丁胺)中,然后用有机溶剂溶解的固体光气(BTC)与喹乙醇的有机溶剂溶液混合,在适宜的条件下反应适当的时间,将活化的喹乙醇与载体溶液混合,合成喹乙醇的免疫原和包被原。所用的固体光气比传统的光气不挥发,毒性低。本发明属国际首创。该抗原用于动物免疫,获得的抗体能用于喹乙醇的快速检测。

---

【专利名称】一种莱克多巴胺免疫亲和柱及其制备方法和用途

【授权国】中国

【专利号】ZL200610103898.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨曙明 于洪侠

【专利权人】中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所

【关键词】莱克多巴胺 免疫亲和柱 制备方法 用途

【摘要】本发明公开了一种提取 2-兴奋剂(莱克多巴胺)免疫亲和柱。本发明所提供的免疫亲和柱用来提取饲料和畜产品中的违禁药物 2-兴奋剂(莱克多巴胺),包括 2-兴奋剂(莱克多巴胺)特异性抗体、偶联有 2-兴奋剂(莱克多巴胺)特异性抗体SEPHAROSE4B、装载亲和材料的塑料柱、上样缓冲液、淋洗液及洗脱液。本发明的 2-兴奋剂(莱克多巴胺)免疫亲和柱使用方便,具有高特异性、可快速提取饲料及畜产品中残留的 2-兴奋剂(莱克多巴胺)。

---

【专利名称】一种检测双烯雌酚的直接竞争法酶联免疫试剂盒

【授权国】中国

【专利号】200910177916.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨曙明 于洪侠 陈刚 邱静 李平 张薇薇

【专利权人】中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所

【关键词】双烯雌酚 检测 直接竞争法 酶联免疫 试剂盒

【摘要】本发明公开了一种检测双烯雌酚的直接竞争法酶联免疫检测试剂盒。本发明所提供的双烯雌酚的酶联免疫试剂盒包括双烯雌酚特异性抗体、包被有双烯雌酚特异性抗体的酶标板、双烯雌酚标准品和双烯雌酚辣根过氧化物酶标记物及工作液。本发明的检测双烯雌酚的酶联免疫试剂盒灵敏、快速、准确,主要用于大批样品的筛查;盒中的主要试剂均以工作液的形式提供,使用方便,具有高特异性、高灵敏性、高精确性、高准确性等特点,可快速检测饲料及畜产品中残留的双烯雌酚。

---

【专利名称】一种检测双烯雌酚的间接竞争法酶联免疫试剂盒

【授权国】中国

【专利号】200910177915.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨曙明 于洪侠 陈刚 邱静 李平 张薇薇

【专利权人】中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所

【关键词】双烯雌酚 检测 间接竞争法 酶联免疫 试剂盒

【摘要】本发明公开了一种检测双烯雌酚的酶联免疫试剂盒。本发明所提供的双烯雌酚的酶联免疫试剂盒包括双烯雌酚特异性抗体、双烯雌酚与载体蛋白的偶联物、酶标二抗。本发明的检测双烯雌酚的酶联免疫试剂盒灵敏、快速、准确,主要用于大批样品的筛查;盒中的主要试剂均以工作液的形式提供,使用方便,具有高特异性、高灵敏性、高精确性、高准确性等特点,可快速检测饲料及畜产品及食品中残留的双烯雌酚。

---

【专利名称】一种检测双烯雌酚的金标免疫层析半定量检测试纸

【授权国】中国

【专利号】200910177917.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨曙明 于洪侠 陈刚 邱静 张薇薇

【专利权人】中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所

【关键词】双烯雌酚 检测 金标免疫层析 试纸

【摘要】本发明提供了一种双烯雌酚金标免疫层析半定量检测试纸,该试纸的背衬上粘帖有样品吸收垫、胶体金标记物垫、层析垫及吸水垫。检测反应垫上包被有双烯雌酚抗原作为检测线,同时包被有第二抗体作为质控线。本发明检测试纸的特异性强,能够实现半定量检测,4-40 都可使用,5分钟以后即可得出结果,适合于卫生、质检、海关、家畜养殖场以及食品企业对动物源性食品样品中的双烯雌酚药物进行快速检测。

---

【专利名称】一种 2-兴奋剂克仑特罗免疫亲和柱及其制备方法和用途

【授权国】中国

【专利号】200610164979.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】熊勇华 张波 王迪 杨晓慧 杨曙明 于洪侠

【专利权人】北京中德大地食品安全技术开发有限责任公司

【关键词】2-兴奋剂 克仑特罗 免疫亲和柱 制备方法 用途

【摘要】本发明公开了一种提取 2-兴奋剂(克仑特罗)免疫亲和柱。本发明所提供的免疫亲和柱用来提取饲料和畜产品中的违禁药物 2-兴奋剂(克仑特罗),包括 2-兴奋剂(克仑特罗)特异性抗体、偶联有 2-兴奋剂(克仑特罗)特异性抗体 SEPHAROSE4B、装载亲和材料的塑料柱、上样缓冲液、淋洗液及洗脱液。本发明的 2-兴奋剂(克仑特罗)免疫亲和柱使用方便,具有高特异性、可快速提取饲料及畜产品中残留的 2-兴奋剂(克仑特罗)。

---

【专利名称】检测恩诺沙星的荧光微球免疫层析检测卡及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】200910092065.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈雪岚 杨晓慧 熊勇华 赖卫华 魏华 李林

【专利权人】北京中德大地食品安全技术开发有限责任公司

【关键词】恩诺沙星 荧光微球 免疫层析 检测卡 制备方法

【摘要】本发明公开了一种检测恩诺沙星的荧光微球免疫层析检测卡及其制备方法。其构成依次包括滤纸、样本垫、玻璃纤维膜、硝酸纤维素膜和吸水纸,所述的玻璃纤维膜上喷涂有荧光微球标记的抗体;所述的硝酸纤维素膜上固定有检测区和质控区;所述的检测区喷有恩诺沙星与载体蛋白质的偶联物;所述的质控区喷有抗鼠抗体。本发明以二氧化硅与荧光物质复合的核壳双结构发光纳米粒子为标记,采用竞争阻断模式的免疫层析技术,实现恩诺沙星快速免疫分析。在检测过程中,采用荧光微球最佳激发光源进行激发,发射出的荧光通过滤光片装置后用肉眼观察检测线是否有荧光物质,本发明具有灵敏度高、检测快速、操作方便、经济实用特点。

---

【专利名称】一种利用亚油酸异构酶生产共轭亚油酸的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710099651.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吕加平;王丽敏;任星环;江均平

【专利权人】吕加平;王丽敏;任星环;江均平

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种利用亚油酸异构酶生产共轭亚油酸的方法。该利用亚油酸异构酶生产共轭亚油酸的方法,是将亚油酸和亚油酸异构酶在超临界二氧化碳中反应1至3小时,得到共轭亚油酸;所述反应的压力为25-35MPa,反应温度为32-44 。本发明利用超临界流体-超临界二氧化碳作为酶催化反应介质,降低了生产成本低,安全环保,提高共轭亚油酸的转化率。

---

【专利名称】从亚油酸异构酶产生菌中提取纯化亚油酸异构酶的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710099653.x

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吕加平;王丽敏;任星环;江均平

【专利权人】吕加平;王丽敏;任星环;江均平

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种从亚油酸异构酶产生菌中提取纯化亚油酸异构酶的方法。该方法包括:1)用超高压均质法破碎亚油酸异构酶产生菌的菌体细胞,得到均质液,将该均质液进行离心,收集含有蛋白质的上清液得到粗酶液;2)进行(NH

---

【专利名称】一种生产共轭亚油酸的方法及其专用菌株

【授权国】中国

【专利号】ZL200710099652.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吕加平;王丽敏;任星环;江均平

【专利权人】吕加平;王丽敏;任星环;江均平

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种生产共轭亚油酸的方法及其专用菌株。本发明所提供的用于生产共轭亚油酸的菌株是植物乳杆菌(Lactobacillus plantarum)SY CGMCC No.1974。本发明所提供的生产共轭亚油酸的方法,是在发酵培养基中培养植物乳杆菌(Lactobacillus plantarum)SY CGMCC No.1974,得到共轭亚油酸。本发明生产共轭亚油酸的方法,使用葵花籽油替代纯亚油酸,原料来源广泛,价格便宜,降低了生产成本,并具有较高的共轭亚油酸转化率。

---

【专利名称】一种预测羊产羔数的方法及其应用

【授权国】中国

【专利号】ZL03104508.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】储明星,李碧侠,王金玉

【专利权人】中国农业科学院畜牧研究所

【关键词】一种预测羊产羔数的方法,是对羊GDF9基因多态性进行分析,检测GDF9基因的第152位碱基是A还是G

【摘要】本发明公开了一种预测羊产羔数的方法及其应用。目的是提供一种利用羊GDF9基因多态性方便、可靠地预测羊产羔数的方法。本发明预测羊产羔数的方法,是对羊GDF9基因多态性进行分析,检测GDF9基因的第152位碱基是A还是G。所述对羊GDF9基因多态性进行分析的方法是用下述引物对羊的基因组DNA进行PCR扩增:F:5 TTGTAGCTAGGACTGCGTTGG3 ,R:5 GCCTTATAGAGCCTCTTCATGT3 ,然后进行单核苷酸多态性(SNPs)检测,以比较GDF9基因在不同品种羊中的多态性。本发明的方法在羊,尤其是绵羊的育种中具有重要的理论和现实意义,并且在畜牧繁育中将得到广泛应用。

---

【专利名称】利用单核苷酸多态性预测绵羊窝平均产羔数的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200410074434.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】储明星,牟玉莲,孙少华

【专利权人】中国农业科学院畜牧研究所

【关键词】1、一种利用单核苷酸多态性预测绵羊窝平均产羔数的方法,是用由具有序列表中SEQID :1和SEQID :2的核苷酸序列组成的一对引物对待测绵羊的DNA进行PCR扩增,然后对PCR扩增产物进行单核苷酸多态性检测,确定自序列表中SEQIDNO:3的5 端第344位碱基为C还是G。

【摘要】本发明公开了一种利用单核苷酸多态性预测绵羊窝平均产羔数的方法。本发明所提供的利用单核苷酸多态性预测绵羊窝平均产羔数的方法,是用由具有序列表中SEQID :1和SEQID :2的核苷酸序列组成的一对引物对待测绵羊的总DNA进行PCR扩增,然后对PCR扩增产物进行单核苷酸多态性检测,确定自序列表中SEQIDNO:3的5 端第344位碱基为C还是G。本发明的研究表明ESR基因可能是控制绵羊多胎性能的一个主效基因或与之存在紧密的遗传连锁,为绵羊高繁

殖力的标记辅助选择和育种提供了理论和实践基础,将给羊肉生产者带来可观的经济效益。

---

【专利名称】筛选高繁殖力山羊的方法及其专用引物

【授权国】中国

【专利号】200710065356.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】储明星,彭志兰,陈宏

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】用于筛选高繁殖力山羊的引物,是由序列表中序列7和序列8的核苷酸序列组成的引物对

【摘要】本发明公开了一种筛选高繁殖力山羊的方法及其专用引物。该引物是由序列表中序列3和序列4的核苷酸序列组成的引物对。该方法是以待测山羊的基因组DNA为模板,在由序列表中序列3和序列4的核苷酸序列组成的引物对的引导下进行PCR扩增,检测扩增片段自5'端第259位碱基为A、G还是N,N为A和G的杂合体;所述扩增片段自5'端第259位碱基为A时,其纯合体的基因型为AA;所述扩增片段自5'端第259位碱基为G时,其纯合体的基因型为BB;它们的杂合体基因型为AB;所述AA基因型山羊的繁殖能力高于AB和BB基因型山羊,AB基因型山羊的繁殖能力又高于BB基因型山羊。本发明的方法及其专用引物将在高繁殖能力山羊的筛选中发挥重要作用,应用前景广阔。

---

【专利名称】一种筛选高繁殖力山羊的方法及其专用引物

【授权国】中国

【专利号】200710065355.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】储明星,彭志兰,陈宏

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】1、用于筛选高繁殖力山羊的引物,是由序列表中序列7和序列8的核苷酸序列组成的引物对。

【摘要】本发明公开了一种筛选高繁殖力山羊的方法及其专用引物。该引物是由序列表中序列7和序列8的核苷酸序列组成的引物对。该方法是以待测山羊的基因组DNA为模板,在由权利要求1所述的引物对的引导下进行PCR扩增,检测扩增片段自5'端第254位碱基为T、C还是N,N为T和C的杂合体;所述扩增片段自5'端第254位碱基为T时,其纯合体的基因型为AA;所述扩增片段自5'端第254位碱基为C时,其纯合体的基因型为BB;它们的杂合体基因型为AB;所述AA基因型山羊的繁殖能力高于AB和BB基因型山羊,AB基因型山羊的繁殖能力又高于BB基因型山羊。本发明的方法及其专用引物将在繁殖能力高的山羊的筛选中发挥重要作用,应用前景广阔。

---

【专利名称】一种预示和鉴定鸡腹脂含量的分子标记方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200410043884.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李辉,王启贵

【专利权人】东北农业大学

【关键词】一种预示和鉴定鸡体脂性状的分子标记方法,其特征是:(1)、根据鸡H-FABP基因序列设计一对引物HFF7:5'-AGTGGGTTGCAGGGACCCACA-3' HFR7:5'-GGGCTCTGCATGAC TTAAGA-3';(2)、利用该引物对鸡的基因组DNA进行PCR扩增;(3)、使用聚丙烯酰胺凝胶对PCR产物进行电泳分离,检测出H-FABP基因内含子中的14bp插入/缺失的变异位点;(4)、当鸡H-FABP基因内含子缺失14bp时,PCR扩增片段长度为181bp,将其命名为AA基因型;当鸡H-FABP基因内含子含有14bp插入时,PCR扩增片段长度为195bp,将其命名为BB基因型;该位点杂合的个体PCR扩增产物为两条带181bp和195bp,将其命名为AB基因型。

【摘要】本发明提供的是一种预示和鉴定鸡体脂性状的分子标记方法。根据鸡H-FABP基因序列设计一对引物;利用该引物对鸡的基因组DNA进行PCR扩增;使用聚丙烯酰胺凝胶对PCR产物进行电泳分离,检测出H-FABP基因内含子中的14bp插入/缺失的变异位点;分别对鸡H-FABP基因内含子缺失14bp、含有14bp插入及该位点杂合时进行命名。实验结果表明具有BB基因型个体的腹脂重和腹脂率比AA基因型个体的腹脂重低4.83-17.2克和0.2%-1%。本发明操作简单、费用低、精确度高,可进行自动化检测。利用本发明的分子标记方法对鸡腹脂性状进行选择,不仅为鸡育种工作中标记辅助选择提供了一个更为有效、简便易行的分子标记方法,同时为鸡的腹脂性状改良提供了一种有效的分子标记育种手段,可以加速鸡的育种进程。



---

**【专利名称】**一种预示和鉴定鸡腹脂量的微卫星分子标记方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**200710072267.1

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**李辉,张慧

**【专利权人】**东北农业大学

**【关键词】**一种预示和鉴定鸡腹脂量的微卫星分子标记方法,其特征是:(1)、根据鸡微卫星标记ADL328附近的基因组序列设计一对引物 ADL328F:5' -CACCCATAGCTGTGACTT-3' ADL328R:5' -AAAACCGGAATGTGTAAC-3'; (2)、利用该引物对鸡的基因组DNA进行PCR扩增; (3)、使用变性聚丙烯酰胺凝胶电泳进行标记多态性分析,检测出ADL328在该群体中存在长度多态; (4)、等位基因及其频率分析:根据检测到的片段长度对各等位基因命名,片段由短到长分别命名为1、2、3和4

**【摘要】**本发明提供的是一种预示和鉴定鸡腹脂量的微卫星分子标记方法。根据鸡1号染色体基因组序列,查找到在173442693bp处存在CA重复序列,共有13个CA重复,将其命名为微卫星ADL328,在该微卫星标记两侧根据基因组序列设计一对引物ADL328F和ADL328R;利用该引物对鸡的基因组DNA进行PCR扩增,然后利用ABI377测序仪进行微卫星PCR扩增产物的检测分析,检测到ADL328在所研究群体中存在4个长度多态,即4个等位基因,分别命名为等位基因1、2、3和4。利用本发明的微卫星标记方法对鸡腹脂量进行选择,不仅为鸡育种工作中标记辅助选择提供了一个更为有效、简便易行的分子标记方法,同时为鸡的腹脂量改良提供了一种有效的分子标记育种手段,可以加速鸡的育种进程。

---

**【专利名称】**一种预示和鉴定鸡跖骨性状的分子标记方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200510010125.3

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**李辉,冷丽

**【专利权人】**东北农业大学

**【关键词】**1、一种预示和鉴定鸡跖骨性状的分子标记方法,其特征是:(1)、根据鸡BMP-2基因序列设计一对引物BMP2F2:5' -AGTCTTTCAGGTCTTGTTC-3' BMP2R2:5' -CACTTGTTTCTGGCAGTTCTT-3'; (2)、利用该引物对鸡的基因组DNA进行PCR扩增; (3)、使用聚丙烯酰胺凝胶对PCR产物进行电泳分离,检测出BMP-2基因内含子中的12bp插入/缺失的变异位点; (4)、多态性分析:当鸡BMP-2基因内含子缺失12bp时,PCR扩增片段长度为162bp,将其命名为EE基因型;当鸡BMP-2基因内含子含有12bp插入时,PCR扩增片段长度为174bp,将其命名为FF基因型;该位点杂合的个体PCR扩增产物为两条带162bp和174bp,将其命名为EF基因型。

**【摘要】**发明提供的是一种预示和鉴定鸡跖骨性状的分子标记方法。根据鸡BMP-2基因序列设计一对引物BMP2F2和BMP2R2;利用该引物对鸡的基因组DNA进行PCR扩增,然后使用聚丙烯酰胺凝胶对PCR产物进行电泳分离,检测出BMP-2基因内含子中的12bp插入/缺失的变异位点;分别对鸡BMP2基因内含子缺失12bp、含有12bp插入及该位点杂合时进行命名。结果表明具有FF基因型鸡只的4、6、8、10周龄跖骨长均显著高于具有EE基因型鸡只的跖骨长( $P < 0.05$ ),具有FF基因型鸡只的12周龄跖骨长显著高于具有EF基因型鸡只的跖骨长( $P < 0.05$ )。本发明操作简单、费用低、精确度高,可进行自动化检测。利用本发明的分子标记方法对鸡跖骨性状进行选择,不仅为鸡育种工作中标记辅助选择提供了一个更为有效、简便易行的分子标记方法,同时为鸡的跖骨性状改良提供了一种有效的分子标记育种手段,可以加速鸡的育种进程。

---

**【专利名称】**用A-FABP基因预示和鉴定鸡腹脂量的分子标记方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200410044106.8

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**李辉,王启贵,李宁

**【专利权人】**东北农业大学

**【关键词】**用A-FABP基因预示和鉴定鸡腹脂量的分子标记方法,其特征是:(1)、根据鸡A-FABP基因序列设计一对引物AFF:5' -AGA CTG CTA CCT GGC CTG ACA-3' AFR:5' -CAT CCT ACT GGA ATA CGG-3' (2)、利用该引物对鸡的基因组DNA进行PCR扩增,PCR扩增片段长度为702bp; (3)、利用限制性内切酶TaqI消化扩增的PCR产物; (4)、使用2%的琼脂糖凝胶对消化后的PCR产物进行电泳分离,检测出A-FABP基因外显子I中的C/T多态性位点; (5)、当鸡A-FABP基因外显子I中多态性位点为C碱基时,会产生限制性内切酶TaqI的酶切位点(T/CGA),TaqI消化PCR产物后会产生2个

片段(629bp和73bp),将其命名为BB基因型;该位点为T碱基时(TTGA),则不存在TaqI酶切位点,TaqI消化PCR产物后只有1个片段(702bp),将其命名为AA基因型;该位点为C/T杂合时,TaqI消化PCR产物后会产生3个片段(702bp、629bp和73bp),将其命名为AB基因型。

【摘要】本发明提供的是用A-FABP基因预示和鉴定鸡腹脂量的分子标记方法。根据鸡A-FABP基因序列设计一对引物;利用该引物对鸡的基因组DNA进行PCR扩增,并利用限制性内切酶TaqI消化扩增的PCR产物;然后使用2%的琼脂糖凝胶对消化后的PCR产物进行电泳分离,检测出A-FABP基因外显子I中的C/T变异位点;分别对鸡A-FABP基因外显子I中C碱基、T碱基及该位点杂合时进行命名。实验结果表明具有AA基因型个体的腹脂重和腹脂率比BB基因型个体的腹脂重低8.67-13.02克和0.34%-0.66%。本发明操作简单、费用低、精确度高,可进行快速检测。

---

【专利名称】猪背膘厚相关基因MAC30的克隆及其在标记辅助选择上的应用

【授权国】中国

【专利号】ZL200410013481.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李奎,杨金娥,余梅,刘榜,樊斌,朱猛进,熊统安

【专利权人】华中农业大学

【关键词】一种猪背膘厚相关基因MAC30,它的DNA序列如序列表SEQIDNO:1所述。

【摘要】本发明公开了一种与猪背膘厚相关基因MAC30单核苷酸多态性位点的检测方法及其在猪遗传育种中作为分子标记辅助选择的应用。从猪背膘厚相关基因MAC30克隆到部分基因组基因,它的DNA序列如序列表SEQ ID NO:1所示,该序列全长为970bp,其中包含如附图2所述的部分外显子2和部分的外显子3序列。在该序列的848bp处有一个碱基突变(848G-848A),导致其编码的氨基酸由缬氨酸(GTC-ATC)变成异亮氨酸。应用本发明分别对原产于中国地方猪种和欧洲血统的猪种进行了相关检测,肯定了本发明用于猪遗传辅助选择的效果。本发明还提出了制备上述基因和用于检测应用的方法。

---

【专利名称】猪产肉性状相关基因BTG1的克隆及其应用

【授权国】中国

【专利号】200710052234.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵书红、冯政、沈鹤、李奎、余梅、朱猛进、李长春、樊斌、刘榜

【专利权人】华中农业大学

【关键词】猪产肉性状相关基因BTG1的克隆及其应用

【摘要】发明属于动物基因工程技术领域,具体地说涉及猪产肉性状相关基因BTG1的克隆及其在猪分子标记辅助选择中的应用。本发明克隆得到如序列表SEQIDNO:1所示的猪产肉性状相关BTG1基因序列,其中在SEQIDNO:1的第179bp处有一个A179-T179的碱基突变,第280bp处有1个C280-T280的碱基突变,分别导致Psu1-RFLP多态性和Bsh1236I-RFLP多态性。本发明还公开了获得上述基因和引物的制备方法,为猪的分子标记辅助选择提供了新的分子标记。

---

【专利名称】猪胴体性状GFAT1基因的克隆及应用

【授权国】中国

【专利号】200710052793.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】余梅,刘科,赵书红,刘榜,樊斌,朱猛进,李长春,白雪,杜小勇

【专利权人】华中农业大学

【关键词】猪胴体性状GFAT1基因的克隆及应用

【摘要】本发明属于动物基因工程技术领域,具体涉及一种用于猪标记辅助育种的遗传标记的猪胴体性状GFAT1基因的克隆及多态性检测。本发明的特征是,克隆得到一种猪胴体性状GFAT1基因,它的cDNA序列如序列表SEQ ID NO:1所述,它的DNA序列如序列表SEQ ID NO:2所述。在序列表SEQ ID NO:2的第101bp处有一个G101-A101的碱基突变,导致MvaI-RFLP多态性。本发明还公开了克隆GFAT1基因和扩增GFAT1基因第8内含子所用的引物以及用于多态性检测方法。本发明为猪胴体性状GFAT1基因的多态性检测提供了一个新遗传标记和方法。

---

【专利名称】猪免疫力基因LBP及其应用

【授权国】中国

【专利号】200710121382.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李奎,刘华珍,李新云,唐中林,杨述林,崔文涛

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】一种与猪免疫力相关的分子标记,它是序列表SEQ ID NO:1所示的核苷酸序列。

【摘要】本发明属于家畜分子标记制备技术领域,具体涉及一种作为猪标记辅助选择应用的与猪免疫力相关的分子标记的制备与应用。所述的分子标记由猪Cav1基因克隆得到,它的cDNA序列如序列表SEQ ID NO:1所示。序列表SEQ ID NO:1的第387bp处有一个G387-C387的碱基突变,导致Hae<sup>III</sup>-RFLP多态性;序列第474bp处有一个A474-G474的碱基突变,导致MbiI-RFLP多态性;序列第512bp处有一个G512-A512的碱基突变,导致AclI-RFLP多态性。本发明还公开了扩增Cav1基因部分编码区所用的引物以及用于分子标记的检测方法。本发明为猪的标记辅助选择提供了3个新的分子标记。

---

【专利名称】猪免疫性状相关基因PSMC5的克隆及其应用

【授权国】中国

【专利号】ZL200410013384.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李奎,王彦芳,刘榜,余梅,樊斌,朱猛进,熊统安

【专利权人】华中农业大学

【关键词】猪免疫性状相关基因PSMC5的克隆及其应用

【摘要】本发明公开了一种与猪免疫性状相关基因PSMC5突变位点的检测方法及其在猪遗传育种技术领域作为辅助选择的应用。克隆了猪免疫性状相关基因PSMC5的部分基因序列,它的DNA序列如序列表SEQ ID NO:1所示,该序列全长为966bp,其中包含如附图2所述的部分外显子5,完整的外显子6,7和部分的外显子8的序列。在第120位碱基处有一个碱基突变(120T-120C),导致MunI-RFLP多态性;在第309位碱基处有一个碱基突变(309T-309G),导致SacI-RFLP多态性。应用本发明分别对原产于中国地方猪种和欧洲的血统的猪种进行了相关检测,肯定了本发明用于猪遗传辅助选择的效果。本发明还提出了制备上述基因和用于检测应用的方法。

---

【专利名称】猪肉质性状基因INPP5F的克隆及其应用

【授权国】中国

【专利号】200710051772.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵书红、周泉勇、朱猛进、余梅、刘榜、樊斌、李长春

【专利权人】华中农业大学

【关键词】猪肉质性状基因INPP5F的克隆及其应用

【摘要】本发明属于动物基因工程技术领域,具体涉及猪生长性状基因INPP5F的克隆及其应用。本发明克隆了一种猪生长性状基因INPP5F,它的DNA序列如序列表SEQIDNO:1所述。序列表SEQIDNO:1的第279bp处有一个A279-G279的碱基突变,导致HincII-RFLP多态性。本发明还公开了猪生长性状基因INPP5F的制备方法、引物设计以及在猪分子标记辅助选择中的应用。

---

【专利名称】猪脂肪沉积相关蛋白及其编码基因与应用

【授权国】中国

【专利号】200710120199.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李奎,莫德林,朱正茂,唐中林,李新云,王恒,杨述林

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】一种猪脂肪沉积相关蛋白,是具有下述氨基酸残基序列之一的蛋白质: 1)序列表中序列1; 2)将序列表中序列1的氨基酸残基序列经过一个或几个氨基酸残基的取代和/或缺失和/或添加且与猪脂肪沉积相关的蛋白质。中

【摘要】本发明公开了一种猪脂肪沉积相关蛋白及其编码基因与应用。该猪脂肪沉积相关蛋白,是具有下述氨基酸残基序列之一的蛋白质:1)序列表中序列1;2)将序列表中序列1的氨基酸残基序列经过一个或几个氨基酸残基的取代和/或缺失和/或添加且与猪脂肪沉积相关的蛋白质。本发明的猪脂肪沉积相关蛋白及其编码基因可用于检测猪的板油率、内脂率、6-7肋间背膘厚以及平均背膘厚等反映脂肪沉积能力的胴体性状,从而为猪的分子育种提供了一个新的遗传标记,并将在猪的

育种中发挥重要作用。

---

**【专利名称】**一种鸡A—FABP抗血清制备及其在特异性鉴定中的应用方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**200810063846.4

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**李辉,石慧,王启贵(1)

**【专利权人】**东北农业大学

**【关键词】**一种鸡A-FABP抗血清制备方法,其特征是:(1)根据鸡A-FABP基因序列扩增其编码区序列,并将该序列分别构建到原核表达质粒pGEX-4T-1和真核表达质粒pcDNA3中,得到鸡A-FABP基因的原核表达质粒pGEX-4T-1/A-FABP和真核表达质粒pcDNA3/A-FABP;(2)将原核表达质粒pGEX-4T-1/A-FABP转入到大肠杆菌感受态细胞BL21 DE中,利用IPTG诱导其表达鸡A-FABP融合蛋白,融合蛋白经纯化后免疫家兔制备抗血清。

**【摘要】**本发明提供了一种鸡A-FABP抗血清制备及特异性鉴定的应用方法,根据鸡A-FABP基因序列扩增其编码区序列,并将该序列分别构建到原核表达质粒pGEX-4T-1和真核表达质粒pcDNA3中,得到鸡A-FABP基因的原核表达质粒pGEX-4T-1/A-FABP和真核表达质粒pcDNA3/A-FABP。将原核表达质粒pGEX-4T-1/A-FABP转入到大肠杆菌感受态细胞BL21(DE3)中,利用IPTG诱导使其表达鸡A-FABP融合蛋白,融合蛋白经纯化后免疫家兔制备抗血清。利用本发明制备的抗血清进行抗体的特异性检测分析,结果表明本发明所制备的抗血清可以特异性的识别小鼠肝脏中表达的鸡A-FABP。进而利用本发明制备的抗血清检测了鸡9种组织中A-FABP的表达情况,结果表明其仅在脂肪组织中表达。

---

**【专利名称】**一种预示和鉴定鸡体重和跖骨性状的单倍体型标记方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**200810064787.2

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**李辉,张慧,王守志(1)

**【专利权人】**东北农业大学

**【关键词】**一种预示和鉴定鸡体重和跖骨性状的单倍体型标记方法

**【摘要】**一种预示和鉴定鸡体重和跖骨性状的单倍体型标记方法,步骤如下:(1)根据鸡SNP1、SNP2、SNP3和SNP4附近的基因组序列分别设计四对引物:SNP1F:5'-GTGTTTATCAGCACGAGCC-3' SNP1R:5'-CAGGAAGTGTCAAGGTGGG-3'; SNP2F:5'-AGAAAGCCACTATCAAGAAC-3' SNP2R:5'-TTGGGTGTCAACAAGGAT-3'; SNP3F:5'-GAAGTGAGGGTGTGGAGAC-3' SNP3R:5'-GAGCAGGTGAGTTTCAAATAGG-3'; SNP4F:5'-CTTCAAAGTGCTCCTATCCC-3' SNP4R:5'-GTGGTATTACTTGTGGGAGC-3';(2)利用这4对引物对鸡的基因组DNA进行PCR扩增,PCR扩增片段长度依次分别为658bp、403bp、481bp和582bp;(3)利用限制性内切酶MspI、MboI、XbaI和Eco72I分别消化扩增的PCR产物;(4)使用2%的琼脂糖凝胶对消化后的PCR产物进行电泳分离,检测出SNP1的G>A变异位点、SNP2的A>G变异位点、SNP3的T>C变异位点和SNP4的C>T变异位点;(5)当鸡SNP1中变异位点为G碱基时,会产生限制性内切酶MspI的酶切位点C/CGG,MspI消化PCR产物后会产生2个片段423bp和235bp,将其命名为BB基因型;该位点为A碱基时CCGA,则不存在MspI酶切位点,MspI消化PCR产物后只有1个片段658bp,将其命名为AA基因型;该位点为G/A杂合时,MspI消化PCR产物后会产生3个片段658bp、423bp和235bp,将其命名为AB基因型;与此类似将SNP2变异位点的三种基因型分别命名为CC、CD和DD;SNP3的基因型命名为EE、EF和FF;SNP4的基因型命名为GG、GH和HH。

---

**【专利名称】**一种猪标记辅助选择的与免疫性状相关的分子标记RNASE6的克隆及应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**200810046767.2

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**余梅 赵书红(2)

**【专利权人】**华中农业大学

**【关键词】**一种作为猪标记辅助选择应用的与猪免疫性状相关的分子标记,它的核苷酸序列如序列表SEQ ID NO:3所述。

**【摘要】**本发明属于家畜基因工程技术领域,具体涉及一种作为猪标记辅助选择应用的与免疫性状相关的分子标记及应用。所述的分子标记由RNASE6基因克隆得到,它的DNA序列如序列表SEQ ID NO:2所述。在序列表SEQ ID NO:2的第296bp处有一个C296-T296的碱基突变,导致MspI-RFLP多态性。本发明还公开了扩增RNASE6基因第2外显子所用的引物以

及用于多态性检测方法,为猪的标记辅助选择提供了一个新的分子标记。

---

**【专利名称】**一种作为分子标记的与猪胴体性状相关的MuRF2基因片段克隆及应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**200810046675.4

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**赵书红;樊斌;余梅;李长春;朱猛进(1)

**【专利权人】**一种作为分子标记的与猪胴体性状相关的MuRF2基因片段克隆及应用

**【关键词】**一种作为分子标记的与猪胴体性状相关的MuRF2基因片段克隆及应用

**【摘要】**本发明属于家畜分子标记制备技术领域,具体涉及一种作为猪分子标记的与猪胴体性状相关的MuRF2基因片段的克隆及应用。所述的分子标记由猪MuRF2基因克隆得到,它的核苷酸序列如序列表SEQ ID NO:1所示,在序列表SEQ ID NO:1的第112位碱基处有一个A112-G112的碱基突变,导致HinfI-RFLP多态性。本发明还公开了获得上述分子标记的制备方法和多态性检测的应用,为猪的标记辅助选择的关联分析提供了一个新的分子标记。

---

**【专利名称】**一种作为猪标记辅助选择的于免疫性状相关的分子标记的克隆及应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**20081019444.3

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**赵书红(1)

**【专利权人】**华中农业大学

**【关键词】**一种作为猪标记辅助选择应用的与猪免疫性状相关的分子标记,它的核苷酸序列如序列表SEQ ID NO:2所示

**【摘要】**本发明属于家畜基因工程技术领域,具体涉及一种作为猪标记辅助选择应用的与免疫性状相关的分子标记及应用。所述的分子标记由BCL10基因克隆得到,它的核苷酸序列如序列表SEQ ID NO:2所示。序列表SEQ ID NO:2所示序列的第144位碱基处有一个C144-T144的碱基突变,导致RFLP-HinP1I多态性。本发明还公开了获得上述分子标记的制备方法和多态性检测方法的应用,为猪的标记辅助选择提供了一个新的分子标记。

---

**【专利名称】**一种作为猪标记辅助选择的与肉质性状相关的分子标记的克隆及应用(TM0D1)

**【授权国】**中国

**【专利号】**200810197056

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**樊斌;赵书红;余梅(2)

**【专利权人】**华中农业大学

**【关键词】**一种与猪肉肉质性状相关的分子标记,它的核苷酸序列如序列表SEQ ID NO:1所示

**【摘要】**本发明属于家畜基因工程分子标记制备领域,具体涉及一种作为猪标记辅助选择关联分析应用的与猪肉肉质性状相关的分子标记的克隆及应用。所述的分子标记由人TM0D1基因克隆得到,它的核苷酸序列如序列表SEQ ID NO:1所示。序列表SEQ ID NO:1所示序列的第134位碱基处有一个A134-G134的碱基突变,导致RFLP-MvaI多态性。本发明还公开了获得上述分子标记的制备方法和多态性检测方法的应用,为猪的标记辅助选择的关联分析提供了一个新的分子标记。

---

**【专利名称】**猪生产性状相关基因MuRF2的克隆及其应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**2008101974443

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**赵书红;沈鹤;樊斌;余梅;刘榜;李长春;朱猛进(1)

**【专利权人】**华中农业大学

**【关键词】**猪生产性状相关基因MuRF2的克隆及其应用

**【摘要】**本发明属于家畜分子标记制备技术领域,具体涉及一种作为猪分子标记的与猪胴体性状相关的MuRF2基因片段的克隆及应用。所述的分子标记由猪MuRF2基因克隆得到,它的核苷酸序列如序列表SEQ ID NO:1所示,在序列表SEQ ID NO:1的第112位碱基处有一个A112-G112的碱基突变,导致HinfI-RFLP多态性。本发明还公开了获得上述分子标记的制备方法和多态性检测的应用,为猪的标记辅助选择的关联分析提供了一个新的分子标记。

---

【专利名称】一种用ACC 基因预示和鉴定鸡腹脂量的分子标记方法

【授权国】中国

【专利号】200910071572.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李辉(1)

【专利权人】东北农业大学

【关键词】一种用ACC 基因预示和鉴定鸡腹脂量的分子标记方法

【摘要】本发明提供了一种用ACC 基因预示和鉴定鸡腹脂量的分子标记方法。根据鸡ACC 基因序列设计一对引物;利用该引物对鸡的基因组DNA进行PCR扩增,并利用限制性内切酶Mwo I消化扩增的PCR产物。7周龄实验结果表明具有AA基因型个体的腹脂重和腹脂率分别比GG基因型个体腹脂重和腹脂率高6.03克和0.25%。本发明操作简单、费用低、精确度高,可进行快速检测。利用本发明的分子标记方法对鸡腹脂性状进行选择,不仅为鸡育种工作中标记辅助选择提供了一个更为有效、简便易行的分子标记方法,同时也为鸡的腹脂性状改良提供了一种有效的分子标记育种手段,从而可以加速低脂肉鸡的育种进程

---

【专利名称】猪免疫力相关分子标记克隆及应用(CAV1)

【授权国】中国

【专利号】200910060794.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵书红 刘向东 余梅 李新云 朱猛进 李长春 曹建华 李世军(1)

【专利权人】华中农业大学

【关键词】猪免疫力相关分子标记克隆及应用(CAV1)

【摘要】本发明属于家畜分子标记制备技术领域,具体涉及一种作为猪标记辅助选择应用的与猪免疫力相关的分子标记的制备与应用。所述的分子标记由猪Cav1基因克隆得到,它的cDNA 序列如序列表SEQ ID NO:1所示。序列表SEQ ID NO:1的第387bp处有一个G387-C387 的碱基突变,导致HaeIII-RFLP多态性;序列第474bp处有一个A474-G474的碱基突变,导致MbiI-RFLP多态性;序列第512bp处有一个G512-A512的碱基突变,导致AciI-RFLP多态性。本发明还公开了扩增Cav1基因部分编码区所用的引物以及用于分子标记的检测方法。本发明为猪的标记辅助选择提供了3个新的分子标记。

---

【专利名称】一种反刍动物专用双效微生物饲料添加剂及其制备

【授权国】中国

【专利号】200410004551.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王加启

【专利权人】王加启

【关键词】null

【摘要】一种反刍动物专用双效微生物饲料添加剂及其制备,属于微生物饲料添加剂技术领域。本发明是采用玉米为原料,经过粉碎、蒸煮、液化、糖化等步骤,制成玉米液化酶解液,作为嗜酸乳杆菌(*Lactobacillus acidophilus*)和酿酒酵母(*Saccharomyce cerevisiae*)的发酵原料,分别发酵制备成嗜酸乳杆菌和酿酒酵母培养物的活菌制剂;采用玉米、麸皮和豆粕等原料作为枯草芽孢杆菌(*Bacillus subtilis*)、米曲霉(*Aspergillus oryzae*)和黑曲霉(*Aspergillus niger*)的发酵产酶培养基,枯草芽孢杆菌用液体发酵、米曲霉和黑曲霉用固体混合发酵,配伍制成复合酶制剂;将活菌制剂与复合酶制剂按合适比例复配制成双效添加剂产品。该发明产品每克含有益微生物活菌数>10<sup>9</sup>cfu, -淀粉酶活为每克产品每分钟水解淀粉量>4000毫克,蛋白酶活为每克产品每分钟水解酪蛋白生成氨基酸量>500毫克,纤维素酶活为每克产品每分钟降解纤维素量>200毫克,脂肪酶活为每克产品每分钟水解甘油三酯量>150毫克。本发明的产品作为添加剂,同时具备了活菌制剂和酶制剂两种功效,一方面改善反刍动物瘤胃发酵,增加采食量,增强动物健康状况,提高生产性能;另一方面提高饲料利用率,改善饲料报酬,降低生产成本;从两方面可以显著降低养殖生产的成本,提高经济效益,具有广阔的应用前景和市场需求。

---

【专利名称】赖氨酸添加剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】200710063904.9

【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】王加启  
【专利权人】王加启  
【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种赖氨酸添加剂及其制备方法,其特征在于,该添加剂包括有三层结构,最里层为赖氨酸,中间层为丙烯酸树脂IV号层,最外层为丙烯酸树脂IV号与氢化植物油的混合层。本发明通过丙烯酸树脂IV号和氢化植物油两种材料对赖氨酸进行保护,制成的特殊结构的赖氨酸添加剂在瘤胃环境中稳定、释放率低,在真胃环境和小肠环境中具有较高的释放率,有效增加了反刍动物小肠对赖氨酸的吸收,有效地平衡了小肠的氨基酸,提高了反刍动物对蛋白质的利用率。

---

【专利名称】组合式蜜蜂蜂箱支架  
【授权国】中国  
【专利号】200720149417.X  
【专利类型】实用新型专利  
【发明(设计)人】李建科  
【专利权人】李建科  
【关键词】null

【摘要】组合式蜜蜂蜂箱支架是一种可实现自由拆除、自由组装的蜂箱支架。其特点是可实现自由拆装、节约空间、便于储存和运输,造价低廉,同时适用于定地、转地养蜂场。它是将两个带有实心钢管的长方形框架通过四根等长度圆形无缝钢管连接成一体,两个长方形框架固定支架的基本形状,四根圆形无缝钢管支撑长方形框架,形成一个稳固的立方体固定架。

---

【专利名称】数显测长仪  
【授权国】中国  
【专利号】200920171326.5  
【专利类型】实用新型专利  
【发明(设计)人】薛敏  
【专利权人】薛敏  
【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种数显测长仪,它包括箱体照明灯,照明灯下是测长台面,台面上是经改制的卡尺、卡尺固定支架。采用本实用新型的测长仪,只要将被测物体平展在测长台面基准线上,一端至卡尺固定架的平面,移动游尺,卡尺固定支架可以随被测物面移动至末端,末端上的电子显示屏可直接读出被测物长度,测长工作简单准确。

---

【专利名称】南北白对虾苗期环保饲料  
【授权国】中国  
【专利号】200710028844.7  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】刘永坚  
【专利权人】刘永坚  
【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种能加速南美白对虾苗期变态、缩短南美白对虾育苗周期、提高南美白对虾成活率、生长速度和抗病力、降低环境污染的苗期环保饲料。该饲料的营养成分组成按重量百分比为:粗蛋白50-55%,粗脂肪15-20%,总糖6-7%,灰份15-20%,水分6-10%。该饲料的原料组成和配比按重量百分比通常为:蛋白源原料69.75~79.47,脂肪源原料4-7,糖源原料5,饲料黏合剂3,抗氧化剂0.305~1.205,诱食剂1.6,复合维生素2,复合矿物质1~4。本发明饲料能有效地解决当今南美白对虾规模化育苗及前期养殖过程中生物饵料供应不足和配合饲料营养不平衡的问题,并且降低养殖过程中对环境的污染,实现南美白对虾养殖产业链的可持续发展。

---

【专利名称】壁挂式自动控制蜜蜂饲喂器  
【授权国】中国  
【专利号】200720173596.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李建科

【专利权人】李建科

【关键词】null

【摘要】一种液体饲料自动控制饲喂的装置,尤其是一种用于蜜蜂饲喂的器具,名称为壁挂式自动控制蜜蜂饲喂器。其特点是:整体装置由储料箱、饲喂盒及相应连接管路三部分构成。储料箱设有注料口、输料口、进气口及三个挂环;饲喂盒设有进料口、回气口和侧壁凸起;连接管路设有输料管、输气管和控制阀门。其有益效果主要表现在:1)拆装容易,便于携带;2)避免开箱饲喂,防盗蜂不淹蜂,操作简便,省时省力;3)适合饲喂多种液体饲料,实现蜂群饲喂的自动控制,不同蜂种和不同饲养模式都适用,适用范围广。4)可以精确控制饲料的投放量,便于掌握蜂群状况,易于实现精准化饲养,提高蜂场的管理效率。

---

【专利名称】水产品中无机砷的测定方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2008 1 0013738.6

【专利类型】null

【发明(设计)人】尚德荣;翟毓秀;宁劲松;王联珠;冷凯良

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】海藻食品中无机砷的含量是水产品质量检验中主要的安全卫生指标。实验采用高效液相色谱氢化物发生原子荧光联用技术(HPLC-HG-AFS)对海藻食品中无机砷的检测进行了研究。通过实验优化了提取剂、提取时间及其仪器条件,建立了HPLC-HG-AFS联用技术检测海藻食品中无机砷含量的方法。用1.2mol/LHCl在70℃水浴下提取1h,用过氧化氢(H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)氧化;pH6.0的15mmol/L(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>溶液为流动相,HPLC-HG-AFS上机分析。样品加标量在0.10mg/kg和1.00mg/kg时的平均回收率均在92%以上,相对标准偏差均低于4%,方法精密度较高。研究结果表明,该方法测定海藻中的无机砷较为准确、可靠,为制定农业行业标准海藻食品中无机砷的测定,提供技术支持。

---

【专利名称】尿样采集器

【授权国】中国

【专利号】ZL 200620019165.4

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】苏晓鸥 饶正华 管宝捷

【专利权人】苏晓鸥

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种雄性动物的尿液采集器,包括漏斗主体,漏斗主体的上方设有阴茎放置区,漏斗主体的下方连接有尿液收集瓶,阴茎放置区的上部设有柔软贴腹部分,柔软贴腹部分的上缘设有多条连接带,连接带的端部设有活扣。简单、实用,适用于对活体雄性动物尿液进行方便、高效、无污染采集,为质检部门对尿液中违禁药物等的检测工作提供保障,为政府对突发事件中需要进行尿液采集的环节提供技术支持。

---

【专利名称】计算作物各施肥期施肥量的方法和装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200410009368.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张维理;岳现录;徐爱国

【专利权人】中国农业科学院土壤肥料研究所

【关键词】施肥期、施肥量

【摘要】本发明涉及作物施肥领域,尤其涉及确定作物不同施肥期施肥量的方法和装置。本发明提供一种计算作物各施肥期施肥量的方法和装置,在通过现有的技术方法计算出作物养分总用量的基础上,对作物不同施肥期的肥料用量进行推荐,从而能够克服现有施肥方法的不足,科学地指导施肥。通过输入设备输入计划种植的作物和施肥参数,运算控制设备根据输入的数据,同时调用存储设备存储的参数,计算出作物在各施肥时期的肥料用量,并通过输出设备将结果输出。



【专利名称】用于大棚二氧化碳施肥的发酵装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200710068728.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】章永松;林咸永;都韶婷

【专利权人】浙江大学

【关键词】二氧化碳施肥、大棚、发酵装置

【摘要】本发明公开了一种用于大棚二氧化碳施肥的发酵装置,包括底座组件(1),在底座组件(1)上设置筒状的桶体(2),桶体(2)内设有温度计(3),在桶体(2)的上端放置用于密封桶体(2)内腔的气体吸收组件(4)。将本发明的发酵装置配套应用于ZL 200410024965.0的方法,不但产气效率高,还可避免发酵过程产生的NH<sub>3</sub>和其它微量有害气体对农作物造成的毒害。

---

【专利名称】一种能控制CO<sub>2</sub>浓度的植物生长培养装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200710070100.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】都韶婷;章永松;樊琳

【专利权人】浙江大学

【关键词】二氧化碳施肥、培养装置

【摘要】本发明公开了一种能控制CO<sub>2</sub>浓度的植物生长培养装置,包括密封的并设有开启装置的植物生长室组件(2),其由透明材料制成;出管(4)的一端与植物生长室组件(2)的内腔相通、另一端依次通过三通转接阀I(5)、管I(6)、气泵(7)和出气管(71)与CO<sub>2</sub>气体平衡组件(8)相连,CO<sub>2</sub>气体平衡组件(8)依次通过管II(9)、气体缓冲罐(10)、管IV(16)、CO<sub>2</sub>检测组件(12)、管III(11)、三通转接阀II(13)和进管(1)与植物生长室组件(2)的内腔相连;连接管(14)的两端分别与三通转接阀I(5)和三通转接阀II(13)相连。使用本发明的装置能提高对CO<sub>2</sub>浓度的精确控制,还能解决自然光照不足的问题。

---

【专利名称】一次深施玉米专用肥

【授权国】中国

【专利号】ZL200510136750.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】安景文;解占军;牛世伟

【专利权人】辽宁省农业科学院环境资源与农村能源研究所

【关键词】深施、玉米、专用肥

【摘要】本发明涉及玉米专用肥,具体的说是一种掺混型一次深施玉米专用肥,其可按如下步骤制备获得,1)长效剂的制作:5-10公斤腐殖酸、5-10公斤双氰胺、2-6公斤氰醌,混拌均匀后即得;2)长效剂1-2公斤、磷酸一铵25-30公斤、氯化钾20-25公斤、过磷酸钙25-30公斤、多元微肥3-5公斤、膨润土4-5公斤搅拌均匀,进行复混肥造粒;3)在2)中的复混肥造粒后加入大粒氯化钾75-80公斤、磷酸二铵95-100公斤、大粒尿素240-250公斤并搅拌均匀,即得一次深施玉米专用肥。本发明的优点为:施用效果好,提高了肥料的利用率,肥效长,增加产量,提高了效益,劳动强度低。

---

【专利名称】一种掺混型控释尿素BB肥料

【授权国】中国

【专利号】ZL200510136749.x

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】安景文;解占军;牛世伟

【专利权人】辽宁省农业科学院环境资源与农村能源研究所

【关键词】掺混型控释肥、尿素、BB肥

【摘要】本发明涉及控释尿素BB肥料,具体的说是一种掺混型长效尿素肥料,由三种尿素组份A、B、C掺混而成,其中组份A为普通尿素,组份B和组份C为尿素造粒后加入脲醛树脂粘合剂进行包膜的包膜尿素,组份B中脲醛树脂的重量为尿素重量的2-5%;组份C中脲醛树脂的重量为尿素重量的6-10%;组份A、组份B及组份C间的重量比为1-2 2-3 5-6。本发明优点为:施用效果好,尿素肥料的利用率高,生产工艺简单。

【专利名称】掺混型高浓度缓释肥料生产方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510002732.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张夫道;姚青松;王玉军;刘秀梅;张建峰

【专利权人】中国农业科学院土壤肥料研究所

【关键词】掺混型控释肥、高浓度、缓释肥、生产方法

【摘要】选择尿素、磷酸一铵和氯化钾为原料,尿素使用不同时段释放养分的包膜剂单独包膜,磷、钾肥使用具有一定缓释性能的胶结剂粘结造粒,两组肥料按不同作物对氮、磷、钾需求比例和数量进行掺混,即成为掺混型高浓度(N+P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>+K<sub>2</sub>O=45%-50%)缓释肥料。本发明集成了缓释肥料与复混肥料两种技术优势,适合于小麦、玉米、水稻作物上施用。

---

【专利名称】设施西红柿用缓/控释肥料生产方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510002731.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张夫道;史春余;王玉军;张建峰;王茹芳

【专利权人】中国农业科学院土壤肥料研究所

【关键词】设施西红柿、缓/控释肥、生产方法

【摘要】本发明所研制的设施西红柿用缓/控释肥料为一种新剂型肥料,根据西红柿的需肥特点,化肥与有机肥相结合,胶结型与包膜胶结型缓释肥料相结合。采用自行研制的水溶性而又具有缓释性能的胶结剂和包膜胶结剂,制备不同时段释放养分的有机-无机胶结型和包膜胶结型缓释肥料,通过“异粒变速”工艺,使肥料养分释放速率或释放时段与设施西红柿各生育阶段需求养分规律基本一致。做到一次施肥可满足设施西红柿全生育期的养分需求。

---

【专利名称】冬小麦用缓/控释肥料生产方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200410088478.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张夫道;姚春松;史春余;王玉军;张建峰;张树清;王茹芳

【专利权人】中国农业科学院土壤肥料研究所

【关键词】冬小麦、缓/控释肥、生产方法

【摘要】本发明所研制的冬小麦用缓/控释肥料为一种新剂型肥料,采用自行研制的水溶性而又具有缓释性能的胶结剂和包膜胶结剂,制备不同时间段释放养分的胶结型和包膜胶结型缓释肥料,通过“异粒变速”工艺,使肥料养分释放时段或释放速率与冬小麦各生育期需求养分规律基本一致,做到一次施肥可满足冬小麦全生育期的养分需求。

---

【专利名称】夏玉米用缓/控释肥料生产方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200410088480.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张夫道;王玉军;史春余;张建峰;张树清;王茹芳

【专利权人】中国农业科学院土壤肥料研究所

【关键词】夏玉米、缓/控释肥、生产方法

【摘要】本发明所研制的夏玉米用缓/控释肥料,是根据夏玉米各生长发育阶段对氮、磷、钾养分的需求特点,用自行研制的胶结剂和包膜胶结剂制备不同时间段释放养分的胶结型和包膜胶结型缓释肥料,通过“异粒变速”工艺,使缓释肥料养分释放时段与夏玉米各生育期需求养分规律基本吻合,做到一次施肥可满足夏玉米全生育期的养分需求。

---

【专利名称】水稻用缓/控释肥料生产方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200410088479.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张夫道;史春余;王玉军;张建峰;张树清;邹应斌

【专利权人】中国农业科学院土壤肥料研究所

【关键词】水稻、缓/控释肥、生产方法

【摘要】本发明所研制的水稻用缓/控释肥料,是根据各种类型水稻各生育期对氮、磷、钾养分的需求特点,用自行研制的系列胶结剂和包膜胶结剂制备不同时段释放养分的胶结型和包膜胶结型缓释肥料,通过“异粒变速”工艺,使肥料养分释放时段或释放速率与各种类型水稻各生育期需求养分规律基本一致,做到一次施肥可满足各种类型水稻全生育期对氮、磷、钾的养分需求。

---

【专利名称】农业生产移动测控终端及系统

【授权国】中国

【专利号】200910249708.

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】苏晓路、刘世洪、胡海燕、\_崔运鹏、郑火国、\_贺鹏举、孟泓

【专利权人】中国农业科学院农业信息研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种农业生产移动测控终端及系统,其中,该终端包括:控制单元、移动通信单元、总线;移动通信单元用于接收来自用户移动终端的任务短信,并从短信中解析出任务指令;控制单元用于根据来自移动通信单元的任务指令构建任务消息,并将任务消息发送给监测设备和/或生产设备;还用于接收来自生产设备执行任务采集到的环境数据;移动通信单元还用于根据来自控制单元的环境数据构建监测短信,并将环境数据携带在监测短信中发送给用户移动终端;总线用于在控制单元和移动通信单元之间的传输信号和/或数据。本发明能够以简单、有效的架构实现农业生产远程控制,并且成本低廉、能够灵活地适用于多种范围的农业生产。

---

【专利名称】不结球白菜晚抽薹基因的分子标记方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710024854.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】侯喜林、张波、史公军、王建军

【专利权人】南京农业大学

【关键词】不结球白菜晚抽薹基因分子标记

【摘要】本发明提供了不结球白菜晚抽薹基因的SSR标记方法,属于分子生物学领域。对不结球白菜晚抽薹系Y5及早抽薹系P120进行SSR分子标记的筛选,获得不结球白菜晚抽薹基因的一个标记LB。通过本发明提供的分子标记,可有效开展不结球白菜晚抽薹品种的选育,大大提高选择效率,从而加快育种进程。

---

【专利名称】cs-acslg特异基因标记鉴定黄瓜雌性系技术

【授权国】中国

【专利号】CN101220391

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】秦智伟、金晓霞、周秀艳、程立宝

【专利权人】东北农业大学

【关键词】cs-acslg特异基因标记、黄瓜雌性系

【摘要】一项利用cs-acslg特异基因标记鉴定黄瓜雌性系的技术,是利用本技术所提供的一对黄瓜雌性系特异引物(包括上、下游两条),以黄瓜基因组DNA为模板,通过聚合酶链式反应技术(PCR技术),在特定的反应条件和反应体系下进行PCR扩增,黄瓜雌性系品种可以扩增出一条长约1013bp的特异条带,通过与cs-acslg基因序列比对,从而实现对黄瓜雌性系的快速、准确鉴定。解决了长期以来田间调查的繁琐、不准确等问题,为黄瓜种质资源快速鉴定、提高育种效率、缩短育种年限提供了行之有效的技术方法。

---

【专利名称】一种利用SCAR标记进行大白菜品种鉴定和种子纯度检查方法

【授权国】中国

【专利号】2.009100228411E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张鲁刚

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】SCAR标记、大白菜品种鉴、种子纯度检查

【摘要】本发明公开了一种利用SCAR标记进行大白菜品种鉴定和种子纯度检验方法,该方法以橙色大白菜新品种“金冠2号”及其亲本的基因组DNA为模板,通过RAPD分析,建立了杂交种“金冠2号”杂交种及其亲本的RAPD特异指纹图谱,成功地获得了一个母本特异性SCAR标记和一个杂种特异性SCAR标记,应用这2个SCAR标记,根据品种指纹图谱和特异标记可以进行“金冠2号”杂交种的品种鉴定和种子纯度检验。通过134个金冠2号随机群体的鉴定,鉴定结果与田间鉴定相一致。

---

【专利名称】一种选育番茄抗青枯病品种的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510060567.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】寿森炎、冯壮志、卢钢、杨悦俭、苗立祥王汉荣、黄锡志

【专利权人】浙江大学

【关键词】番茄、抗青枯病

【摘要】本发明提供一种测定选育番茄抗青枯病品种的方法,是利用接种青枯病后抗性酶变化的特点和扩酶切DNA片段长度多态性基因分子标记相结合,可以选出含有番茄抗青枯病基因的品种或亲本。本发明方法节省育种材料,利用分子标记方法选育番茄抗青枯病只需少量种子,可以分析出大量纯合的番茄品种或品系的抗性差异,较快地选出抗性育种材料;可缩短育种的世代和时间,可以在同一时间内分析多个品种,在有亲本、F<sub>2</sub>种子的时候,只需2-3个月的时间就可以明确抗性基因的存在,使新品种的选育能在1-2年内完成,大大节省了人力和物力

---

【专利名称】一种诱导黄瓜大孢子离体单倍体胚胎发生的培养基及应用

【授权国】中国

【专利号】ZL200510014670.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杜胜利、魏爱民、韩毅科、张历、王艳飞

【专利权人】天津科润农业科技股份有限公司

【关键词】黄瓜大孢子、离体单倍体胚胎

【摘要】本发明公开了一种诱导黄瓜大孢子离体单倍体胚胎发生的培养基及应用,培养基包括不同含量的KNO<sub>3</sub>;CaCl<sub>2</sub>·H<sub>2</sub>O;MgSO<sub>4</sub>·7H<sub>2</sub>O;KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>;(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>;MnSO<sub>4</sub>;ZnSO<sub>4</sub>;H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>;KI;FeSO<sub>4</sub>·7H<sub>2</sub>O;Na<sub>2</sub>EDTA·2H<sub>2</sub>O;肌醇;维生素B<sub>1</sub>;维生素B<sub>6</sub>;烟酸;甘氨酸;生长素;细胞分裂素;蔗糖;琼脂,按常规方法制成培养基,应用本发明的培养基培养中国刺瘤型黄瓜品种,植株再生频率达15%,且再生植株中自然加倍而成的双单倍体植株频率高于80%,特别适于国内刺瘤型黄瓜,可用于温室、大棚、露地品种黄瓜大孢子离体单倍体诱导,经田间筛选后可直接作为育种材料,应用于育种。

---

【专利名称】一种用于存放液氮冷冻材料的冷冻袋

【授权国】中国

【专利号】CN200820082874.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈新娟、孙高林、杨悦俭、阮美颖

【专利权人】浙江省农业科学院

【关键词】液氮冷冻材料、冷冻袋

【摘要】本实用新型公开了一种用于存放液氮冷冻材料的冻存袋,属于低温冷冻保存技术领域。该袋包括袋体(1)和袋口(2),袋体(1)以耐-196超低温和耐120高温的锦纶或涤纶筛绢为材料;在袋体(1)任一面距离顶边0.5~1.

---

【专利名称】一种抗抽薹大白菜的选育方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510043089.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张鲁刚、惠麦侠、张明科

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】抗抽薹大白菜、选育

【摘要】本发明公开了一种抗抽薹大白菜的选育方法,该抗抽薹大白菜的母本选抗抽薹自交不亲和系种质材料01S [315],父本选抽薹自交亲和系种质材料01S [105],母本与父本杂交选育而成,本发明的方法选育的抗抽薹大白菜为中熟一代杂种,生育期60-65天左右(从定植到收获)。株高37.1cm,开展度60.3cm,生长势强,外叶13片,叶色深绿,叶柄白色。叶球叠抱,倒卵圆形,结球紧实。球叶乳白,球高28.3cm,球宽19.6cm,球形指数1.5,单球重1.8~2.5kg,净菜率73.9%以上。球叶数60片左右,耐先期抽薹性极强。制种时,母本花期早于父本7~10天,父本冬性又较强,因此父本比母本早播15~25天以上。母父本行比2 1;亩留苗4000-4500株。

---

【专利名称】一种大白菜特异蛋白质/同工酶的分离纯化方法

【授权国】中国

【专利号】200710018761.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张鲁刚、张少丽、惠麦侠、张明科

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】大白菜特异蛋白质/同工酶、分离纯化

【摘要】本发明公开了一种大白菜特异蛋白质/同工酶的分离纯化方法,该方法采用聚丙烯酰胺凝胶电泳技术鉴定目的特异蛋白质/同工酶带,回收特异带区后,通过自制的IEF电泳系统鉴定特异蛋白质/同工酶带的等电点差异,最后通过SDS凝胶电泳分离目的特异蛋白质/同工酶,使组成特异蛋白质/同工酶的多肽完全分离纯化,为进一步蛋白质测序奠定基础。该方法程序适合于各种植物组织特异蛋白质/同工酶的分离纯化,具有技术简单,成本低,目的性强的优点。

---

【专利名称】一种介质接触消毒装置

【授权国】中国

【专利号】CN101156954A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】山东省果树研究所

【专利权人】山东省果树研究所

【关键词】消毒装置、介质

【摘要】本发明公开了一种介质接触消毒装置,包括数显温控单元、加热器和设在加热器内的介质消毒筒,加热器由云母板、缠绕在云母板上的加热丝以及固定云母板的金属薄板组成,加热器周围设有保温维护层,数显温控单元包括温度传感器、线性化电路、信号放大电路、比较电路、功率转换器、设定值发生器、LED显示器和设定、测量转换器,数显温控单元控制加热器对介质消毒筒进行加热。该装置具有操作简便、消毒速度快、部位准确、彻底消除环境污染和火灾隐患的优点。

---

【专利名称】七月鲜苹果干白酒加工工艺及其产品

【授权国】中国

【专利号】2.00810011058E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】隋洪涛、王冬梅、隋韶奕、杨峰、张素敏、闫忠业、王雪松、吕天星、李珂、杨威、沈启鲁

【专利权人】辽宁省果树科学研究所

【关键词】七月鲜苹果、干白酒加工工艺

【摘要】本发明公开了一种发酵型果酒饮料,特别是涉及利用新品种苹果“七月鲜”经酶工程、高负电位增香催陈、壳聚糖澄清、膜分离工艺进行酿造的七月鲜苹果干白酒加工工艺及其产品。它是由七月鲜苹果、果胶酶、H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>、白砂糖、CaCO<sub>3</sub>、酵母、壳聚糖制备而成。此七月鲜苹果干白酒具有色泽淡黄、清澈透明、营养丰富、风味独特、外观和内在品质好、酒质稳定、装瓶后不产生沉淀等特点。

---

【专利名称】创建高番茄红素转基因番茄新种质的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510060342.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】卢钢、丁淑丽、寿森炎、曹家树、李建勇、任彦

【专利权人】浙江大学

【关键词】番茄红素、转基因

【摘要】本发明公开了一种创建富含番茄红素番茄新种质的方法。方法步骤如下:1)将含有酵母S-腺苷基蛋氨酸脱羧酶基因cDNA片段接入番茄果实成熟专一性表达启动子之后,构建植物特异性表达载体;2)将上述载体转化的农杆菌LBA4404感染番茄子叶;3)感染后的番茄叶片置于分化培养基上进行分化培养;4)田间种植、多代自交后,形成稳定的转基因自交系。本发明采用番茄果实专一性高效表达的启动子E8,利用这一果实成熟特异表达启动子不仅具有十分特异的果实专一性,而且表达量明显高于通用的组成型表达启动子CaMV35S。在不影响植株正常生长前提下,提高果实番茄红素代谢酶活性,显著增加成熟果实中番茄红素的含量。

---

【专利名称】果树离体组培育种介质接触灭菌装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200720029305.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张道辉,刘庆忠,艾呈祥,张力思,魏海蓉

【专利权人】山东省果树研究所

【关键词】果树离体组培、育种、介质接触灭菌装置

【摘要】本实用新型公开了一种果树离体组培育种介质接触灭菌装置,包括数显温控单元、加热器和设在加热器内的介质消毒筒,加热器由云母板、缠绕在云母板上的加热丝以及固定云母板的金属薄板组成,加热器周围设有保温维护层,数显温控单元包括温度传感器、线性化电路、信号放大电路、比较电路、功率转换器、设定值发生器、LED显示器和设定、测量转换器,数显温控单元控制加热器对介质消毒筒进行加热。该装置具有操作简便、消毒速度快、部位准确、彻底消除环境污染和火灾隐患的优点。

---

【专利名称】一种柑桔的转基因方法

【授权国】中国

【专利号】CN101575612

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈善春,何永睿,彭爱红,许兰珍,邹修平,彭祝春

【专利权人】中国农业科学院柑桔研究所

【关键词】柑桔、转基因

【摘要】本发明涉及一种柑桔的转基因方法。它包括试管砧木、外植体的准备,嫁接苗的制备,嫁接苗的创伤感染,拟转化芽的嫁接,拟转化植株的分子生物学鉴定,以获得转基因植株,转基因植株的嫁接,其特征在于:所述方法中嫁接苗的制备是选用第二、三代嫁接苗作为起始材料。本发明是一种能有效地解决柑桔可周年进行遗传转化操作的转基因方法。

---

【专利名称】番茄雄性不育系的培育及保存方法

【授权国】中国

【专利号】2.007100723636E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李景富,许向阳,张贺等

【专利权人】东北农业大学

【关键词】番茄、雄性不育系

【摘要】本发明提供的是一种番茄雄性不育系的培育及保存方法。以韩国秀光番茄品种中的田间自然长柱头型番茄雄性不育突变体材料经5代选择鉴定,选育出稳定品系为母本,以性状优良稳定的花药闭合型番茄雄性不育突变体品系为父本,配制杂种一代,对所配制的杂种一代利用单子传代法经6代系统选择,培育出稳定的长柱头型+花药闭合型番茄雄性不育系。该品系主要特征为花器官柱头即伸出药筒,花药又与花瓣粘连,自交结实率小于1%、无限生长类型、生长势强、果实粉红

色、中型果、果实圆型、大小均匀、果实光滑圆整。采用本发明的方法创造出的番茄新雄性不育系在杂种一代制种中具有不育度高,不用人工去雄授粉的优点

---

【专利名称】一种番茄杂交种的选育方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510041157.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵统敏、余文贵

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】番茄杂交种

【摘要】本发明涉及一种优质耐贮运长季节栽培番茄杂交种的选育方法,属于农作物杂种优势利用领域。包括亲本选择、亲本保存繁殖及一代杂种制种方法。其特征在于:以两个稳定纯合的自交系“98-2108-1-1-1”和“96-21-2-1-1-1”分别为父母本,人工杂交选配组合成“152”杂交种。该品种具有品质优良,产量、产值高,抗病性强的特点。生长势强,叶色深绿,可溶性固形物含量5.0%,糖酸比6.8,酸甜适中,Vc含量15.91mg/100gFW,商品性强。平均亩产11241.6kg,比对照“江蔬2号”增产19.8%。田间鉴定为高抗ToMV,中抗CMV,对枯萎病免疫,高抗叶霉病。

---

【专利名称】黄瓜游离小孢子的培养方法

【授权国】中国

【专利号】2.008100220985E12

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈劲枫、詹艳、钱春桃、娄群峰

【专利权人】南京农业大学

【关键词】黄瓜、游离小孢子

【摘要】本发明是一种黄瓜游离小孢子培养的方法,属于生物技术领域。包括取花蕾,鉴定小孢子发育时期,预处理,花蕾消毒,用B [5]-13提取液采用挤压法游离小孢子,用76 μm细胞筛过滤,离心,纯化小孢子,在25℃下进行静止暗培养至产生肉眼可见的胚状体,之后60r·min<sup>-1</sup>振荡暗培养形成子叶形胚,在MS-BA胚状体萌发培养基上形成再生植株或无根苗,最后在生根培养基MS-IBA上诱导生根获得完整的再生植株。本发明可以获得单倍体或双单倍体。双单倍体既是良好的育种材料,可用于新品种的选育或品种改良,大大缩短育种年限,提高选择效率;也是进行AFLP、RFLP和RAPD等分子标记和遗传图谱绘制研究和进行物种进化研究、遗传分析、植物基因克隆筛选等的理想材料。

---

【专利名称】一种获得叶片皱缩芸薹属突变体的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2010101627726

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张德双;张凤兰;徐家炳

【专利权人】北京市农林科学院

【关键词】叶片皱缩、芸薹属突变体

【摘要】本发明公开了一种获得叶片皱缩芸薹属作物突变体的方法。该方法包括以下步骤:1)培养芸薹属异源六倍体(AABBCC,n=27)秋引2005-12的游离小孢子获得再生植株;所述芸薹属异源六倍体(AABBCC,n=27)秋引2005-12的保藏登记号为CGMCC 2553;2)将上述步骤1)获得的再生植株置于4-5℃低温条件下处理15-20天或自然慢慢通过低温(夜间平均最低温为11-13℃)处理30-40天,即获得叶片皱缩突变体。实验证明,2006-2007年,采用上述方法进行四次重复实验,结果每次都能获得一定数量的叶片皱缩突变体,叶片皱缩突变体的最高发生频率平均为2.29%。

---

【专利名称】辅助鉴定番茄黄化曲叶病毒的特异引物对及其应用

【授权国】中国

【专利号】ZL 201010168538

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】柴敏;李常保;李传友;许勇

【专利权人】北京市农林科学院

【关键词】番茄、黄化曲叶病毒

【摘要】本发明公开了一种辅助鉴定番茄黄化曲叶病毒的特异引物对及其应用。本发明提供的引物对是序列表的序列1所示DNA和序列表的序列2所示DNA组成的引物对。本发明提供的引物对,具有特异性好、灵敏度高的优点,可以从分子水平准确、快速、高效地检测植株中的TYLCV。本发明的引物对可以方便地应用到工厂化集中育苗的带毒性检测,确保蔬菜生产中使用无毒健壮苗;可以方便地应用于蔬菜大规模生产中植株发病情况的快速检测,指导对该病毒病的防控;可以方便地应用到抗病病毒育种材料的鉴定筛选以及抗病毒品新品种的培育。这项技术将为TYLCV的综合防控和北京及全国的蔬菜安全可持续生产提供强有力的科技支撑。

---

【专利名称】快速鉴定梨自花结实性植株的分子标记法

【授权国】中国

【专利号】2.00910032896E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张绍铃 吴华清 齐永杰 吴俊 陶书田 齐开杰 肖家欣

【专利权人】南京农业大学

【关键词】梨自花结实性植株、分子标记法

【摘要】本发明提供了早期快速鉴定梨自花结实性株系的分子标记方法,属于分子遗传学领域。通过设计的梨自花结实性S4sm-RNase基因特异正反引物S4smF与S4sm R分别对自花结实性品种‘奥嘎二十世纪’的杂交授粉后代基因组DNA的进行扩增,凡是能扩增得到666 bp特异条带的梨植株,表明该植株中含有S4sm-RNase基因,就是自花结实性株系。本发明标记的鉴定方法简便快捷,只涉及基因组DNA的PCR扩增,提高了自花结实性基因型的检测效率。可在植株的幼苗期进行,并不受环境条件的影响,在短时间内可进行大量群体后代的检测,节约生产成本,缩短育种进程,具有良好的应用价值和产业化前景。

---

【专利名称】一种以橙色大白菜子叶段为外植体的离体组织培养方法

【授权国】中国

【专利号】2.008102320672E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张鲁刚

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】橙色大白菜子叶段、外植体、离体组织培养

【摘要】本发明公开了一种以橙色大白菜子叶段为外植体的离体组织培养方法。该方法在传统大白菜组织培养的基础上首次采用了芽启动培养基和对子叶段末端的切割措施,优化了橙色大白菜离体植株再生体系。该培养方法不需要添加AgNO<sub>3</sub>、简单、易操作、成本低;同时,培养出来的不定芽质量好、健壮、没有畸形,提高了再生频率,缩短了再生周期。为获得大白菜转基因的受体新材料提供了新的途径,对利用现代基因工程技术创新大白菜种质和新品种将具有重要的现实意义。

---

【专利名称】一种番茄红素的提取制备方法

【授权国】中国

【专利号】200810061661.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈新娟

【专利权人】陈新娟,杨悦俭,王荣青,叶青静,周国治,李志邈,姚祝平.

【关键词】番茄红素、提取

【摘要】本发明公开了一种番茄红素的提取制备方法,属于食品工程技术领域。该方法以番茄或西瓜果肉为原料,采用超声波和提取袋技术,包括以下步骤:(1)原料处理、打浆;(2)果浆的固、液分离;(3)果酱的乙醇水溶液处理;(4)果酱的番茄红素提取剂提取;以及(5)番茄红素结晶品的制备。本发明提取时间由常规的10~20 h减少为10~60 min,并明显提高了产物的纯度含量,由一般的10~20%提高为70~80%,具有高效、快速、易操作、低成本、产品番茄红素含量高等特点,适宜在工业化大规模生产高纯度天然番茄红素的企业中推广应用

---

【专利名称】一种甜樱桃矮化砧新梢扦插诱导生根三级调控棚



【授权国】中国

【专利号】CN101766105A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘庆忠;张道辉;魏海蓉;王甲威;宗晓娟

【专利权人】山东省果树研究所

【关键词】甜樱桃矮化砧、新梢扦插、诱导生根、调控棚

【摘要】本发明公开了一种甜樱桃矮化砧新梢扦插诱导生根三级调控棚,包括大拱棚以及设在大拱棚内的小拱棚和热光灯,大拱棚由墙体、弧形钢管支架、固定在钢管支架上的钢管横梁、以及从内向外依次搭接在钢管横梁上的外塑料薄膜、外遮阳网和保温棉被组成,小拱棚由拱形小棚支架、以及从内向外依次搭接在小棚支架上的内塑料薄膜和内遮阳网组成,大拱棚和小拱棚内均设有主水管,每个主水管连通呈均匀纵向排列的可调喷头。该装置可以把主要生根环境因子稳定的控制在要求指标以内,使生根速度、生根率、新苗移栽成活率有了显著提高,具有结构简单、搭建成本低、操作方便、调控准确的特点。

---

【专利名称】黄瓜亚硝酸盐主效QTL紧密连锁的分子标记方法

【授权国】中国

【专利号】201010221821.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】秦智伟;王桂玲;周秀艳

【专利权人】东北农业大学

【关键词】黄瓜亚硝酸盐主效QTL紧密连锁的分子标记方法

【摘要】本发明是一种黄瓜亚硝酸盐主效QTL紧密连锁的分子标记方法,属于黄瓜育种和分子生物学领域。将亚硝酸盐含量低的黄瓜品种D0327(2.56mg·kg<sup>-1</sup>)作父本与亚硝酸盐含量高的黄瓜品种1058(8.92mg·kg<sup>-1</sup>)作母本进行杂交,对F<sub>2</sub>的每个单株的基因型与每个单株的果实亚硝酸盐数据进行遗传连锁分析,获得与D0327亚硝酸盐主效QTL紧密连锁的分子标记CSWTA17。通过检测D0327及其衍生品种(品系)的DNA是否含有分子标记CSWTA17,可预测亚硝酸盐水平,从而加快低亚硝酸盐黄瓜新品种的选育速度。

---

【专利名称】甜樱桃矮化砧离体嫩梢容器成苗法

【授权国】中国

【专利号】2.008102382823E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘庆忠;张道辉;魏海蓉;艾呈祥;李国田

【专利权人】山东省果树研究所

【关键词】甜樱桃矮化砧、离体嫩梢容器成苗法

【摘要】本发明公开了一种甜樱桃矮化砧离体嫩梢容器成苗法,包括嫩梢采剪处理,离体嫩梢容器快速生根,新苗移栽等步骤。与常规组培育苗方法相比,可以使甜樱桃矮化砧离体嫩梢的生根率由50%上升到90%以上,新苗移栽后成活率由60%上升到98%以上,新苗定植后无缓苗期,生长快,抗病害能力强,适合在国内大面积推广。

---

【专利名称】一种转移柑橘胞质雄性不育性状的方法

【授权国】中国

【专利号】2.008102374329E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郭文武;蔡小东;付婧;程运江;邓秀新

【专利权人】华中农业大学

【关键词】转移柑橘胞质雄性不育性状、方法

【摘要】本发明属于植物新品种选育技术领域,具体涉及一种转移柑橘胞质雄性不育性状的方法。其特征在于,根据柑橘细胞对称融合可以再生二倍体叶肉亲本型胞质杂种的现象及其分子水平上的组成特征,提出了通过融合组合选配、经培养获得胞质杂种、转移由线粒体基因组控制的胞质雄性不育性状、从而改良二倍体有核或多核柑橘品种。发明了胞质雄性不育温州蜜柑与中国特色有核或多核柑橘类型之间的对称融合,成功地创造了一批二倍体胞质杂种,实现了温州蜜柑线粒体基因组的有效转移,为二倍体无核柑橘选育提供了新方法及其新种质材料。

---

【专利名称】一种实验用冰冷管盒

【授权国】中国

【专利号】ZL200920028874.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】苑克俊;刘庆忠;艾呈祥;魏海蓉

【专利权人】山东省果树研究

【关键词】实验用冰冷管盒

【摘要】本实用新型公开了一种实验用冰冷管盒,包括立管、底板和外盒,底板和固定排列在底板上的立管组成连接管体,连接管体放置在外盒内且与外盒冰冻为一体。在进行分子生物学实验操作时,本实用新型能用来保持实验样品和试剂冰冷,具有结构简单、生产成本低、使用方便、节约能源、冰冷效果好的特点。

---

【专利名称】甜樱桃品种自交不亲和S基因型的SSR分子标记鉴定方法

【授权国】中国

【专利号】2.010101894287E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】艾呈祥;余贤美;刘庆忠;苑克俊;李国田;张力思

【专利权人】山东省果树研究所

【关键词】甜樱桃品种、自交不亲和S基因型的SSR分子标记鉴定方法

【摘要】一种甜樱桃品种自交不亲和S基因型的SSR分子标记鉴定方法,用PTCR4SSR标记,其SSR引物序列:上游引物5'-CATAGTTCAAACCATACCCGTG-3',下游引物5'-CTCATCTTTGTAGGGTATAATACC-3',扩增不同甜樱桃品种(系)的DNA,可扩增出255bp的扩增片段,标志着花粉S基因存在,再通过琼脂糖电泳检测获得电泳图;根据琼脂糖电泳图,确定各品种(系)的自交不亲和基因型:相同谱带为同一S基因型,反之为不同S基因型,由于使用了SAM法开发了甜樱桃SSR标记PTCR4,用于鉴定不同甜樱桃自交不亲和和性基因型品种(系)的S基因型,指导了育种亲本的选择及其授粉品种的配置,可提高自交不亲和基因型的检测效率,缩短了甜樱桃育种进程,节约了生产成本。

---

【专利名称】一种苹果腐烂病抗性的离体鉴定方法

【授权国】中国

【专利号】2.008102278887E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】韩振海;张新忠;刘广华

【专利权人】中国农业大学

【关键词】苹果腐烂病、抗性、离体鉴定方法

【摘要】本发明公开了一种苹果腐烂病抗性的离体鉴定方法。该方法包括以下步骤:(1)将苹果腐烂病菌(*Valsa mali*?*Miyabe*?*et*?*Yamada*)的分生孢子在20-30℃培养6-24小时,得到萌发的分生孢子;(2)用步骤(1)萌发的分生孢子接种离体的树枝,在20-30℃,相对湿度为60-100%的条件下进行培养;培养5-16天后取出枝条,进行抗性鉴定。本发明鉴定苹果腐烂病抗性的方法是根据植物抗病性研究进展和腐烂病发病特点,采用经过培养的处于萌发状态的孢子,侵染树枝,不仅符合腐烂病菌侵染的规律,而且致病力适中,发病均匀,可以较好的鉴定苹果品种对腐烂病的抗性,具有方便、快速、简单易行、结果可靠等优点。

---

【专利名称】用于苹果枝干轮纹病抗性基因检测的SCAR分子标记方法

【授权国】中国

【专利号】2.009101772925E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王彩虹;田义轲;殷豪

【专利权人】青岛农业大学

【关键词】苹果枝干轮纹病、抗性基因、检测的SCAR分子标记方法

【摘要】用于苹果枝干轮纹病抗性基因检测的SCAR分子标记方法,它涉及一种基因分子标记方法。不仅可以用来对亲本材料的抗轮纹病遗传基础进行鉴别,也可以对杂交后代进行早期的选择,从而加速苹果抗轮纹病育种的进程。例如,对本研究的杂交组合来说,可淘汰1/2非r1r1基因型的个体,这也极大地降低了人力物力的消耗。另外,该标记还可为进一步克隆抗

轮纹病基因和基因转移提供方法和物质基础,也可为苹果抗轮纹病的遗传规律研究和分子标记遗传连锁图的构建提供科学依据。

---

【专利名称】一种快速获得辣椒花药培养再生植株的方法

【授权国】中国

【专利号】2.009101836467E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王述彬;刘金兵;潘宝贵;戈伟;刁卫平

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】辣椒、花药、培养再生植株的方法

【摘要】一种快速获得辣椒花药培养再生植株的方法,制备方法为:选取小孢子处于单核靠边期的花药,置于3~5℃低温下预处理24~72小时;低温预处理后的花蕾用75%酒精和0.1%升汞消毒,最后用无菌水冲洗干净;无菌条件下从花蕾中剥取花药,将花药接种在MS基本培养基+0.5-1.0mg/LNAA+1.0-2.0mg/LKT+2wt%麦芽糖+0.8wt%琼脂+0.5wt%活性炭的培养基上,33~37℃下热激处理6~10天,后在光照度2000lx、光照时间12h、室温25℃下继续培养,直至形成根芽叶俱全的完整植株。本发明可在一种培养基上完成花药膨大、不同类型胚状体的形成以及再生植株的获得,从花药开始培养到再生植株的形成一般需要7周时间。此项发明的目的是提供一种通过辣椒花药培养快速获得再生植株的方法。该方法可用于辣椒通过花药培养快速获得单倍体、双单倍体等材料。

---

【专利名称】一种秸秆粉碎还田与搂膜联合作业机

【授权国】中国

【专利号】ZL200620167935.x

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】曹肆林,王序俭,王景达,闫向辉,刘向新,王敏

【专利权人】新疆农垦科学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种农田作业机械,特别是一种秸秆粉碎还田与搂膜联合作业机。整机主要由水平刀盘式秸秆粉碎还田机(1)、限深滑板(2)、罩壳(3)、支座(4)、油缸支架(5)、油缸(6)、搂膜机架(7)和搂膜弹齿(8)组成。其特征是:所述水平刀盘式秸秆粉碎还田机(1)位于机具的前部;所述罩壳(3)的侧后方开有秸秆输出口;所述支座(4)和油缸支架(5)焊接于罩壳(3)后部;所述搂膜机架(7)与支座(4)铰接,位于机具的后部;所述搂膜弹齿(8)固定在搂膜机架(7)上。搂膜弹齿(8)的升降由油缸(6)控制。本实用新型具有秸秆粉碎还田、搂膜、卸膜集堆等功能,工作效率高,清膜率高,使用方便可靠。

---

【专利名称】半悬挂式残膜回收与秸秆粉碎还田联合作业机

【授权国】中国

【专利号】ZL200820112656.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王序俭;曹肆林;孟祥金;鲁滨

【专利权人】新疆农垦科学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种半悬挂式回收地表残膜和秸秆粉碎还田联合作业的机械。整机主要由半悬挂架(1)、机架(2)、齿轮箱(3)、秸秆粉碎装置(4)、秸秆抛送管(5)、传动机构(6)、残膜捡拾滚筒(7)、松土齿(8)、残膜脱送叶轮(9)、导流罩(10)、集膜箱(11)和限深运输轮(12)组成。其特征是:所述秸秆粉碎装置(4)位于机具的前部;所述秸秆抛送管(5)与所述秸秆粉碎装置(4)连接;所述残膜捡拾滚筒(7)位于机具中部偏下;所述松土齿(8)位于所述残膜捡拾滚筒(7)下方且与机架相连;所述残膜脱送叶轮(9)位于所述残膜捡拾滚筒(7)的上方偏后;所述导流罩(10)将所述残膜脱送叶轮(9)罩住;所述集膜箱(11)为矩形,位于机具的后部。该机一次作业可完成秸秆粉碎还田和残膜回收两项作业,工作效率高、清膜率高,使用方便可靠。

---

【专利名称】一种鸡隐性白羽基因的分子鉴定方法

【授权国】中国

【专利号】CN101696452A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】龚炎长 彭秀丽 李世军 俸艳萍 杨桓 陈忠

【专利权人】华中农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于鸡分子标记制备技术领域。具体涉及鸡隐性白羽基因的分子鉴定方法。建立了一种鸡隐性白羽基因分子鉴定方法,利用鸡隐性白羽控制基因(插入逆转录病毒的TYR基因)和有色羽控制基因TYR基因的核苷酸序列分别设计了引物对1和引物对2,其中引物对1用于检测隐性白羽等位基因,引物对2用于检测有色羽等位基因。方法是:提取待鉴定鸡的基因组DNA,用引物对1和引物对2做PCR扩增;电泳检测扩增产物;根据电泳结果判断鸡的羽色基因型:若只有引物对1扩增出产物,则为隐性白羽纯合子(表型为白羽);若只有引物对2扩增出产物,则是非隐性白羽纯合子(表型可能为有色或白羽);若两对引物均能扩增出产物,则是隐性白羽杂合子(表型可能为有色或白羽)。本发明为鸡隐性白羽基因型鉴定提供了一种快捷的方法。

---

【专利名称】鸡快慢羽分子鉴定方法

【授权国】中国

【专利号】CN101619354

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】龚炎长 彭秀丽 李世军 俸艳萍 陈忠

【专利权人】华中农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于动物育种技术领域,具体涉及一种应用双重PCR进行鸡快羽和慢羽鉴定的方法。其步骤包括:1)利用在鸡Z染色体上找到的K基因位点相关序列,根据快慢羽等位基因的结构设计两对引物;2)提取已知快慢羽的鸡血样DNA,进行引物特异性实验,根据扩增DNA片段大小和有无来鉴定鸡是快羽还是慢羽。当只扩增出一条350bp带,判定该鸡为快羽型;当扩增出两条带350bp和909bp,确定为慢羽型。本发明还公开对本方法的可靠性验证,并将本方法应用到快慢羽自别雌雄配套系的培育过程。本发明可以缩短快慢羽自别雌雄配套系培育时间,节省培育成本。

---

【专利名称】隐性白羽矮脚鸡种质资源的培育方法及其配套应用

【授权国】中国

【专利号】CN101574073A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】龚炎长 吴文平 邓建明 杨桓 陈忠 金鹏

【专利权人】湖北欣华生态畜禽开发有限公司

【关键词】null

【摘要】一种隐性白羽矮脚鸡种质资源的培育方法:用隐性白羽母鸡和矮小型公鸡交配生产F1代;从中选留携带隐性白羽和矮小基因的公母鸡并交配生产F2代鸡;从中选留隐性白羽矮脚公鸡和隐性白羽矮脚母鸡组建家系。或者:用隐性白羽的公鸡和矮小型母鸡交配生产F1代;从中选留携带隐性白基因的公鸡和矮小型母鸡并交配生产F2代;从F2代中选留隐性白羽矮脚公鸡和隐性白羽矮脚母鸡组建家系。通过家系选育和个体选择提高生产性能,繁殖扩群,培育出具有隐性白羽特征的矮脚鸡种质资源。隐性白羽矮脚鸡种质资源可应用于优质蛋鸡和/或优质肉鸡育种,生产矮小型优质土蛋鸡商品代或生产正常体型优质肉鸡商品代。

---

【专利名称】用于筛选具有优良精液品质的鸡的SPAG6基因SNPs位点、其单倍型组合及其应用

【授权国】中国

【专利号】CN102373198A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈继兰 胡娟 文杰 赵桂苹 郑麦青 刘冉冉

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明包括与鸡精液品质密切相关的位于SPAG6基因上的5个新的SNP标记SPAG6\_SNP1-5及一种具有优良精液品质的SPAG6\_SNP1-5位点的单倍型组合。本发明还包括检测SPAG6\_SNP1-5位点基因型及其单倍型组合的引物、包含该引物的组合物及一种利用上述引物或引物组合物和单倍型组合,筛选具有优良精液品质的鸡的方法。所述SPAG6\_SNP1-5位点为鸡SPAG6基因第20352位、20426位、20496位、20568位和20586位碱基位点,所述单倍型组合为GCTCA/GCCCA,该

单倍型组合个体在精液量、精子畸形率和精子活率方面最优。

---

【专利名称】肉鸡制种方法

【授权国】中国

【专利号】200310100112.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】文杰;赵桂苹;陈继兰;郑麦青

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】一种肉鸡育种方法,其特征在于以鸡胸肉或鸡腿肉中肌内脂肪含量为主选性状,兼顾生长速度和产蛋量,对杂交亲本进行选择。同时在早期可以根据所选择个体的脂肪酸结合蛋白基因分子标记的基因型来确定个体的选留,进行分子标记辅助选择。采用本发明方法培育出的肉鸡有强大的市场竞争力,对中国地方名贵鸡种全面进入国际市场将起到举足轻重的作用。

---

【专利名称】鸡肉风味物质基因诊断试剂盒及使用方法

【授权国】中国

【专利号】CN101691612A

【专利类型】null

【发明(设计)人】李慧芳 朱文奇 陈宽维 束婧婷 宋卫涛 韩威 徐文娟 汤青萍 章明

【专利权人】江苏省家禽科学研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种鸡肉风味物质基因诊断试剂盒及使用方法,属于分子生物学技术领域,本发明试剂盒包括ADSL基因PCR扩增的上下游引物混合物P1、ADSL基因LDR反应的探针的混合物L1、A-FABP基因PCR扩增上下游引物混合物P2、A-FABP基因LDR反应的探针的混合物L2及Tag酶、DNA连接酶;所述的方法以LDR方法检测这两个基因的基因型,PCR扩增SNP位点所在片段,PCR产物的连接酶检测反应;ADSL基因第二外显子C3484T突变对IMP有显著影响,TT基因型个体的IMP含量最高且显著高于CC和CT;A-FABP基因第一外显子C51T突变对IMF有显著影响,TT基因型个体的IMP含量最高显著高于CC和CT,TTTT基因型组合为鸡肉风味物质含量最高的肉鸡个体。

---

【专利名称】检测蛋鸡FMO3基因多态性的试剂盒及其方法

【授权国】中国

【专利号】CN101899524A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】潘玉春 陈强 王起山 张向喆 杨长锁

【专利权人】上海交通大学

【关键词】null

【摘要】一种生物技术领域的检测蛋鸡FMO3基因多态性的试剂盒及其方法。试剂盒包括:碱基序列如下的正向引物和反向引物:正向引物:5'-CGGTGTTGAATGATGAC-3' 反向引物:5'-GCATTTGTAGAGGGTAG-3';dNTPs;DNA聚合酶及其10×PCR缓冲液;限制性核酸内切酶BsrI及其相应的10×酶切缓冲液。本发明解决了传统育种手段较难剔除该等位基因的问题,加速育种进程,降低育种费用,在无鱼腥味蛋鸡配套系选育工作中具有非常广阔的应用前景。

---

【专利名称】一种检测山羊繁殖力的方法

【授权国】中国

【专利号】200810119215.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】储明星,狄冉,方丽,马月辉,李奎

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种检测山羊繁殖力的方法。是检测待测山羊基因组中的GnRHR基因的第757位核苷酸为G还是突变为A,确定山羊的基因型,然后通过基因型确定山羊繁殖力;如果山羊基因组中的GnRHR基因的第757位核苷酸为G时,其纯合体的基因型为AA;山羊基因组中的GnRHR基因的第757位核苷酸突变为A时,其纯合体的基因型为BB;它们的杂合体基

因型为AB;BB基因型山羊的繁殖力高于AB基因型山羊和AA基因型山羊。本发明的方法利用遗传标记多态性确定山羊的繁殖力,可以迅速、简便的检测济宁青山羊的繁殖力,为山羊的育种提供了一个准确简便的检测其繁殖力的方法。

---

【专利名称】一种油菜专用配方肥

【授权国】中国

【专利号】ZL 2007 1 0052313.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】邹娟

【专利权人】华中农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于肥料技术领域,具体涉及一种油菜专用配方肥。肥料中有效元素以纯养分计的重量百分比为:氮23.0-16.0,五氧化二磷10.0-7.0,氧化钾16.0-9.0,钙5.0-2.0,镁3.0-0.5,硫6.0-2.0,锌0.5,硼0.2和钼0.03。与现有技术相比,本发明的油菜专用配方肥养分含量全,配比合理,符合油菜对养分的吸收规律,能明显地促进油菜生长、提高油菜籽产量、增加经济效益、改善油菜营养品质。试验区每公顷油菜籽增产331-543kg,增收759-911元,油菜籽油分绝对含量增加2.03%,油酸含量增加5.42%,棕榈酸、硬脂酸、亚麻酸、花生烯酸含量分别降低0.32%、0.18%、0.52%和2.09%。肥料利用效率提高12.3%-14.5%。

---

【专利名称】一种钙肥及其应用

【授权国】中国

【专利号】200710121290.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周卫

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种钙肥及其应用。该钙肥含有水溶性钙盐和生长素类植物生长物质,所述生长素类植物生长物质为-萘乙酸或水溶性-萘乙酸钠。本发明的钙肥除含水溶性钙外,还含有作为钙吸收促进剂的萘乙酸和展延剂,能有效地解决果树和蔬菜的生理缺钙问题。本发明的钙肥可用于防治缺钙引起的病害,如苹果苦痘病、痘斑病、水心病,梨黑斑病和黑心病,猕猴桃早熟易软,桃缝合线软化,橙裂果,板栗贮存期果肉变黑,荔枝、龙眼、芒果裂果,番茄脐腐病,青椒尖腐,黄瓜弯曲,大白菜干烧心等。施用本发明的钙肥可提高产量,改善品质。本发明的钙肥成本低,见效快,施用面广。

---

【专利名称】小型无人飞机上的航拍云台

【授权国】中国

【专利号】ZL200920107579.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】白由路,王磊,杨俐苹,卢艳丽,王贺,曹永清

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种小型无人飞机上的航拍云台,其特征在于:它包括依次套设的外固定框、中摆动框和内摆动框,结构简单、重量轻。所述中摆动框通过一对转轴摆动地连接在外固定框上,所述内摆动框通过另一对转轴摆动地连接在所述中摆动框上,两对所述转轴呈90°设置,且两对所述转轴分别与一曲柄连杆机构连接,两所述曲柄连杆机构分别由一电机驱动,两所述电机分别固定在所述外固定框上。设置在内摆动框上的相机可以同时做两个方向的摆动,达到平稳合适的拍摄角度,因此本实用新型较适合于小型无人飞机机载使用。

---

【专利名称】小型无人飞机的起飞弹射架

【授权国】中国

【专利号】ZL200920107578.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】白由路;王磊;杨俐苹;卢艳丽;王贺;朱志义

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】 null

【摘要】本实用新型涉及一种小型无人飞机的起飞弹射架,其特征在于:它包括一支架,支架前端设置有减震座和挂轮,后端设置有锁定座和第一挂钩,支架上面设置有滑轨,所述滑轨上滑设一小车,小车的前端设置有与所述减震座对应的减震块和与第一挂钩通过橡胶筋连接的第二挂钩,橡胶筋由挂轮支撑,小车的后端设置有能将小车锁定在所述滑轨上的与所述锁定座对应的锁定件,小车上还纵向设置有活动的撞击杆,与撞击拉杆对应横向设置有拉销,所述撞击杆与拉销通过拉线连接,飞机通过小车上的所述拉销锁定,飞机处于锁定状态时,撞击杆伸出所述小车的前端。因此本实用新型特别适合于小型无人飞机或航模等滑动器件的无跑道起飞。

---

【专利名称】一种氮反射指数检测仪

【授权国】中国

【专利号】200820078489.4

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】孙刚;黄文江;郑文刚;王纪华;宋晓宇;王鹏飞;马智宏;李伟国

【专利权人】北京农业信息技术研究中心

【关键词】 null

【摘要】本实用新型公开了一种氮反射指数检测仪,包括外壳,微处理器,用于接收从入射光测量单元和反射光测量单元发送来的数据信号,根据数据信号获得氮反射指数;入射光测量单元,与微处理器连接,用于测量第一波长和第二波长入射光的能量,并将入射光的能量作为数据信号传输给微处理器;反射光测量单元,与微处理器连接,用于测量从被测作物上反射的第一波长和第二波长反射光的能量,并将反射光的能量作为数据信号传输给微处理器;显示单元,与微处理器连接,用于显示氮反射指数。本实用新型实施例通过测量入射光的能量和从被测作物上发射的反射光能量,来得到作物的氮反射指数NRI,进而可以对作物的生长情况、谷物的品质、预测最后的产量做出判断。

---

【专利名称】一种病害检测仪及其检测方法

【授权国】中国

【专利号】200810055874.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄文江;王纪华;赵春江;孙刚;郑文刚;徐新刚;宋晓宇;杨月英;李存军;王鹏飞

【专利权人】北京农业信息技术研究中心

【关键词】 null

【摘要】本发明公开了一种病害检测仪,包括:微处理器,用于接收和处理从入射传感器和反射传感器传来的信号;电源单元,与所述微处理器连接,用于为所述微处理器提供电源;入射传感器,与所述微处理器连接,用于将与被测作物病情指数对应的敏感波段的入射光转化成入射电信号输入所述微处理器;反射传感器,与所述微处理器连接,用于将从被测作物反射的与被测作物病情指数对应的敏感波段的反射光转化成反射电信号输入所述微处理器;显示单元,与所述微处理器连接,用于将所述微处理器处理完的数据信息进行显示。本发明能够快速、可靠、实地、实时地对作物病害状态进行诊断,可以广泛应用于作物病害的诊断、农业生产和科研上。

---

【专利名称】作物冠层植被指数测量方法及装置

【授权国】中国

【专利号】201010158600.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李民赞;赵瑞娇;邓小蕾;张泽;张彦娥;郑立华;孙红;李修华

【专利权人】中国农业大学

【关键词】 null

【摘要】本发明提供一种作物冠层植被指数测量方法及装置,其中方法包括:获取目标作物冠层的可见光图像和近红外NIR灰度化图像,提取可见光图像中的红、绿、蓝分量,将可见光图像中的红、绿、蓝分量分别进行灰度化,分别得到红、绿、蓝分量的灰度化图像;根据预先获取的转换系数,分别计算红、绿、蓝分量的灰度化图像中各像素点的光谱反射率,以及NIR灰度化图像中各像素点的光谱反射率;根据红、绿、蓝分量的灰度化图像中各像素点的光谱反射率,以及近红外灰度化图像中各像素点的光谱反射率,计算出目标作物的冠层植被指数。本发明提供的作物冠层植被指数测量方法及装置,采用两个CCD获取可见光图像和NIR图像,降低了成本,并且方法简单。

---

**【专利名称】**利用数字图像技术分析玉米群体整齐度的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**200910266162.9

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王克如;李少昆

**【专利权人】**中国农业科学院作物科学研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**申请的发明“利用数字图像技术分析玉米群体整齐度的方法”属于数字图像技术在农业生产中的应用领域。主要解决玉米育种过程中和玉米栽培实践中人们无法快速准确获取玉米群体整齐度信息的问题。我们提出的解决方法是利用数码相机等数字图像获取设备在田间由玉米顶部垂直向下获取玉米群体图像,利用计算机软件将获取的玉米群体图像划分为 $a \times b = n$ 个大小相等的区域( $a, b$ 均大于1),并计算不同区域的绿色覆盖度间的相关性和标准差,以此来表达玉米群体整齐度。主要用途为通过数码设备获取玉米群体数字图像,根据说明书中的原理及算法,利用计算机编程实现对获取的数字图像进行分析运算得到图像中玉米群体的整齐度。或者将数码设备与固化后的图像处理及整齐度分析软件整合制作成便携式玉米群体整齐度分析仪。

---

**【专利名称】**一种高效优质地方鸡的生产方法及利用

**【授权国】**中国

**【专利号】**200910038750.7

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**舒鼎铭;杨纯芬;瞿浩;马杰;彭志;陈鹏;李春雨

**【专利权人】**广东智威畜牧水产有限公司

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供了一种高效优质地方鸡的生产方法及应用。该生产方法为选取地方品系作为父系,选取与父系相同羽色的品系作为母系,将所述的父系的公鸡同母系的母鸡杂交得到F1代杂种,即为优质地方品种商品代鸡。本发明还提供了一种食品,包含用上述高效优质地方鸡的生产方法得到的鸡的成分。本发明产生的商品鸡(F1代)既保持了地方品种外貌特征及肉质鲜美的特点,而且其各方面生产性能明显提高,体现了地方品种的经济价值,更好的满足了市场的需求。

---

**【专利名称】**一种利用伴性遗传矮小基因生产优质鸡的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**200910040033.8

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**瞿浩;马杰;舒鼎铭;杨纯芬;彭志;陈鹏;李春雨

**【专利权人】**广东智威畜牧水产有限公司

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明披露了一种利用伴性遗传矮小基因生产优质鸡的方法,其是选择正常型公鸡与矮小型母鸡杂交,培育得到杂交后代为正常型的公鸡和母鸡即为商品代鸡或者选择矮小型公鸡与正常型母鸡杂交,培育得到杂交后代为正常型的公鸡和矮小型的母鸡即为商品代鸡;也可以采用优质鸡生产的3系配套模式的配套体系,引用矮小鸡作为终端父本或者第一父本来培育优质商品代公鸡或者母鸡。本发明具有的优点如下:当父母代母鸡为矮小鸡时,其节粮、高效、降低了种蛋生产成本。当父母代公鸡为矮小鸡时,商品公鸡为正常型鸡,而商品母鸡为矮小型鸡,公母鸡能够分别满足快大鸡和慢速型鸡这两类市场需求,解决了生产中慢速型公鸡苗低价销售的问题。

---

**【专利名称】**一种显性胡须基因标签的利用方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**200910038749.4

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**杨纯芬;瞿浩;马杰;舒鼎铭;彭志;陈鹏;李春雨

**【专利权人】**广东智威畜牧水产有限公司

**【关键词】**null



**【摘要】**本发明提供了一种显性胡须基因标签的利用方法。选取颌下有胡须、胡须性状为显性遗传,且胡须基因为纯合的鸡为父系,选取颌下没有胡须的鸡为母系,将所述父系的公鸡同所述母系的母鸡杂交得到F1代杂种,即为商品代鸡。利用本发明的方法得到的商品代(F1代)外貌类似于父系,具有颌下均有胡须、生长速度快、饲料转化率高、肉质鲜美等特质。但其胡须性状为杂合,如果用作种用后代会产生表型分离,能够对企业自身的产品进行有效的保护和创造品牌。

---

**【专利名称】**一种辅助检测母猪产仔数性状的方法及其专用试剂盒

**【授权国】**中国

**【专利号】**200910238629.9

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**张龙超,王立贤,赵克斌,颜华

**【专利权人】**中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种辅助检测母猪产仔数性状的方法及其专用试剂盒。本发明提供的方法,是检测待测母猪的GenBank Accession Number EU407778的第1645位脱氧核糖核苷酸是G还是A,确定待测母猪的基因型是GG、还是AA,GG基因型的母猪的产仔数高于AA基因型的母猪的产仔数;所述GG基因型为GenBank Accession Number EU407778的自5'末端第1645位脱氧核糖核苷酸为G的纯合体;所述AA基因型为GenBank Accession Number EU407778的自5'末端第1645位脱氧核糖核苷酸为A的纯合体。应用本发明的方法可降低育种花费,有效增加实际生产中的猪总产仔数和产活仔数,提高经济效益。本发明的方法操作简单、准确度高、可实现自动化检测,将在猪育种中发挥巨大作用。

---

**【专利名称】**含粉煤灰的高吸水复合材料及其制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200510020012.1

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**凌辉;沈上越;范力仁

**【专利权人】**中国地质大学(武汉)

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种高吸水复合材料及其制备方法。含粉煤灰的高吸水复合材料,其特征在于它包括粉煤灰、丙烯酸、氢氧化钠溶液、水溶性自由基聚合引发剂、交联剂原料,粉煤灰的添加质量为丙烯酸的40%-200%,水溶性自由基聚合引发剂的添加质量为丙烯酸的0.01%-1%,交联剂的添加质量为丙烯酸的0%-0.5%,氢氧化钠溶液的添加质量为中和丙烯酸后的中和度为60-150摩尔百分比;所述的粉煤灰为采用800-1000℃煅烧粉煤灰2-8小时除炭,煅烧后粉煤灰经振动磨磨细到平均粒径为6.0-13.0 μm。本发明的产品具有高吸水性、成本低、比聚丙烯酸钠高吸水树脂环境相容性好的特点。

---

**【专利名称】**含有伊利石和粉煤灰的聚丙烯酸类高吸水树脂及制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200610020012.6

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**沈上越;凌辉;范力仁;王伟

**【专利权人】**中国地质大学(武汉)

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种含有伊利石和粉煤灰的聚丙烯酸类高吸水树脂及制备方法,其包含以下组分:丙烯酸、中和剂、引发剂、交联剂、粉煤灰和伊利石,所述组分的含量为:中和剂的添加质量为中和丙烯酸后的中和度为60~110摩尔百分比,引发剂的质量为丙烯酸的0.10%~0.50%,交联剂的质量为丙烯酸的0.02%~0.20%,粉煤灰和伊利石的质量为丙烯酸的10%~120%,所述的粉煤灰和伊利石的质量按质量比为1:0.5~2。本发明的有益效果在于:聚丙烯酸钠高吸水树脂用途广泛;降低复合材料的成本和提高复合材料的综合性能;其吸水率好,制备过程简单,既可间歇,也可连续生产。

---

**【专利名称】**含非晶态硅酸盐矿物的高吸水保水复合材料的制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200610018616.7

**【专利类型】**发明专利

【发明(设计)人】范力仁;潘亚平;栗海峰;沈上越

【专利权人】中国地质大学(武汉)

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种高吸水保水复合材料的制备方法。含非晶态硅酸盐矿物的高吸水保水复合材料的制备方法,其特征在于它包括如下步骤:1)非晶态硅酸盐矿物深加工处理;2)分散处理:将经深加工处理过的非晶态硅酸盐矿物粉体加入到溶有水溶性自由基聚合引发剂和交联剂的重量浓度为10~50%的水溶性乙烯类不饱和单体溶液中进行分散处理;3)聚合反应:上述混合物料缓慢地滴加到溶有表面活性剂或/和聚合物保护胶体的疏水性有机分散介质之中,于20~90 条件下进行油包水型反相悬浮聚合1~6小时;4)后处理:上述聚合反应完毕后,待温度降至室温,加入有机溶剂脱水或进行共沸蒸馏脱水,用乙醇洗涤,过滤,聚合产物于40~110 真空干燥,得产品。本发明具有制备成本低、产品综合性能好的特点。

---

【专利名称】用于马铃薯的复合保水剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】200910079875.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄占斌;锅圆;焦志华;初荣;朱书权;周建宇

【专利权人】中国矿业大学(北京)

【关键词】null

【摘要】本发明实施例提供一种用于马铃薯的复合保水剂及其制备方法。该保水剂包含下述重量比的各原料混合而成,各原料为:腐植酸钾2-12、保水剂 14-36、尿素16-24、磷酸氢钙16-24、硫酸钾肥8-12、硝酸镧1、硝酸钇1、交联剂5-7。该复合保水剂结合马铃薯的生物学和生理学特性,采用有机无机保水剂的保水性、对肥料的缓释性、改良土壤的特性,复合保水剂中将营养元素、菌根剂、微量元素等进行合理配比,制备出可适合北方地区马铃薯种植的专用复合保水剂,该复合保水剂保水性好,利用该保水剂可以促进马铃薯抗旱成苗和增产。

---

【专利名称】酸热处理凹凸棒土复合保水剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】200610104567.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王爱勤;陈皓;张俊平

【专利权人】中国科学院兰州化学物理研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种利用不同酸或不同温度处理凹凸棒土接枝共聚制备聚丙烯酰胺/凹凸棒土复合保水剂及其制备方法,所制备的复合保水剂吸蒸馏水倍数为 1000-1800g/g,吸生理盐水的倍数为70-100g/g,该保水剂在节水农业和生态恢复等方面有广泛的应用前景。

---

【专利名称】一种低成本高吸水复合保水剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】200610104574.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王爱勤;张俊平

【专利权人】中国科学院兰州化学物理研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种低成本高吸水复合保水剂及其制备方法。保水剂的原料的重量份数为:丙烯酸100份,凹凸棒土20-80份,膨润土20-80份,引发剂0.05-1.0份,交联剂0.05-1.0份。本发明所制备的保水剂在蒸馏水中的吸收倍率为 500-1200,在 0.9%NaCl溶液的吸收倍率为50-90。与纯聚丙烯酸保水剂相比,复合保水剂可降低40%的成本。本发明制备工艺简便,产品吸水率高,重复使用性能好,可在农、林业以及其它领域得到应用。

---

【专利名称】具有缓释肥料功能的纳米复合保水剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】200610042899.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王爱勤;张俊平

【专利权人】中国科学院兰州化学物理研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种具有缓释肥料功能的纳米复合保水剂及其制备方法。本发明采用有机化凹凸棒土、腐殖酸和丙烯酸作为纳米复合保水剂的主要原料,添加引发剂和交联剂,在水溶液中经接枝共聚、交联、洗涤、干燥、粉碎制成。保水剂吸蒸馏水的倍数为300-600g/g。该保水剂在节水农业和生态恢复等方面具有广泛的应用前景。

---

【专利名称】一种缓释腐殖酸微球保水剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】200610104909.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王爱勤;郑易安;汪琴

【专利权人】中国科学院兰州化学物理研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种聚丙烯酸/凹凸棒粘土/腐殖酸微球保水剂及其制备方法。本发明以丙烯酸、凹凸棒土和腐殖酸为主要原料,经造粒、吸附、共聚、交联、洗涤、干燥等工艺,制成具有缓释肥料功能的微球保水剂。保水剂吸蒸馏水的倍数为300-500g/g。保水剂特点是既保持了产品在农业上应用诸多优点,又能给作物缓慢释放养分,具有潜在的应用前景。

---

【专利名称】一种复合缓释钾肥保水剂

【授权国】中国

【专利号】200910159646.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王爱勤;王文波

【专利权人】中国科学院兰州化学物理研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种具有钾肥缓释功能的复合保水剂。本发明采用丙烯酸、丙烯酰胺和草木灰作为制备复合保水剂的主要原料,添加引发剂和交联剂,在水溶液中经共聚和交联、干燥制成具有缓释肥料功能的复合保水剂。保水剂吸蒸馏水的倍数为400-700g/g,吸生理盐水倍率为60-75g/g,它在节水农业和生态恢复等方面具有广阔的应用前景。

---

【专利名称】一种作为猪标记辅助选择的与免疫性状相关的分子标记的克隆及应用

【授权国】中国

【专利号】C12N15/12(2006.01)

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵书红;黄菁

【专利权人】华中农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于家畜基因工程技术领域,具体涉及一种作为猪标记辅助选择应用的与免疫性状相关的分子标记及应用。所述的分子标记由BCL10基因克隆得到,它的核苷酸序列如序列SEQ ID NO:2所示。序列SEQ ID NO:2所示序列的第144位碱基处有一个C144-T144的碱基突变,导致RFLP-HinP1I多态性。本发明还公开了获得上述分子标记的制备方法和多态性检测方法的应用,为猪的标记辅助选择提供了一个新的分子标记。

---

【专利名称】有机-无机共聚制备保水剂的方法

【授权国】中国

【专利号】200710015030.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】夏春良;杜斌;张元成;张健;宋甫;范玉海;刘海峰;孙兵

【专利权人】胜利油田长安控股集团有限公司

【关键词】null

**【摘要】**本发明涉及保水剂的制备方法。其技术方案是:(1)原料及原料的重量百分比:丙烯酰胺为40~70%,腐殖酸为20~50%,凹凸棒土为10~30%;(2)将所需原料输送到调制釜内,在调制釜内进行聚合前的混合,再利用0.1~0.4MPa空气压力,将其压送到聚合釜内;(3)原料进入到聚合釜后,在氮气的保护下,加入引发剂,引发剂添加量为原料总量的0.05-2%,经过30~60分钟的聚合反应后进行熟化,然后将所得产物输送到造粒机和干燥器中分别进行造粒和干燥。采用本发明制备的保水剂无毒无害,为绿色环保产品,实现全密闭式生产,生产过程中没有废水、废气和粉尘的排放,产品质量更加稳定,生产效率提高。

---

**【专利名称】**丙烯酰胺与凹凸棒土制备保水剂的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**200710015031.4

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**夏春良;杜斌;张元成;张健;宋甫;范玉海;刘海峰;孙兵

**【专利权人】**胜利油田长安控股集团有限公司

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及保水剂的制备方法。其技术方案是:(1)原料及原料的重量百分比:丙烯酰胺为50~70%,凹凸棒土为30~50%;(2)将所需原料输送到调制釜内,在调制釜内进行聚合前的混合,再利用0.1~0.4MPa空气压力,将其压送到聚合釜内;(3)原料进入到聚合釜后,在氮气的保护下,加入引发剂,引发剂添加量为原料总量的0.05-2%,经过30~60分钟的聚合反应后进行熟化,然后将所得产物输送到造粒机和干燥器中分别进行造粒和干燥。采用本发明制备的保水剂无毒无害,为绿色环保产品,实现全密闭式生产,生产过程中没有废水、废气和粉尘的排放,产品质量更加稳定,生产效率提高。

---

**【专利名称】**丙烯酸、腐殖酸与凹凸棒土共聚制备保水剂的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**200710015032.9

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**夏春良;杜斌;张元成;张健;宋甫;范玉海;刘海峰;孙兵

**【专利权人】**胜利油田长安控股集团有限公司

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及保水剂的制备方法。其技术方案是:(1)原料及原料的重量百分比:中和度为40~60%的丙烯酸溶液为40~70%,腐殖酸为20-50%,凹凸棒土为10~30%;(2)将所需原料输送到调制釜内,在调制釜内进行聚合前的混合,再利用0.1~0.4MPa空气压力,将其压送到聚合釜内;(3)原料进入到聚合釜后,在氮气的保护下,加入引发剂,引发剂添加量为原料总量的0.05-2%,经过30~60分钟的聚合反应后进行熟化,然后将所得产物输送到造粒机和干燥器中分别进行造粒和干燥。采用本发明制备的保水剂无毒无害,为绿色环保产品,实现全密闭式生产,生产过程中没有废水、废气和粉尘的排放,产品质量更加稳定,生产效率提高。

---

**【专利名称】**与猪免疫与繁殖性状相关的分子标记ISG15

**【授权国】**中国

**【专利号】**200810047392

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**熊远著

**【专利权人】**华中农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明属于猪的分子标记辅助选择技术领域,具体涉及一种与猪生产性状相关分子标记的克隆及应用。克隆得到与猪生产性状相关基因TIAF1的全长cDNA序列,该序列如SEQ ID NO:1所述。通过对上述克隆所获得的cDNA片段,分析得到一种可作为猪标记辅助选择应用的分子标记,该标记位于TIAF1基因的外显子上,与猪生产性状相关,该分子标记的核苷酸序列如SEQ ID NO:3所示,序列的第298-304位碱基处有6个碱基缺失,导致Eco47 I-RFLP多态性。本发明还公开了分子标记的引物及其制备方法。利用本发明的分子标记进行了与猪生产性状的关联分析。本发明为猪的分子标记辅助选择提供了新的分子标记。

---

**【专利名称】**全降解淀粉水凝胶及其制备方法

**【授权国】**中国

【专利号】201010174357.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】范力仁;栗海峰;曾鸣;闫春泽

【专利权人】中国地质大学(武汉)

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种全降解淀粉水凝胶及其制备方法,包括有以下组分:淀粉、自由基聚合单体、交联剂和水溶性自由基循环组合引发剂,将淀粉配制成高浓度悬浮液进行预糊化,加入自由基聚合单体、交联剂和水溶性自由基循环组合引发剂,聚合,切碎,干燥,最后经过粉碎得到全降解淀粉水凝胶。本发明的有益效果在于:全降解淀粉水凝胶质量分数大于30wt%;由于淀粉悬浮液浓度高,预糊化温度低,故适用于多种淀粉;由于使用循环组合引发剂,铈用量大大低于通常接枝反应用量,产品具有优良的反复吸水保水性能,较高的凝胶强度;本发明主要生产原料储量极为丰富,并具有工艺流程短、制备过程无环境污染、投资省、便于规模化生产等优点。

---

【专利名称】矿物肥料保水剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】200910060543.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】范力仁;尹秋英;任卫卫;张玺

【专利权人】中国地质大学(武汉)

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种矿物肥料保水剂及其制备方法,主要应用于农林业领域。矿物肥料保水剂,其特征在于它由包含钾矿粉、磷矿粉、活化促释剂、水溶性聚合单体、水、自由基聚合引发剂和交联剂原料经混合、加热聚合、干燥、粉碎而制得;其中,钾矿粉的添加重量为水溶性聚合单体的0~300%,磷矿粉的添加重量为水溶性聚合单体的0~300%,钾矿粉、磷矿粉的添加重量不同时为0,活化促释剂的添加重量为水溶性聚合单体的0~200%,自由基聚合引发剂的添加重量为水溶性聚合单体的0.01%~1.0%,交联剂的添加重量为水溶性聚合单体的0.01~2.0%,水溶性聚合单体溶于水形成重量浓度为10~35wt%的水溶性聚合单体溶液。矿物肥料保水剂制备方法简单、成本低,能对难溶性矿物钾、矿物磷进行低成本低能耗活化,具有肥料和保水双重功能。

---

【专利名称】猪miR-27a前体侧翼序列SNP作为猪产仔数性状的遗传标记及应用

【授权国】中国

【专利号】200910272588

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李凤娥

【专利权人】华中农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于猪遗传标记制备与应用技术领域,具体涉及一种猪miR-27a前体侧翼基因片段作为猪产仔数性状的遗传标记,其制备方法与应用。本发明获得了一种与猪产仔数性状相关的遗传标记,它包含猪miR-27a前体侧翼基因片段,它是序列表SEQ?ID?NO:1、SEQ?ID?NO:2、SEQ?ID?NO:3、SEQ?ID?NO:4和SEQ?ID?NO:5所示的核苷酸序列;在序列表SEQ?ID?NO:1、SEQ?ID?NO:2、SEQ?ID?NO:3、SEQ?ID?NO:4和SEQ?ID?NO:5序列的461bp处有一个C461-T461的碱基突变,该突变导致PCR-HpaII-RFLP多态性。设计了扩增miR-27a前体侧翼基因片段的引物,其核苷酸序列如SEQ?ID?NO:6和SEQ?ID?NO:7所示。本发明公开了该遗传标记的制备方法及其在猪标记辅助选择中的应用。

---

【专利名称】丙烯酸与丙烯酰胺共聚制备保水剂的方法

【授权国】中国

【专利号】200710015033.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】夏春良;杜斌;张元成;张健;宋甫;范玉海;刘海峰;孙兵

【专利权人】胜利油田长安控股集团有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明涉及保水剂的制备方法。其技术方案是:(1)原料及原料的重量百分比:中和度为40~60%的丙烯酸溶液为80~60%,丙烯酰胺为20~40%;(2)将所需原料输送到调制釜内,在调制釜内进行聚合前的混合,再利用0.1~0.4MPa空气压力,将

其压送到聚合釜内;(3)原料进入到聚合釜后,在氮气的保护下,加入引发剂,引发剂添加量为原料总量的0.05-2%,经过30~60分钟的聚合反应后进行熟化,然后将所得产物输送到造粒机和干燥器中分别进行造粒和干燥。采用本发明制备的保水剂无毒无害,为绿色环保产品,实现全封闭式生产,生产过程中没有废水、废气和粉尘的排放,产品质量更加稳定,生产效率提高。

---

【专利名称】一种秸秆炭材料的制备方法与应用

【授权国】中国

【专利号】200910181160.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵解春;张庆忠;宋吉青

【专利权人】中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所

【关键词】null

【摘要】本发明披露了一种秸秆炭材料的制备方法与应用,该制备方法包括:配制0.2~5.0mol/L-1水溶性金属盐溶液或金属氧化物溶液,用相应的无机酸调节所述溶液的pH值在5.0~6.0范围内;按0.2~20 100的重量比将经pH值调节的所述溶液添加到秸秆炭中,充分搅拌混合,并控制调节混合物的pH值范围在6.5~7.5之间,不时搅拌,浸润放置1~2小时;过滤除去过量的水溶液,在60~80 下干燥,制得富含活性金属氧化物的秸秆炭吸附材料。用本发明上述方法制得的富含活性金属氧化物的秸秆炭吸附材料在土壤改良、肥料养分保蓄、增强作物抵御低温冷冻能力、融雪以及环境净化上的应用。

---

【专利名称】一种丢施剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】201010240028.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】宋吉青;赵解春;胡新

【专利权人】中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所;胡新

【关键词】null

【摘要】本发明披露了一种复合型丢施剂及其制备方法,该丢施剂组成成分按重量百分比包括复合型载体材料35~90%、防病虫害或除草原药2~7%以及木醋液和焦油3~20%;其中:复合型载体材料按重量百分比包括有机物粉料30~80%、无机物粉料5~80%、保湿、保水剂1~10%、粘合剂0.1~5.0%、适量的水以及植物营养元素和/或植物生长调节剂1~10%;防病虫害或除草原药包括杀虫、杀菌或除草的一种或多种农药剂或微生物药剂。本发明在力求使得丢施剂的施用简便的同时,使得载体材料具有吸附、保湿以及持续发挥所载农药的药效和提供给农作物所需的大中微量养分等多种功能。

---

【专利名称】一种植物蒸腾抑制材料的制备及使用方法

【授权国】中国

【专利号】200810180048.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】宋吉清;李茂松;赵解春

【专利权人】中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所

【关键词】null

【摘要】一种植物蒸腾抑制材料的制备及使用方法,制备方法包括:(1)制备植物蒸腾抑制制剂的生理代谢组分黄腐酸粉;(2)将所述黄腐酸粉与生物质基质成膜材料均匀混合,制得具有生理代谢及成膜阻断功能的植物蒸腾抑制材料;使用方法包括:在农田喷施前,于喷雾液箱中实施匀质搅拌,以保证所述反光材料的喷洒均匀。本发明保障了黄腐酸具有性能稳定、抗絮凝、水溶性介质稀释和二次稳定的复配制造技术,所得植物蒸腾抑制制剂能够综合调节代谢、膜阻断以及反射降温等三个方面来抑制植物水分的蒸腾消耗,从而起到提高作物水分利用效率的作用。

---

【专利名称】一种生物质液态农用膜材料的制备及使用方法

【授权国】中国

【专利号】200810180049.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】宋吉青;李茂松;赵解春

【专利权人】中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所

【关键词】 null

【摘要】一种生物质液态农用膜材料的制备及使用方法,制备方法包括:选用植物多糖物质和溶解植物纤维素生物质原材料中的一种或两种的任意混合物,于50~95 的温度条件碱性催化羟基,生成含有羟基活性键的生物质基质浆粘物;在所述生物质基质浆粘物加入按重量计5~10%的醛进行缩聚合反应,产生醛缩聚合物即为所述生物质液态农用膜材料。使用方法包括:在喷施使用时,需添加按重量计占醛缩聚合物用量0.25~1.0%的固化促进剂,整体混合后再稀释6~10倍喷施土壤表面。本发明制备及使用的生物质液态农用膜,能有效地提高土壤水分保蓄能力,从而满足供给作物生长的水分需求。

---

【专利名称】一种浸提土壤中营养元素的方法及其专用浸提剂

【授权国】中国

【专利号】ZL 2004 1 0086357.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨俐苹;白由路;金继运;张宁

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】 null

【摘要】本发明公开了一种土壤浸提方法及其专用土壤浸提剂。本发明所提供的土壤浸提剂,含有0.2-0.3mol/L NaHCO<sub>3</sub>,0.01-0.02mol/L EDTA和0.01-0.02mol/L NaF,余量为水。应用该土壤浸提剂进行土壤浸提的方法,是将土壤加入到土壤浸提剂中,搅拌过滤得到土壤提取液。本发明土壤浸提剂适合于酸性、中性及石灰性等各类土壤,能一次浸提土壤中NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-N、P、K等元素,实现了对N、P、K等三种元素的同时浸提测定,高效、快捷,从而能更好的服务于施肥推荐工作。

---

【专利名称】一种土壤样品粉碎机

【授权国】中国

【专利号】ZL 2006 2 0167546.7

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】杨俐苹;白由路;金继运;张宁

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】 null

【摘要】本实用新型涉及一种土壤样品粉碎机,其特征在于它包括:一机架;一粉碎机外壳,其固定在所述机架上;一电机,其固定在所述机架上,且其输出轴穿入所述外壳内;一上盖,其设置在所述外壳顶部;一轴套,其固定在所述输出轴上;两支撑盘,其通过连接件固定在所述轴套两端,至少两锤片,其分别连接在所述两支撑盘上;一插板,其设置在所述上盖下方的外壳内;一底部插板,其与所述锤片运动最下方位置配合,插设在所述外壳内;一筛网,其设置在所述底部插板上;一出料口,其设置在所述筛网下方所述外壳的最底端。本实用新型可以通过锤片的敲击使硬度较低的土块很容易被打碎并通过筛网被选出,硬度较高的如砖头、瓦块、玻璃等则不能被打碎,只能留在粉碎机的筛网上,从而完成土壤样品的处理和分选。

---

【专利名称】一种侧卧式连续脲醛树脂发泡机

【授权国】中国

【专利号】200810114285.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐秋明

【专利权人】徐秋明

【关键词】本发明涉及一种发泡机,特别是关于一种侧卧式连续脲醛树脂发泡机。

【摘要】本发明涉及一种侧卧式连续脲醛树脂发泡机,它包括一前低后高机架,在机架后端设置一电机,电机输出轴连接一第一搅拌轴,第一搅拌轴上依次连接一主动轮和若干搅拌桨,带有搅拌桨的一端伸入到一第1打泡筒中;主动轮通过传送带连接一从动轮,从动轮连接一固定有若干搅拌桨的第二搅拌轴,带有搅拌桨的一端伸入一第二打泡筒内,第二打泡筒与所述第一打泡筒平行设置在机架上;靠近机架后端的两打泡筒之间设置一连接管,连接管中设置有不锈钢丝,第一打泡筒的进口端设置有进气口和加剂口,第二打泡筒靠近连接管的一端顶部设置有加液口,出口端设置有出料口。本发明旨在改善泡沫成品的发泡成型过程,可广泛应用于工农业发泡产品的生产中。

---

【专利名称】高效卧式螺旋混合机

【授权国】中国

【专利号】200720311909.4

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张竹

【专利权人】张竹

【关键词】1、一种高效卧式螺旋混合机,其特点是:螺旋轴(3)固定混合仓(1)的两端,螺旋轴((3)上有支杆(5),螺旋叶片(4)固定在支杆(5)上,在混合仓((1)与螺旋叶片((4)夹角处固定有三角体(2)。2、根据权利要求书1所述的高效卧式螺旋混合机,其特征是在混合仓(1)与螺旋叶片((4)之间有三角体(2)防止物料堆积。

【摘要】一种高效卧式螺旋混合机,它是在已有的混合仓与螺旋叶片间加上三角体。它具有混合仓体,混合仓内有螺旋轴,轴上有支杆,螺旋叶片固定在支杆上,混合仓与螺旋叶片之间固定有三角体,混合仓下面有出料口。本装置使用时,避免了混合仓与螺旋叶片之间产生死角,从而提高了混合效率。

---

【专利名称】一种肥料破碎筛分装置

【授权国】中国

【专利号】200920109195.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】徐秋明

【专利权人】徐秋明

【关键词】本实用新型涉及一种破碎筛分装置,特别是关于一种适用于脉醛肥料的肥料破碎筛分装置。

【摘要】本实用新型涉及一种肥料破碎筛分装置,其特征在于:它包括机架、破碎室和驱动装置;破碎室采用滚筛式设计,其包括转动轴、筛筒和带有切刀的轴套;转动轴两端通过轴承支撑在机架上,轴套通过轴承转动套设在转动轴外;筛筒包括两个固定在转动轴上的圆形支架,两支架之间通过环形或螺旋状和轴向设置的钢条构成筛筒的骨架,骨架上固定筛网围成筛筒;筛筒一端安装有进料斗,另一端的筛网上开设出料口;若干组切刀呈直线或螺旋状排列焊接在筛筒内的轴套上;驱动装置包括一台三相异步电机,三相异步电机的输出端连接一调速控制器,调速控制器连接一驱动转动轴和轴套反向转动的传动机构。本实用新型可以应用于脉醛肥料的破碎筛分,也适用于其它性质类似的物料的破碎筛。

---

【专利名称】一种根际调控肥料

【授权国】中国

【专利号】200810106259.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡树文

【专利权人】胡树文

【关键词】本发明的目的是提供一种根际调控肥料。本发明所提供的根际调控肥料,是一类能促进根系生长,增强根系活力,促进根系吸收、转移养分,提高光合效率,在地下部分产生数目众多侧根,实现壮根、齐苗、壮苗与活化土壤,提高植物的抗病功能,抑制病菌滋生的复合型肥料。

【摘要】本发明公开了一种根际调控肥料。本发明的根际调控肥主要由下述质量份的组分组成:100~500氮肥、30~300磷肥、50~400钾肥、50~200中量元素肥料、10~100微量元素肥料、20~100有机酸、5~50有机胺、5~30生理活性物质;该根际调控肥料还可包括200~1000水。本发明的根际调控肥具有良好根际调控的效果,可广泛应用于大田作物、经济作物、蔬菜和果树上。本发明的根际调控肥成本低廉,效果稳定,可大面积推广。

---

【专利名称】可降解型聚合物包膜控释肥料及其制备方法与专用包膜材料

【授权国】中国

【专利号】200810116876.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡树文

【专利权人】胡树文

【关键词】一种聚合物包膜控释肥料的包膜材料,包括:异氰酸酯、多元醇、可降解功能单体、助成膜剂和扩链剂;其中,所述异氰酸酯中的异氰酸根基团与多元醇中羟基基团的摩尔比为1:2}2:1,所述可降解功能单体的质量为所述包膜材料质量的1%-20%,所述助成膜剂的质量与所述包膜材料的质量比为大于0小于等于30%所述扩链剂的质量与所述包膜材料的质量比为大于0小于等于10%。



**【摘要】**本发明公开了一种聚合物包膜控释肥料及其制备方法与专用包膜材料。该包膜材料包括:异氰酸酯、多元醇、可降解功能单体、助成膜剂和扩链剂;其中,所述异氰酸酯中的异氰酸根基团与多元醇中羟基基团的摩尔比为1:2~2:1,所述可降解功能单体的质量为所述包膜材料质量的1%~20%。本发明所提供包膜控释肥料,由核芯和核膜组成,其中,所述核芯是颗粒肥料,所述核膜由所述的包膜材料制成,所述核膜质量是所述核芯质量的2%~10%。本包膜材料具有良好的成膜和抗水性能,并且可以在自然界中自行降解。通过改变包膜材料的配比可对材料硬度和弹性进行调整,以制备不同释放期的控释肥。

---

**【专利名称】**一种硝酸分解磷矿粉生产硫基复合肥料的方法及其系统

**【授权国】**中国

**【专利号】**200810215546.3

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王金铭

**【专利权人】**王金铭

**【关键词】**本发明特别涉及一种硫基复合肥料的方法及其系统,特别涉及一种硝酸分解磷矿粉生产硫基复合肥料的方法及其系统。属于肥料领域。本发明的目的之一是提供一种工艺简单直接,能耗低,腐蚀小,基建、设备投资少的硝酸直接分解磷矿,同时结合浓硫酸氯化钾低温脱氯工艺生产硫基复合肥的方法。

**【摘要】**本发明涉及一种硝酸分解磷矿粉生产硫基复合肥料1的方法及系统,其步骤如下:(1)硫酸氢钾制备,得混酸;(2)硝酸分解磷矿粉,得混酸;(3)混酸与混酸混合;(4)将步骤(3)所得混酸与液氨或气氨反应,得硫基复合肥料。本发明的方法及系统比目前的确基硫基肥生产工艺流程更直接简单,充分利用了硝酸的硝态氮及酸性和反应热,利用了浓硫酸氯化钾的低温脱氯和显热,减少了中间步骤,显著降低了能耗和腐蚀,减少了基建和设备投资。

---

**【专利名称】**一种硝基氮磷钾复合肥的制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**200810176532.5

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王金铭

**【专利权人】**王金铭

**【关键词】**本发明涉及氮磷钾复合肥的制备方法,特别涉及一种以硝酸、磷酸、硫酸通过管式反应器制成混合料浆制备硝基氮磷钾(NPK)复合肥的方法。

**【摘要】**本发明涉及一种硝基氮磷钾复合肥的制备方法,其步骤如下:(1)将原料加入管式反应器;(2)将所制备的料浆均匀地喷洒涂布在转鼓造粒机内的返料床层上;(3)造粒尾气、反应尾气、设备抽风尾气经旋风气液分离由烟囱排入大气;(4)干燥物料经筛分、冷却、包裹后即得硝基氮磷钾复合肥产品。本发明在复合肥装置上用液体硝酸加入管式反应器中,取代目前普遍采用固体硝酸钱加在返料中来生产硝基复合肥产品。优点是:节省建设投资,并节省能耗和运行成本。最大限度地利用硝酸、磷酸和硫酸与合成氨的反应热。

---

**【专利名称】**检测误差自动控制系统

**【授权国】**中国

**【专利号】**200810079687.7

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**张竹

**【专利权人】**张竹

**【关键词】**本发明涉及一种包装物品计量设备,具体说是一种检测误差自动控制系统,能有效控制超过负差范围的包装物品自动进行二次添加控制。

**【摘要】**本发明公开了一种检测误差自动控制系统,包括安装在给料机架上的料仓及位于料仓底部带有的加料口;其中所述给料机架底部设置一个皮带机,该皮带机安装于传感器的上方,皮带机的上端对称设有光电开关,位于所述加料口处安装给料执行机构,并与定量控制器相连接;所述传感器的信号线与定量控制器的传感器接线端一一对应。因此,该系统不仅能检测包装物品的重量,并能对超过负差范围的包装物品自动进行一次添加控制,这样不仅提高了生产效率,而且可降低生产成本,同时,保证了包装物品满足国家计量误差标准的要求。

【专利名称】一种保水型缓控释肥料及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】200910081289.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡树文

【专利权人】胡树文

【关键词】本发明的目的是提供一种保水型缓控释肥料及其制备方法。一种保水型缓控释肥料,其特征在于,所述保水型缓控释肥料集控制养分释放和保水功能于一体,是一种具有养分缓控释、抗旱、节水 and 改良土壤结构的肥料,所述保水型缓控释肥料以高分子包膜肥为内核,保水层为外层,形成了一种双层膜结构的保水控释肥料,所述高分子包膜肥为高分子保护层膜材包覆颗粒肥料;所述双层膜结构的保水控释肥料内层膜为高分子保护层膜材,具有养分控释性能,外层膜为保水层,具有良好的保水性能。

【摘要】本发明公开了属于农用肥料及其制备技术领域的一种保水型缓控释肥料及其制备方法。该保水型缓控释肥料以高分子包膜肥为内核,保水层为外层,形成了一种双层膜结构的保水控释肥料,内层膜为高分子保护层膜材,具有养分控释性能,外层膜为保水层,具有良好的保水性能。将保水剂悬浮液喷洒于高分子包膜肥颗粒表面进行外层包膜,其中,保水剂悬浮液以环己烷、乳化剂、丙烯酸、丙烯酰胺、氢氧化钠、交联剂及引发剂为原料采用反相悬浮聚合的方法制备。该肥料既有控释、抗旱、节水、保水和改良土壤结构等功能,同时具有吸水倍率高、耐磨损、不易脱落等优点,可以提高水肥利用率,广泛应用于沙漠防治、草坪植建、土壤改良、园艺、农林业等方面。

---

【专利名称】可移动式配肥站

【授权国】中国

【专利号】200910081289.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张竹

【专利权人】张竹

【关键词】本发明涉及一种配肥装置,具体地是一种可以移动的配肥站,它以自己的可移动性,大幅度减少了配肥运输难的问题。

【摘要】本发明涉及一种配肥装置,具体的是一种可移动的配肥站。它适用于测土配方施肥的配肥站,该配肥装置包括:可移动式平台(1)、梯形储料仓(6,8,10,12)、输送式秤斗(3)、提料机(23)、混合机(26)、分料器(29)、防分离储料仓(31)、包装机(35)、电控箱(40)九个部分。其中梯形储料仓(6,8,10,12)、输送式秤斗(3)、提料机(23)、混合机(26)、分料器(29)、防分离储料仓(31)、包装机(35)、电控箱(40)分别设置在可移动平台(1)上,电控箱(40)是该装置各部分的主要动力控制机构。原料从梯形储料仓(6,8,10,12)通过输送式秤斗(3)按不同的比例配好料并进入提料斗(21),提料机(23)把配好的料送入混合机(26),完成物料的混合,并进入防分离储料(31),各部分有机的结合在一起。使整套装置具有结构紧凑、简单、方便、灵活、投资少等优点。为解决目前我国侧土配方施肥配肥难的问题具有深远意义。

---

【专利名称】一种高度集成的硝硫基复合肥和氨基肥联产方法

【授权国】中国

【专利号】200910091412.x

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王金铭

【专利权人】王金铭

【关键词】本发明涉及一种高度集成的硝硫基复合肥和氨基肥联产方法。本发明直接以硫铁矿或硫磺、磷矿粉、块状磷矿石或磷矿浆、氨为原料生产硝硫基复合肥,同时副产氨基复合肥。

【摘要】本发明涉及一种高度集成的硝硫基复合肥和氨基肥联产方法,包括:硫铁矿或硫磺焙烧生产二氧化硫;合成氨经氧化炉催化氧化生成一氧化氮;分别经废热锅炉换热后在气体混合室内混合,前者进入脱氯槽,与水、氯化钾混合后脱氯;后者进入磷矿分解槽,与磷矿粉、块状磷矿石或磷矿浆、水混合分解磷矿。磷矿分解槽和脱氯槽的混合尾气通入另一磷矿分解槽,与磷矿粉、块状磷矿石或磷矿浆、水混合后反应。脱氯槽和磷矿分解槽的分解产物在沉钙槽中相混合,混合含钙料浆进入造粒机管式反应器氨化粘结造粒,得硝硫基复合肥;另一磷矿分解槽分解的料浆进入造粒机管式反应器氨化粘结造粒,得氨基复合肥。

【专利名称】脲醛肥料与脲醛复合肥料及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】200810225221.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐秋明

【专利权人】徐秋明

【关键词】本发明涉及一种脲醛肥料与脲醛复合肥料及其制备方法。

【摘要】本发明公开了脲醛肥料与脲醛复合肥料及其制备方法。该制备脲醛肥料的方法,包括如下步骤:1)将淀粉与水混合,糊化得到淀粉糊;所述淀粉与所述水的质量比为淀粉:水=1:5~20,优选为1:5~10;2)向所述淀粉糊中加入尿素和甲醛,在pH值为10.5~13,温度为65~80 的条件下反应30~120分钟,得到溶液I;所述尿素与所述甲醛的摩尔比为2~4:1,优选为2.45:1;所述尿素与所述淀粉的质量比为30~60:1,优选为45:1;所述pH值优选为10.5~11,所述温度优选为65~70 ,所述反应的时间优选为60~120分钟;3)向所述溶液I中加入吸附剂和硫酸溶液,棍匀得到脲醛肥料浆料,固化得到脲醛肥料。本发明方法制备得到的脲醛肥料中的热水不溶性氮的含量大大减少,分解形成的速效性氮素的释放得到延缓,使制得的肥料的缓释性增强。

---

【专利名称】磁化氨基酸螯合铁冲施肥

【授权国】中国

【专利号】200910013689.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】林治安

【专利权人】林治安

【关键词】一种磁化氨基酸螯合铁冲施肥,其特征在于,它是由氨基酸与氧化铁中和反应生成螯合铁,通过磁化并加入微量化肥后制成用于大棚蔬菜使用的冲施肥,所述氨基酸和氧化铁是从味精废液和硫酸矿渣中获取的。

【摘要】本发明涉及一种用于大棚蔬菜的磁化氨基酸螯合铁冲施肥,它是用味精废液与硫酸矿渣中和反应生成螯合铁,通过磁化并加入适量磷酸一铵、硫酸钾、硝酸铵钙后制成的。本发明对碱性土壤有改良作用,有利于蔬菜的根系发育,是一种肥效显著、价格低廉的新型冲施肥。

---

【专利名称】包膜控释尿素及其生产方法

【授权国】中国

【专利号】201010112160.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐秋明

【专利权人】徐秋明

【关键词】一种生产包膜控释尿素的方法,包括如下步骤:将包膜材料加热溶解在有机溶剂中形成包覆液,然后将所述包覆液和滑石粉混匀后喷涂在尿素表面,干燥,得到所述包膜控释尿素;其特征在于:所述有机溶剂为双戊烯。

【摘要】本发明公开了一种包膜控释尿素及其生产方法。该方法,包括如下步骤:将包膜材料加热溶解在有机溶剂中形成包覆液,然后将所述包覆液和滑石粉混匀后喷涂在尿素表面,干燥得到包膜控释尿素;其中,所述有机溶剂为双戊烯。本发明以双戊烯作为包膜材料的溶剂生产包膜尿素,生产中对人的危害低,保管要求较低,包膜尿素质量稳定。使用回收的废旧塑料作为包膜主材,大大降低了生产成本,使包膜控释尿素能在大田作物上推广应用。

---

【专利名称】夏玉米包膜控释专用肥及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】201010197423.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐秋明

【专利权人】徐秋明

【关键词】本发明的目的是提供一种夏玉米包膜控释专用肥及其制备方法。

【摘要】本发明公开了一种夏玉米包膜控释专用肥及其制备方法。该夏玉米包膜控释专用肥,由氮肥、磷肥和钾肥组成;所述氮肥由尿素和包膜控释尿素组成,所述包膜控释尿素的释放期为30~90天;所述包膜控释尿素中的氮元素和所述尿素中的氮元素的质量比为20~40:80~60;所述氮肥、所述磷肥和所述钾肥的质量比为15~20:5~9:8~12。该专用肥的氮肥利用率比习惯施肥处理提高最高,土壤氮的依存率比习惯施肥处理也为最低,净收入比习惯施肥增加1715.24元/hm<sup>2</sup>,且释放期为60天

的包膜控释氮素田间溶出特征与在25℃静水中氮素溶出特征吻合较好。

---

【专利名称】一种提取禽类全血DNA的方法

【授权国】中国

【专利号】201010028039

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周兵;尹华东;朱庆;刘益平

【专利权人】四川农业大学

【关键词】null

【摘要】一种提取禽类全血DNA的方法,其特征在于,包括下述步骤: 1)冷冻血液在室温融化以后,取血液22 μl加入离心管,再加入缓冲液860 μl、裂解液100 μl、蛋白酶K15 μl,总体积不超过1000 μl;漩涡振荡5分钟,使其完全混匀; 2)56℃金属浴或水浴消化至少3小时; 3)加入预冷的氯仿500 μl,旋转混合5分钟,使其完全混匀; 4)13000r/min离心5分钟,吸取上层水相; 5)在上清液中加入等体积预冷的异丙醇,缓慢摇动离心管5分钟; 6)13000r/min离心5分钟,使DNA贴到离心管壁上,弃上清液; 7)用预冷的70%乙醇洗涤沉淀物2次,每次洗涤后,13000r/min离心8分钟,弃上清液; 8)于真空干燥器中或45℃烘箱中干燥DNA沉淀物,待团块透明后,视沉淀大小,加入100~200 μl TE溶液充分溶解DNA,-20℃冰箱中保存。

---

【专利名称】速生型丝羽乌骨鸡品系的培育方法

【授权国】中国

【专利号】200910184318

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张学余;苏一军;李国辉;屠云洁;殷建玖;黄凡美;周勤宣

【专利权人】江苏省家禽科学研究所

【关键词】null

【摘要】速生型丝羽乌骨鸡品系的培育方法。涉及一种速生型丝羽乌骨鸡品系的培育方法。本发明通过以泰和乌骨鸡为父本,速生型黄皮肤或白皮肤的鸡种为母本进行杂交,产生F1,然后用泰和乌骨鸡为父本与F1代的雌性进行回交,再经过纯化而成。本发明培育出来的丝羽乌骨鸡能实现稳定遗传;本发明培育出来的丝羽乌骨鸡不但可直接应用于生产,而且可与对应的地方鸡系进行杂交,培育出具有优良性状的鸡系。

---

【专利名称】一种利用生物发酵技术处理鸡粪制造有机复合肥的方法

【授权国】中国

【专利号】200910216676

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】尹华东;朱庆;张伟;杨俊

【专利权人】四川农业大学;乐山市市中区嘉源种鸡场

【关键词】null

【摘要】本发明涉及提供一种利用生物发酵技术处理鸡粪制造有机复合肥的方法。该方法包括下述步骤:a、将含水量为70-75%的鸡粪放置于需发酵处;b、向步骤a的鸡粪中加入适量菌种、FeSO<sub>4</sub>、统糠并充分混合;c、将步骤b混合均匀后的鸡粪覆上塑料膜进行厌氧发酵;d、步骤c厌氧发酵完成后揭开塑料膜进行有氧发酵;e、有氧发酵完成,物料充分腐熟、水分控制到45-50%,转入烘干房进行烘干,烘干后物料水分低于20%;f、烘干后的物料为有机复合肥半成品。本发明首创了工厂化生物发酵处理鸡粪的成套工艺技术,为规模化养殖场就地处理鸡粪提供了科学依据,解决了鸡粪对环境的污染,该技术生产规模可放大也可缩小。

---

【专利名称】一种小反刍兽疫病毒的RT-LAMP试剂盒

【授权国】中国

【专利号】CN101613766

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李刚;李伟;赫尔曼·昂格尔

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及生物技术领域,特别是涉及一种检测小反刍兽疫病毒的RT-LAMP试剂盒,所述试剂盒包含有四条LAMP引物的LAMP反应液构成的检测体系。该试剂盒可快速、灵敏地检测小反刍兽疫病毒,其操作简单、成本低廉,反应结果易于观察,特异性好,非常适用于出口检疫、食品卫生以及畜牧饲养场的现场检测,易于大范围推广应用。

---

【专利名称】鸡脂肪候选基因Lpin2基因及其应用方法

【授权国】中国

【专利号】201010264826

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄艳群;陈文;康相涛;韩瑞丽;孙桂荣;田亚东;王彦彬

【专利权人】黄艳群

【关键词】null

【摘要】鸡脂肪候选基因Lpin2基因及功能突变检测方法,属于分子生物学技术领域。本发明提供的鸡脂肪候选基因lpin2基因的核苷酸序列如SEQ ID No.1所示。鸡脂肪候选基因功能突变检测方法:采用上述鸡脂肪候选基因lpin2基因序列,与鸡基因组序列比对,针对存在的变异,采用PCR-RFLP法,用下述引物对鸡的总DNA进行PCR扩增,然后用MspI酶进行单核苷酸多态性检测,正向:5' CATAGAATCATGTGCTCCAAAG 3',反向:5' TTACCTAAGGGGCTGAACACT 3'。本发明巧妙地利用创造酶切位点PCR-RFLP法检测SNPs,发现了影响鸡生长及屠体性状的功能基因和特异性突变位点。采用标记辅助选择选择是一大发展趋势。

---

【专利名称】一种检测犬细小病毒的LAMP试剂盒

【授权国】中国

【专利号】CN101624635

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李刚;张坤;范晓娟

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及生物技术领域,特别是涉及一种检测犬细小病毒的LAMP试剂盒,所述试剂盒包含有六条LAMP引物,与LAMP反应液一起构成检测体系。该试剂盒可快速、灵敏地检测目前流行的各种犬细小病毒毒株,其操作简单、成本低廉,反应结果易于观察,特异性好,非常适用于出口检疫、食品卫生以及畜牧饲养场的现场检测,易于大范围推广应用。

---

【专利名称】血管内皮细胞表面决定簇部分多肽及其应用

【授权国】中国

【专利号】201010034219

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】关伟军;马月辉;李向臣;白春雨;赵倩君;何晓红;郑扬;冯宝刚;宫雪莲

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种鸡CD34部分多肽,其中,其氨基酸序列为:Cys?Gln?Ser?Ser?Ala?HisPro?Ser?Thr?His?Pro?Ser?Val?His?Pro?Ser?Thr?His,本发明提供了一种血管内皮细胞表面决定簇部分多肽,该多肽的特异性和敏感性好

---

【专利名称】用D珠蛋白基因作为鸡的高载氧能力的分子标记及其检测方法与应用

【授权国】中国

【专利号】201010134700

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】苟潇;吴常信;杨舒黎;张浩;魏泽辉;严达伟;赵桂英;韩树鑫;李帅

【专利权人】云南农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明是用D珠蛋白基因作为鸡的高载氧能力的分子标记及其检测方法与应用,属于鸡遗传标记辅助选择技术领域。本发明所提供的分子标记的核苷酸序列如SEQ?ID?No:1所示,在该序列第251bp处有1个A/C的碱基突变,记为A251C,导致BSEG?I-RFLP多态性。扩增所述分子标记的引物的序列如SEQ?ID?No:2和SEQ?ID?No:3所示。检测该分子标记

的方法包括待测样品的鸡基因组DNA的提取及其PCR扩增,PCR产物的限制性内切酶BSEGI的酶切,当待测鸡个体基因型为CC型(478bp+35bp),则为高载氧能力个体。本发明为培育既适应高原低氧又高产优质的藏优杂交鸡提供了有效的分子标记。

---

【专利名称】一组鉴别牛属各家牛的母系遗传标记及其鉴别方法与应用

【授权国】中国

【专利号】2.0101013465e+011

【专利类型】null

【发明(设计)人】苟潇、毛华明、杨舒黎、王永奇、鲁绍雄、邓卫东、吕佳琪、韩树鑫、刘兴勇、王秀娟

【专利权人】云南农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一组鉴别牛属各家牛的母系遗传标记及其鉴别方法与应用,属遗传标记辅助选择技术领域。本发明提供的普通黄牛的母系遗传标记含有特异缺失gap249,瘤牛的母系遗传标记含有特异缺失gap191,大额牛和牦牛的母系遗传标记含有共同的特异缺失gap179-186,用这三个牛种特异缺失遗传标记对牛种进行鉴别,其结果与聚类结果严格一致,完全可以代替复杂的聚类分析,能方便、有效地鉴别瘤牛、普通黄牛或大额牛和牦牛,还能克服仅从牛的外貌鉴别的不准确性。本发明所提供的能同时扩增上述四种牛的DNA的引物如SEQ?ID?No.5所示和SEQ?ID?No.6所示。

---

【专利名称】一种鸡A-FABP抗血清制备及其在特异性鉴定中的应用方法

【授权国】中国

【专利号】200810063846

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李辉;石慧;王启贵

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种鸡A-FABP抗血清制备及特异性鉴定的应用方法,根据鸡A-FABP基因序列扩增其编码区序列,并将该序列分别构建到原核表达质粒pGEX-4T-1和真核表达质粒pcDNA3中,得到鸡A-FABP基因的原核表达质粒pGEX-4T-1/A-FABP和真核表达质粒pcDNA3/A-FABP。将原核表达质粒pGEX-4T-1/A-FABP转入到大肠杆菌感受态细胞BL21(DE3)中,利用IPTG诱导使其表达鸡A-FABP融合蛋白,融合蛋白经纯化后免疫家兔制备抗血清。利用本发明制备的抗血清进行抗体的特异性检测分析,结果表明本发明所制备的抗血清可以特异性的识别小鼠肝脏中表达的鸡A-FABP。进而利用本发明制备的抗血清检测了鸡9种组织中A-FABP的表达情况,结果表明其仅在脂肪组织中表达。

---

【专利名称】一个小麦穗发芽抗性相关基因及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.006100891904E11

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】夏兰芹;杨燕;何中虎;陈新民

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】小麦,穗发芽

【摘要】本发明公开了一种小麦穗发芽抗性相关基因及其应用。该小麦穗发芽抗性相关基因,具有下述核苷酸序列之一:1)序列表中SEQ ID :2的核苷酸序列;2)与序列表中SEQ ID :2的DNA序列具有90%以上同源性,且编码相同功能蛋白质的DNA序列;3)在高严谨条件下可与序列表中的SEQ ID :2限定的DNA序列杂交的核苷酸序列。可利用该基因辅助筛选穗发芽抗性小麦或穗发芽敏感小麦。该辅助筛选穗发芽抗性或敏感小麦的方法可用于小麦穗发芽抗性育种的早期选择,大大缩短了育种周期,加快育种速度,降低育种成本,具有操作简单,成本低廉,周期短的优点,适于推广应用,为小麦抗穗发芽育种提供了技术支持,为选育穗发芽抗性小麦种质提供了一种快捷的选择方法。

---

【专利名称】一种提高锤片粉碎机粉碎效率的方法

【授权国】中国

【专利号】200810057123.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王红英;赵燕平;薛松堂

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了属于农业工程中饲料加工技术领域的涉及在饲料原料进行细粉加工时的一种提高锤片粉碎机粉碎效率的方法。将增加锤片粉碎机筛板筛理面积与改变锤片参数结合起来,待粉碎的物料进入粉碎室后,将自动进入筛板的凹槽内,高速旋转的锤片在凹槽内运动,待粉碎的物料将强行受到高速旋转的锤片的打击,整个筛板结构由若干个凹槽组合而成,筛板上凹槽的个数与形状结构参数又应与锤片的排列方式匹配一致,同时由于筛板结构的变化,增加了物料环流的阻挡力,两者的综合作用,显著地提高了锤片打击效率既能够解决普通卧式锤片粉碎机用于饲料原料的细粉碎,又能够显著提高其粉碎效率达20%~30%。

---

【专利名称】一种振动式锤片粉碎机

【授权国】中国

【专利号】200610088123.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郝波;贺志昌;姜伟忠

【专利权人】江苏正昌粮机股份有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种振动式锤片粉碎机,属于粉碎设备技术领域。该粉碎机包括主电机(9)、底座(11)、振动电机(5)、机壳总成和转子总成,机壳总成包括机壳(1)、门盖(4)、筛板(2)、压筛架(3)以及进料口、出料口,转子总成包括转子、锤片、轴承座(8),机壳总成与转子总成相对分离,转子总成固定在底座(11)上,机壳总成与转子总成相对分离,振动电机(5)有两个以上,且分别位于机壳总成(1)的两侧,与机壳总成固接,机壳总成通过弹性支撑(12)安装在底座(11)两侧面的支撑平台上。粉碎物料时,振动电机(5)驱动机壳总成有规律振动,致使锤片(7)与筛板(2)之间的间隙不断变化,利于粉料通过筛孔,提高产出量。

---

【专利名称】一种玉米多功能复合抗旱保水剂及制备方法

【授权国】中国

【专利号】200810048294.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】盛良学;黄道友;李文祥;陈正法;仵刚晨

【专利权人】中国科学院亚热带农业生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种玉米多功能复合抗旱保水剂及制备方法,它由玉米粉、聚丙烯酸、聚乙二醇、黏结剂、盐类化合物、微量元素、农用硼酸稀土、植物生长调节剂按一定比例配制而成,其步骤是:A.在容器中加入玉米粉和水;B.在一定温度下糊化;C.糊化后加入聚乙二醇、聚丙烯酸、黏结剂混合,得到一种胶状物;D.将胶状物在氮气下反应,后用氢氧化钙中和;E.通过接枝共聚和爆聚,冷却切片,烘干,粉碎,得到一种天然高分子接枝共聚物,再添加盐类化合物、微量元素、农用硝酸稀土、植物生长调节剂后进行粉碎混合,得到一种混合物。本发明具有吸水速度快,吸水能力强,方法易行,工艺流程简单、操作方便,适合中、小企业生产应用。

---

【专利名称】一种干旱半干旱地区大豆专用保水复合肥及其制备

【授权国】中国

【专利号】200710159111.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】马强;宇万太;张璐;周桦

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所

【关键词】null

【摘要】一种干旱半干旱地区大豆专用保水复合肥,其特征在于:由保水剂与复合肥料按重量1~3:8~15混合而成;以有效含量计,所述复合肥料的重组成分为N:P:K:Zn:Mo=1:0.65~1.25:0.95~1.47:0.1~0.25:0.03~0.06;保水剂为一种混合型保水剂,按重量份数计,有机质100-200份、活性封面剂0.2-3份、丙烯酰胺150-200份、淀粉50-100份、凹凸棒土20-50份、珍珠岩20-40份、引发剂2-4份、交联剂0.5-1份。本发明保水复合肥成本低廉,施用方便,可有效起到保水节肥、长效增产作用。

---

【专利名称】一种复合型土壤保水剂及其制备

【授权国】中国

【专利号】200710159105.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】马强,宇万太,张璐,周桦

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及土壤保水剂,具体地说是一种淀粉与纤维素复合保水剂及其制备,按重量份数计,有机质100-200份、活性封面剂0.2-3份、丙烯酰胺150-200份、淀粉50-100份、凹凸棒土20-50份、珍珠岩20-40份、引发剂2-4份、交联剂0.5-1份。本发明复合型土壤保水剂,同时保留了淀粉类与纤维素两类保水剂优点,还由于其中加入了相当的有机物料,可起到改良土壤结构的作用;加入了腐殖酸可在一定程度上起到脲酶抑制剂的作用,提高与保水剂共施的肥料N的利用效率。

---

【专利名称】密闭式完全利用人工光的环境控制型植物工厂

【授权国】中国

【专利号】200610076205.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】贺冬仙;李保明;杨珀;朱本海

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种密闭式完全利用人工光的环境控制型植物工厂,包括围护结构、空气循环系统、温度调节系统、湿度调节系统、CO<sub>2</sub>供给系统、光源供给系统,还包括基于嵌入式网络技术的控制系统和自动计电系统;本系统是密闭隔热不透光的,并且完全采用人工光源;通过控制系统,对系统内的温度、湿度、CO<sub>2</sub>浓度、光照、风向、风速等环境因子进行网络化监测和控制,将空气洁净与环境控制相结合,为植物生产提供清洁的、最适的生长环境。本发明具有低成本、低能耗的优点,可直接应用于无农药、高品质和高附加值的植物遗传资源和低成本化的大量快繁和大规模种苗生产,实现规格化和标准化的栽培管理和计划生产。

---

【专利名称】一种用于水产养殖的水质远程动态监测系统

【授权国】中国

【专利号】200820110030.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】贺冬仙;李道亮

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种用于水产养殖的水质远程动态监测系统。本实用新型采用水质远程动态监测系统实现了水温、酸碱度、电导度、溶解氧、氧化还原电位、盐度、浊度、光照度为主的多水质参数的实时动态、远程无线化监测,同时可以扩展到更多水质参数的同时监测,并在不同区域内组建大规模、分布式的水质远程动态监测网络。与其他水质在线监测系统相比,该水质远程动态监测系统的监测参数容易扩展、测量精度较高、兼容性好、成本比国外进口同类产品降低了一半以上。

---

【专利名称】一种银染方法

【授权国】中国

【专利号】03157070.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨宁;曲鲁江;吴桂琴;李显耀

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种银染方法,其包括:将凝胶加入到染色混合溶液中染色5~10分钟,所述的染色混合溶液为含20~75v%乙醇、0.5~3v%硝酸、0.05~0.8wt%硝酸银的水溶液;然后用去离子水洗涤经银染的凝胶1~5分钟;再用显色液显色至条带清晰,所述显色液为含0.1~0.3v%甲醛、2~4wt%Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>的水溶液;最后用10v%乙酸的水溶液终止显色0.5~3分钟。本发



明提供的银染方法与与已有技术相比,其优点在于:通过将银染方法中的固定液,氧化液以及显色液合而为一,减少了所用的试剂量,将步骤简化至三步,所用时间不到20分钟,使银染的效率大大提高,而且不影响银染敏感性。

---

【专利名称】一种检测鸡脂肪性状的方法

【授权国】中国

【专利号】200610088802.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨宁;吴桂琴

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种检测鸡脂肪性状的方法。该方法是检测鸡的PGC-1 基因cDNA 自5' 端第646位碱基为A还是G。本发明为肉鸡育种工作的分子标记辅助选择提供一个更加高效准确、简便易行的分子遗传标记,为鸡的腹脂性状改良提供了一种有效的分子标记育种手段。用该遗传标记对肉鸡的脂肪性状进行标记辅助选择,可有效地缓解实际生产中的脂肪问题,提高经济效益,并为加速改善肉鸡脂肪性状的分子育种奠定了基础,将加快育种进程。本发明的检测方法操作简单,费用低廉,准确度高,并可实现自动化的直接检测。本发明将在鸡的育种中发挥巨大作用。

---

【专利名称】一种检测鸡蛋鱼腥味突变等位基因的方法及其试剂盒

【授权国】中国

【专利号】200810055748.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨宁;张龙超;郑江霞

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种检测鸡蛋鱼腥味突变等位基因的方法及其试剂盒,该方法和试剂盒可应用于筛查鸡只产鱼腥味道性状。使用本发明的方法或试剂盒可准确、高效地判别鸡只是否携带鸡蛋鱼腥味道突变等位基因,剔除实际生产中的鸡蛋鱼腥味道问题,大大降低分子育种花费,有利于更广泛选择饲料原料,降低饲养成本,提高经济效益。本发明提供的检测方法或试剂盒操作简单,费用低廉,检测时间短,准确度高,可实现自动化检测,将在鸡育种中发挥巨大作用。

---

【专利名称】一种从乌骨鸡中提取黑色素的方法

【授权国】中国

【专利号】2006 1 0169801.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨宁;陈思睿;蒋斌;郑江霞

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种从乌骨鸡中提取黑色素的方法,包括如下步骤:乌骨鸡切碎后用1~10M的盐酸溶液清洗5~30分钟,浸入液氮0.5~5分钟,将浸入液氮后的乌骨鸡粉碎成60~100目粉末,转入索氏提取器中,用1~10M的盐酸溶液热回流1.5~3小时,浸提液冷却至0~5℃析出沉淀,分别加入与浸提液等体积的丙酮蒸馏水洗涤3~4遍,干燥即得。本发明所述的方法通过液氮冷冻后粉碎的方法,在不改变黑色素物理化学性质的前提下,能充分有效的破坏组织中黑色素细胞的结构,有利于黑色素的快速释放,减短了提取黑色素所用的时间,保持了乌骨鸡黑色素近乎完整的形态结构。

---

【专利名称】一种测定卵黄和/或血清中IgY含量的方法

【授权国】中国

【专利号】200810241006.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曲鲁江;蔡霞;徐桂云;杨宁

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种测定卵黄和/或血清中IgY含量的方法。该方法包括以下步骤:1)用抗IgY抗体包被酶标板;2)在步骤1)的酶标板中加入卵黄IgY抗体溶液或血清IgY抗体溶液;3)在步骤2)的酶标板中加入带有酶标记的抗IgY抗体的抗体,酶标

仪检测。本发明的方法具有以下优点:(1)操作步骤简单,前期准备只需采血或粗提卵黄IgY;(2)能同时测定较多的样品,效率高;(3)灵敏度高。当只需用IgY含量做分析时,本发明方法能快速灵敏的得出检测结果,节约时间、人力和财力;当需要得到最终的纯化产物时,本发明方法也可以作为一个含量参数,既可以预测纯化产物中IgY的量,也可以做为对照,提示纯化效率的高低。

---

【专利名称】青(黑或黄)胫隐性白羽地方鸡的培育方法

【授权国】中国

【专利号】03126171.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】康相涛;宋素芳;王彦彬;黄艳群;李明;孙桂荣

【专利权人】河南农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种青(黑或黄)胫隐性白羽地方鸡的培育方法,其该培育方法按以下步骤进行:(1)选取青(黑或黄)胫黄(麻)羽地方鸡品种中突变出的青(黑或黄)胫白羽鸡;(2)公母自繁,在其后代中选取青(黑或黄)胫纯白羽的个体;(3)对上述纯白羽鸡进行侧交,剔除显性白羽个体及分离出的其它有色羽个体;(4)重复步骤(2)、(3),至稳定遗传,培育出青(黑或黄)胫隐性白羽地方鸡新品系。采用本发明的培育方法所培育出的青(黑或黄)胫隐性白羽地方鸡既可以作为商品直接投入生产,还可以与青(黑或黄)胫黄(麻)羽鸡进行配套应用。

---

【专利名称】青(黑或黄)胫隐性白羽高产新品种的培育方法

【授权国】中国

【专利号】03126169.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】康相涛;宋素芳;王彦彬;黄艳群;李明;孙桂荣

【专利权人】河南农业大学

【关键词】null

【摘要】一种青(黑或黄)胫隐性白羽高产新品种的培育方法,该方法包括以下步骤:(1)用隐性白羽鸡或从地方鸡中分离出的青(黑或黄)胫隐性白羽鸡与高产褐壳蛋鸡或白壳蛋鸡杂交,获得F1代杂交个体;(2)F1代自交繁殖F2代;从F2代中选留青(黑或黄)胫纯白羽鸡W;(3)用青(黑或黄)胫黄(麻)鸡纯系与W进行测交,剔除W中分离出的显性白羽个体及分离出的其它有色羽个体,选育出青(黑或黄)胫纯白羽个体公母鸡,然后自繁生产出Y;(4)对上述步骤(3)中的Y按步骤(3)的方法再次或多次进行测交、选育,剔除显性白羽个体及分离出的其它有色羽个体,将测交选育后的隐性白羽个体进行自繁扩群,组建家系并进行家系选育,培育出青(黑或黄)胫隐性白羽高产新品种。

---

【专利名称】一种培育耐逆植物的方法

【授权国】中国

【专利号】201010116830.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张海文,万丽云,权瑞党,张执金,黄荣峰

【专利权人】黄荣峰

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种培育耐逆植物的方法。本发明提供的培育耐逆植物的方法,是将OsEIL1蛋白的编码基因导入出发植物中,得到耐逆性高于出发植物的转基因植物;所OsEIL1蛋白是如下(a)或(b)的蛋白质:(a)由序列表中序列1所示的氨基酸序列组成的蛋白质;(b)将序列1的氨基酸序列经过一个或几个氨基酸残基的取代和/或缺失和/或添加且与植物耐逆性相关的由序列1衍生的蛋白质。将OsEIL1蛋白的编码基因导入植物,能明显地提高植物对非生物胁迫的耐逆性(如干旱和低温胁迫),使植物在遇到非生物胁迫时能正常生长,不致胁迫致死。本发明提供的方法可以提高植物对非生物胁迫的耐逆性,具有广阔的应用前景。

---

【专利名称】链霉菌线性质粒中抗砷基因簇

【授权国】中国

【专利号】ZL200510030980.0

【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】邓子新;王连荣;陈实;由德林;周秀芬;肖湘;黄曦(1)  
【专利权人】上海交通大学  
【关键词】无  
【摘要】无

---

【专利名称】-生育酚甲基转移酶基因、其表达载体及应用  
【授权国】中国  
【专利号】200610001855.1  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】张伟;王磊;范云六  
【专利权人】中国农业科学院生物技术研究所  
【关键词】null  
【摘要】本发明分别公开了源于玉米、大豆的-生育酚甲基转移酶、其编码基因及它们在植物基因工程领域中的用途。本发明采用RACE及RT-PCR技术,分别从油料作物高油玉米115、大豆(郑9525)中获得SEQ ID NO:1和SEQ ID NO:3所示的-生育酚甲基转移酶的全长cDNA编码序列,并通过原核表达获得了有生物活性的-生育酚甲基转移酶蛋白,同时还比较了不同来源的-TMT酶比活的差异。本发明分别将从玉米、大豆中分离的-生育酚甲基转移酶cDNA编码序列转化模式植物,经HPLC分析转基因植物叶子中的-生育酚的含量比野生对照约提高2~5倍。本发明为培育高维生素E含量的油料作物新品种开辟了一条新途径。

---

【专利名称】生育酚合成相关蛋白及其编码基因与应用  
【授权国】中国  
【专利号】200810106450.3  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】王磊;范云六;张兰  
【专利权人】中国农业科学院生物技术研究所  
【关键词】null  
【摘要】本发明公开了生育酚合成相关蛋白及其编码基因与应用。该酶是如下的蛋白:a)其氨基酸序列是序列表中序列2;b)在序列表中序列2限定的氨基酸序列中经过取代和/或缺失和/或添加一个或几个氨基酸且与生育酚合成相关由(a)衍生的蛋白质。编码所述蛋白的基因是;1)其核苷酸序列是序列表中序列1;2)其编码序列是序列表中序列1自5'末端第173-1408位;3)在严格条件下可与序列表中序列1限定的DNA序列杂交且编码与生育酚合成相关的蛋白的DNA分子;4)与1)的基因具有90%以上的同源性,且编码上述与生育酚合成相关的蛋白的DNA分子。本发明所述尿黑酸叶绿醇转移酶及其编码基因可在培育富含维生素E植物中应用。

---

【专利名称】2-甲基-6-叶绿基-1,4-苯醌甲基转移酶及其编码基因与应用  
【授权国】中国  
【专利号】200810111628.3  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】王磊;范云六;张兰  
【专利权人】中国农业科学院生物技术研究所  
【关键词】null  
【摘要】本发明公开了2-甲基-6-叶绿基-1,4-苯醌甲基转移酶及其编码基因与应用。该酶是如下a)或b)的蛋白:a)由序列表中序列3所示的氨基酸序列组成的蛋白质,b)在序列表中序列3的氨基酸序列经过取代和/或缺失和/或添加一个或几个氨基酸且与生育酚的合成相关由a)衍生的蛋白质。本发明还公开了所述蛋白的编码基因。本发明的2-甲基-6-叶绿基-1,4-苯醌甲基转移酶与生育酚的合成相关,MPBQMT及其编码基因可用于培育富含-生育酚植物。

---

【专利名称】表达发卡RNA的DNA分子及其构建方法和应用  
【授权国】中国  
【专利号】200880130772.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王磊;范云六

【专利权人】中国农业科学院生物技术研究所

【关键词】null

【摘要】提供了表达发卡RNA的DNA分子及其构建方法和应用。该DNA分子是由A、B、C和D四个DNA片段按A-C-B-D或A-D-B-C的顺序依次连接构成的封闭单链环状DNA分子;A是目的双链DNA片段的正义链或反义链片段;B是与A反向互补的片段;C和D均为具有茎环结构

---

【专利名称】调控果实和种子发育的蛋白及其应用

【授权国】中国

【专利号】201010184951.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郭房庆;关媛;沈琦;王玉婷

【专利权人】中国科学院上海生命科学研究院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及调控果实和种子发育的蛋白及其应用。首次揭示了ENS基因在调控茄科植物果实或种子大小方面的用途。还揭示了利用ENS基因调控茄科植物果实或种子的性状的方法。通过本发明的方法能控制番茄果实和种子的大小,快速培育出果实和种子发生改变的农作物新品种。

---

【专利名称】一种植物衰老特异性启动子及其应用

【授权国】中国

【专利号】201010190818.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郭房庆;刘芳

【专利权人】中国科学院上海生命科学研究院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种植物衰老特异性启动子及其应用。本发明首次分离到一个能够响应植物衰老信号并调节目的基因特异性高表达的启动子。所述的启动子对于在植物衰老进程中调节目的基因的表达以改变植物性状、状态或衰老进程是非常有用的。

---

【专利名称】大豆叶酸合成关键酶GTPCHI及其基因和应用

【授权国】中国

【专利号】201010249764.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张春义;梁秋菊;范云六

【专利权人】中国农业科学院生物技术研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及植物基因工程领域,具体地,涉及大豆叶酸合成关键酶GTPCHI及其基因和应用。根据本发明的两种大豆叶酸合成关键酶GTPCHI的氨基酸序列如SEQ?ID?No.1和SEQ?ID?No.3所示。大豆叶酸合成关键酶GTPCHI的基因的表达能够明显提高转基因植株中的叶酸含量,因此,本发明的大豆叶酸合成关键酶GTPCHI为提高植物本身的叶酸含量奠定了基础,使人类通过饮食直接获得天然的叶酸来满足日常所需,对人类缓解叶酸摄入缺乏具有重要的意义。

---

【专利名称】大豆叶酸合成关键酶ADCS及其基因和应用

【授权国】中国

【专利号】201110105019.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张春义;梁秋菊;范云六

【专利权人】中国农业科学院生物技术研究所

【关键词】null

**【摘要】**本发明涉及植物基因工程领域,具体地,涉及大豆叶酸合成关键酶ADCS及其基因和应用。根据本发明的大豆叶酸合成关键酶ADCS的氨基酸序列如SEQ?ID?No.1所示。大豆叶酸合成关键酶ADCS的基因的表达能够明显提高转基因植株中叶酸合成前体对氨基苯甲酸(pABA)的含量,因此,本发明的大豆叶酸合成关键酶ADCS为提高植物本身的叶酸含量奠定了基础,使人类通过饮食直接获得天然的叶酸来满足日常所需,对人类缓解叶酸摄入缺乏具有重要的意义。

---

**【专利名称】**玉米bZIP类转录因子及其编码基因与应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL03817807.9

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**赵军;王磊;范云六

**【专利权人】**中国农业科学院生物技术研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了玉米bZIP类转录因子、其编码基因及其应用。该类转录因子ABP2、ABP4、ABP9,分别是具有序列表中序列2、4、6的氨基酸残基序列的蛋白质,或者是将序列2、4、6的氨基酸残基序列经过一个或几个氨基酸残基的取代、缺失或添加且具有与序列2、4、6的氨基酸残基序列相同活性的由序列2、4、6衍生的蛋白质。其编码基因ABP2、ABP4、ABP9,分别是与序列表中SEQ ID :1、3、5限定的DNA序列具有90%以上同源性,且编码相同功能蛋白质的DNA序列。本发明的基因对培育抗非生物逆境植物品种,提高植物对非生物逆境的抵抗能力具有重要意义。

---

**【专利名称】**一种用于红壤旱地的多功能生物-化学调理剂

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200810089488.4

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**曾希柏、罗尊长、高菊生、白玲玉、李莲芳、孙楠

**【专利权人】**中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供了一种对具有改良红壤旱地肥力、促进旱地作物生长的多功能生物-化学复合调理剂,该调理剂含有哈茨木霉(T.harzianum)厚垣孢子(孢子含量在108个/克以上)、腐殖酸、纳米碳酸钙、磷酸二氢钾等物质。按哈茨木霉(T.harzianum)厚垣孢子10-20%、腐殖酸40%-50%、纳米碳酸钙20%-30%、磷酸二氢钾10%-20%的比例均匀混合而成。本发明的“红壤旱地生物-化学复合调理剂”,能够解决我国南方红壤地区旱地土壤中磷钾等养分缺乏、钙元素严重不足而导致农作物产量低的问题,且具有补充和活化土壤磷钾钙等养分、改善土壤理化性状等功能,能显著提高旱地作物的产量和品质。

---

**【专利名称】**一种有机磷水解酶重组表达菌株高密度发酵方法及产品保存方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.009102336904E11

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**崔中利

**【专利权人】**南京农业大学

**【关键词】**菌株、发酵

**【摘要】**有机磷水解酶在去除有机磷农药残留中具有重要的应用前景。在E. coli BL21 (DE3)中实现了有机磷水解酶(MPH)的重组诱导表达之后,为了实现工业化生产MPH,考察了以乳糖为诱导剂,碳源、氮源、金属离子、培养温度、乳糖浓度及诱导时间等对产酶的影响,得到了优化的发酵条件,L9(34)正交实验进一步确定了最佳的碳源、氮源及乳糖浓度。在此基础上利用7L自控发酵罐进行了发酵过程研究,经12h培养,得到菌体12.65 g · L<sup>-1</sup> (DCW),MPH表达量为14.56 %,酶活18.69 IU · mL<sup>-1</sup>

---

**【专利名称】**一株防治植物病害的生防细菌菌株

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200710190998.6

**【专利类型】**发明专利

【发明(设计)人】刘凤权

【专利权人】南京农业大学

【关键词】生防、细菌

【摘要】从辣椒根际土壤中分离获得的OH11菌株,革兰氏阴性菌,对由真菌、细菌引起的许多病害都有生防作用。它GC含量高,有滑移性,能产生许多胞外水解酶,如几丁质酶、 $\alpha$ -1,3-葡聚糖酶、 $\alpha$ -水解蛋白酶等。经过表型特征、生理生化测定、脂肪酸分析、16S rDNA确定OH11属于产酶溶杆菌(Lysobacter enzymogenes)

---

【专利名称】一种适用于有机农业的药肥及其制备工艺

【授权国】中国

【专利号】ZL200810000799.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杜相革、李德广

【专利权人】杜相革

【关键词】有机农业、药、制备

【摘要】本发明提供了一种适用于有机农业的药肥及其制备工艺方法,本发明提供的有农业药肥是由复合氨基酸、硫酸铜、表面活性剂、防腐剂和水制备而成。其中复合氨基酸 10%、硫酸铜 2%、表面活性剂 5%、防腐剂 2%。本发明具有下述优点:具有丰富的营养,高的生物学效价,低毒、无刺激作用,又有营养,调控,抗逆作用,易降解,不易使病害产生抗性,不污染环境,保护生态,并能提高农产品品质,增产增收。既能使农作物所需营养达到平衡合理供应,又能预防和消除生理病害,适用于有机食品的种植,提高农产品的商品价值。

---

【专利名称】一种制备冠菌素的方法及其专用菌株

【授权国】中国

【专利号】ZL200810119153.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李召虎、吴慧玲、章家长、段留生

【专利权人】中国农业大学

【关键词】冠菌素

【摘要】本发明公开了一种制备冠菌素的方法及其专用菌株。本发明所提供的菌株为丁香假单胞菌大豆致病变种MW123,保藏编号为CGMCC No.2533。本发明菌株MW123(保藏编号为CGMCC No.2533)是一株高产冠菌素的优良菌株。实验结果表明,用本发明菌株MW123(保藏编号为CGMCC No.2533)制备冠菌素的方法,具有高产稳产的优点,产量可达180mg/L发酵液-200mg/L发酵液,与出发菌株相比,产量提高了3-4倍。因此,本发明制备冠菌素的方法解决了目前发酵生产冠菌素产量低的难题,适于工业推广应用。

---

【专利名称】一种合成寡肽及其用途

【授权国】中国

【专利号】LZ200810240953.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】段留生、李召虎、祁虹、谭伟明、田晓莉、董学会、张明才、李建民、翟志席

【专利权人】中国农业大学

【关键词】寡肽

【摘要】本发明涉及一种含有三个氨基酸的合成寡肽,其序列中间为半胱氨酸,一端为谷氨酸或甘氨酸,另一端为具有抗逆作用的氨基酸脯氨酸或 $\alpha$ -氨基丁酸,其功能与谷胱甘肽类似,能够在离体条件下清除1,1-二苯基苦基苯肼(DPPH)自由基,提高盐胁迫下鱼腥藻和烟草细胞的抗氧化能力和氧化酶活性,提高小麦幼苗的抗热性。

---

【专利名称】一种人工模拟降雨实验装置中的降雨器支架

【授权国】中国

【专利号】ZL 2010 2 0250921.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王济;蔡雄飞;张一修;安裕伦;杨晓英

【专利权人】王济;蔡雄飞;张一修;安裕伦;杨晓英

【关键词】人工模拟、降雨器

【摘要】本实用新型公开了一种人工模拟降雨实验装置中的降雨器支架。支架为角钢焊接成的矩形框架;包括上框和下框,上框与下框的对应角分别经立柱连接;上框的长边与立柱之间设有斜撑。本实用新型的支架是专门为针头式降雨器使用的,结构简单,稳定性好,降雨器在支架上不会产生水平位移,降雨器的底板不会产生拱形变形,还可以放置实验土槽,使用方便,制作成本低。

---

【专利名称】一种人工降雨实验装置用的降雨器

【授权国】中国

【专利号】ZL 2010 2 0250923.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王济;蔡雄飞;张一修;安裕伦;杨晓英

【专利权人】王济;蔡雄飞;张一修;安裕伦;杨晓英

【关键词】降雨器

【摘要】本实用新型公开了一种人工降雨实验装置用的降雨器。包括与外壳连接的底板,底板上设有均匀分布的孔,孔中塞有孔塞,孔塞上设有细管。本实用新型用8毫米厚的有机玻璃制成,不易变形,可以直接观察到降雨器中的水位。在降雨器中设有水位标尺,可以直接观测水位变化情况,降雨器与供水的水箱之间根据连通器原理连接,供水管的出水口距底板的距离不大于或等于1厘米;可以扩大雨强调节范围。使降雨器可以模拟水位<h时雨强的降雨。降雨器的底板上均匀分布的青霉素瓶塞上设有注射针头。本实用新型具有模拟雨强范围广、容易控制降雨面积、降雨均匀度高、成本低等优点。

---

【专利名称】一种人工模拟降雨实验装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 2010 2 0250922.5

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王济;蔡雄飞;张一修;安裕伦;杨晓英

【专利权人】王济;蔡雄飞;张一修;安裕伦;杨晓英

【关键词】实验装置

【摘要】本实用新型公开了一种人工模拟降雨实验装置用的供水装置。包括设有出水管的水箱,水箱的顶部和底部分别设有接头,接头分别经软管与马里奥特管的两端连接,马里奥特管经支架与水箱连接;支架上设有标尺。本实用新型的水箱上设有进水管,进水管上设有阀门,可方便向水箱装水,不会影响供水箱的密闭性;也不会引起用降雨器中水位的波动。本实用新型水箱上的出水管设在箱体侧壁距箱底1~2cm处,水中的沉淀物不能从出水管流出,可防止降雨器的出水孔被堵塞,影响降雨的均匀性。提高实验精度,本实用新型在支架上设有标尺,可方便准确、快速的调整马里奥特管,从而快速得到所需要的水位高度。

---

【专利名称】一种可调水位的定水位供水装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 2010 2 0250804.4

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】蔡雄飞;王济;张一修;安裕伦;杨晓英

【专利权人】蔡雄飞;王济;张一修;安裕伦;杨晓英

【关键词】调水位、供水装置

【摘要】本实用新型公开了一种人工模拟降雨实验装置。包括降雨器和供水装置;供水装置包括水箱和与水箱连接的马里奥特管;水箱上设有出水管,出水管经阀门和软管与降雨器上的供水管连接。本实用新型利用马里奥特原理通过调节马里奥特管的高度可以方便的调节水箱里的水位,使降雨器获得稳定均衡的雨强,并且具有结构简单,制作成本低的特点。本实用新型的降雨器采用针管式降雨器,通过调节针头的密度和针头的孔径,可以调节降雨强度。本实用新型可在较小的地方人工模拟不同的降雨强度。以满足土壤侵蚀、土壤入渗以及其他需要模拟降雨的科学实验需要。

---

【专利名称】一种棘孢木霉菌的筛选方法及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.010101221766E12

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】曾希柏,苏世鸣等

【专利权人】曾希柏,苏世鸣等

【关键词】棘孢木霉菌

【摘要】本发明的目的是提供一种强抗砷性的木霉,它具有较强的对砷的生物累积与挥发的能力。该木霉能被应用于砷污染土壤的生物修复过程中,通过降低土壤中砷的有效性,减少砷在作物及农产品中的累积,从而保证人类的身体健康

---

【专利名称】一种测定土壤中锌含量的方法

【授权国】中国

【专利号】200810012247.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈欣,王俊,史奕,赵牧秋,郭颖,吴蕊

【专利权人】陈欣,王俊,史奕,赵牧秋,郭颖,吴蕊

【关键词】锌、方法

【摘要】本发明涉及环境保护,具体地说是一种测定土壤中锌含量的方法。具体为将 $0.2000 \pm 0.0020\text{G}$ 待测样品经8-13ML的 $\text{HNO}_3\text{-HClO}_4$ 或10-30ML的 $\text{HCL-HNO}_3\text{-HClO}_4$ 消解8-15H,而后将消解后的待测溶液通过原子荧光光谱仪进行测定待测液中ZN的含量。本发明利用原子荧光原理对ZN离子进行定量测定的方法,该方法样品处理简单,使用本发明测定土壤ZN含量,具有操作简单,灵敏度高,重现性好,元素干扰少。

---

【专利名称】辅助鉴定具有不同体重性状的鸡群体的方法

【授权国】中国

【专利号】201010147329

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李宁;胡晓湘;宋迟;高宇

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了辅助鉴定具有不同体重性状的鸡群体的方法。本发明提供了序列表的序列3所示DNA和序列表的序列4所示DNA组成的引物对。所述引物对可应用于辅助鉴定具有不同体重性状的鸡群体。本发明提供的方法包括如下步骤:分别以每只待测鸡的基因组DNA为模板,用序列表的序列3所示DNA和序列表的序列4所示DNA组成的引物对进行PCR扩增,用限制性内切酶HhaI酶切PCR产物;如果得到两条DNA片段,待测鸡的基因型为BB;如果得到三条DNA片段,待测鸡的基因型为AB;BB基因型鸡群体的平均体重在统计学上低于AB基因型的鸡群体的平均体重。本发明发现鸡的SCTGF基因中的SNP(单核苷酸多态性)与体重具有显著相关的特性,可以作为鸡的遗传标记,使用分子生物学手段,进行辅助育种。

---

【专利名称】检测鹅产蛋性能的引物及其方法与应用

【授权国】中国

【专利号】201010196932

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈宏权;陈华

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种检测鹅产蛋性能的引物及其方法与应用,检测鹅产蛋性能的引物,其核苷酸序列如序列表中序列1和序列2所示。检测鹅产蛋量的方法,是以待测鹅基因组DNA为模板,以序列表中序列1和序列2所示的DNA分子为引物,进行PCR扩增,BstYI限制性内切酶酶切PCR扩增产物,检测BstYI限制性内切酶酶切产物的大小;所述PRL268TT基因型的鹅产蛋量大于所述PRL268GG基因型的鹅或所述PRL268TG基因型的鹅。本发明检测鹅产蛋性能的方法,能通过简单的PCR扩增和酶切确定待测鹅的基因型,以PRL268TT基因型的鹅进行育种可获得候选的产蛋量高的鹅品系。

---

【专利名称】miR169d前体序列改造及其在基因沉默中用途。

【授权国】中国



【专利号】200910092339.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王磊,范云六,徐妙云,张兰

【专利权人】中国农业科学院生物技术研究所

【关键词】null

【摘要】在对miR169深入研究的基础上,对miR169的前体进行了改造,构建了人工小RNA沉默载体amiR169,利用amiR169载体构建的人工小RNA能够高效特异的沉默GUS-GFP靶基因,本申请专利中的amiR169载体具有沉默效果好,特异性强,构建简单等特点,在植物基因工程和基因沉默研究中具有广泛的应用前景。

---

【专利名称】丛枝菌根真菌菌株及其在抗根结线虫中的应用

【授权国】中国

【专利号】200910242394

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王幼珊;张淑彬;邹国元;王美菊

【专利权人】北京市农林科学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一株丛枝菌根真菌菌株及其在抗根结线虫中的应用。该菌株为丛枝菌根真菌菌株摩西球囊霉(*Glomus mosseae*)96022CGMCC?No.3451。本发明所提供的丛枝菌根真菌菌株摩西球囊霉(*Glomus mosseae*)96022可以在防治植物根结线虫引起的病害中得到应用。盆栽试验的结果表明,接种丛枝菌根真菌*Glomus mosseae*能够明显抑制根结线虫对黄瓜根系的危害,起到了一定的防治效果,其防治效应达到了41%。

---

【专利名称】植物发育相关蛋白及其编码基因和应用

【授权国】中国

【专利号】200910237795.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王志勇 种康 路铁刚 白明义 张丽颖 朱佳瑛

【专利权人】中国科学院植物研究所 中国农业科学院生物技术研究所 华盛顿卡内基研究院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种植物生长发育相关蛋白及其编码基因和应用。本发明提供的蛋白,是如下(a)或(b)的蛋白质:(a)由序列表中序列3所示的氨基酸序列组成的蛋白质;(b)将序列表中序列3的蛋白质经过一个或几个氨基酸残基的取代和/或缺失和/或添加且与植物发育相关的由其衍生的蛋白质;所述植物发育体现在成株的株高和/或叶夹角大小和/或成株的育性和/或特定器官的大小性状上。本发明还获得了含有该编码基因OsIBP1的重组表达载体,用重组载体转化目的植物,可以得到成株株高变矮和/或叶夹角变小和/或育性降低和/或特定器官变小的转基因植物。因此OsIBP1可以作为一种潜在的分子育种工具,改良植物株型,提高植物产量。

---

【专利名称】一种调控植物发育的蛋白及其编码基因和应用

【授权国】中国

【专利号】200910237796.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】路铁刚;王志勇;种康;吴金霞;白明义;张丽颖;朱佳瑛

【专利权人】中国科学院植物研究所;中国农业科学院生物技术研究所;华盛顿卡内基研究院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种调控植物发育的蛋白及其编码基因和应用。本发明提供的蛋白,是如下(a)或(b)的蛋白质:(a)由序列表中序列1所示的氨基酸序列组成的蛋白质;(b)将序列1的蛋白质经过一个或几个氨基酸残基的取代和/或缺失和/或添加且与植物发育相关的由其衍生的蛋白质;所述植物发育体现在叶夹角大小和/或种子大小和/或细胞长度和/或叶柄长度和/或下胚轴长度性状上。本发明发现了一个新蛋白OsIL11及其编码基因OsIL11,并获得了含有该编码基因或其反义基因的重组表达载体,用重组表达载体转化目的植物,可以得到叶夹角大小和/或种子大小和/或细胞长度和/或叶柄长度和/或下胚轴长度改变的转基因植物。因此OsIL11可以作为一种潜在的分子育种工具,改良植物株型,提高植物产量。

【专利名称】水稻hpfr基因、表达产物及其应用

【授权国】中国

【专利号】200710020342X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】邵敏,高学文,黄万春,郭玲,王金生

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及水稻hpfr基因、表达产物及其用途,属农业生物技术领域,用于防治植物病虫害、促进植物生长和提高作物产量。本发明为水稻hpfr基因,是首次从植物中发现具有类似植物病原细菌hrp基因功能的基因序列,编码产物具有激发子的功能,在烟草上产生过敏反应、诱导植物产生抗病性、促进植物生长和提高农作物产量等,由于hpfr基因来源于植物,表达产物hpfr蛋白质通过高效表达载体与微生物发酵产生,是经济环保的生物农药,可以用于大田和保护地植物病虫害防治和提高产量。本发明还提供了小麦hpfw基因,其表达产物hpfw蛋白质具有诱导烟草产生过敏反应、激发植物产生抗性和促进植物生长功能。

---

【专利名称】一种青蒿琥酯纳米乳药物组合物及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN101623255A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张继瑜;李剑勇;周绪正;吴培星;胡宏伟;牛建荣;魏小娟;李金善

【专利权人】中国农业科学院兰州畜牧与兽药研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种青蒿琥酯纳米乳药物,由油酸乙酯、Tween-80、正丁醇、超纯水、青蒿琥酯组成的O/W型(水包油型)纳米乳体系。该纳米乳药物有效地克服了传统片剂在肝脏的首过效应,注射无疼痛感,极大地提高了原青蒿琥酯的杀虫驱虫作用。同时该纳米乳体系具有较高的载药量,放置稳定,与市售青蒿琥酯注射剂相比有一定的缓释作用,而且给药方便,极大地提高了生物利用度。此外,通过对小鼠的急性毒性实验和临床药效试验表明,该纳米乳无明显毒副作用,是一种安全、可靠、高效的纳米级抗寄生虫药物。

---

【专利名称】一种伊维菌素纳米乳药物组合物及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN101623256A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张继瑜;李剑勇;周绪正;吴培星;刘根新;牛建荣;魏小娟;李金善

【专利权人】中国农业科学院兰州畜牧与兽药研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种伊维菌素纳米乳药物组合物,由油酸乙酯、Tween-80、1,2-丙二醇、伊维菌素组成的水包油型纳米乳,用双蒸水稀释制成。该伊维菌素纳米乳药物组合物大大提高了伊维菌素的抗动物寄生虫的效果;增强了其溶解度、安全性和生物利用度,是一种使用方便、给药途径广泛的高效抗寄生虫纳米级药物制剂。

---

【专利名称】表达harpin蛋白的重组载体pM43HF及其工程菌

【授权国】中国

【专利号】CN101338319A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】高学文;伍辉军;王帅;乔俊卿;邵敏;王金生

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及表达harpin蛋白的重组载体pM43HF及其工程菌,属于生物技术领域。将harpin蛋白编码基因hrf2克隆到表达载体pMA5中构建枯草芽孢杆菌表达harpin蛋白的载体pM43HF,将pM43HF转入枯草芽孢杆菌中构建能够表达和分泌harpin蛋白的枯草芽孢杆菌基因工程菌。将基因工程菌在Landy等多种培养基中发酵,发酵液和芽孢制品用于处理植物根部和叶片,能够显著促进植物生长和防治植物病虫害,并增加植物产量,是应用于农业生产的绿色环保多功能生物制品。在大田和保护地用于植物病虫害的无公害防治的使用方法,在不同种农作物上防治效果达55%~89%,增产8%~24%。

---

【专利名称】武夷菌素可控缓释纳米微球的制备及其应用

【授权国】中国

【专利号】CN101341870A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】梅向东;宋倩;张克诚;黄啟良;宁君;赵前飞;马洪菊;张涛;李永红

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】武夷菌素可控缓释纳米微球的制备方法。其工艺步骤是:(1)将0.01%-1%的武夷菌素(a.i)加入到含0.05%-0.02%的壳聚糖、0.0875%-0.35%的醋酸的水溶液中,搅拌均匀制得溶液A。(2)将0.042%-0.25%的TPP(壳聚糖与TPP质量比为4 1,4.5 1,5 1,5.5 1,或6 1)溶解于水溶液中,制得溶液B。(3)将B缓慢滴加到A中(A与B的体积比为5 1),以300r/min的转速搅拌30min制得载药量20%-30%的80-90nm武夷菌素可控缓释纳米微球,包裹率达100%。武夷菌素可控缓释纳米微球延长相同剂量药物的持效期,提高了药物的利用率,减少了用药量,最终降低成本,为武夷菌素推广应用提供一种新方法。

---

【专利名称】植物激活蛋白可控缓释纳米微球的制备及其应用

【授权国】中国

【专利号】CN101341885A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐军;宁君;宋倩;曾红梅;梅向东;黄啟良;赵前飞;马洪菊;张涛;李永红

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】植物激活蛋白可控缓释纳米微球的制备方法。其工艺步骤是:(1)将0.01%-1%的植物激活蛋白(a.i)加入到含0.05%-0.02%的壳聚糖、0.0875%-0.35%的醋酸的水溶液中,搅拌均匀制得溶液A。(2)将0.042%-0.25%的TPP(壳聚糖与TPP质量比为4 1,4.5 1,5 1,5.5 1,或6 1)溶解于水溶液中,制得溶液B。(3)将B缓慢滴加到A中(A与B的体积比为5 1),以300r/min的转速搅拌30min制得载药量20%-30%的80-90nm植物激活蛋白可控缓释纳米微球,包裹率达100%。植物激活蛋白可控缓释纳米微球延长相同剂量药物的持效期,提高了药物的利用率,减少了用药量,最终降低成本,为植物激活蛋白推广应用提供一种新方法。

---

【专利名称】猪繁殖与呼吸综合征病毒M蛋白CTL细胞表位及其应用

【授权国】中国

【专利号】CN101696399A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴东来;张维军;刘霓红;白宇;林燕;童铁钢;王群;杨涛

【专利权人】中国农业科学院哈尔滨兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了猪繁殖与呼吸综合征病毒M蛋白CTL细胞表位及其应用。本发明将猪繁殖与呼吸综合征病毒CH-1a株M蛋白基因与小鼠泛素基因进行融合并克隆构建DNA疫苗,同时构建了表达M蛋白的WR株牛痘病毒的重组病毒;按照Priming-Boosting策略免疫BALB/c小鼠,然后分离小鼠脾淋巴细胞,用生物信息学方法预测、合成的CTL短肽进行体外培养刺激,借助流式细胞技术与酶联免疫斑点技术鉴定出K93FITSRCRL与F57GYMTFVHF两个CTL表位,PRRSV M蛋白CTL表位的鉴定将为PRRS细胞免疫机制及新型表位肽疫苗的研究奠定一定的理论基础,同时对PRRS防控技术的理论研究具有指导意义。

---

【专利名称】一种制备控释型纳米级农药的方法

【授权国】中国

【专利号】CN101461359A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曹永松;钱坤;石天玉;汤涛;王芳;李平亮;李健强

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种用于制备控释型纳米级农药的方法。该方法是将非水溶性的农药、不饱和单体、交联剂和表面活性剂经剪切乳化制得细乳液,通过引发剂引发共聚,在农药表层形成纳米级微囊,得到该控释型纳米级农药。该方法不仅消除了一些载体中农药突释现象的出现,而且能够有效提高农药负载率。从而减少农药的施药次数,降低对环境的压力,提高农药的利用率。

---

【专利名称】改良的高比活木聚糖酶及其基因、包括基因的表达载体和重组酵母细胞以及表达方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510064564.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】姚斌,罗会颖,王亚茹,袁铁铮,史秀云,柏映国

【专利权人】中国农业科学院饲料研究所

【关键词】null

【摘要】"本发明提供了一种经改良的高比活木聚糖酶及其编码基因、高效表达方法。改良后的木聚糖酶较原木聚糖酶具有更好的热稳定性,在80℃处理1分钟,改良的木聚糖酶XYNB' 剩余酶活性为98%以上。本发明还提供了含有本发明的木聚糖酶基因的重组酵母细胞。本发明的重组酵母中木聚糖酶的表达量可达到10000IU/mL发酵液。本发明的木聚糖酶可广泛应用于饲料和食品工业中。"

---

【专利名称】一种b-甘露聚糖酶及其编码基因和应用

【授权国】中国

【专利号】ZL200510085377.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】姚斌,李雅楠,王亚茹,史秀云,李江,柏映国

【专利权人】中国农业科学院饲料研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种甘露聚糖酶及其编码基因与应用。该甘露聚糖酶,是具有下述氨基酸残基序列之一的蛋白质:1)序列表中的SEQ ID No.2;2)将序列表中SEQ ID No.2的氨基酸残基序列经过一个或几个氨基酸残基的取代和/或缺失和/或添加且具有甘露聚糖酶活性的蛋白质。本发明的甘露聚糖酶活性高,巴氏毕赤酵母(*Pichia pastoris*)MAN22 CGMCC No.1389中甘露聚糖酶的表达量可达200000 IU/mL发酵液,比现有甘露聚糖酶的生产成本低。本发明的甘露聚糖酶可以用于制备甘露寡糖。

---

【专利名称】一种人工抗菌肽及其基因与制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN101955525A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙茜胜;张继瑜;宋楠;吴培星;徐玲;李纯玲

【专利权人】中国农业科学院兰州畜牧与兽药研究所;北京天之泰生物科技有限公司;北京养元兽药有限

【关键词】null

【摘要】本发明“一种人工抗菌肽及其基因与制备方法”,属于生物制药领域。本发明的人工抗菌肽通过对Genbank中的hepcidin抗菌肽的氨基酸序列(Genbank ID:NP\_001161799.1)进行了改造,获得了活性高、抗菌谱更宽的新抗菌肽。本发明还根据毕赤氏酵母菌对氨基酸密码子的偏好性,对编码该多肽的核苷酸序列进行了优化,该核苷酸序列转入毕赤氏酵母菌中,表达量、抗菌谱明显高于原hepcidin抗菌肽的基因。

---

【专利名称】鸡主要组织相容性复合体/肽四聚体的构建方法及其产品

【授权国】中国

【专利号】CN101397562A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴东来;刘光亮;王群;肖一红;童铁钢;白宇;张维军;徐树兰;张文龙;殷喆

【专利权人】中国农业科学院哈尔滨兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种鸡主要组织相容性复合体/肽四聚体的构建方法及由该方法得到的产品。本发明在大量表达的重组BF2-BSP、重组Ch 2m以及合成多肽的基础上,重折叠获得了BF2/肽单体复合物,进而在此基础上进行生物素化,制备得到了BF2/肽四聚体。本发明BF2/肽四聚体可用以评价IBV感染过程中抗原特异性CTLs效应,此外还可用来筛选BF2-限制的禽类病毒的T细胞表位。在制备BF2/肽四聚体的重折叠过程中,通过置换BF2肽结合槽中的肽段,所制备的BF2四聚体及可用以评价其它禽类病毒抗原特异性CTL效应。本发明为研究IBV的抗原特异性T细胞免疫奠定了基础,为研究IBV感染过程中抗原特异性CTLs的动态变化提供了有力的工具,也为BF2/肽四聚体技术应用于禽类其它病毒性疾病的T细胞免疫及表位筛选等研究工作奠定了基础。

---

【专利名称】一种酸性木聚糖酶XYL10A及其基因和应用。

【授权国】中国

【专利号】ZL200810113342.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】姚斌,柏映国,杨培龙,罗会颖,史秀云,王亚茹,袁铁铮,孟昆,石鹏君,黄火清

【专利权人】中国农业科学院饲料研究所

【关键词】null

【摘要】"本发明属于生物工程领域,具体地,本发明涉及一种生产生物酶制剂和酵母饲料蛋白的方法。根据本发明的方法以表达所述生物酶的重组毕赤酵母为出发菌株,以氨基酸生产离子交换尾液为基础发酵培养基,经种子培养、液体深层发酵和离心分离制得所述含生物酶制剂和酵母饲料蛋白。根据本发明的方法,不仅减少了工业废水的处理成本,降低了对环境的污染,而且还将工业废水变废为宝,生产出较高价值的产品。植酸酶可使饲料中的植酸磷降解成肌醇和磷酸,提高植物性饲料中磷的利用率,减少动物粪便中磷的排出量,从而减少饲料中无机磷的添加量,因此对提高畜牧生产效益及降低其对环境的污染有重要意义。

---

【专利名称】一种猪疫苗使用的pIL-6基因佐剂及制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN1772298A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】景志忠;才学鹏;窦永喜;蒙学莲;王佩雅;陈国华;罗启慧;袁改玲;侯俊玲;骆学农

【专利权人】中国农业科学院兰州兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种猪疫苗使用的佐剂和其制备方法,以及用本发明的佐剂构成的猪用疫苗。本发明的猪疫苗使用的基因佐剂是指包含有猪白介素6基因(pIL-6)的佐剂,或者本发明的佐剂为动物细胞表达质粒pcDNA3.1和猪白介素6基因(pIL-6)的重组质粒pcDNA-pIL-6。本发明的猪疫苗是猪用抗囊尾蚴虫的疫苗组合物和猪口蹄疫病毒灭活疫苗与基因佐剂的组合物。本发明的佐剂制备采用基因克隆,重组和重组质粒的扩增、提取和纯化等方法。

---

【专利名称】Cloning and expression of a novel phytase

【授权国】中国

【专利号】ZL200680054340.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】姚斌,罗会颖,黄火清,王亚茹,袁铁铮,史秀云,柏映国,孟昆,杨培龙

【专利权人】中国农业科学院饲料研究所

【关键词】null

【摘要】"本发明涉及一种新的植酸酶、编码这个酶的基因以及具有植酸酶活性的新中间型耶尔森氏菌。具体地,本发明涉及具有以下性质的植酸酶:(a)理论分子量为45.5kDa,(b)高比活为 $3960 \pm 248$ U/mg,(c)高温下的良好热稳定性和宽的pH作用范围,(d)最适pH为4.0-5.0,(e)最适温度50-60 , (f)强的胃蛋白酶和胰蛋白酶抗性。此植酸酶非常适合作为添加剂在单胃动物中使用。本发明也涉及含有所述基因的重组载体,含有所述重组载体的重组宿主细胞(例如,巴斯德毕赤酵母),以及使用所述重组宿主细胞生产植酸酶的方法。而且,本发明还涉及包含所述植酸酶和/或表达作为有效成分的植酸酶的宿主细胞的饲料添加剂。此外,本发明还提供了一种全新的从靶生物体中分离植酸酶基因的方法。

---

【专利名称】一种猪疫苗使用的pIL-4基因佐剂及制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN1772299A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】景志忠;才学鹏;窦永喜;蒙学莲;王佩雅;陈国华;罗启慧;袁改玲;侯俊玲;骆学农

【专利权人】中国农业科学院兰州兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种猪疫苗使用的佐剂和其制备方法,以及用本发明的佐剂构成的猪用疫苗。本发明的猪疫苗使用的基因佐剂是指包含有猪白介素4基因(pIL-4)的佐剂,或者本发明的佐剂为动物细胞表达质粒pcDNA3.1和猪白介素4基因(pIL-4)的重组质粒pcDNA-pIL-4,或者是由pcDNA-pIL-4与206佐剂配伍的佐剂。本发明的猪疫苗是猪用抗囊尾蚴虫的疫苗组合物和猪口蹄疫病毒灭活疫苗与基因佐剂的组合物。本发明的佐剂制备采用基因克隆、重组和重组质粒的扩增、提取和纯化等方法。

---

【专利名称】阿维菌素类药物缓释纳米微球制剂的制备及其应用

【授权国】中国

【专利号】CN101194616A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】宁君;梅向东;黄啟良;赵前飞;李永红;马洪菊;杨国权;宋倩;张涛

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】一种阿维菌素及其衍生物甲氨基阿维菌素、伊维菌素和多拉菌素缓释纳米微球制剂的制备方法。其工艺步骤是:在装有搅拌机、回流冷凝管、温度计的三口瓶中,把含有1%-40%不等的阿维菌素类药物、0%-4%的二乙烯基苯(交联剂)、1%BPO(引发剂)的(甲基)丙烯酸甲酯或甲基丙烯酸缩水甘油酯的溶液悬浮于40℃、含有1%十二烷基苯磺酸钠和0.5%明胶或0.5%PVA的水相中(油相与水相的体积比为1:3),加入数毫升0.5%次甲基蓝。调节超声乳化器功率,粒度均匀后,以5~10min的速度升温至61℃,聚合2小时,仍以相同速度升温至85℃,聚合8小时制得载药量不等的50nm-100nm阿维菌素类药物纳米微球制剂,包载率达到91%以上。在解决该生物药物长效控释的同时,降低其毒副作用,提高生物利用度,减少成本,并使其环境友好。

---

【专利名称】除虫脲可控缓释纳米颗粒的制备方法及其应用

【授权国】中国

【专利号】CN101248789A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】梅向东;宋倩;袁会珠;宁君;赵前飞;马洪菊;杨国权;张涛;李永红

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】除虫脲可控缓释纳米颗粒的制备方法。其工艺步骤是:(1)室温条件下,将结晶抑制剂与水混合;(2)在一种水溶性溶剂中加入表面活性剂,加热到40℃直到表面活性剂溶解,加入除虫脲原药,混合搅拌直到除虫脲溶解;(3)将步骤2配制的溶液慢慢加入到步骤1的溶液中;(4)1小时后,加入稳定剂,聚合1小时,制得除虫脲可控缓释纳米颗粒,粒径在1000nm以下,大部分在100-300nm。在解决除虫脲长效控释的同时,降低其毒副作用,提高生物利用度,减少成本,并使其环境友好。

---

【专利名称】具有缓控释作用的阿维菌素纳米载药体系

【授权国】中国

【专利号】CN101142913A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄啟良;李凤敏;折冬梅;梅向东

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种具有多孔结构的纳米二氧化硅载体材料通过物理吸附作用有效承载农药有效成分阿维菌素后形成的阿维菌素纳米载药颗粒,以合理比例与分散剂、崩解剂及填料经混合、粉碎、造粒而成的阿维菌素水分散剂(WG)纳米载药体系。该阿维菌素纳米载药体系外观为圆柱状颗粒,使用时对水自发分散形成悬浮液,对阿维菌素具有明显缓控释作用,并可有效减缓阿维菌素在水溶液中的水解和光解。

---

**【专利名称】**降低酸性镉污染土壤镉生物有效性的钝化方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200910227135.0

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**纪雄辉,刘昭兵,石丽红,彭华

**【专利权人】**纪雄辉,刘昭兵,石丽红,彭华

**【关键词】**硅、铁、钙、重金属、纸浆

**【摘要】**本发明公开了一种有效降低酸性镉污染稻田土壤镉生物有效性的钝化剂,属于水稻栽培学、环境科学、土壤学和植物营养学研究领域。该钝化剂特征如下:(1)碱度(CaO)为5.09 g/kg,能提高土壤pH,但远低于石灰,不会对土壤酸碱平衡造成较大影响;(2)成分中有效Si(1.11 g/kg)和有效Fe含量较高(1.33g/kg),Si和Fe的化合物对Cd具有较强的吸附作用;有效P含量为231.7 mg/kg,其酸根离子可与Cd反应生成难溶性沉淀,从而降低土壤中Cd的生物有效性;全量Cd(0.11mg/kg)、全量Pb(9.70 mg/kg)、全量Cu(13.3 mg/kg)、全量Zn(81.0 mg/kg)和全量As(4.10 mg/kg)均低于国家土壤质量标准的自然背景值,不会对土壤环境构成二次污染;(3)为纸厂利用石灰回收纸浆碱液后的工业废弃物,属于废弃物的资源化再利用,材料来源广泛,既解决了因其堆放过程中碱性渗透带来的环境污染隐患,又利于酸性Cd污染土壤的合理利用。本发明特别适用于酸性中轻度Cd污染土壤,使用方法简单可靠,根据土壤状况确定用量,撒施均匀即可,见效快,施用后可迅速降低土壤中Cd的生物有效性以及降低当季作物对Cd的吸收累积量,可使稻米(糙米)Cd含量达到国家食品卫生标准。

---

**【专利名称】**一种降低镉超标稻田米镉含量的复混肥及制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL201110051612.X

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**黄道友,朱奇宏,罗尊长,刘守龙,陈焱国,雷敏,周斌,饶中秀

**【专利权人】**黄道友,朱奇宏,罗尊长,刘守龙,陈焱国,雷敏,周斌,饶中秀

**【关键词】**镉,炉渣,稻田,米

**【摘要】**本发明公开了一种降低镉超标稻田米镉含量的复合肥及制备方法。它是由尿素、氯化铵、硫酸铵、磷酸二酸、硝酸磷钾肥、钙镁磷肥、氯化钾、硫酸锌、海泡石、铁锰氧化物、高岭土、膨润土和电厂炉渣按一定比例配制,其步骤是:A:海泡石制备;B:铁锰氧化物制备;C:高岭土制备;D:膨润土制备;E:电厂炉渣制备;并通过挤压造粒的复混肥工艺流程实现规模生产,主要特征是含有38.5-50.5%的海泡石、铁锰氧化物、钙镁磷肥、高岭土、膨润土和电厂炉渣等钝化剂(其中海泡石20-32.5%),总养分(N+P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>+K<sub>2</sub>O)25%,使镉超标稻田(cd < 0.6mg/kg)的土壤活性态镉下降了31.9-58.5%、米镉降低了28.7-51.7%(< 0.2mg/kg),在轻度镉污染地区具有巨大推广应用价值。

---

**【专利名称】**一种降低轻度污染地蔬菜镉铅含量的复混肥及制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL201110051598.3

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**黄道友,朱奇宏,罗尊长,刘守龙,陈焱国,周斌,雷敏,朱昌宇

**【专利权人】**黄道友,朱奇宏,罗尊长,刘守龙,陈焱国,周斌,雷敏,朱昌宇

**【关键词】**镉,铅,蔬菜,土壤,复合肥

**【摘要】**本发明公开了一种降低轻度污染地蔬菜镉铅含量的复合肥及制备方法。它是由尿素、氯化铵、硝酸铵、磷酸二酸、硝酸磷钾肥、钙镁磷肥、氯化钾、海泡石、高岭土、膨润土和电厂炉渣按比例配制,其步骤是:A:海泡石制备;B:高岭土制备;C:膨润土制备;D:电厂炉渣制备;E:将步骤制备的原料与尿素、氯化铵、硝酸铵、磷酸二酸、硝酸磷钾肥、钙镁磷肥、氯化钾按比例混合,通过生产加工,为复混肥料。主要特征是含有36.5-43.5%的可有效降低土壤活性态镉铅与蔬菜镉铅含量的钝化剂,N+P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>+K<sub>2</sub>O 30%,使轻度镉铅污染菜地的土壤活性态镉、铅分别下降了41.3-52.3%与36.0-58.5%,蔬菜产品中的镉、铅下降了30.1-52.8%与27.9-51.0%,适合于广大重金属污染区推广应用。

---

**【专利名称】**一种降低轻度污染农田玉米镉铅含量的复混肥及制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL201110051614.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄道友,罗尊长,刘守龙,朱奇宏,盛良学,周斌,雷敏,曹晓玲

【专利权人】黄道友,罗尊长,刘守龙,朱奇宏,盛良学,周斌,雷敏,曹晓玲

【关键词】轻度污染,镉,农田,玉米,复混肥

【摘要】本发明公开了一种降低轻度污染农田玉米镉铅含量的复混肥及制备方法。它是由尿素、氯化铵、硫酸铵、硝酸铵、磷酸二酸、硝酸磷钾肥、钙镁磷肥、氯化钾、硫酸锌、农用硝酸稀土、海泡石、高岭土、膨润土和电厂炉渣按比例配制,其步骤是:A:海泡石制备;B:高岭土制备;C:膨润土制备;D:电厂炉渣制备;E:将步骤制备的原料与尿素、氯化铵、硫酸铵、硝酸铵、磷酸二酸、硝酸磷钾肥、钙镁磷肥、氯化钾、硫酸锌和农用硝酸稀土混合,加工,为复混肥料。能有效降低土壤活性态镉铅与玉米镉铅含量,使轻度污染农田的土壤活性态镉、铅分别下降了48.8-54.2%与38.1-44.7%,玉米镉、铅含量下降了44.3-49.3%与43.4-45.4%,适合于广大重金属污染区推广应用。

---

【专利名称】对鞘翅目害虫高效的苏云金芽孢杆菌cry8H基因、蛋白及其应用

【授权国】中国

【专利号】ZL200710120020.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】中国农业科学院植物保护研究所

【专利权人】束长龙;宋福平;王容燕;张杰;冯书亮;黄大昉;郎志宏

【关键词】null

【摘要】本发明涉及“对鞘翅目害虫高效的苏云金芽孢杆菌cry8H基因、蛋白及其应用”属于生物防治技术领域。本发明对鞘翅目害虫高毒力的cry8H基因的核苷酸序列,如SEQ ID NO1所示,人工设计合成的可以在植物中表达的cry8H基因的核苷酸序列如SEQ ID NO3所示。该人工设计的cry8H基因转化植物,获得的转基因植物都具有抗华北黑鳃金龟(Holotrichia obliqua)、铜绿丽金龟(Anomala corpulenta)和暗黑鳃金龟(Holotrichia parallela)性能。

---

【专利名称】植物群体光合成与暗呼吸测定箱

【授权国】中国

【专利号】ZL2009 2 0246665.5

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】万运帆、李玉娥、高清竹、阿里穆斯

【专利权人】万运帆、李玉娥、高清竹、阿里穆斯

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及植物群体光合作用及呼吸作用的测定。该植物群体光合成与暗呼吸测定箱包括一气室,包括有一底座、一无底透明罩箱、一遮阳罩、一混合风扇、一进气导管、一出气导管,底座上有槽,无底透明罩箱套设于其上并以液体密封,进气导管及出气导管上均布有小孔便于混匀气体;一连接装置,包括一连接板、三接头、三接管;一支架,用于支撑植物光合作用测定仪把手;以及一电源。本实用新型适用于全球变化背景下的陆地生态系统生态学以及植物生理生态学等相关研究领域,适用于植株矮小、叶片细小或植物群体生长变异大的植物群体光合作用和呼吸作用的定量观测。

---

【专利名称】一种果聚糖酶及其编码基因的应用

【授权国】中国

【专利号】200910246719

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴金霞;张治国;孙学辉;张小芸;路铁刚

【专利权人】中国农业科学院生物技术研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种果聚糖酶及其编码基因与应用。该果聚糖酶,是具有下述氨基酸残基序列之一的蛋白质:1)序列列表中的SEQ ID? .2的氨基酸残基序列;2)将序列列表中的SEQ ID? .2氨基酸残基序列经过一个或几个氨基酸残基的取代和/或缺失和/或添加且具有果聚糖酶活性和/或植物抗旱相关功能的蛋白质。本发明的果聚糖酶及其编码基因可提高植物中果聚糖的浓度,提高植物抗逆性水平。本发明的果聚糖酶编码基因将在单子叶植物中(水稻、小麦、玉米、牧草、冰草)等植物抗逆育种中具有良好的应用前景。

---



【专利名称】一种农田划畦器

【授权国】中国

【专利号】ZL2010 2 0597759.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】中国科学院遗传与发育生物学研究所

【专利权人】师长海、刘孟雨、董宝娣、乔匀周、翟红梅、杨静、李东晓

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种农田划畦器,其结构包括两个导航器和设置在两导航器之间的导航线上滑动的划痕器;其中导航器包括导航线轴和在导航线轴下方设置的定位支架;所述划痕器包括划痕盘、设置在划痕盘顶部穿过导航线的导引环、设置在划痕盘上的牵引线和设置在划痕盘底部的划痕齿。本实用新型操作简便,省时省力,能够准确、清楚的为试验田划刻畦痕。

---

【专利名称】一种植物抗逆蛋白MASTER及其编码基因的应用

【授权国】中国

【专利号】2000810118022.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】路铁刚;郑霞;孙学辉;吴金霞;张治国

【专利权人】中国农业科学院生物技术研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种植物抗逆蛋白MASTER及其编码基因与应用。本发明所提供的蛋白是如下(a)或(b)的蛋白质:(a)由序列表中序列1所示的氨基酸序列组成的蛋白质;(b)将序列1的氨基酸序列经过一个或几个氨基酸残基的取代和/或缺失和/或添加且与植物耐逆性相关的由序列1衍生的蛋白质。将本发明蛋白的编码基因通过重组表达载体导入植物组织、细胞或器官,再将被转化的植物细胞、组织或器官培养成植株,可以得到对干旱、盐胁迫、低温和高温的抗性增强的转基因植株。本发明的蛋白及其编码基因对于植物抗逆性机制的研究,提高植物的抗逆性及相关性状的改良具有重要的理论及实际意义,在作物的改良工作中具有良好的应用前景。

---

【专利名称】一种植物抗逆蛋白及其编码基因的应用

【授权国】中国

【专利号】2000810227857

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙学辉,张治国,吴金霞,张怡,路铁刚

【专利权人】中国农业科学院生物技术研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种DREB编码基因与应用。该DREB,是具有下述氨基酸残基序列之一的蛋白质:1)序列表中的SEQ?ID? .2的氨基酸残基序列;2)将序列表中的SEQ?ID? .2氨基酸残基序列经过一个或几个氨基酸残基的取代和/或缺失和/或添加且具有果聚糖酶活性和/或植物抗旱相关功能的蛋白质。本发明的DREB基因可提高植物抗逆性水平。本发明的DREB基因将在单子叶植物中(水稻、小麦、玉米、牧草、冰草)等植物抗逆育种中具有良好的应用前景。

---

【专利名称】一种果聚糖酶及其编码基因与应用

【授权国】中国

【专利号】200910246719

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴金霞;张治国;孙学辉;张小芸;路铁刚

【专利权人】中国农业科学院生物技术研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种果聚糖酶及其编码基因与应用。该果聚糖酶,是具有下述氨基酸残基序列之一的蛋白质:1)列表中的SEQ?ID? .2的氨基酸残基序列;2)将列表中的SEQ?ID? .2氨基酸残基序列经过一个或几个氨基酸残基的取代和/或缺失和/或添加且具有果聚糖酶活性和/或植物抗旱相关功能的蛋白质。本发明的果聚糖酶及其编码基因可提高植物中果聚糖的浓度,提高植物抗逆性水平。本发明的果聚糖酶编码基因将在单子叶植物中(水稻、小麦、玉米、牧草、冰草)等植物抗逆育种中具有良好的应用前景。

---

【专利名称】棉花促早防霜枯叶吐絮剂

【授权国】中国

【专利号】CN101558762

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙忠富

【专利权人】中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所

【关键词】null

【摘要】本发明是一种棉花促早防霜枯叶吐絮剂,它是乙烯利与草甘膦加渗透剂复配而成的强力乙·草悬浮剂。其重要组份比例为:乙烯利原药5-30%、草甘膦原药5-20%、渗透剂5-10%、助剂5%,其余以水补足100%。本发明对棉花催熟有较好的枯叶、吐絮效果。成本低、用量小,能提高棉花品质与产量,达到预防低温冻害、增产增收、减轻农药污染环境的目的。

---

【专利名称】脱落酸混合型玉米抗低温制剂

【授权国】中国

【专利号】CN102007906A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙忠富;郝格格;杜克明

【专利权人】中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所

【关键词】null

【摘要】本发明是一种作物抗低温制剂,它是脱落酸、水杨酸和渗透剂复配而成的强力可湿性粉剂。其重要组份比例为:脱落酸原药2-3%、水杨酸5-10%、特渗剂B740%、京粉三号20%、K1210%、脲素12.7%、白炭黑10%、其余以水补足100%。本发明具有提高玉米幼苗抗低温的能力,能加速营养物质的积累,提高作物生长素质,诱导激发作物的抗逆性,提高产量。注意事项本产品为强光分解化合物,应注意避光贮存,在配制溶液时操作过程应注意避光。本产品忌与碱性药物混用,忌用碱性水(pH 7.5)兑水稀释本产品。适用本产品时,为避免强光分解降低药效,使用时间请在早晨或傍晚进行,药效持续时间为7-15天。

---

【专利名称】作物高渗木素磺酸盐液体肥的制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN101712577A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙忠富;杜克明

【专利权人】中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所

【关键词】null

【摘要】本发明高渗木素磺酸盐液体肥,它是由木素磺酸钙、脲素、碱、渗透剂、水制成的液体肥。渗透力强,附着性好,减少肥液流失,节省用量,充分发挥肥效,从而可降低成本。喷施方便,无毒、无害、无污染,有效提高作物产量的作用,为喷施肥开辟了新的肥源和发展方向。

---

【专利名称】一种设施蔬菜低温保护剂

【授权国】中国

【专利号】CN101595873

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郭尚;毛丽萍;程伯瑛;孙忠富;冯志威;田如霞;赵成凤

【专利权人】山西省农业科学院蔬菜研究所

【关键词】null

【摘要】一种设施蔬菜低温保护剂,由葡萄糖、氯化胆碱、萘乙酸、矮壮素、乙醇和水组成。本发明采用葡萄糖、氯化胆碱、萘乙酸和矮壮素为有效组分制成的一种设施蔬菜低温保护剂,具有组份少,生产成本低,防冻效果好等特点。经田间实地试验,可有效防止零下3-5摄氏度低温对设施蔬菜的影响。本发明制备简单,使用方便,省工省时,效果明显,原料组分既是低温保护剂又是蔬菜营养物质,对蔬菜没有毒害,对人体没有安全威胁,可广泛适用于我国北方设施蔬菜生产。

---

**【专利名称】**一种抗低温玉米拌种剂及其制备方法和应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN101796966A

**【专利类型】**发明专利

**【发明（设计）人】**路运才;李晶;黄雅曦

**【专利权人】**黑龙江大学;东北农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种拌种剂,尤其涉及一种抗低温玉米拌种剂及其制备方法。本发明的玉米抗低温拌种剂主要含有种子引发剂、防腐剂、抗冻剂及蒸馏水。本发明抗低温玉米拌种剂的制备方法简单、使用简便、成本低廉、环境友好、易于推广。本发明可以显著提高玉米种子的发芽率和发芽势等生理指标,从而解决了我国北方春玉米主产区因低温环境胁迫而造成的种子粉种、发芽率偏低等问题。

---

**【专利名称】**一种建立日光温室长季节栽培番茄植株叶片数模型用于控制番茄长势的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN101950321A

**【专利类型】**发明专利

**【发明（设计）人】**李天来;罗新兰

**【专利权人】**沈阳农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供一种建立日光温室长季节栽培番茄植株叶片数模型用于控制番茄长势的方法,其技术方案包括固定样本、采集数据,建立番茄叶片形成模拟模型,根据模拟模型进行控制长势管理。本发明确定了番茄叶片衰老与温室环境的对应关系,优化了环境设备对温室环境如温度、湿度的调控,从而使日光温室内的番茄能在一个比较适宜的环境中生长发育,实现高产优质栽培的目的。

---

**【专利名称】**一种玉米抗低温制剂及其制备方法和应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN101796946A

**【专利类型】**发明专利

**【发明（设计）人】**黄雅曦;魏焜;路运才

**【专利权人】**黑龙江大学;东北农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种抗低温制剂,具体涉及一种玉米抗低温制剂及其制备方法。玉米抗低温制剂主要包括抗寒营养素、抗冻剂、表面活性剂及水。本发明制备流程简单、使用方法简便,环境友好、效果明显、易于推广。本发明可以显著提高玉米植株的防御低温能力,解决了我国北方春玉米主产区因低温灾害而造成的玉米植株生长迟缓乃至死亡等问题。

---

**【专利名称】**一种提高堆肥成功率的方法和装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200610073170.8

**【专利类型】**发明专利

**【发明（设计）人】**高定;陈同斌;郑国砥;刘斌

**【专利权人】**中国科学院地理科学与资源研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**一种提高堆肥成功率的方法,将热干风引入堆肥堆体,在堆肥堆体分别处于微生物培养期、快速升温期以及高温控制期时,依次减少引入的热干风的风量。用于实现上述方法的装置,是由热风炉通过热风引风管将热干风引入堆肥堆体,在热风引风管与堆肥堆体之间设有三通风管,该三通风管的其中一端与热风引风管相连,其中第二端设于堆肥堆体内,其中第三端与大气相通;通过调节气体阀门以实现热干风与空气的比例。

---

【专利名称】测定堆肥堆体沉降和容重的方法与装置

【授权国】中国

【专利号】CN200710064596.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】岳波;陈同斌;高定;郑国砥

【专利权人】中国科学院地理科学与资源研究所

【关键词】null

【摘要】一种测定堆肥堆体沉降和容重的方法与装置,涉及堆肥技术,用于填埋场堆体沉降的监测。开有小孔或狭缝的沉降板埋设在待测点,沉降板与有机玻璃棒连接,有机玻璃棒顶端与细钢丝绳连接,有机玻璃棒和细钢丝绳的外面有不锈钢外套。不锈钢外套固定在基准支架上,细钢丝绳经定滑轮与拉线式位移传感器连接,信号经过变送器处理后输入显示仪表显示或与计算机连接。沉降板的多孔结构,保证堆体中气体、水分和热量的交换或运移,使测定结果准确可靠。装置材料防腐蚀、不易吸湿膨胀、不易变形、易加工,满足堆体高温高湿条件的要求。通过对各层沉降数据的处理,计算得到堆体的沉降数据和容重分布情况。整套装置与计算机相连实现实时在线监测,精度1mm。

---

【专利名称】一种玉米专用肥及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.006101351034E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】宇万太、马强、张璐、周梓

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所

【关键词】玉米、专用肥

【摘要】本发明涉及玉米施肥,具体地说是一种玉米专用肥及其应用,以氮、磷、钾有效含量计,肥料重量组成为N P K Zn=1 0.25~0.35 0.37~0.47 0.08~0.1;氢琨和双氰胺为N肥用量的2.0~3.0%。

---

【专利名称】一种用于外源物质在土壤中淋溶、迁移和转化的装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 200820118079.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李兆君、梁永超、宋阿琳

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】迁移、转化

【摘要】本发明是外源添加物质在土壤中淋溶迁移的装置,结构简单,操作简便,模拟作物生长的同时,实时进行土壤渗滤液的监测,不仅对作物生长影响小,而且对土壤扰动小,试验结果稳定,重现性好,试验结束后每套装置可清洗后重复使用。

---

【专利名称】农田土壤肥沃耕层的构建方法

【授权国】中国

【专利号】2.008101368903E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】韩晓增、邹文绣

【专利权人】中国科学院东北地理与农业生态研究所

【关键词】耕层、方法

【摘要】它涉及一种土壤肥沃耕层的构建方法。本发明的目的是为解决东北黑土土壤粘重、犁底层过厚、耕层太浅、水热气交换不良和影响根系正常。

---

【专利名称】测量植物根系呼吸的方法

【授权国】中国

【专利号】2.00910072718E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】韩晓增、乔云发、苗淑杰

【专利权人】中国科学院东北地理与农业生态研究所

【关键词】根际呼吸

【摘要】它涉及一种测量植物根际呼吸速率的方法。它解决了现有测量植物根际土壤呼吸方法存在测量误差大,测量数据不准确的问题。

---

【专利名称】一种复合型保水性土壤改良剂及其制备

【授权国】中国

【专利号】2.008102280209E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】宇万太、马强、张璐、周桦

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所

【关键词】保水性、土壤改良剂

【摘要】本发明复合型土壤改良剂,保留了保水剂优点,同时由于其中加入了相当的有机物料、多孔无机物和粘土等,可起到改良土壤结构、提高土壤有机质、改善土壤酸碱性的作用;加入了腐殖酸可在一定程度上起到脲酶抑制剂的作用,提高与改良剂共施的肥料N的利用效率。

---

【专利名称】一种具备土壤改良作用的玉米专用肥及其制备和应用

【授权国】中国

【专利号】2.0081022975E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】马强、宇万太、张璐、周桦

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所

【关键词】土壤改良、玉米专用肥

【摘要】本发明涉及一种具备土壤改良作用的玉米专用肥及其制备和应用,按重量份数计,有机质200-300份、多孔无机物20-40份、粘土30-60份、强酸100-150份、复合肥160-300份、粘土40-70份、堆肥发酵剂0.03-0.1份;本发明玉米专用肥具备土壤改良作用、且适应玉米需肥规律。

---

【专利名称】土壤中土霉素残留量的高效液相色谱检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.01002336818E10

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李兆君、范菲菲、梁永超、

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】土霉素、高效液相色谱

【摘要】本发明公开了一种土壤中土霉素残留量的高效液相色谱检测方法,本发明的方法操作简便,准确度高,土霉素含量与峰面积具有良好的线性关系,回收率、灵敏度、检出限以及相对标准偏差等均能满足残留分析的要求。

---

【专利名称】W013

【授权国】中国

【专利号】20090507.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】万建民

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】W013是南京农业大学水稻所把 AIS4、AIS49和AIS28的优良基因聚合导入到 9915 × 镇稻88组合经系统选择而成,该品种在南京种植常年亩产600kg以上,全生育期142天,与武育粳3号相同。株高104.1cm,比武育粳3号高12.7cm,每亩有效穗20万左右,每穗实粒数156粒以上,结实率90%以上,千粒重27g左右。该品系产量水平高,在多点试验中均比武育粳3号、扬辐粳8号极显著增产。米质优,其中糙米率82.5%,精米率74.8%,整精米率66.7%,垩白粒率24.5%,垩白率4.1%,直链淀粉含量18.5%,其他指标均达国标2级。抗性强,经江苏省农科院植保所苗期接种鉴定,对稻瘟病小种ZG1、ZD7和ZE3的抗性都是0级,高抗白叶枯,高抗条纹叶枯病,田间鉴定,条纹叶枯病发病率仅为4.94%。该品系株型稍紧凑,茎秆粗壮,抗倒性强,叶色稍淡

大穗,结实率高,分蘖性强,转色快,熟相清秀,易脱粒。

---

【专利名称】动物胃肠道模拟消化器

【授权国】中国

【专利号】200920105937.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】赵峰,张宏福,卢庆萍,胡光源,张子仪

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】消化器、玻璃管和透析管

【摘要】本实用新型公开了一种动物胃肠道模拟消化器,它包括玻璃管和透析管,该玻璃管为一中空管体,该管体的两端各设有一磨口,该管体的侧面设有输入管和输出管,该透析管放置在该玻璃管内,该透析管的两端分别从该玻璃管的两个磨口处伸出而外翻,外翻露于磨口外侧的透析管端部被橡皮条捆扎固定在磨口上,捆扎透析管端部后的两个磨口分别塞有一橡胶塞和一带有输液管的橡胶塞。本实用新型结构简单,操作方便,通过向透析管内注入例如胃、十二指肠、空肠、回肠等不同消化道段的消化液以及相应改变通入玻璃管内的缓冲液,本实用新型可实现在体外条件下模拟饲料在动物胃肠道各段内被消化和吸收的情况。

---

【专利名称】单胃动物仿生消化系统

【授权国】中国

【专利号】200920105936.5

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】赵峰,张宏福,卢庆萍,胡光源,张子仪

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】单胃动物、仿生消化系统、模拟逼真性高、重演性好

【摘要】本实用新型公开了一种单胃动物仿生消化系统。该系统包括:至少一模拟消化器放置在空气浴摇床的固定爪上,至少一消化液试剂瓶与输液管连接,主蠕动泵与输入管连接,废液收容瓶与主蠕动泵连接,至少一缓冲液试剂瓶与主蠕动泵连接,缓冲液试剂瓶与输出管连接,清洗液试剂瓶与主蠕动泵连接,清洗液试剂瓶与输出管、清洗液储存瓶连接,清洗液试剂瓶与下方的清洗残留液收容瓶连接,输出管经由相通控制电磁阀与空气相通或隔离。本实用新型单胃动物仿生消化系统实现了体外条件下模拟动物胃肠道消化吸收饲料的过程,模拟逼真性高、重演性好。本实用新型系统结构简单,操作方便,特别适用于猪、鸡、鸭等单胃动物饲料养分生物学效价的快速测定。

---

【专利名称】单胃动物仿生消化设备

【授权国】中国

【专利号】200930126303.8

【专利类型】外观设计专利

【发明(设计)人】赵峰,张宏福,卢庆萍,胡光源,张子仪

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】透明钢化玻璃罩

【摘要】1.仰视图为不常见部分,故省略仰视图;2.A部分为可打开的透明钢化玻璃罩。

---

【专利名称】潮湿状酸化动物饲料

【授权国】中国

【专利号】200510050078.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王振勇,丁云峰,毛根林,吕秋风,于铁法

【专利权人】王振勇

【关键词】潮湿状酸化动物饲料

【摘要】本发明公开了一种潮湿状酸化动物饲料,包括下列各组份,各组份所占的重量百分比为:玉米40-65%,豆粕15-25%,麸皮5-10%,鱼粉3-10%,磷酸氢钙1-2%,石粉1-2%,盐0.5-1%,预混料1-4%,酸化助剂2-30%。由于本发明在常规的动物饲料中加入了酸化助剂,制成潮湿状酸化饲料,使其具有口味好、料质湿软、活性成分能有效保存、动物采食充足、能提高动物抗病力等诸多优点,特别适用于喂饲乳(仔)猪。

---

**【专利名称】**一种功能性氨基酸的制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 2008 1 0060004.3

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**邹晓庭;祝春雷;曹德瑞;董金格;胡彩虹

**【专利权人】**浙江大学

**【关键词】**功能性氨基酸-N-甲基-天冬氨酸的制备方法、工艺流程短、能耗低、投资少、成本低

**【摘要】**本发明公开了一种功能性氨基酸-N-甲基-天冬氨酸的制备方法。它是在室温下将溴代丁二酸投入装有搅拌、回流冷凝器的反应瓶中,加入重量比2~4倍水溶解,按溴代丁二酸与氢氧化钠的摩尔比为1:2~3的比例加入氢氧化钠,反应2~5小时,然后按溴代丁二酸与一甲胺的摩尔比为1:1.5~3的比例缓缓滴加重量百分比浓度为30%的一甲胺水溶液,控制反应温度不超过40℃,加料完毕后,于40℃下保温3~5小时;用盐酸酸化,使pH达到2~3;蒸发浓缩,冷却后,晶体析出,过滤,滤饼在80~110℃温度下,常压或真空干燥即可。本发明可降低反应温度,缩短反应时间,使反应容易控制;具有操作条件温和、工艺流程短、能耗低、投资少、成本低等优点。

---

**【专利名称】**一种检测牛X、Y精子分离纯度的引物

**【授权国】**中国

**【专利号】**200810055708.1

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王栋;朱化彬;郭家明;程金华;郝海生;杜卫华;张林波

**【专利权人】**中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供了一种检测X、Y精子分离纯度的引物,该引物是针对牛Y染色体上性别决定基因Sry通过PCR错配技术设计而成,通过该引物可扩增片段大小为295bp,为了防止假阳性出现,本发明根据牛3号常染色体报道序列设计了一对内标引物C34,扩增片段大小为208bp,通过上述两对引物对单个牛精子进行双重PCR扩增,然后根据对检测结果的统计分析,对分离精子纯度做出最终评价。本发明提供了一种成本低廉,操作简便、快速、准确的鉴定牛X、Y精子分离纯度的技术,为后续性控精液的推广应用及精子分离方法的优化提供一个可靠的技术支持。

---

**【专利名称】**用于细胞培养的微灌流装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**201020106925.1

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**王皓;牟玉莲;齐念民;石放雄;李奎

**【专利权人】**中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种猪脂肪沉积相关蛋白及其编码基因与应用。该猪脂肪沉积相关蛋白,是具有下述氨基本实用新型公开了一种用于细胞培养的微灌流装置。该微灌流装置包括灌流瓶和废液瓶,还包括设置在灌流瓶和废液瓶之间的微灌流反应器,所述微灌流反应器的一端设有进液口,另一端设有出液口,所述灌流瓶通过管道与所述微灌流反应器的进液口相连通,所述废液瓶通过管道与所述微灌流反应器的出液口相连通;所述微灌流反应器包括可封闭的槽体和设置在所述槽体内的细胞培养孔板,所述细胞培养孔板包括平板和开在所述平板上的复数个培养孔,所述培养孔的底部是孔径能阻止待培养细胞穿过但能实现细胞培养液通过的半透膜。采用本实用新型,可通过液体流动及时排除细胞代谢毒物,防止细胞代谢物堆积导致的细胞分化,能有效降低污染机率。

---

**【专利名称】**一种制同时表达多个基因的转基因动物的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**201010034318.3

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**李奎;鞠辉明;樊俊华;白立景;牟玉莲;杨述林;唐中林;崔文涛

**【专利权人】**中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明公开了一种制备同时表达多个基因的转基因动物的方法。本发明还公开了一种制备转基因胚胎的方法,上述制备转基因胚胎的方法,是将植酸酶基因和人粘病毒抗性基因A均导入目的胚胎中,得到转基因胚胎。将转基因胚胎移植到雌性的目的动物的体内,即可得到表达多个基因的转基因动物。本发明的显著优势表现在一次转基因实现多基因的同时表达,为制备转联合基因动物等提供一种便捷的手段。

---

【专利名称】 一种鉴别牛及其早期胚胎性别的方法

【授权国】 中国

【专利号】 201010182747.5

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 王栋;朱化彬;林博;程金华;吴承疆;郝海生;杜卫华;赵学明

【专利权人】 中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及一种检测牛或牛早期胚胎性别的引物及其应用。利用牛牙釉基因在两个性染色体上的等位基因存在序列长度多态特点,在相应位点上设计了一对引物,所述引物包括SEQ?ID?NO.1和2所示的核苷酸序列,本发明利用上述引物采用快速PCR方法对牛早期胚胎进行扩增检测,可在雄性胚胎中检测到长约395bp的Y染色体特异产物条带和长约458bp的X染色体特异产物条带,但只能在雌性胚胎中检测到长约458bp的X染色体特异产物条带。本方法只通过一对引物的PCR扩增,在任意胚胎细胞中均能扩增出性别特异PCR产物,不需设计内标引物,即可实现对被检个体的性别鉴定,成本低廉,操作简便且快速、准确,避免了传统双重PCR方法和巢式PCR方法的复杂操作和较复杂扩增条件的摸索。

---

【专利名称】 牛CAPN1基因作为背最长肌嫩度分子标记的鉴定方法及应用

【授权国】 中国

【专利号】 2.009100674e+011

【专利类型】 null

【发明(设计)人】 姜昊;张嘉保;赵志辉;刘颖;高妍;马腾壑;秦立红;戴立胜;张金玉;陈承祯

【专利权人】 吉林大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明属于动物基因工程技术领域,是一种牛背最长肌嫩度相关基因CAPN1基因片段的克隆以及其在牛标记辅助选择中的应用。所获得的CAPN1基因片段的核苷酸序列长度为520bp,包括全部第14外显子。在此片段的第166bp处存在有一个A G的碱基突变,导致PsuI-RFLP酶切多态性的产生。将此突变位点作为一个分子标记,使用限制性内切酶PsuI检测此突变位点,并可将检测结果与牛背最长肌嫩度进行关联分析。分析结果表明,不同基因型个体的背最长肌嫩度有极显著的差异,从而为牛的选种选育提供理论基础。本发明的特点在于获得与中牛背最长肌嫩度相关的CAPN1基因部分片段,并利用PCR-RFLP方法对该片段进行多态性分析,为牛的标记辅助选择提供分子标记及其应用。

---

【专利名称】 变量凝胶制备模具

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200720190667.8

【专利类型】 实用新型专利

【发明(设计)人】 马月辉;关伟军;陆涛峰;修晓娜;刘长青;顾恩妍

【专利权人】 中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】 null

【摘要】 本实用新型涉及一种变量凝胶制备模具,其包括凝胶成型槽、凝胶打孔梳、纵向挡板、横向挡板;凝胶成型槽为一底板的三边设有侧壁,另一边敞开的结构,相对的两侧壁分别设有卡槽,用于卡制凝胶打孔梳;该凝胶打孔梳上设有一段无齿区,所述横向挡板上设有向上开口的凹槽,该凹槽卡制于所述凝胶打孔梳的无齿区;所述横向挡板上还设有多个向下开口的卡槽;所述纵向挡板卡制于该横向挡板的其中一卡槽中。本实用新型所述变量凝胶制备模具可以通过调节横向挡板和纵向挡板的位置来实现制备琼脂糖凝胶的变量调节。本实用新型可以满足不同大小实验的琼脂糖凝胶制备的需要,节省了实验材料,有效地提高了工作效率。

---

【专利名称】 静宁鸡胚成纤维细胞系及其培养方法



【授权国】中国

【专利号】ZL200610164983.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】关伟军;马月辉;刘长青;包阿东;王有柱;刘学东

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种高活率、高纯度静宁鸡胚成纤维细胞系,其保藏编号为CGMCC No.1878属于细胞生物学领域。本发明培养出的成纤维细胞无上皮细胞等,细胞纯度高;冻存细胞质量稳定,且细胞冻存后的细胞活率可达到并维持在93.2%~96.7%之间,传代生长稳定,适合大规模培养。本发明涉及的静宁鸡胚成纤维细胞系可以为医学、细胞和分子生物学等生命科学研究提供大量高品质材料;并可以作为禽体细胞克隆育种的供体细胞;在农业上可以改良地方禽品种及可以作为地方优良禽品种保种的手段;还可以作为是疫苗生产的主要原材料及肝细胞培养的饲养层;同时可用于细胞凋亡及细胞融合研究之用。

---

【专利名称】多功能系列离心管适配装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200720310013.4

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】关伟军;马月辉;李向臣;顾恩妍;包阿东;章嘎

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种多功能多系列离心管适配装置,主要设计由两套组成,对于50ml和50ml以上转子设计的适配装置,是由大小不同管腔的管体和管盖组成,另一套对于50ml和50ml以下转子的适配装置,管体是由大到小一系列管腔和管盖组成。其特征在于,第一套适配装置可在同一转子内可离心不同规格离心管,管体内分为大小不等的腔体,腔体高度和直径大小根据离心管的大小设计;第二套适配装置可以用较大的转子离心较小规格离心管,该管体由大到小系列腔体组成,每个管腔都针对一种离心管设计制成,使得一个转子通过这个装置可离心较小规格的离心管。本实用新型成本低廉,方便实用,可为科研节约很大一部份经费和实验成本。

---

【专利名称】用于细胞培养的连续加液装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200720000621.5

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】关伟军;马月辉;李向臣;刘帅;刘长青;包阿东

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种用于细胞培养的连续加液装置,其包括加液器和储液瓶;加液器包括活塞、活塞套管、密封盖和出液管;该活塞位于活塞套管内;活塞套管上套设有密封盖,该密封盖上设有标尺;该活塞套管端部延设有吸液管,且其下部侧壁还设有排液管,吸液管和排液管于活塞套管相通;该排液管贯穿于密封盖并与出液管相连;所述吸液管和排液管的中部均收缩成一限量口,各该限量口上部设有一半封闭的挡止部,限量口与挡止部之间设有阀体;所述储液瓶与密封盖旋接。本实用新型降低和避免了操作过程中的污染,简化了操作步骤,降低了操作难度,增加加液的精度,成本低廉且消毒灭菌方便。

---

【专利名称】半自动可调定量加液器

【授权国】中国

【专利号】ZL200720310204.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】关伟军;马月辉;刘鹏;吕春荣;娜仁图娜拉;丛义梅

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种用于细胞生物学的半自动可调定量加液器,其包括:玻璃导管三联体、气流控制装置、试剂瓶。本实用新型结构上经专门设计,并引入真空泵,所述气流控制装置与真空泵相连,通过旋转螺栓式量筒的活塞内

筒达到定量的目的,并通过调节加液开关调控阀的开闭从而控制液体吸入与排出。本实用新型在细胞生物学研究,如细胞凋亡、细胞融合、细胞转导,特别是疫苗生产等体外大量制备细胞过程中,可大大提高工作效率,节省工作时间,而且降低污染的概率。

---

【专利名称】多功能生物样品收集保存箱式工作台

【授权国】中国

【专利号】ZL200720310205.5

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】关伟军;马月辉;刘帅;余露露;乔丽敏;跃华

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种用于在户外采集样品的多功能箱式工作台。由箱盖(1)、箱体(2)、支架(3)和支架(16)构成,其特征在于箱盖(1)与箱体两侧(外缘端1cm处)上的滑槽(4)相匹配,箱盖为抽拉式,拉开后可作为样品收集工作台用于放置样品采集的器具,同时能暴露箱体,方便物品的拿取;支架(3)和支架(16)通过扭簧固定,可折叠放于箱盖隔槽及箱体底部凹槽内;箱体内侧通过隔板划分为三部分,可将不同样品分开和放置采样器具。本实用新型结构上的特殊设计,在户外采集样品过程中有效的降低了操作过程中采样动物的交叉感染和组织样品污染的概率,同时提高了工作效率,节省了工作时间,具有很好的利用和推广价值。

---

【专利名称】多功能组织包埋冷冻装置

【授权国】中国

【专利号】2.00710956313E10

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】关伟军;马月辉;刘长青;包阿东;刘帅;陆涛峰

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明是一种用于生命科学实验与医疗病理组织学检验的冷冻切片组织包埋冷冻装置,由多功能液氮储存保温瓶、可调式悬浮水域箱组成。多功能液氮储存保温瓶内部设计了一个恰好能够允许可调悬浮水域箱进入的圆锥形挡板,既可进行包埋组织冷冻,又可以减少瓶内液氮的挥发。可调式悬浮水域箱的两侧设计有两个可自由推拉的拉杆,根据实际需要可在0~30cm范围调节水域箱浸入保温瓶液氮中的深度和位置。使用本发明装置,能十分方便、快捷的对包埋组织和胚胎进行高质量的冷冻,是一种专门化的组织包埋冷冻装置,特别适合于生命科学与病理组织学、解剖学等学科,对目前采用的组织包埋冷冻模具具有很大改进和创新。

---

【专利名称】巢蛋白部分多肽及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.010100344256E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】关伟军 马月辉 宫雪莲 侯玲玲 浦亚斌 赵倩君 冯宝刚 王磊

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种兔抗鸡Nestin蛋白兔抗多克隆抗体,本发明通过分子克隆技术,得到重组的鸡Nestin蛋白1627-1643位含17个氨基酸的多肽,以此多肽为抗原免疫新西兰白兔,获得了高效价的免疫兔血清。该抗体在免疫组织化学、酶联免疫吸附和免疫印迹试验中性能稳定,敏感性高,特异性强,为研究Nestin+细胞及神经干/祖细胞的特异性标记提供了有效的工具,同时也为进一步阐明Nestin+细胞及神经干/祖细胞的生物学特性提供了平台。

---

【专利名称】鸡pdx1多克隆抗体及应用

【授权国】中国

【专利号】2.010101052984E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】关伟军 马月辉 郑扬 侯玲玲 何晓红 浦亚斌 白春雨 冯宝刚 王会

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种鸡pdx1蛋白兔抗多克隆抗体,本发明通过分子克隆技术,得到重组的鸡pdx1蛋白216-231位含15个氨基酸的多肽,以此为抗原免疫新西兰白兔,获得了高效价的免疫兔血清。经针对pdx1蛋白的综合性能指标测试,该抗体在酶联免疫吸附试验、免疫组织化学及免疫印迹中性能稳定,敏感性高,特异性强,故可用于Pdx1功能的分子生物学及组织学实验研究。

---

【专利名称】多规格多用途组织样品包埋器

【授权国】中国

【专利号】2.007101956328E11

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】马月辉;关伟军;刘长青;贾红玲;吴宏梅;刘帅

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明是一种用于生命科学实验与医疗病理组织学检验的冷冻切片组织样品包埋器。多规格多用途组织样品包埋器由多种规格的包埋框、包埋底板、球形连通器等组成。通过设计不同尺寸和规格的组织样品包埋器,可从容的解决现有技术不易对不同形态、大小规格组织和胚胎进行包埋的问题,而且单盒单用可完全避免不同组织和样品的交叉混淆。使用本发明装置,能十分方便、快捷的对不同大小的组织和胚胎进行高质量的包埋冷冻,特别适合于生命科学与病理组织学、解剖学等学科,对目前采用的包埋模具具有很大改进和创新。

---

【专利名称】血管内皮生长因子受体部分多肽及其应用

【授权国】中国

【专利号】201010033809.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】马月辉 关伟军 侯玲玲 白春雨 浦亚斌 冯宝刚 李方华 王会

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种血管内皮生长因子受体部分多肽及其应用。血管内皮生长因子受体部分多肽,其氨基酸序列为序列列表中的序列1。所述多肽与载体蛋白偶联可形成复合蛋白。所述载体蛋白为匙孔血蓝蛋白或牛血清白蛋白。复合蛋白和免疫佐剂混合的混合物可作为免疫原。本发明的免疫原免疫动物获得了较高效价的免疫血清,经ELISA检验效价高于1 60000,并且免疫印迹法证明该免疫血清与鸡血管内皮生长因子受体结合的特异性较强,免疫血清能在细胞水平上检测鸡血管内皮生长因子受体的表达。

---

【专利名称】心肌特异性同源盒部分多肽及其应用

【授权国】中国

【专利号】201010034424.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】马月辉 关伟军 王磊 侯玲玲 赵倩君 何晓红 傅宝玲 宫雪莲 冯宝刚

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种心肌特异性同源盒部分多肽及其应用。本发明的心肌特异性同源盒部分多肽,其氨基酸序列为序列列表中的序列1。所述多肽与载体蛋白偶联可形成复合蛋白。所述载体蛋白可以为匙孔血蓝蛋白或牛血清白蛋白。所述复合蛋白和免疫佐剂混合的混合物可作为免疫原。本发明的免疫原免疫动物获得了较高效价的免疫血清,经ELISA检验效价高于1 62500,免疫血清能在细胞水平上检测禽源心肌特异性同源盒的表达。

---

【专利名称】一种溶磷草酸青霉P8.

【授权国】中国

【专利号】200810118076.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】范丙全,龚明波

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种溶磷草酸青霉P8,草酸青霉P8具有溶解土壤中多种难溶磷的作用,适合南方红壤、北方黑土、褐土、潮土等多种土壤类型,具有提高作物产量,活化土壤难溶磷、防止磷肥的土壤化学固定,提高磷肥利用效率的多种作用功能。

---

【专利名称】多环芳烃降解微生物的菌剂

【授权国】中国

【专利号】200810119077.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】范丙全,龚明波

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种多环芳烃降解微生物菌剂,其由浅黄分支杆菌W52、浅黄分支杆菌M16等2种菌株组成。本发明的菌剂具有降解土壤中多种多环芳烃的能力,适合南方水稻土、菜园土、红壤,以及北方的潮土等土壤类型,具有修复多环芳烃污染土壤的显著效果。同时,能够促进作物生长、提高作物参量,其在土壤中降解三环(芴、萘、蒽、芘、菲)多环芳烃的能力为98%以上,降解四环芘的能力达90%以上

---

【专利名称】一种木质纤维素降解菌及其应用

【授权国】中国

【专利号】201010290141.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】范丙全,王洪媛

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种木质纤维素降解菌及其应用,所述木质纤维素降解菌为扩张青霉W4,保藏编号为CGMCCNo.4077。该菌株能够产生纤维素酶和漆酶,能够降解秸秆木质纤维素,将其作为蘑菇培养料的微生物菌剂中的主要有效成分,具有缩短蘑菇培养料生物转化时间、提高蘑菇栽培基质品质的作用。尤其是针对家庭作坊堆置的少量蘑菇培养料的生物转化,在温度较低的环境下,具有明显的优势。

---

【专利名称】一种降解秸秆的微生物菌剂

【授权国】中国

【专利号】201010574323.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】范丙全,任萍

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种高效降解作物秸秆的微生物菌剂,其由地衣芽孢杆菌JLC38(*Bacillus licheniformis*)、魏登施泰滕芽孢杆菌JLC43(*Bacillus weihenstephanensis*)等2种菌株组成。本发明的菌剂具有在田间原位覆盖还田、翻压还田条件下,高效降解作物秸秆的能力。适合南方水稻秸秆和北方的小麦秸秆的原位快速降解还田,在作物秸秆田间原位还田中具有重要作用。同时,具有增加土壤腐殖质、提高土壤肥力的显著作用。

---

【专利名称】一种降解秸秆的赭绿青霉Y5及其菌剂

【授权国】中国

【专利号】201010574302.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】范丙全

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明提供了一种高效降解作物秸秆的赭绿青霉(*Penicillium ochrochloron*)Y5及其菌剂,赭绿青霉Y5高产纤维素酶,能够高效降解秸秆纤维木质素,具有降解多种作物秸秆的能力,对小麦、玉米秸秆具有很强的降解效果,尤其对小麦秸秆中的纤维素与半纤维素降解作用为佳。赭绿青霉Y5的纤维素酶活高于已报道的菌株,适合南方的水稻秸秆、北方的小麦、玉米秸秆的快速降解,具有促进秸秆田间的原位生物降解还田、提高土壤有机质含量的作用。

---

【专利名称】 一种降解多种作物秸秆的地衣芽孢杆菌CH15及其菌剂

【授权国】 中国

【专利号】 KHP10114424.7

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 范丙全,任萍

【专利权人】 中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明提供了一种高效降解作物秸秆的地衣芽孢杆菌(*Bacillus licheniformis*)CH15及其菌剂,地衣芽孢杆菌CH15。能够高效降解秸秆纤维素、木质素和半纤维素,具有降解多种作物秸秆的能力,适合南方的水稻秸秆,北方的小麦秸秆和玉米秸秆的快速降解,具有促进作物秸秆田间原位降解还田、提高土壤有机质和腐殖质的作用,为秸秆降解菌剂的生产与应用提供了高效菌种。

---

【专利名称】 利用天然有机物快速降解生产水溶性腐植酸肥料的方法

【授权国】 中国

【专利号】 2010101010286

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 西北农林科技大学

【专利权人】 西北农林科技大学

【关键词】 null

【摘要】 利用天然有机物快速降解生产水溶性腐植酸肥料的方法

---

【专利名称】 一种有机全营养施肥方法

【授权国】 中国

【专利号】 2010101010271

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 西北农林科技大学

【专利权人】 西北农林科技大学

【关键词】 null

【摘要】 一种有机全营养施肥方法

---

【专利名称】 一种抗虫转基因油菜的培育方法

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200810046824.7

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 伍晓明

【专利权人】 中国农科院油料作物研究所

【关键词】 光谱抗虫 芥子酶 转基因 油菜

【摘要】 本发明公开了一种光谱抗虫转基因油菜的培育方法,其步骤:A.目标基因序列的获得;B.反义RNA表达载体的构建;C.遗传转化;D.转基因植株检测;E.抗虫性鉴定;F.抗虫性品种培育。本发明阻断了植物内源芥子酶基因的翻译,消除或降低了芥子酶的合成及其活性,使植物体内的完整硫甙无法被降解,无法形成专性害虫能识别的挥发性化学型号物质,从而消除了专性害虫对作物的识别信号,避免了害虫危害,或者即时取食,也抑制其产卵和繁殖,从而有效控制害虫。本发明效果持久、范围广、成本低和无公害。

---

【专利名称】具有高类胡萝卜素的油料作物的培育方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710052841.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】伍晓明

【专利权人】中国农科院油料作物研究所

【关键词】类胡萝卜素 油料作物

【摘要】具有高维生素A原的油料作物的培育方法,涉及油料作物品种选育技术。方法是:1)用分光光度法大量筛选种质资源,或者利用基因工程技术超量表达类胡萝卜素合成关键基因,获得种子类胡萝卜素含量高于60  $\mu\text{g/gFW}$ -1的基础种质;2)以高类胡萝卜素基础种质为供体,优良品种为受体,利用常规育种技术进行杂交转育,获得高类胡萝卜素优良品种;3)利用HPLC法测定选育品种的种子类胡萝卜素含量,将其控制在60-300  $\mu\text{g/gFW}$ -1范围内。本发明筛选方法简单高效、结果准确、成本低廉、资源可靠。用本发明培育的油料作物品种所榨植物油富含维生素A,具有高营养、抗衰老、抗病、抗氧化和抗劣变等多种功效。

---

【专利名称】一种利用生物炭修复多环芳烃污染土壤的方法

【授权国】中国

【专利号】200910157237.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】蔡超,郭明新,陈少华,等

【专利权人】蔡超,郭明新,陈少华,等

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种利用畜禽粪便制备的生物炭修复多环芳烃(PAHs)污染土壤的方法,属于污染土壤修复领域。方法利用畜禽养殖厂产出的畜禽粪便,在缺氧和350-600 高温的条件下,通过热裂解的方法将其制备成生物炭。将制备好的生物炭粉碎为2-8mm的颗粒,按照0.5-10%的比例和污染土壤进行充分混匀,保持土壤含水量在10-17%,处理30-300天,去除土壤中的各种PAHs。本方法既可用于PAHs污染土壤的异地处理又可用于现场的实地修复。

---

【专利名称】一种高效环保水体除磷材料的制备方法

【授权国】中国

【专利号】200910157959.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】崔浩杰,朱永官,蔡超,等

【专利权人】崔浩杰,朱永官,蔡超,等

【关键词】null

【摘要】一种高效环保水体除磷材料的制备方法。本发明涉及一种低成本、高效、环保水体除磷材料的制备方法。水体富营养化是目前我国面临的重要环境问题之一,而减少P的含量是控制水体富营养化的关键。作为水体除磷最为适用的吸附法,面临除磷材料吸附性能低(多数在30-40mg/g以下)、成本高、制备复杂等局限性。吸附性能强的天然水铝英石在分布、开采及改性加工等方面受到限制,而已有人工合成水铝英石的方法具有成本高或制备条件苛刻等局限性,难以满足广泛应用的需要。本发明在室温下将价格低廉的常见硅酸盐溶液直接与铝盐溶液按一定的Al/Si比相混合,搅拌2-24小时,可制备高效、环保、低成本的非晶形硅铝氧化物材料,其除磷性能可高达80-100mg/g。

---

【专利名称】一种适用于土壤砷的化学固定材料及用途

【授权国】中国

【专利号】200910272496.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】涂书新,张敏,廖晓勇,阎秀兰

【专利权人】涂书新,张敏,廖晓勇,阎秀兰

【关键词】null

【摘要】本发明属于土壤砷污染、沉积物砷污染和尾矿砷污染修复技术领域,也涉及农业环境保护技术领域,具体涉及一种适用于土壤砷污染、沉积物砷污染和尾矿砷污染修复的化学固定材料,其制备方法及其用途。本发明制备的化学固定材料能够有效对砷污染土壤、砷污染的沉积物及砷污染的尾矿等进行砷的固定处理,降低其生物有效性,抑制农作物对砷的吸

收和积累。本发明的砷化学固定材料的特征是,以制成品干基为200kg,按重量计的组分如下:纳米锐态型二氧化钛120~145kg;纳米金红石型二氧化钛30~40kg;零价铁粉(90%过100目)20~30kg;添加或不添加树木锯末或秸秆粉0~10kg,得到所述的化学固定材料。本发明还公开了该材料的制备方法及其用途。

---

【专利名称】一种污染土壤重金属的复合钝化剂及制备方法

【授权国】中国

【专利号】201110059232.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄道友;刘守龙;朱奇宏;罗尊长;孙楠;饶中秀;雷敏;曹晓玲;朱昌宇;周斌

【专利权人】黄道友;刘守龙;朱奇宏;罗尊长;孙楠;饶中秀;雷敏;曹晓玲;朱昌宇;周斌

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种污染土壤重金属的复合钝化剂及制备方法。它由电厂炉渣、海泡石矿粉和生石灰三种原料按比例配制,其步骤是:A.电厂炉渣制备;B.海泡石矿粉制备;C.将步骤(A、B)制备的原料与生石灰混合均匀,为复合钝化剂。降低土壤重金属活性的氧化硅、氧化镁、氧化钙、氧化锰和氧化铁等有效成分的含量(以 $\text{SiO}_2+\text{MgO}+\text{CaO}+\text{MnO}_2+\text{Fe}_2\text{O}_3$ 之和计)为78.2-90.6%,可广泛用于各种被重金属污染的土壤,尤其是质地粘重的土壤,它使污染农田中的土壤活性态镉、铅含量分别下降了15.9-48.4%与26.2-56.4%,农产品镉、铅含量下降了13.6-43.9%与22.1-53.2%,同时还使土壤pH值提高了0.21-0.46,兼具钝化土壤重金属、修复酸化土壤和改善土壤耕性等多种功能。

---

【专利名称】一种腐植酸复合缓释肥料及其生产方法

【授权国】中国

【专利号】CN200810239733.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵秉强,李燕婷,李秀英,王丽霞

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种腐植酸复合缓释肥料及其生产方法。本发明的肥料是以风化煤和普通化肥为原料,经风化煤活化、物料混合、高温喷浆造粒、干燥后制得的。本发明肥料是通过有机-无机结合、有机-无机共济调控、养分缓释实现提高肥料利用率(10~15%),减少养分流失,避免二次污染。本发明的肥料制具有原料来源广,肥料颗粒机械强度高(机械强度16N)、不潮解,运输、施用方便等特点,在生产中应用前景广阔。

---

【专利名称】用于辅助抗根结线虫N基因选择的分子标记

【授权国】中国

【专利号】2006101135321

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张宝玺、王立浩、毛胜利

【专利权人】张宝玺、王立浩、毛胜利

【关键词】null

【摘要】本成果提供了一种可用于辅助抗根结线虫N基因选择的分子标记。利用含“N”基因的自交系Carolina Wonder与感病自交系20080-5-29组建的F2群体,采用人工接种根结线虫,结合BSA和AFLP技术开发分子标记。获得的分子标记是E39/M41-527。扩增E39/M41-527的引物是EcoRI引物(正向引物):5'-GAC TGC GTA CCA ATT CAGA-3';MseI引物(反向引物):5'-GAT GAG TCC TGA GTA A AGG-3'。通过AFLP分析表明,标记E39/M41在抗感池中出现多态性差异,经Joinmap3.0作图软件分析,与N基因的遗传距离为6.258cM。本发明为辣椒抗根线虫N基因提供了选择依据。

---

【专利名称】控释磷铵生产方法

【授权国】中国

【专利号】ZL02134302.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】廖宗文、宋波、毛小云

【专利权人】华南农业大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及肥料制备领域,本发明包括原料粉碎、研磨、混合、化成、干燥。在磷铵料浆浓缩前加入控释材料混匀后再干燥成产品,或在磷铵料浆后加入控释材料混匀后加入硫酸经酸化处理后干燥成产品,或于磷铵粉中加入控释材料和水混匀后研磨,堆放活化后干燥成产品,或于磷铵粉中加入控释材料和水混匀研磨,于混合物中加入硫酸进行酸化制成鲜肥,干燥后成产品。产品能显著提高氮、磷的利用率,其生产设备在磷铵生产设备或以磷铵为基础肥料的复肥生产设备基础上不必作大的改动,有利于现有磷铵以及以磷铵为基础肥料的复肥生产厂家利用现有设备加工生产。

---

【专利名称】 东北玉米专用肥料及其制备方法

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200710065228.9

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 陈新平,杨俊刚,崔振岭,张福锁,曹一平

【专利权人】 中国农业大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明公开了一种东北玉米专用肥料及其制备方法。该肥料的配方包括以下重量份数比的组分:氮肥24-26份,磷肥14-16份和钾肥8-11份。本发明具有以下优点:1)能有效地保证玉米生长后期的氮素供应,避免了前期烧苗、后期脱氮和养分不平衡等问题;2)养分平衡施用,提高了肥料的利用率,且安全、环保;3)生产成本相对同类缓控释产品较低,氮肥利用率平均提高7%,有利于农民的省工、增产和增收。本发明为东北玉米的科学施肥、肥料利用率的提高提供了一条有效的解决途径,具有较高的实际应用价值,市场前景广阔。

---

【专利名称】 一种促释型镁肥及其制造方法

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200610036645.6

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 廖宗文、毛小云、赵兵、李世坤

【专利权人】 华南农业大学

【关键词】 null

【摘要】 一种促释型镁肥及其制造方法,采用有机或无机活化剂在常温下对氧化镁或菱镁矿粉进行活化促释生产促释型镁肥产品,该产品的肥效不低于硫酸镁等水溶性镁肥产品,但生产工艺简捷,无需硫酸、无需高温煅烧,在常温和开放式搅拌工艺下完成,节能、节资、高效。

---

【专利名称】 一种包膜控释肥生产方法

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200510011978.9

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 毛小云、廖宗文、谷文祥

【专利权人】 华南农业大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明公开了一种固液反应包膜控释肥生产方法。利用固体粉末和液体粘结剂在尿素或复肥颗粒表面反应成膜,制成包膜控释复肥或包膜控释尿素。该反应在常温常压下进行,无需有机溶剂,不燃不爆,安全无毒;无需密封专用设备,产品无需干燥,可节省设备成本和运行成本。产品控释性能不亚于聚合物包膜控释肥,长效超100天,并可根据需要调节控释时间,肥料利用率可提高30%。国内外复肥厂和尿素厂均可采用该技术。

---

【专利名称】 植物源抗病型叶面肥及其制备方法

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200710113383.3

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 张玉凤,董亮,刘兆辉,万连步,杨力,王学君,杨果

【专利权人】 山东省农业科学院土壤肥料研究所



【关键词】 null

【摘要】本发明涉及一种植物源抗病型叶面肥及其制备方法。原料组分包括牛蒡提取液、牛蒡寡糖、磷酸二氢钾,以及Mg、Zn、Mn、Fe、Cu等中、微量元素,螯合剂柠檬酸。先将牛蒡提取液稀释加入中、微量元素和柠檬酸进行螯合,再加入牛蒡寡糖、磷酸二氢钾混合均匀后加表面活性剂。本发明的叶面肥抗病成分牛蒡寡糖及牛蒡提取液中含有的绿原酸,组分及制备过程均无污染、无毒害,集营养、抗病于一体,能够提高作物自身免疫力,促进作物健壮、抗病性增强,进而达到提高作物产量和品质的目的。

---

【专利名称】一种用于叶面肥和滴灌肥的沼液预处理方法及装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200910231120.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王艳芹;李国生;边文范;陈广思;袁长波;姚利;张昌爱;曹德宾;刘英

【专利权人】山东省农业科学院土壤肥料研究所

【关键词】 null

【摘要】一种用于叶面肥和滴灌肥的沼液预处理方法,通过自控装置将沼液收集池中的沼液抽至沼液预处理池的鹅卵石层间的布水管中,通过布水管均匀分布于小碎石层中,之后依次经过粗砂层、细沙层、鹅卵石层收集,最后通过出水管排出至沼液调配池中。该预处理方法的装置主要包括沼液收集池、控制装置、沼液预处理池和沼液调配池四部分,该装置克服了沼液直接作为叶面肥和滴灌肥堵塞设备的问题,实现了沼液处理自动化,沼液施用自动化,实现了节水、节肥、省药、节省劳动力。

---

【专利名称】一种沼气废弃物处理的滴灌装置

【授权国】中国

【专利号】ZL201120200922.9

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】田媛;王迎春;席北斗;夏训峰;孙迎雪;董黎明;任连海;徐春明

【专利权人】北京工商大学

【关键词】 null

【摘要】本实用新型公开了一种沼气废弃物处理的滴灌装置。所述装置包括沼气废弃物转运装置、沼气废弃物沉淀池、沼气废弃物粗过滤池、沼气废弃物细过滤池、滴灌水源池、支管和滴灌管,沼气废弃物转运装置与沼气废弃物沉淀池相通,沼气废弃物沉淀池与沼气废弃物粗过滤池相通,沼气废弃物粗过滤池与沼气废弃物细过滤池相通,沼气废弃物细过滤池与滴灌水源池相通,滴灌水源池连接着支管和滴灌管。所述装置能够将沼气废弃物能够均匀的施入农田中,提高了滴灌水肥耦合的效率,避免了对农村环境的二次污染。

---

【专利名称】一种发酵反应器

【授权国】中国

【专利号】ZL 201020662784.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王世平;孟瑜磊;刘兴举;席北斗;王天阳;肖文丽;魏自民;李鸣晓

【专利权人】中国农业大学

【关键词】 null

【摘要】本实用新型公开了属于发酵反应装置技术领域的一种发酵反应器。该发酵反应器包括一发酵仓,其底端设置进气或进水管;一活动盖体,排气管、吸附填料管和活动盖固定在一起,构成所述活动盖体;一旋转轴,其平行贯穿所述发酵仓的中部,该旋转轴两端连接三角支架。本实用新型提供的发酵仓可以定量进行生活垃圾堆肥处理,或者实验室进行过程研究,也可作为移动式的环卫设施;本装置可实现好氧、厌氧、静态或动态多种堆肥模式,通过吸附填料管可以有效除去发酵过程中产生的异味,实现无“三废”排放。

---

【专利名称】一种利用沼液矫治大棚土壤连作障碍的方法

【授权国】中国

【专利号】201110361630.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张昌爱

【专利权人】山东省农业科学院农业资源与环境研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种沼气工程沼液处理系统,属于废水处理技术领域。一种沼气工程沼液处理系统,它包括沉淀池、调节池、厌氧反应装置,沉淀池与调节池、调节池与厌氧反应装置顺次连接,其特征在于,还设置有与厌氧反应装置相连的生化陶瓷后处理装置。利用生产的沼液可用于大棚土壤连作障碍的防治。

---

【专利名称】以沼渣和蚯蚓粪为主要原料的土壤改良剂制备方法

【授权国】中国

【专利号】201110310126.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张昌爱

【专利权人】山东省农业科学院农业资源与环境研究所

【关键词】null

【摘要】本专利以沼渣和蚯蚓粪为主要原料生产土壤改良剂,在土壤中形成有益菌源,为植物提供肥效,使土壤肥力明显增强,蓄水透气性提高3倍以上,既是多元素生物肥,又是瘠薄土壤或施肥过量土壤改良剂,其双重效用是其他农家肥不可比拟的,施用效果极佳。

---

【专利名称】一种风光互补厌氧发酵增温保温装置和方法

【授权国】中国

【专利号】200910236376.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】席北斗,霍守亮,张列宇

【专利权人】中国环境科学研究院

【关键词】null

【摘要】一种风光互补厌氧发酵增温保温装置,包括:一供电系统,由风能发电机、太阳能电池阵列以及蓄电池组成,风能发电机、太阳能电池阵列以及蓄电池分别连接至充电控制器;充电控制器连接一电热炉筒,电热炉筒上设有进水管、出水管、排水管、回水管和输气管;一发酵密封罐,其内部为一发酵池,在发酵密封罐的底部设有底层循环管,底层循环管的一端连接电热炉筒的出水管;发酵密封罐内的上部设有上层循环管,上层循环管和另一端连接电热炉筒的回水管;发酵密封罐设有进料口和出料口,进料口内和出料口内均设有密封盖。本发明的装置可用于厌氧发酵增温保温,具有风光资源互补、资源利用率较高、成本较低、使用寿命长、控制简单、增温保温稳定的特点。

---

【专利名称】一种蔬果废弃物厌氧发酵产沼气的方法

【授权国】中国

【专利号】201010241842.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】姚利;王艳芹;袁长波;张昌爱;刘英;曹德宾;边文范;李国生

【专利权人】山东省农业科学院土壤肥料研究所

【关键词】null

【摘要】一种以蔬果废弃物为原料厌氧发酵产沼气的方法。将蔬果废弃物用沼液浸泡进行预处理,沼液的加入不仅有助于蔬果废弃物的初步降解,也可调节原料的碳氮比;调节混合物pH值在7.0~8.5之间,将预处理后的原料投入厌氧反应器或沼气池进行厌氧发酵,加入沼气微生物菌剂,3~5d开始产生沼气,发酵期为60~90d。本发明可有效解决无养殖农户沼气池原料缺乏及蔬果废弃物浪费污染的问题。采用该方法后户用沼气池可利用蔬菜水果废弃物正常产气,产气率不低于以畜禽废弃物为原料的沼气池。

---

【专利名称】一种利用生物质解决农村生活垃圾堆肥废气的腐解设施

【授权国】中国

【专利号】201010588557.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王世平;孟瑜磊;刘兴举;席北斗;王天阳;肖文丽;魏自民;李鸣晓

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了属于农业废弃物利用技术领域的一种利用生物质解决农村生活垃圾堆肥废气的腐解设施。该腐解设施包括:一堆肥仓,其内设置渗滤液收集管道,其上设有生物质处理排气管道;一渗滤液收集池,所述渗滤液收集管道与该渗滤液收集池连通。本发明采用的腐解设施对农村固体废弃物进行好氧堆肥,堆肥温度易于保温控制,堆肥过程产生废气采用生物质玉米棒芯、秸秆芯作为特殊气体吸附材料进行处理。堆肥过程中收集渗滤液回喷,不仅可以保证堆肥的含水量,也可以实现废水零排放,该设施随时可进行正负压调整仓内气体,充分利用农村现有生物质资源,能有效净化堆肥产生的异味。

---

【专利名称】一种生物质吸附剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】201010621829.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王世平;戴祥;孟瑜磊;王欣;刘兴举;肖文丽;席北斗;王天阳

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了属于废气处理领域的一种生物质吸附剂,该生物质吸附剂由打孔玉米棒芯或秸秆芯及涂覆其上的微生物菌剂构成。本发明还公开了该生物质吸附剂的制备方法:首先将玉米棒芯或秸秆芯用打孔机在中心打通一个直径为0.5-1cm的孔道,然后将能分解废气中有害化合物的微生物菌剂喷洒到打孔的玉米棒芯或秸秆芯上,最后,将喷洒有微生物菌剂的打孔玉米棒芯、秸秆芯有序堆放入废气吸附管道。本发明采用经简易加工的生物质玉米棒芯、秸秆芯作为特殊气体吸附材料进行废气处理,能有效净化堆肥产生的气体,成本低,设备简单,而且充分利用了农村的废弃物资源,真正实现了农业废弃物资源循环利用。

---

【专利名称】搅拌装置及溶液参数采集方法

【授权国】中国

【专利号】201110085651.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王世平;刘兴举;孟瑜磊;戴祥;王欣;杜道彬

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种搅拌装置及溶液参数采集方法,其中包括摆针和增磁片,增磁片设置在摆针的上方,与电磁铁对应设置,用于通过电磁铁的吸引力带动摆针摆动,以对待测溶液进行搅拌。该方法包括:对电磁铁进行通电控制而产生对增磁片的吸引力,带动摆针摆动,对待测溶液进行搅拌,并采用复合传感器分别对待测溶液的温度和电导率进行数据采集。本发明提供的搅拌装置及溶液参数采集方法解决了现有技术搅拌与传感器精确度不高的缺陷,扩大了测量范围,提高了测量精度。

---

【专利名称】一种环形等离子体炬尾气处理炉

【授权国】中国

【专利号】201110054532.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孟瑜磊;王欣;戴祥;刘兴举;王世平;杜道彬;肖文丽;席北斗;王天阳;魏自民

【专利权人】北京赛必达生物技术有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了属于工业生产的尾气处理技术领域,尤其是难降解的有机废气的处理技术领域的一种环形等离子体(磁感应)炬尾气处理炉。该环形等离子体炬尾气处理炉包括原子化室和与其相连通的火焰室,原子化室入口处设有尾气入口,原子化室的外壁缠绕环型铜管,环型铜管的两端分别连接外包绝缘材料的铜管,火焰室内设有自动点火器,火焰室出口设有烟囱。该环型等离子体(磁感应)炬尾气处理炉离子技术工艺简单,高效、低能耗、处理量大,能处理有毒废气及难降解物质,尾气净化的最终产物为二氧化碳和水,不会带来二次污染,另外,它还具有结构紧凑、体积小、运行费用成本低、维护方

便、使用寿命长的优点。

---

【专利名称】一株高效固氮短芽孢杆菌及其用途

【授权国】中国

【专利号】200810226194.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙建光

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】生物固氮;芽孢杆菌;菌种筛选;微生物肥料;biological nitrogen fixation; bacillus; strain selection; microbial fertilizer

【摘要】本发明提供了一株高效固氮短芽孢杆菌(*Brevibacillus* sp.) CGMCC No.2745。该菌的固氮酶活性高达4.68 nmol/mg · h,接种小白菜后植株鲜重增加313%,干重增加409%,全氮含量增加631%,增产效果显著,接种效果明显好于施用化学氮肥和接种圆褐固氮菌ACCC11103的试验处理。该菌在生产固氮微生物菌剂和生物有机肥上具有很好的生产应用前景。

---

【专利名称】一种秸秆磷肥及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2009100813152

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李菊梅;马义兵;文方芳

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】有机磷肥;秸秆; organic phosphorus fertilizer; straw

【摘要】本发明涉及肥料领域,特别涉及一种新型磷肥及其制备方法。具体的先用40%的碱性溶液与植物秸秆以体积与重量比0.4 : 1毫升/克的比例在常压下以90-110 °C的温度反应10分钟,得到植物秸秆软化物,再加入工业磷酸,其体积与重量比3.4 : 1毫升/克,将其充分混合后,在常压下,以70-80 °C的温度反应30分钟,反应后生成黑色粘稠液体,然后再用碱性溶液将所得的黑色生成物的pH值调节至6.0-7.0。这种磷肥生产成本低廉,施入土壤后能有效减少磷的固定,增加土壤中有效磷含量,提高磷肥利用率,减少磷肥的施用量,节约有限的磷资源,同时还能保证环境、食品安全。

---

【专利名称】一种复合土壤调理剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2009100794039

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李菊梅;徐明岗;王雪

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】土壤调理剂;VA菌根;soil conditioner;VA Mycorrhizas

【摘要】本发明涉及一种土壤调理剂及其施用方法,特别涉及一种用于改良砂土的复合土壤调理剂及其制备方法。具体地所述复合土壤调理剂包括聚丙烯酰胺和作物秸秆水解物,这种秸秆水解物为作物秸秆经氢氧化钾或磷酸水解后,再将pH调节为6-7的作物秸秆水解物。同时还在土壤调理剂中加入VA菌根。本发明既能有效改善砂土的理化结构,增加砂土中土壤团粒结构含量,又能提高土壤肥力,保证作物养分需求的绿色环保的复合土壤调理剂。

---

【专利名称】一种聚合低谷蛋白和抗条纹叶枯病的水稻品种的选育方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081012453e+011

【专利类型】null

【发明(设计)人】万建民,江玲,刘世家,王益华,张迎信,刘喜,陈亮明,赵志刚,刘玲珑,张文伟,翟虎渠.

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明为一种聚合低谷蛋白和抗条纹叶枯病的水稻品种的选育方法,属于水稻育种领域。以W3660为母本、镇稻88为父本杂交,F2代开始,选择植株主穗12粒稻米中全蛋白的SDS-PAGE蛋白带型与W3660全蛋白带型一致的单株种植;用WW1标记、R15标记辅助选择,结合抗条纹叶枯病的田间接种和人工接种鉴定,选出抗条纹叶枯病,SSR指纹图谱具有WW1标记的低谷蛋白特征谱带237bp,R15标记的抗条纹叶枯病特征谱带363bp,生育期、株高、株叶形态性状与镇稻88一致

的株系,定名W1721。经测定,育成的水稻新品种W1721品种谷蛋白含量低,可吸收蛋白(包含清-球蛋白和谷蛋白)含量小于4%,且抗条纹叶枯病。

---

【专利名称】一种有机无机复合肥料

【授权国】中国

【专利号】2009100805442

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张淑香;李桂花;胡玮;徐明岗

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】有机无机复合肥;微生物活性;Organic and Inorganic Compound Fertilizer;microbial activity

【摘要】本发明涉及一种有机无机复合肥料。该复合肥料是由秸秆、粪便与化肥组成的,并且以重量计在该复合肥料中的N P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> K<sub>2</sub>O的比是10-35 8-12 5-8,C N的比是10 15。本发明的有机无机复合肥料在提高小麦生物量,增加土壤速效养分、脲酶活性、微生物生物量碳氮方面效果非常明显。

---

【专利名称】红黄壤土壤结构改良剂

【授权国】中国

【专利号】200810136593.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】彭春瑞;刘光荣;陈先茂;李祖章;刘益仁;魏林根;杨成春;邓国强

【专利权人】江西省农业科学院土壤肥料与资源环境研究所

【关键词】酸性土壤;土壤结构;土壤改良剂;acid soil;soil structure;soil amendment

【摘要】一种红黄壤土壤结构改良剂,其特征在于:以碳化谷壳、食用菌废弃料、石灰、谷糠为原料配制而成的不规则固体颗粒混合物,碳化谷壳、食用菌废弃料、熟石灰、谷糠按重量份配制比例为10 0-7 1-3 0-3。本发明红黄壤结构改良剂所需的原料来源广、价格低廉。本发明充分利用工农业生产过程中的废弃物,既提高了资源利用率,又无二次污染。产品生产所需设备简单,操作简便。本发明在红壤旱地施用本产品效果好、见效快。

---

【专利名称】一种水稻根系硝化作用快速检测方法

【授权国】中国

【专利号】200810136364

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李奕林;王兴祥;李忠佩

【专利权人】中国科学院南京土壤研究所

【关键词】水稻根系;硝化作用;rice root;nitrification

【摘要】本发明提供一种水稻根系硝化作用快速检测方法,首先配制水稻营养液,所述水稻营养液由NH<sub>4</sub>Cl 10 mmol/L和KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> 0.5mmol/L配制而成,再将琼脂糖加入营养液中,并放在电炉上加热至琼脂糖全部熔化,待营养液稍冷却后加入适量磺胺试剂,将营养液倒入玻璃培养皿中,将植株根系均匀摆放在装有营养液的培养皿中,通过观测水稻根系表面颜色的变化来测定水稻硝化作用的强弱,本方法具有直观、快速等优点。

---

【专利名称】一种浸提土壤中营养元素的方专用浸提剂

【授权国】中国

【专利号】ZL200410086357.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨俐苹、白由路、金继运、张宁。证书编号:第386198号

【专利权人】杨俐苹、白由路、金继运、张宁。证书编号:第386198号

【关键词】土壤浸提剂

【摘要】本发明公开了一种土壤浸提方法及其专用土壤浸提剂。本发明所提供的土壤浸提剂,含有0.2—0.3 mol/L NaHCO<sub>3</sub>,0.01—0.02 mol/L NaF,余量为水。应用该土壤浸提剂进行土壤浸提的方法,是将土壤加入到土壤浸提剂中,搅拌过滤得到土壤提取液。本发明土壤浸提剂适合于酸性、中性及石灰性等各类土壤,能一次浸提土壤中NH<sub>4</sub><sup>+</sup>—N、P、K等元素,实现了对N、P、K等三种元素的同时浸提测定,高效、快捷,从而能更好地服务于施肥推荐工作。

---

【专利名称】微型搅拌器

【授权国】中国

【专利号】ZL200410086252.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】金继运、张宁、白由路、杨俐苹

【专利权人】金继运、张宁、白由路、杨俐苹

【关键词】土壤测试

【摘要】本发明涉及一种微型搅拌器,其特征在于它包括:一盒体,其一侧具有一动力箱;一具有夹层的盒盖,其枢接在所述盒体上;一电机,其设置在所述动力箱内;一主动齿轮,其设置在所述电机的输出轴上,且一侧露出所述动力箱;一排搅拌齿轮,其依次啮合,且与所述主动齿轮啮合;一排搅拌浆,其分别连接在所述搅拌齿轮中心,且转动地支撑在所述盒体内;一样品杯座,其设置在所述搅拌浆下方的所述盒体内;与所述搅拌浆数量相同的样品杯,其相对所述搅拌浆,插设在所述样品杯座内。本发明用同一个电机带动一排相互啮合的齿轮转动,进而带动多个搅拌浆同时对多个土壤样品进行搅拌,不但浸提效率高,且结构简单成本低,体积小儿轻,十分适合随身携带,进行现场操作,本发明可以应用于小批量的土壤样品或其他物质的搅拌浸提中。

---

【专利名称】自洗式酸度计搅拌器

【授权国】中国

【专利号】ZL200410088975.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】白由路、金继运、杨俐苹、张宁

【专利权人】白由路、金继运、杨俐苹、张宁

【关键词】土壤测试

【摘要】本发明涉及一种自洗式酸度计搅拌器,其特征在于它包括:一具有台阶孔的清洗筒,其顶部具有凹槽,底部具有出水孔;一固定板,其活动地插设在所述凹槽上;一电机。其输出轴向下连接在所述固定板上;一搅拌浆,其连接在所述电机的输出轴端部;一供玻璃电极插入的通孔,其设置在所述电机一侧的固定板上;两导管,一级台阶孔;一进水管,其上连接一阀门,其出水端并联接所述两导管的进水端;一控制盒,其内设置有控制电路,其外设置有连接所述电机的插座的电源线。本发明结构简单,实用性强,其可以有效地提高检测效率,提高检测质量,它可以广泛用于各种酸度计及类似的仪器中。

---

【专利名称】土样风干盘

【授权国】中国

【专利号】ZL200410086249.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】白由路、金继运、杨俐苹、张宁

【专利权人】白由路、金继运、杨俐苹、张宁

【关键词】土壤测试

【摘要】本发明涉及一种土样风干盘,提特征在于:它包括一盒体,所述盒体的外部上大下小,一所述盒体的下部可插入另一相同盒体的上部;所述盒体的左右两侧分别具有两支撑腿,一侧的两所述支撑腿之间的最近距离大于另一侧的两所述支撑腿之间的最远距离,每一所述支撑腿的外部上大下小,且每一所述支撑腿的顶部具有一供另一相同所述盒体的支撑腿下部插入的凹孔。本发明使用时可以将多个盒体的四条支撑腿互相插接,且在两盒体之间留有间隙,以使土壤样品便于风干;不使用时,可以将上下两盒相互水平旋转180°,使各上下盒体叠摞在一起,更加节省空间。本发明结构简单,制作方便,它可以专门用于土壤样品的风干,也可以用于其他散状物品的置放与风干。

---

【专利名称】泵吸式进样器

【授权国】中国

【专利号】ZL200410088976.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】白由路、金继运、杨俐苹、张宁

【专利权人】白由路、金继运、杨俐苹、张宁

【关键词】土壤测试

【摘要】本发明涉及一种泵吸式进样器,其特征在于它包括:一控制盒,其上设置有吸液口、排液口和废液口;一液泵,其设置在控制盒内,且其出口连接废液口;一三通阀,其设置在控制盒内,三通阀的一端连接液泵的进口,另外两端分别连接排液口和废液口;一比色皿,其顶部设置有一密封盖;一进液管,其一端穿过密封盖位于比色皿的上部;一吸液管,其一端穿过密封盖位于比色皿的预定取液高度,另一端连接控制盒上的吸液口;一排液管,其一端穿过密封盖位于比色皿的底部,另一端连接控制盒上的排液口;一废液管,其连接控制盒的废液口。本发明结构简单,操作快捷,它可以广泛用于各种分光光度计测试中向比色皿中注入溶液的操作中。

---

【专利名称】脉冲氙灯式土壤养分综合测试仪

【授权国】中国

【专利号】ZL201020511326.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】贺冬仙,胡娟秀,鲁绍坤,李选培

【专利权人】贺冬仙,胡娟秀,鲁绍坤,李选培

【关键词】土壤测试

【摘要】本实用新型提出了一种脉冲氙灯式土壤养分测试仪。采用可发射200-760nm的连续光谱的脉冲氙灯作为紫外可见光的光源;以衍射光栅C-T单色器作为分光器部件实现同步后分光;利用1024像元的光电二极管阵列PDA作为检测器,无需转动光栅即可实现全波段光谱扫描;信号处理采用16位基于ARM Cortex-M3嵌入式系统的STM32单片机。脉冲氙灯式土壤养分测试仪不仅具有常规实验室用紫外可见光分光光度计的基本功能,还具有便携、抗震、快捷、经济、实用等附加功能,可以准确、快捷地进行土壤养分中N、P、S、B等非金属元素的高效测试。

---

【专利名称】光纤探头式土壤养分综合测试仪

【授权国】中国

【专利号】ZL201020511329.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】贺冬仙,鲁绍坤,胡娟秀,何厚勇

【专利权人】贺冬仙,鲁绍坤,胡娟秀,何厚勇

【关键词】土壤测试

【摘要】本实用新型提出了一种光纤探头式土壤养分测试仪,采用透射式氙灯和会聚式钨灯作为紫外光和可见光的光源,以凹面平场全息光栅作为分光器,利用1024像元的二极管线阵(NMOS)检测器实现200-800 nm的全波段光谱扫描,采用光程可调的浸入式光纤探头作为测量部件直接插入样本待测溶液中进行相关土壤养分含量的测定,通信和信号处理采用AMD处理器。本实用新型体积小,测量精度高,可在车载条件下完成大部分实验室内完成的土壤养分测试中N、P、S、B等非金属元素的测定,测试精度与实验室环境的测试相当。

---

【专利名称】一种猪口蹄疫疫苗用的复合分子型佐剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN101954080A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵娜;曾爽;房永祥;蒙学莲;贾怀杰;陈国华;龚永喜;景志忠;才学鹏

【专利权人】中国农业科学院兰州兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种猪口蹄疫疫苗用的、由CpG基序和猪IFN- $\gamma$ 基因克隆入真核表达载体构成的佐剂及其制备方法,以及猪口蹄疫病毒灭活抗原疫苗与这种佐剂配伍而成猪口蹄疫疫苗组合物。本发明的这种复合分子型佐剂,其CpG基序为至少由3个GTCGTT、2个GACGTT和1个AACGTT特殊序列构成的一段基序,其序列为SEQ No:1,用其构建的PcDNA3.1重组质粒,并在大肠杆菌中增殖。

---

【专利名称】一种多功能复合肥

【授权国】中国

【专利号】2007101639900

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曾希柏、罗尊长、高菊生、白玲玉、李莲芳、孙楠

【专利权人】中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种多功能复合肥,除含有氮、磷、钾三种元素成分外,还含有氧化镁,其含量为6%至10%。按照轻烧粉占11.8%、海泡石及生物质粘合剂占3.5%至7.6%的比例与所述复合肥混合;或者,将轻烧粉、沸石及生物质粘合剂混合,使混合后的产品中,轻烧粉占7.1%、沸石及生物质粘合剂占4.8%至6.2%。本发明的多功能复合肥能够解决我国南方红壤地区土壤中的镁元素缺失而导致的农作物产量降低问题,且能改善土壤理化性质和微生态环境,显著提高农作物产量和品质。

---

【专利名称】一种用于改善红壤旱地的化学调理剂

【授权国】中国

【专利号】ZL200810089489.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曾希柏、罗尊长、高菊生、白玲玉、李莲芳、孙楠

【专利权人】中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种具有调节红壤旱地养分平衡、提高土壤保水供水性能的化学调理剂,该调理剂含有MgO、纳米CaCO<sub>3</sub>、磷酸二氢钾、聚丙烯酰胺/凹凸棒黏土复合高吸水性树脂等物质。按照MgO30%-45%、纳米CaCO<sub>3</sub>15%-25%、磷酸二氢钾15%-25%、聚丙烯酰胺/凹凸棒黏土复合高吸水性树脂30%-45%的比例均匀混合而成。本发明的红壤旱地化学调理剂,能够有效缓解我国红壤旱地土壤钙镁等中量元素供应严重不足、区域季节性干旱频繁而导致作物生长差、产量低的问题,在红壤地区旱地作物中具有广泛的应用前景。

---

【专利名称】防除狼毒复配除草剂

【授权国】中国

【专利号】CN101019534

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王宏生 周青平 李宁 刚存武 曾辉 杨春江

【专利权人】青海省畜牧兽医科学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种复配除草剂,具体地说是涉及一种防除狼毒的复配除草剂。本发明是由下列重量百分含量的原料制成:2,4-D丁酯50-94%;3,5,6三氯-2-吡啶基氧乙酸5-50%;明胶0.5-2%;十八烷基磺酸钠0.5-2%;制备工艺先将2,4-D丁酯加入容器中,再缓缓加入3,5,6三氯-2-吡啶基氧乙酸,边加边搅拌,最后加入辅助剂明胶和十八烷基磺酸钠,充分混匀,装瓶,密封即得产品。本发明具有如下优点:1.选择性强本药剂靶标性专一,对狼毒药效强,对其它植物的毒性低,从而保护了草地的生物多样性,不破坏植物群落结构。2.便于操作。3.用药量低,降低了成本。4.低毒、低残留。5.高效、速效防效达95%以上。

---

【专利名称】透光雨水调控装置

【授权国】中国

【专利号】CN201018809

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】何峰 李向林 万里强 袁庆华 张小凡

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种透光雨水调控装置,其包括两高支腿、两低支腿,矩形框架、引水槽和集水槽,所述矩形框架相邻的两角分别固设有高支腿,另两角固设有低支腿,该矩形框架上设有从高支腿到低支腿方向平行排列的若干引水槽;所述两低支腿之间设有斜向下的集水槽,所述相邻两支腿之间设有侧向遮雨板。本实用新型所述可以有效调控到达植被试验区的降雨量的同时不影响植被对阳光的利用,成本低廉,操作简单。

---

【专利名称】植物根系控温水浴箱



【授权国】中国

【专利号】CN201409337

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】万里强 李向林 袁庆华 何峰

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种植物根系控温水浴箱,其是一中空箱体中设有4-8个管体,该管体的高度与箱体的高度一致;所述箱体顶面设有控温口和入水口;箱体侧壁底部设有出水口。本实用新型可以有效准确的控制植物根系土壤温度,且该水浴箱结构简单,便于制造,成本低廉,适合广大科研人员使用,具有很好的应用前景和市场前景。

---

【专利名称】草原雪灾遥感监测与灾情评估系统及方法

【授权国】中国

【专利号】200910093972.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨秀春;曹云刚;徐斌;朱晓华;王道龙

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种草原雪灾遥感监测与灾情评估系统及方法,其中该系统包括:预处理模块,用于读取并处理MODIS?L1B数据、AMSR-E?L1B数据,得到预处理结果;积雪区域融合模块,用于根据预处理结果进行数据融合处理,得到单日总积雪区域;积雪深度估算模块,用于得到单日积雪深度;积雪覆盖率估算模块,用于得到单日总积雪覆盖率;草群高度估算模块,用于得到单日草群高度;积雪合成模块,用于得到积雪持续日数、平均积雪覆盖率、平均积雪深度、平均草群高度;雪灾等级评价模块,用于对雪灾等级进行评价。本发明能够对草原积雪情况进行全天候动态监测,并能够根据草原雪灾等级做出预警。

---

【专利名称】一种测量草本植物覆盖度的装置

【授权国】中国

【专利号】200810222077.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨桂霞

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种测量草本植物的方法和装置,通过测距仪测得测距仪与草本植物顶端之间的距离、测距仪的地面垂直线与测距仪和草本植物顶端之间连线的角度、测距仪与草本植物底端之间的距离以及测距仪的地面垂直线与测距仪和草本植物底端之间连线的角度;并发送给中央处理单元;中央处理单元根据距离信息和角度信息计算出草本植物的高度。采用了本发明的技术方案,可以快速、准确地对草本植物的高度和覆盖度进行无损测量。

---

【专利名称】一种利用分子标记淘汰辣椒感疫病育种材料的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200910021240.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】巩振辉,刘珂珂,逯明辉,李大伟,黄炜,陈儒钢

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种利用分子标记淘汰辣椒感疫病育种材料的方法,将抗病性未知的辣椒育种材料播种于育苗盘进行常规管理,等幼苗长至3~4片真叶时,用改良SDS法分别提取不同育种材料嫩叶的基因组DNA,利用分子标记的正反向引物进行PCR扩增。PCR扩增产物在1.2%琼脂糖凝胶上进行电泳分离,溴化乙锭染色,利用凝胶成像系统观察、记录电泳结果。若电泳结果显示能扩增出一条长度为990bp的特征条带,则该材料为感疫病辣椒育种材料,将其淘汰;若电泳结果显示不能扩增出一条长度为990bp的特征条带,则该材料为抗病辣椒育种材料。该方法可将辣椒感疫病育种材料在其生长的早期阶段予以淘汰,具有淘汰周期短、成本低、结果可靠等优点,且不影响对其他性状的观察。

---

【专利名称】一种鉴别辣椒抗病毒性状的分子标记方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200910020964.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】巩振辉,李大伟,黄炜,贾庆利,逯明辉,陈儒钢

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】一种鉴别辣椒抗病毒性状的分子标记方法,包括辣椒基因组DNA的提取、PCR扩增及特异酶切产物多态性分析,其特征在于根据植物抗病基因序列人工合成一对由一定数量的碱基组成特定序列的核苷酸分子,以此对核苷酸分子为引物,通过PCR反应得到分子标记,利用此标记中的特异酶切产物的大小能鉴别出辣椒抗病毒材料和感疫病材料。这一方法用于辣椒苗期或成株期抗病毒性筛选,能极大地加速辣椒抗病毒育种进程。

---

【专利名称】一种重组酶基因、双元表达载体及其构建方法和应用

【授权国】中国

【专利号】201110403691.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张兴国;苏承刚;杜小兵;陈吉裕;张香琴;宋波

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】一种重组酶,它为ntCre基因,其具有如SEQ ID No.1序列;含所述重组酶的双元表达载体,其T-DNA结构包括RD29A::ntCre::Tnos基因和LoxP序列;其中RD29A为重组酶ntCre的冷诱导特异性启动子,LoxP为重组酶ntCre的识别、切割和重组的序列。本发明提供的重组酶ntCre基因,在诱导型启动子RD29A的低温诱导下表达;含所述重组酶ntCre基因的本发明双元表达载体转化植物后,能通过低温诱导高效删除选择标记基因及RD29A::ntCre::Tnos基因自身,得到无选择标记基因的转基因植株。

---

【专利名称】水稻叶形态建成调控基因RLAL1及其应用

【授权国】中国

【专利号】ZL200710156693.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】钱前、薛红卫、胡江、赵淑青、曾大力、郭龙彪、张光横、董国军、徐淑平.

【专利权人】中国水稻研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种水稻叶形态建成调控基因RLAL1编码的蛋白质,其具有SeqIDNo:2所示的氨基酸序列。本发明还公开了编码上述蛋白质的基因,其具有SeqIDNo:1所示的核苷酸序列。本发明还公开了含有上述基因的质粒和含有上述基因的植物表达载体。本发明又公开了一种改良水稻叶片卷曲及叶倾角大小的方法:包括用具有SeqIDNo:1所示的核苷酸序列的基因转化水稻细胞,再将转化后的水稻细胞培育成植株。采用本发明的方法能提高水稻产量。

---

【专利名称】水稻花分生组织控制基因EG1的应用

【授权国】中国

【专利号】ZL200610053180.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】钱前、薛勇彪、薛大伟、李浩戈、李美娜、张光横、曾大力.

【专利权人】中国水稻研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种水稻花分生组织控制基因EG1编码的蛋白质,其具有SEQID NO:2所示的氨基酸序列。本发明还公开了编码上述蛋白质的基因,其具有SEQID No:1所示的核苷酸序列。本发明同时公开了含有上述基因的植物表达载体,以及含有上述基因的转基因植物细胞。本发明还公开了改良水稻花分生组织的方法,包括用具有SEQIDNo:1所示的核苷酸序列的基因转化水稻细胞,再将转化后的水稻细胞培育成植株。本发明能对水稻花分生组织和花的发育进行改良,最终能提高水稻产量。

---

【专利名称】一个控制番茄茸毛发生的关键基因Wo的克隆及应用

【授权国】中国

【专利号】2010102342236

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李汉霞;杨长宪;叶志彪;王涛涛;张俊红;张余洋;卢永恩

【专利权人】华中农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于植物基因工程技术领域。具体涉及一个与番茄茸毛发生相关的Wo基因的克隆及应用。本发明克隆的Wo基因的编码731个氨基酸。本发明的还涉及Wo基因的启动子以及Wo基因的两个等位基因的克隆。本发明Wo基因在番茄中超量表达,可提高番茄的表皮毛数量,显著增强番茄的抗虫性和增强抗病毒的能力。

---

【专利名称】一个耐旱基因SpUSP的克隆及其在抗逆方面的应用

【授权国】中国

【专利号】ZL201010235244.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】叶志彪;理查德;李汉霞;王涛涛;张俊红;张余洋;卢永恩

【专利权人】华中农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于植物基因工程技术领域,尤其属于番茄转基因技术领域。克隆得到一种与植物抗旱相关的基因SpUSP。生物学功能验证和遗传转化表明,该基因可在番茄抗逆育种和遗传改良中应用,为番茄类植物提供了一种新的基因资源

---

【专利名称】一种抗植物青枯病基因及其制备方法和应用

【授权国】中国

【专利号】ZL201010191504.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曹必好,雷建军,陈国菊,曾国平,王勇,柯剑,陈清华

【专利权人】华南农业大学

【关键词】null

【摘要】抗青枯病的基因是从半野生茄子E-31中得到的。将本发明抗植物青枯病基因导入植物中,通过筛选可得到具有抗青枯病能力的转基因植株,增强了植物的抗病性,改良了植物品种,可广泛应用到农业生产中。

---

【专利名称】番茄黄化曲叶病毒病的烟粉虱接种法

【授权国】中国

【专利号】ZL200810033539.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】朱为民

【专利权人】朱为民

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种番茄黄化曲叶病毒病的烟粉虱接种法,包括如下步骤:(1)将供试病毒在病源棚内盆栽番茄上培养保持,棚内饲养烟粉虱,同时棚里育有分期播种的感病番茄品种嫩苗,供烟粉虱吸食繁殖;(2)在穴盘中对待鉴定材料进行育苗,2片真叶时移植到病源棚的花盆中,每盆3~5棵;(3)每天上午和傍晚赶虫2~4次,使植株均一受毒,进行正常的肥水管理,15~30天后进行病害调查。本接种鉴定方法有以下优点:1、在病源棚中进行接种鉴定,可以对大量的番茄植株同时进行抗病性鉴定;2、每天赶虫2~4次,可以使病源棚中的待鉴定植株均一受毒,能保证接种鉴定的准确性;3、接种鉴定方法简单,降低了接种鉴定成本。

---

【专利名称】玉米专用缓释肥料

【授权国】中国

【专利号】ZL 2007 1 0080227.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】车宗贤;王文丽;李元寿;王方;王东晖;郭天文;张雪琴;胡新元;李永安;张玉虎;

【专利权人】甘肃省农业科学院

【关键词】null

【摘要】玉米专用缓释肥料,现有的专用肥料针对性不强,施用不够方便,其多功能性也没有充分体现,而玉米生产中还存在着因施肥损坏地膜及“烧苗”等问题,本发明解决上述问题的技术方案为:取0.1%-0.3%的氢醌包裹缓释尿素、含P2O514%的颗粒普钙、含KO233%的颗粒硫酸钾、硫酸锌、2.5%聚乙烯醇混合后,用缓释胶囊外衣包装制成玉米专用缓释肥料。本发明的有益效果:对覆膜玉米可一次性施足底肥,生长中期不必再施肥,无“烧苗”现象。不会因施肥损坏地膜,能满足玉米生长所需的各种营养成分,提高玉米籽粒产量,与等养分量的常规肥料相比增产14-17%,每亩地可节省追肥用工2个,节支20元/亩。

---

【专利名称】小麦除草专用肥料

【授权国】中国

【专利号】ZL 0710080231.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】车宗贤;王文丽;李元寿;王方;王东晖;郭天文;张雪琴;胡新元;李永安;张玉虎

【专利权人】甘肃省农业科学院

【关键词】null

【摘要】小麦除草专用肥料,现有的专用肥针对性不强,施用不够方便,其多功能性也没有充分体现,且难以解决小麦生长中严重的病、虫、草害等问题,本发明解决上述问题的技术方案为:由下述重量(纯养分重量)配比的原料制成小麦除草肥料:氮肥10-60千克、磷肥 80千克、钾肥1040千克、硫酸锌 10千克、硫酸锰28千克、除草剂0.01-0.1千克、膨润土1-5千克、石膏粉0.11千克。本发明的有益效果:使“肥”与“药”相结合、“营养”与“防病除草”于一体,不仅解决了农业中严重的病、虫、草害等较难解决的突出问题,还能满足小麦生长所需的各种营养成分,提高小麦籽粒产量,且施用方便。

---

【专利名称】棉花专用肥料

【授权国】中国

【专利号】ZL 2007 1 0080230.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】车宗贤;王文丽;李元寿;王方;王东晖;郭天文;张雪琴;胡新元;李永安;张玉虎

【专利权人】甘肃省农业科学院

【关键词】null

【摘要】棉花专用肥料,现有的专用肥针对性不强,施用不够方便,其多功能性也没有充分体现,且棉花幼苗抗逆力弱,容易受病菌的侵害,影响棉花的产量,本发明解决上述问题的技术方案为:由下述重量(纯养分重量)配比的原料制成棉花专用肥料:氮肥10-60千克、纯五氧化二磷20-80千克、纯氧化钾10-40千克、甲基托布津1.10千克、膨润土1.5千克、石膏粉0.1-1千克。本发明的有益效果:可防治棉苗病虫害,解决了棉花生长中严重的病、虫害等较难解决的突出问题,使“肥”与“药”相结合、“营养”与“防病”于一体,且能满足棉花生长所需的各种营养成分,提高皮棉产量。

---

【专利名称】花卉专用胶囊肥料

【授权国】中国

【专利号】ZL 2007 1 0080226.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】车宗贤;王文丽;李元寿;王方;王东晖;郭天文;张雪琴;胡新元;李永安;张玉虎

【专利权人】甘肃省农业科学院

【关键词】null

【摘要】花卉专用胶囊肥料,常规花肥无法在满足花卉生长所需的各种营养成分的同时,拥有无毒无味、安全可靠、肥效持久的特质,本发明解决上述问题的技术方案为:取硫酸铵、磷酸二氢钾、硝酸钾、硫酸锌、硫酸锰、硼砂、柠檬酸铁,在搅拌机中混匀,用粉碎机粉碎成粉末,过20.0目的筛。再按0.5克/胶囊的量装入胶囊中制成花卉专用胶囊肥料。本发明的有益效果:能满足花卉生长所需的各种营养成分,且无毒无味、安全可靠、肥效持久,使花卉生长的枝繁叶茂、花色艳丽。

---

**【专利名称】**一种共显性SCAR标记方法及其在植物育种中的应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**200510086444

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**杜永臣;国艳梅;王孝宣;高建昌;朱德蔚;戴善书

**【专利权人】**中国农业科学院蔬菜花卉研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种共显性标记(Codominant-SCAR)方法。其步骤包括对作物已有的RFLP、AFLP、CAPS、RAPD、COS等标记的父本、母本的DNA序列,进行同源性比较后,利用Primer5或其它软件设计引物,分别获得与父、母本材料基因型一致的显性SCAR引物。在此基础上,同时将父、母本的特异引物加入到同一PCR反应体系中,得到了能同时鉴定父本、母本及其杂合体基因型的特异谱带。该标记在应用上具有重复性好、迅速、简便和成本低的特点,非常适合于样品的大量分析。

---

**【专利名称】**一种共显性标记方法及其在植物育种中的应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200510086444

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**杜永臣;国艳梅;王孝宣;高建昌;朱德蔚;戴善书

**【专利权人】**中国农业科学院蔬菜花卉研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种共显性标记(Codominant-SCAR)方法。其步骤包括对作物已有的RFLP、AFLP、CAPS、RAPD、COS等标记的父本、母本的DNA序列,进行同源性比较后,利用Primer5或其它软件设计引物,分别获得与父、母本材料基因型一致的显性SCAR引物。在此基础上,同时将父、母本的特异引物加入到同一PCR反应体系中,得到了能同时鉴定父本、母本及其杂合体基因型的特异谱带。该标记在应用上具有重复性好、迅速、简便和成本低的特点,非常适合于样品的大量分析。

---

**【专利名称】**番茄雌核发育培养方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**200810119236

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王孝宣

**【专利权人】**中国农业科学院蔬菜花卉研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供了一种诱导番茄雌核发育的培养方法,其以处于E期或F期的番茄花蕾的离体胚珠作为外植体,在愈伤组织诱导培养基上诱导产生愈伤组织,其中所述E期或F期的番茄花蕾是指萼片合抱,萼片开裂最深处至花瓣顶端的长度为0-3mm的番茄花蕾。通过该方法可获得大量愈伤组织,为研究诱导雌核发育途径获得番茄单倍体提供先决条件。进一步,本发明将愈伤组织在特定的培养基上分化成芽,最后通过生根培养获得完整植株。这为诱导雌核发育途径获得番茄单倍体的研究提供了可能性。

---

**【专利名称】**番茄黄花曲叶病毒病的嫁接接种鉴定法

**【授权国】**中国

**【专利号】**200810036124

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**万延慧;朱为民;于力;朱龙英

**【专利权人】**上海市农业科学院

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供了一种番茄黄化曲叶病毒病的嫁接接种鉴定法,括如下步骤:(1)选取感染了黄化曲叶病毒病的番茄作砧木,对待鉴定的材料进行育苗,待两片真叶时,采用斜切接法将其嫁接到感病番茄砧木上,嫁接后的前3~5天,保持90~95%的湿度,温度为20~25℃,遮光育苗,嫁接5天以后,在40~70%的湿度,温度为25~30℃的条件下正常培养育苗;(2)嫁接后的15~40天

内,提取接穗的DNA,用PCR法检测接穗中是否已经含有番茄黄化曲叶病毒病。本发明能保证接种鉴定的准确性,接种鉴定方法简单,可以不受烟粉虱发生时间和地域的限制,可以一年四季或在没有烟粉虱发生的地区采用嫁接法进行接种鉴定。

---

【专利名称】同时检测番茄TY-1基因和Mi基因的双重PCR方法

【授权国】中国

【专利号】200810041081

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】于力;朱为民;万延慧;朱龙英

【专利权人】上海市农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种同时检测番茄TY-1基因和Mi基因的双重PCR方法,包括如下步骤:(1)将包括Ty-1引物和Mi引物序列的PCR体系进行PCR反应,获得PCR产物;(2)将酶切体系在65℃保温1.5h,获得酶切产物;(3)将PCR产物及酶切产物进行检测,终结果用EB染色,采用Bio-RAD凝胶成像系统拍照,分析结果。本发明双重PCR技术有以下优点:1.在一个PCR中同时检测两个基因,所用的时间只是分别检测两个基因所用时间的一半,大大节省了鉴定时间;2.大大节约了PCR所用的药品,降低了实验成本。

---

【专利名称】4种侵染番茄的双生病毒的RFLP检测方法

【授权国】中国

【专利号】200910200620

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张辉;朱为民;邵翔;朱龙英;万延慧;杨少军;余力

【专利权人】上海市农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种同时检测四种侵染番茄的双生病毒的RFLP方法,包括如下步骤:(1)将包括可扩增四种双生病毒全长基因组的引物(SH2F/R、Y10F/R、PaF/R、ZJ16F/R)的PCR体系进行PCR反应,获得PCR产物;(2)将酶切体系在37℃保温1.5h,获得酶切产物;(3)将酶切产物进行检测,终结果用EB染色,采用Bio-RAD凝胶成像系统拍照,分析结果。本发明RFLP检测双生病毒技术有以下优点:1、可以利用PCR区分4种在我国非常流行的侵染番茄的双生病毒,解决了通常需要利用测序才能检测这几个病毒的问题。降低了费用,节约了时间;2、该方法还可以对这4种双生病毒复合侵染的现象进行检测。

---

【专利名称】一种与番茄抗病性相关的分子标记克隆及应用

【授权国】中国

【专利号】200810197310

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】叶志彪;李汉霞;张余洋;张俊红;刘忠祥;孙亚林

【专利权人】华中农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于番茄分子标记制备技术领域。制备得到三段与番茄抗病性状相关的分子标记,它们的核苷酸序列分别如序列表SEQ ID NO:1,SEQ ID NO:2和SEQ ID NO:3所述。定义了这些分子标记的相关碱基的突变位点,检测分析表明,这些碱基突变引起序列标签位点(STS)多态性。本发明已将Tm-2 [a],I-2,Cf-9和Mi等四种抗病基因进行聚合,根据分子标记辅助选择,选育成多抗番茄自交系和F<sub>1</sub>抗病番茄杂交组合。本发明为番茄分子标记辅助育种有提供了一些有用的分子标记。

---

【专利名称】一种植物叶片维管束特异性表达的启动子及其应用

【授权国】中国

【专利号】2008101060536

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴茂森

【专利权人】吴茂森

【关键词】null

**【摘要】** 本发明所述启动子为水稻OsBTF3基因翻译起始密码子前,包括翻译起始密码子在内的1387 bp的DNA序列,该DNA片段含有大量的顺式调控元件、并在位于翻译密码子前具有一段leader intron 序列。将本启动子连接到表达载体中的靶标基因前,可驱动靶标基因在叶片维管束组织中的特异表达,可以提高外源基因在特定部位表达的浓度,增加转基因的效果,减轻外源基因由于过量表达而对作物农艺性状的影响。

---

**【专利名称】** 表达肠毒素大肠杆菌黏附素基因的重组菌及其在卵黄抗体饲料中的应用

**【授权国】** 中国

**【专利号】** ZL200710052615.9

**【专利类型】** 发明专利

**【发明(设计)人】** 彭健;王劼;蒋思文

**【专利权人】** 华中农业大学

**【关键词】** faeG/fedF

**【摘要】** 本发明属于动物营养与饲料科学技术领域,同时涉及动物分子生物学技术的应用。具体地,本发明涉及一种表达猪肠毒素大肠杆菌K88和F18黏附素基因faeG和fedF的重组大肠杆菌的构建及其在制备卵黄抗体饲料中的应用。该表达肠毒素大肠杆菌K88ac黏附素基因 faeG和F18ac黏附素基因fedF重组质粒的大肠杆菌是利用连接肽构建faeG和fedF融合基因,并将此融合基因插入原核表达载体pET28a中构建而成的。本发明的重组大肠杆菌 BL21(DE3)/pET-8818,保藏在中国典型培养物保藏中心,其保藏号为CCTCC NO:M207090。本发明还公开了保藏号为CCTCC NO:M207090的重组大肠杆菌在制备卵黄抗体饲料中的应用

---

**【专利名称】** 瘦肉型淮猪品系的培育方法

**【授权国】** 中国

**【专利号】** ZL200510040152.5

**【专利类型】** 发明专利

**【发明(设计)人】** 陶立;王重龙;李庆岗;张东红;陈美林;苏世广

**【专利权人】** 安徽省农业科学院畜牧兽医研究所

**【关键词】** 淮猪,新品系

**【摘要】** 本发明涉及优质瘦肉型淮猪新品系的培育方法,其特点是:第一步:以安徽淮猪作为母本、以丹系长白公猪作为父本进行首次杂交,组成杂交一代母猪群;第二步:以杂交一代母猪群为母本,以加系大约克公猪为父本进行二次杂交,所生后代为新品系零世代猪;第三步:用群体继代选育和分子标记辅助选择的方法进行3-4个世代的横交固定,得到淮猪新品系。新品系猪具有肉质优,瘦肉率高、饲料报酬高,产仔数多,抗病力强,抗应激,适应环境能力强的优点。

---

**【专利名称】** 猪肌肉烯醇化酶基因ENO3及其作为猪生产性状的遗传标记

**【授权国】** 中国

**【专利号】** zl200510018133.2

**【专利类型】** 发明专利

**【发明(设计)人】** 吴健;邓昌彦;熊远著;雷明刚;左波

**【专利权人】** 华中农业大学

**【关键词】** 猪,ENO3基因

**【摘要】** 本发明涉及猪的分子生物学技术及育种领域,具体涉及猪生产性状相关基因 ENO3基因完全编码序列以及第9内含子的突变位点的检测方法。利用人、鼠ENO3基因的同源序列设计引物,获得猪ENO3 cDNA序列长度为1426bp,序列中包含1305bp的开放阅读框,43bp 5'非翻译区和78bp 3'非翻译区。从猪血液中提取基因组DNA,根据该基因cDNA序列设计引物获得其DNA序列为1705bp,其中包含猪ENO3基因的第8、9、10、11内含子序列。在该片段1128位碱基处有一个碱基T的缺失突变,导致Stu I-RFLP多态性。在不同的试验群体中应用该标记基因检测了与猪重要生产性状间的相关性,表明它与某些重要生产性状存在显著或极显著相关,本发明的基因可作为猪育种辅助选择的遗传标记。

---

**【专利名称】** 一种养殖棚用推拉窗

**【授权国】** 中国

**【专利号】** ZL 2008 2 019107.0

**【专利类型】** 实用新型专利

【发明(设计)人】武英;张安志;孙守礼;成建国;王怀中

【专利权人】山东省农业科学院畜牧兽医研究所

【关键词】养殖棚,推拉窗

【摘要】一种养殖棚用推拉窗,涉及一种推拉窗,包括窗扇、窗框,所述的窗扇可水平滑动地位于窗框滑道内,窗扇上设有与窗框配合的插销,其特征在于,所述的窗框水平宽度是两个窗扇宽度总和的两倍;在墙壁内侧面上设内槽面,窗框固嵌于内槽面内。因为窗户能够全部打开并固定,所以能够大大增强养殖棚的通风和光照。下面的窗户水平位置低,低矮的动物所在的空间可以实现良好的通风,上面的窗户高,光线好;上下窗之间还可增加换气面积和换气效率。适于猪、牛、羊等动物养殖。

---

【专利名称】猪自由采食料槽

【授权国】中国

【专利号】ZL20052 125612.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】成建国;武英;张安志

【专利权人】山东省农业科学院畜牧兽医研究所

【关键词】猪,自由采食料槽

【摘要】一种猪自由采食料槽,养猪用料槽,主要解决其使用寿命问题。包括料槽和料斗,其特征在于,所述的料槽和料斗左右对称,所述的料斗上部前、后两侧面固定在建筑物上,所述的料槽固定在地面上;所述的料斗上大下小呈漏斗状,前、后两侧面中间设有凹槽;所述的料槽由中间隔板完全分割为相同的两部分,料槽的中间隔板插入到料斗下端凹槽内并将出料口分成相同的两部分,在料槽外槽檐设有连接孔,多个平行间隔设置的栏杆穿过槽檐设有连接孔连接在料斗的下部,在料槽的左右两侧底部均设有清污口。它制作简单、使用寿命长,可以实现猪自由采食,经济效益好,适于规模饲养场。

---

【专利名称】连续灌药器

【授权国】中国

【专利号】ZL 200820174886.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】成建国;武英;孙守礼;王怀中

【专利权人】山东省农业科学院畜牧兽医研究所

【关键词】猪,连续灌药器

【摘要】本实用新型公开了连续灌药器,属于兽医用器械,其结构包括插管、腔体、单向阀、导管、活塞、连接杆和柄头,所述的腔体左端通过连接管与插管固定连接,插管的尾部设置有排出阀,连接管的下部设置有导管,导管上设置有单向阀,腔体的下部设置有一U形手柄,腔体内设置有活塞,活塞的右侧连接有连接杆,连接杆的右端设置有柄头,在腔体右端的连接杆上套装有一带有外螺纹的剂量调节套,腔体的右端设置有盖头,盖头分别与腔体和剂量调节套螺纹连接,盖头的右侧设置有锁紧螺母,锁紧螺母与剂量调节套螺纹连接,在剂量调节套与柄头之间设置有回复弹簧。本实用新型的连续灌药器具有使用方便,药液易灌入畜禽口中,容易观察剂量,减少连续灌药次数等特点。

---

【专利名称】福利型连体猪舍

【授权国】中国

【专利号】ZL 200820227561.5

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王诚;武英;成建国;郭建凤;王继英;王怀忠

【专利权人】山东省农业科学院畜牧兽医研究所

【关键词】福利型,连体猪舍

【摘要】本实用新型公开了福利型连体猪舍,属于猪舍,其结构包括墙体和顶棚,墙体包括前墙、后墙和中间墙,顶棚呈中间高两边低的斜坡状,顶棚下部设置有支撑体,两排猪舍共用一堵中间墙,前墙上设置有进风口,后墙上设置有抽吸泵,在墙体内部从左到右依次设置有走廊、硬面和发酵床,所述的硬面从左到右向上倾斜设置,硬面的左端设置有聚水槽,每个硬面的后端对称设置有水槽,走廊的右侧设置有食槽,在前墙上对应走廊的位置设置有走廊门,对应发酵床的位置设置有发酵床门。本实用新型的福利型连体猪舍具有节约建筑费用,解决了猪场对环境的污染,节约了购买保育床的支出,猪可以充分的享受到足够的阳光和通风,拥有足够的活动空间等特点。



---

【专利名称】一种猪舍低容量快速消毒系

【授权国】中国

【专利号】ZL 200820227560.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王诚;武英;成建国;张印

【专利权人】山东省农业科学院畜牧兽医研究所

【关键词】猪舍;低容量;快速消毒

【摘要】本实用新型公开了一种猪舍低容量快速消毒系统,主要用于集约化猪场消毒,其特征是:包括设置在每个猪舍内的喷洒装置,所述喷洒装置包括主管及多个支管,主管设置在猪舍内过道的上方,多个支管分别与猪舍内的各猪圈相对应;支管的一端与主管连接,另一端安装有喷头;主管与一个压力泵的输出端连接,压力泵的输入端与装消毒液的消毒桶连通。它可提高猪场消毒的效率,并且节省大量的人力,操作使用简单,消毒均匀猪舍内无死角,避免了人员消毒的疏漏,本实用新型在夏季也可用作猪舍喷雾降温使用。

---

【专利名称】妊娠母猪限位栏

【授权国】中国

【专利号】ZL.200820098212.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】毛建军;郭宗义;刘良;朱丹;付文贵

【专利权人】毛建军;郭宗义;刘良;

【关键词】妊娠母猪;限位栏

【摘要】妊娠母猪限位栏,包括侧栏,侧栏具有带连接底座的立柱,在侧栏的顶部固定横杆,两侧栏之间构成一个妊娠母猪的限位空间,在两侧栏后端之间安装有圈门;其特征是:所述侧栏为不规则梯形,由固定在其前端的限位杆构成限制猪进食时抬头的斜面;所述圈门具有向下的缺口。每两个侧栏之间构成一个妊娠母猪的限位空间,N个妊娠母猪的限位空间需要N+1个平行排列的侧栏,它们由横杆及限位杆固定一个整体。本实用新型同老式限位栏相比,成本降低20%。有效的解决了猪只采食时的饲料浪费,节约饲料5%。由于圈门具有向下的缺口,清扫时不必开启圈门,降低清扫粪便时的劳动强度,节约时间50%。限位栏更加牢固,使用过程中产生的噪声小。安装方便快捷。

---

【专利名称】环式门锁

【授权国】中国

【专利号】ZL.200920126781.3

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】郭宗义;毛建军;刘良;潘红梅;张亮;李正兴

【专利权人】郭宗义;毛建军;刘良

【关键词】环式门锁

【摘要】一种环式门锁,包括锁环、锁盒及顶杆,其中锁环通过螺栓悬挂在锁盒中,锁盒一端为阻挡面,距螺栓的水平距离小于锁环的半径;锁盒的另一端为开启端,具有开口,或其端面距螺栓的水平距离大于锁环的半径,顶杆安装在锁环的弧面的一侧,当顶杆将锁环向锁盒的开启端顶撞时,锁环逐渐被抬起并翻转落入锁盒另一端的空间,此时由于锁盒的阻挡面,顶杆不能反向将锁环顶开。本实用新型由于所述结构而具有的优点是:中、小质量畜禽饲养圈的锁具能够通用、不会夹伤饲养工人安全性高、使用成本低和工作效率高。

---

【专利名称】节能环保育肥猪舍

【授权国】中国

【专利号】ZL200920143245.4

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】陶立;李庆岗;陈美林

【专利权人】安徽省科鑫养猪育种有限公司

【关键词】节能;环保;育肥猪舍

【摘要】本实用新型涉及节能环保育肥猪舍,解决了现有猪舍雨污不分流、净污道不分开、冬季不保暖和夏季降温效果差、不节能环保等问题。本实用新型猪舍东西两侧为实心墙体,顶部为双坡式,南北两侧为大开窗,南侧设有向阳面薄膜,北侧

设有背阳面圈帘;舍内栏圈沿东西方向排列成两列;两列栏圈之间为净道,另两端分别设有污道,紧邻栏圈一侧的污道处设有排污沟;每间栏圈隔墙下部设有饮水器,上部跨设有淋浴水管和高压冲洗水管;东西两侧实心墙体的两侧分别设有猪出入通道门和污道门,猪出入通道门一端实心墙体上设有净道门。本实用新型猪舍实现了雨污分流、净污道严格分开、冬季保暖、夏季降温、节能、节水、减少环境污染的功能,造价低,操作方便,可实现标准养猪模式。

---

【专利名称】带有挤出装置的仔猪乳状饲料

【授权国】中国

【专利号】ZL200920163922.9

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王楚端

【专利权人】王楚端

【关键词】挤出装置,仔猪乳状饲料

【摘要】一种带有挤出装置的仔猪乳状饲料,包括一挤出装置和乳状饲料,其特征在于,所述挤出装置包括管体和顶盖,在管体内部装有经乳化后的仔猪饲料。本实用新型的有益效果是,可以很方便的给仔猪进行喂食,减少饲料浪费,为仔猪提供适于消化的乳状饲料。

---

【专利名称】基于AlcR/alcA和Cre/loxP系统的标记基因诱导删除体系

【授权国】中国

【专利号】201110046131

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】姚磊、赵青、马荣才、谢华、赵亮

【专利权人】北京市农林科学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种基于AlcR/alcA和Cre/loxP系统的标记基因诱导删除体系。本发明提供了一种将选择标记基因通过诱导予以删除,培育无标记转基因植物的方法,包括如下步骤:(1)用重组质粒转化出发植物,通过所述筛选基因筛选得到同时含有所述筛选基因和所述外源目的基因的转基因植物;重组质粒包括特异DNA片段甲和特异DNA片段乙;特异DNA片段乙含有外源目的基因的表达盒;DNA片段甲中将Cre基因置于alcA-min35S嵌合启动子下游,诱导前Cre基因不表达,不发生删除,乙醇存在时,转录因子AlcR构象改变,结合到alcA-min35S上,激活下游Cre基因的表达,Cre重组酶识别2个同向loxP位点,剔除位点之间的DNA片段。本发明可以解决因标记基因可能产生的潜在安全性隐患。

---

【专利名称】一种饲料筛分装置

【授权国】中国

【专利号】201220062993.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】何峰 李向林 万里强

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种饲料筛分装置,其特征在于,该装置包括:管道口(2),所述管道(2)的侧壁上具有多个筛孔;所述管道(2)还具有进料口(1)和出料口(5);并且所述管道(2)倾斜地、可拆卸地并且可轴向旋转地置于至少两个直接上,并且所述进料口(1)高于所述出料口(5)。本实用新型的饲料筛分装置具有结构简单且筛分较快的优点,特别适用于机械化程度低的小农户。

---

【专利名称】一种集热干燥装置

【授权国】中国

【专利号】201220062992.7

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】陈本建 李向林 何峰

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所 甘肃农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种集热干燥装置,其特征在于。该集热干燥装置包括温室和设置于所述温室内的置物架,所述温室的墙壁上设置有通风口。本实用新型提供的装置能够在牧草的最佳收获期保证牧草的干燥基本干燥不受降水的影响。

---

【专利名称】一种草料压缩容器

【授权国】中国

【专利号】201220062996.5

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李向林 何峰 万里强

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种草料压缩容器,其特征在于,该装置包括:可弯曲形变但不可延伸形变的载物板(1),并且所述载物板(1)的两端可通过连接件(2)固定连接。本实用新型提供的草料压缩容器具有设备简单和施用成本低的优点,特别适合机械化程度低的加工草料的小农户使用。

---

【专利名称】苯磺隆·2,4-滴丁酯复配小麦田除草

【授权国】中国

【专利号】200910075780.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王贵启,许贤,张宏军,樊翠芹,李秉华,苏立军,祁志尊

【专利权人】河北省农林科学院粮油作物研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种苯磺隆·2,4-滴丁酯复配小麦田除草剂,包括如下重量百分比:50%-75%苯磺隆和2,4-滴丁酯活性成分,和助剂余量;其中苯磺隆与2,4-滴丁酯的重量比为1 5-12。本发明采用农药领域惯用的助剂润湿剂、分散剂、固体载体等,可分别制成可湿性粉剂、乳油、油悬浮剂等多种剂型的复合除草剂。本发明的优点是增效作用明显,能有效防除小麦田中的阔叶杂草,尤其是提高了小麦田中具有药物抗性的杂草播娘蒿的防效,同时加快了杀草速度,提高了对作物的安全性,降低了药害,使小麦增产2.9%-8.1%,降低成本13.4%-40%。

---

【专利名称】花生田复合除草剂

【授权国】中国

【专利号】200910014238.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】高宗军,李美,高兴详,郭晓,张宏军,崔海兰

【专利权人】山东省农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】花生田复合除草剂,本发明涉及一种花生田复合除草剂,属于农药领域。各组分及其重量百分比分别为:乙氧氟草醚1%~30%,仲丁灵1%~45%,乳化剂2%~20%,溶剂5%~96%。本发明的复合除草剂于花生田杂草芽前土壤喷雾使用,可有效防除禾本科杂草和阔叶杂草,与乙氧氟草醚和仲丁灵单独使用相比,可以扩大杀草谱、提高除草活性、增加花生产量、降低用药成本。

---

【专利名称】噁草酮与敌草胺的花生田除草组合物

【授权国】中国

【专利号】200910014235.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】高兴详,李美,高宗军,张宏军,张佳

【专利权人】山东省农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】噁草酮与敌草胺的花生田除草组合物,涉及花生田除草剂,含有有效成分噁草酮和敌草胺按重量比1 0.1~40配置的混合物,采用通用制剂方法制成含有有效成分重量百分比1~90%的乳油、粉剂、悬浮剂等农药。本发明配方配比合理,适用于花生田,对单双子叶杂草的防效均高于其混用预期防效,增效作用明显,同时制剂方法简单,施用方便,降低成本,延缓和

控制杂草抗药性及杂草群落演替的发生,是目前花生田单双子叶杂草的理想除草剂。

---

【专利名称】一种花生田复合除草剂

【授权国】中国

【专利号】200910014236.x

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】高宗军,李美,高兴祥,郭晓,张宏军,崔海兰

【专利权人】山东省农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】一种花生田复合除草剂,本发明涉及一种花生田复合除草剂,属于农药领域。各组分及其重量百分比分别为:乳氟禾草灵1%~40%,烯草酮1%~40%,乳化剂2%~18%,溶剂2%~96%。本发明的复合除草剂于花生田杂草2~4叶期茎叶喷雾使用,可有效防除禾本科杂草和阔叶杂草,与乳氟禾草灵和烯草酮单独使用相比,可以扩大杀草谱、提高除草活性、增加花生产量、降低用药成本。

---

【专利名称】一种用于花生等作物田的除草剂组合物

【授权国】中国

【专利号】200910014233.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李美,高兴祥,高宗军,张柏松

【专利权人】山东省农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种用于花生、大豆、棉花田,可以同时防除单双子叶杂草的除草剂组合物,各组分及其重量百分比分别为:噁草酮3%~96%,异丙甲草胺3%~96%,助剂1%~20%,溶剂或载体5%~95%。本发明除草剂组合物,可以解决目前花生田除草剂性能单一、许多杂草对乙草胺产生抗性、杂草群落发生演替以及多种恶性杂草如铁苋菜、苘麻难以防除等不足,其效果是杀草谱广,杀草效率高,使用成本低,对花生、大豆、棉花安全,且可以显著延缓和控制杂草抗药性及杂草群落演替的发生。

---

【专利名称】一种含有噁草酮与仲丁灵的除草组合物

【授权国】中国

【专利号】200910014237.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】高兴祥,李美,高宗军,张柏松,张宏军,张佳

【专利权人】山东省农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种除草组合物,其特征在于它由噁草酮与仲丁灵作为活性成分,活性成分的重量比为噁草酮:仲丁灵=按重量比1:0.5~50,采用通用制剂方法制成含有有效成分重量百分比1~90%的乳油、粉剂、悬浮剂等农药。本发明配方配比合理,适用于多种农作物尤其是花生田,对单双子叶杂草的防效均高于其混用预期防效,增效作用明显,同时制剂方法简单,施用方便,降低成本,延缓和控制杂草抗药性及杂草群落演替的发生。本发明是目前花生田单双子叶杂草的理想除草剂。

---

【专利名称】农药喷洒控制器

【授权国】中国

【专利号】ZL 200720187300.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王秀,李晓光,赵春江,马伟,陈立平,孟志军

【专利权人】北京农业信息技术研究中心

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种农药喷洒控制器,包括:用于采集农药喷洒流量和运动速度的信号采集模块;用于根据农药喷洒流量和运动速度产生控制信息的中央处理器,与信号采集模块相连接;用于根据接收到的控制信息控制电磁阀的控制模块,与中央处理器相连接。本实用新型有效克服了现有技术中农药的有效使用率低,生产成本低和环境污染大的缺陷。

---

【专利名称】烟嘧磺隆·特丁津复配玉米田除草剂

【授权国】中国

【专利号】ZL200710139558.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王贵启,许贤,张宏军,樊翠芹,李秉华,苏立军,祁志尊

【专利权人】河北省农林科学院粮油作物研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种烟嘧磺隆·特丁津复配玉米田除草剂,包括如下重量百分比的:70-80%烟嘧磺隆和特丁津活性成分,和助剂余量;其中烟嘧磺隆与特丁津的重量比为1:15-20。本发明采用农药领域惯用的助剂固体载体、润湿剂、分散剂等,可分别制成可湿性粉剂、水分散粒剂、干悬浮剂、油悬浮剂等多种剂型的复合除草剂。本发明的优点是增效作用明显,能有效防除玉米田中主要的禾本科和阔叶杂草等,总防效提高了4.3-35.9%,尤其对玉米田中主要阔叶杂草的防除率达到了100%;提高了对作物的安全性,使玉米增产15.0%;采用了对后茬作物药害较小的特丁津作为复配剂,降低了药害;降低了防治成本22.2%。

---

【专利名称】生产植酸酶的方法

【授权国】中国

【专利号】CN101117628

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】佟建明,王志红,萨仁娜,张琪,董晓芳,吴莹莹

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所;山西三盟实业发展有限公司

【关键词】植酸酶、醋糟、发酵

【摘要】本发明公开了一种生产植酸酶的方法,其是利用醋糟作为固体培养基,接种能够生产植酸酶的微生物菌种,进行发酵,从而得到植酸酶。其生产的工艺过程是:(1)将醋糟培养基装入容器,调整培养基的含水量;(2)进行灭菌;(3)在无菌条件下进行接种;(4)发酵。本发明的植酸酶的生产方法,其选用了生产醋的废弃物—醋糟,变废为宝,使植酸酶的生产成本大幅度地降低,同时使醋糟得到了合理再利用。

---

【专利名称】赖氨酸发酵废液的处理工艺

【授权国】中国

【专利号】200710127589.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王德辉;贾冬舒

【专利权人】长春大成实业集团有限公司

【关键词】赖氨酸、发酵废液、工艺

【摘要】本发明提供了一种处理赖氨酸发酵废液的方法,解决了妨碍赖氨酸生产企业发展的难题。该方法主要的工艺流程是使废液经过浓缩、结晶、喷浆造粒、洗涤除尘、静电处理和生化处理等工序,从中回收硫酸铵做为发酵的原料,得到经济价值较高的复合肥,同时使处理后的废水、废气达到国家标准,实现了赖氨酸发酵液废液的综合利用。本发明还公开了一种喷浆造粒所需要的设备。按照本发明的技术和设备处理赖氨酸发酵废液既有利于环境保护,又可以变废为宝,获得了良好的经济效益和社会效益。

---

【专利名称】由苏氨酸发酵液提取苏氨酸的方法

【授权国】中国

【专利号】200710097998.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王德辉,贾冬舒

【专利权人】长春大成实业集团有限公司

【关键词】苏氨酸、苏氨酸发酵液

【摘要】发明公开了一种从苏氨酸发酵液中提取苏氨酸的方法,该方法包括将苏氨酸发酵液经灭菌后通过陶瓷膜进行过滤,得到的苏氨酸发酵液加入活性炭进行脱色,然后进入四效蒸发进行浓缩,浓缩液的波美浓度达到25~26时,进入梯度降温结晶罐进行结晶,将所得到的苏氨酸结晶离心分离、烘干,得到纯度为98.5%以上的苏氨酸结晶。结晶步骤得到的一次母液可

循环利用,就其进行脱色、浓缩、降温结晶、离心、重溶、离心分离和烘干处理,可得到苏氨酸结晶产品。本发明方法的苏氨酸提取率可达95%以上,同时,又可结晶母液大量排放造成的环境污染。

---

【专利名称】应用发酵生产L-苏氨酸的方法

【授权国】中国

【专利号】200810097374.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王德辉,贾冬舒,杨传波

【专利权人】长春大成实业集团有限公司

【关键词】发酵、L-苏氨酸

【摘要】本发明提供一种大肠杆菌变体,其是经过下述改性的大肠杆菌:(1)琥珀酰高丝氨酸合成酶和二氢吡啶二羧酸合成酶的细胞内活性减弱;(2)苏氨酸脱氨酶的细胞内活性降低;(3)天冬氨酸激酶、天冬氨酸- $\alpha$ -半醛脱氢酶、高丝氨酸脱氢酶、高丝氨酸激酶、苏氨酸合酶和磷酸烯醇式丙酮酸激酶的细胞内活性增强;(4)导入了来自透明颤菌的血红蛋白基因。其中所述的高丝氨酸合成酶、二氢吡啶二羧酸合成酶、天冬氨酸激酶、高丝氨酸脱氢酶、天冬氨酸- $\alpha$ -半醛脱氢酶、高丝氨酸激酶、苏氨酸合酶、磷酸烯醇式丙酮酸激酶和苏氨酸脱氨酶分别源于大肠杆菌。本发明也提供一种发酵生产L-苏氨酸的方法,包括在合适的培养基中培养上述大肠杆菌变体,积累L-苏氨酸,然后从培养基中收集L-苏氨酸。

---

【专利名称】一种酸性木聚糖酶XYL10A及其基因和应用

【授权国】中国

【专利号】CN101457206

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】姚斌,罗会颖,杨培龙,王亚茹,柏映国,孟昆,袁铁铮,石鹏君,史秀云

【专利权人】中国农业科学院饲料研究所

【关键词】酸性木聚糖酶、基因、应用

【摘要】本发明涉及基因工程领域,具体地,本发明涉及一种产酸性木聚糖酶的菌株 *Bispora* sp. MEY-1,和从该菌种中得到的酸性木聚糖酶XYL10A,其具有如SEQ ID NO.1或2所示的氨基酸序列,编码上述木聚糖酶的基因,其具有如SEQ ID NO.1或2所示的核苷酸序列,以及包含该基因的重组载体、重组菌株和重组酶的应用。本发明的木聚糖酶的具有以下性质:最适pH2.4,最适温度80 $^{\circ}$ C,良好的pH稳定性和热稳定性;比活5437U/mg;极好的蛋白酶抗性以及易于工业化发酵生产。做为一种新型的酶制剂,可广泛用于动物饲料、食品、医药、酿酒、能源工业等。

---

【专利名称】一种植酸酶及其生产菌株、生产方法

【授权国】中国

【专利号】CN101906387A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】佟建明,董晓芳,王志红,张国庆,张琪,吴莹莹

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】植酸酶、生产菌株、生产方法

【摘要】本发明提供一种植酸酶及其生产菌株、生产方法,该植酸酶是由保藏编号为CGMCC No.2980的植酸酶生产菌株通过液体发酵生产的。本发明提供的植酸酶生产菌株无花果曲霉 *Aspergillus ficuum* NTG-23菌株,可以通过微生物发酵技术而大量生产植酸酶,并且该植酸酶对动物胃肠道酸性生理环境具有良好的耐受(最适pH值为1.3),可以有效发挥其酶学功能,同时对饲料加工过程中的热处理具有良好耐受(最适温度为67 $^{\circ}$ C),是一株性状优良的植酸酶生产菌株。实验表明,本发明的植酸酶生产菌株在37 $^{\circ}$ C、pH 2.5(50mM Gly-HCl缓冲液)条件下,以植酸钠为底物,酶活高达48.5U/mg。

---

【专利名称】应用动态扩张式吸附反应器系统生产生物有机酸的方法

【授权国】中国

【专利号】200910089873.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王云山,王鹏,苏志国,李凌云,张建飞

【专利权人】中国科学院过程工程研究所

【关键词】动态扩张、吸附反应器、生物有机酸

【摘要】本发明属于发酵工程技术领域,特别涉及应用动态扩张式吸附反应器系统生产生物有机酸的方法。本发明是在微生物细胞发酵过程中,伴随微生物细胞的生长会向细胞外发酵液中分泌目标产品生物有机酸,此时参与微生物细胞生长代谢的酶系受到目标产品生物有机酸的反馈抑制使得细胞代谢速度减慢时,通过将带有微生物细胞的发酵液直接泵入动态扩张式吸附反应器中的装有分离介质的扩张床层析柱中,经过一定的吸附分离过程,实现在线吸附目标产品生物有机酸而不造成层析柱的堵塞;去除目标产品生物有机酸的发酵液可循环回流至发酵罐。微生物细胞生长所受抑制得以解除,微生物细胞恢复生长活力,微生物细胞生物量提高,生物有机酸产品产量增加。

---

【专利名称】一种以醋糟为原料固体发酵生产植酸酶的培养基及方法

【授权国】中国

【专利号】200910090909.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】佟建明,董晓芳,王志红,张国庆,张琪

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】醋糟、固体发酵、植酸酶、培养基

【摘要】本发明提供一种以醋糟为原料固体发酵生产植酸酶的培养基及方法,该方法采用的固体培养基由醋糟、葡萄糖和豆粕组成,其中按固体培养基的总重量计,葡萄糖含量为7.2%(重量),豆粕含量为5.1%(重量)。本发明通过PB试验得到对发酵结果有显著性影响的三个因素:葡萄糖、豆粕和发酵时间,并采用最速上升法对所选重要因素进行最大响应值的各因素水平的选择,然后采用中心复合试验结合响应曲面分析(RSM)得到响应值与重要因素间的关系式,并计算得到最大响应值时的重要因素的水平,从而确定了固体发酵生产植酸酶的最佳发酵条件,即葡萄糖7.2%(重量)、豆粕5.1%(重量)、发酵时间271小时。经验证试验得到此条件下,植酸酶活性均值为98.37U/g DMR。

---

【专利名称】寡聚果胶半乳糖醛酸铜及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】201010235446.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】石波,梁平,孙丽娜

【专利权人】中国农业科学院饲料研究所

【关键词】寡聚果胶半乳糖醛酸铜、制备

【摘要】本发明公开了一种寡聚果胶半乳糖醛酸铜及其制备方法与应用。该方法,包括如下步骤:1)将碱性乙醇水溶液与果胶进行反应,将反应产物用乙醇水溶液溶解,调节pH值至0.5-2.0,得到中间产物;2)将中间产物与内切型果胶酶进行酶解反应,收集酶解反应产物,得到寡聚果胶半乳糖醛酸;3)将寡聚果胶半乳糖醛酸的水溶液与铜盐的水溶液进行反应,得到寡聚果胶半乳糖醛酸铜。该寡聚果胶半乳糖醛酸铜能显著促进养殖动物对铜离子的吸收,减少抗生素的饲用量,制备方法工艺简便,易于工业化生产,在养殖动物饲料添加剂领域具有重要的实用价值。

---

【专利名称】寡聚果胶半乳糖醛酸锌及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】201110205966.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】石波,梁平

【专利权人】中国农业科学院饲料研究所

【关键词】寡聚果胶半乳糖醛酸锌、制备

【摘要】本发明公开了一种寡聚果胶半乳糖醛酸锌及其制备方法与应用。该方法,包括如下步骤:1)将碱性乙醇水溶液与果胶进行反应,将反应产物用乙醇水溶液溶解,调节pH值至0.5-2.0,得到中间产物;2)将中间产物与内切型果胶酶进行酶解反应,收集酶解反应产物,得到寡聚果胶半乳糖醛酸;3)将寡聚果胶半乳糖醛酸的水溶液与锌盐的水溶液进行反应,得到寡聚果胶半乳糖醛酸锌。该寡聚果胶半乳糖醛酸锌能显著促进养殖动物对锌离子的吸收,减少抗生素的饲用量,制备方法工艺简便,易于工业化生产,在养殖动物饲料添加剂领域具有重要的实用价值。

---

【专利名称】一种制备松萝酸的方法

【授权国】中国

【专利号】201010236842.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】石波,梁平,迟春艳

【专利权人】中国农业科学院饲料研究所

【关键词】松萝酸

【摘要】本发明公开了一种制备松萝酸的方法。该方法包括如下步骤:1)将长松萝粉碎后与有机溶剂混匀,进行回流提取,得到松萝酸粗提物;2)选择两相溶剂体系,采用高速逆流色谱法,将所述步骤1)得到的松萝酸粗提物进行分离,得到所述松萝酸。本发明采用高效逆流色谱进行松萝酸的分离,与以往的试验是制备技术手段相比具有明显的优点:一次进样量大、分离能力强、分离时间短、样品损失小,以及分离和纯化可同步完成。本发明提供的方法适于柱容量325ml的高速逆流色谱仪的高速逆流色谱仪,利用该方法制备所得松萝酸的纯度高达99%,具有重要的应用价值。

---

【专利名称】T-GGPS基因在培育转基因番茄中的应用

【授权国】中国

【专利号】201110407523.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】国艳梅

【专利权人】中国农业科学院蔬菜花卉研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了T-GGPS基因在提高植物番茄红素含量中的应用,是通过基因工程的方法在植物中过表达基因T-GGPS实现番茄红素含量的增加。本发明通过构建重组表达载体PBE121-T-GGPS,根瘤农杆菌介导转化番茄MoneyMaker,在卡那霉素的选择压力下筛选阳性植株;PCR、Southern杂交和RT-PCR检测证明T-GGPS基因已经插入到番茄基因组中并且能够转录及表达,制得的转基因番茄的番茄红素含量明显增加,说明T-GGPS基因对番茄中番茄红素积累起着显著的促进作用。

---

【专利名称】与小麦抗白粉病基因Pm21连锁的标记引物及其用法

【授权国】中国

【专利号】ZL200410103073.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曹爱忠;陈佩度;王秀娥;张守忠;王苏玲

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了与小麦抗白粉病基因Pm21连锁的标记引物,可用于小麦白粉病抗病育种分子标记辅助选择,同时可用于鉴别普通小麦种子纯度。根据探针cong17515的序列设计引物NAU/XiBao15R,经过一系列材料的验证,标记引物NAU/XiBao15R与簇毛麦抗白粉病基因Pm21连锁,并且在一次PCR实验中可以同时扩增出来自普通小麦6A,6B,6D染色体的三条带。标记引物NAU/XiBao15R可以用于小麦白粉病抗病育种分子标记辅助选择,也可用来鉴别普通小麦种子纯度,尤其可用于鉴别细胞工程和染色体工程创造的涉及普通小麦第六同源群染色体发生变异的材料。

---

【专利名称】一个与小麦抗白粉病基因Pm21连锁的共显性PCR标记及其用法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510040991.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈雅平;陈佩度;王秀娥;张守忠;王苏玲;周波

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了与小麦抗白粉病基因Pm21连锁的标记引物,可用于小麦白粉病抗病育种分子标记辅助选择,同时可用于鉴别普通小麦种子纯度。根据通过杨麦5号和易位系抑制性扣除杂交得到的抗病基因类似物Ta-LRR2序列设计引物NAU/XiBao16F和NAU/XiBao16R,经过一系列材料的验证,标记NAU/XiBao16与易位系6VS/6AL抗白粉病基因Pm21连锁,并且在一次PCR实验中可以同时扩增出来自普通小麦6AS和簇毛麦6VS染色体的两条专化带。标记NAU/XiBao16可以用于小麦白粉病抗病育种分子标记辅助选择,也可用来鉴别普通小麦种子纯度,尤其可用于鉴别细胞工程和染色体工程创造的涉及



普通小麦第六同源群染色体6AS发生变异的材料。

---

【专利名称】大豆GmFTL1蛋白和GmFTL2蛋白及其应用

【授权国】中国

【专利号】200910237919.1

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】傅永福

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种大豆GmFTL1蛋白和GmFTL2蛋白,其具有如SEQ ID No.1和SEQ ID No.2所示的氨基酸序列或该序列经替换、缺失或添加一个或几个氨基酸形成的具有同等功能的氨基酸序列。过表达大豆开花基因GmFTL1和GmFTL2可明显促进植物(拟南芥)开花,使开花时间缩短,生育期缩短。可用于解决杂交育种中的花期不遇问题、各种作物、蔬菜、水果、花卉的生育期控制问题、光周期敏感性问题和引种问题。

---

【专利名称】大豆GmFTL3蛋白和GmFTL5蛋白及其应用

【授权国】中国

【专利号】201010111911.3

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】傅永福

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种大豆GmFTL3蛋白和GmFTL5蛋白,其具有如SEQ ID No.1和SEQ ID No.2所示的氨基酸序列或该序列经替换、缺失或添加一个或几个氨基酸形成的具有同等功能的氨基酸序列。过表达大豆开花基因GmFTL3和GmFTL5可明显促进植物(拟南芥)开花,使开花时间缩短,生育期缩短。可用于解决杂交育种中的花期不遇问题、各种作物、蔬菜、水果、花卉的生育期控制问题、光周期敏感性问题和引种问题。

---

【专利名称】一种小麦抗黄矮病候选抗性基因及其编码蛋白与应用

【授权国】中国

【专利号】ZL03 1 49801.9

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】张增艳;辛志勇;许景生;刘耀光;王晓萍;林志珊;张群宇

【专利权人】中国农业科学院作物育种栽培研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种小麦黄矮病候选抗性基因及其编码的蛋白质。本发明所提供的小麦黄矮病候选抗性基因,是下列核苷酸序列之一:1)序列表中的SEQ ID :1;2)与序列表中SEQ ID :1限定的DNA序列具有90%以上同源性的DNA序列。本发明所提供的小麦黄矮病候选抗性基因编码的蛋白质,它是序列表中SEQ ID :2和/或SEQ ID :3的氨基酸残基序列或将SEQ ID :2和/或SEQ ID :3的氨基酸残基序列经过一个或几个氨基酸残基的取代、缺失或添加且具有与SEQ ID :2和/或SEQ ID :3相同活性的由SEQ ID :2和/或SEQ ID :3衍生的蛋白质。可以将本发明的小麦黄矮病候选抗性基因导入小麦等植物中,使其获得抗黄矮病特性。本发明的小麦黄矮病候选抗性基因在植物黄矮病防治中具有重要的作用。

---

【专利名称】中间偃麦草ERF转录因子及其编码基因与应用

【授权国】中国

【专利号】ZL200510104827.8

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】张增艳;姚乌兰;辛志勇

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种中间偃麦草ERF转录因子及其编码基因。该中间偃麦草ERF转录因子,是具有下述氨基酸残基序列之一的蛋白质:1)序列表中的SEQ ID :2;2)将序列表中SEQ ID :2的氨基酸残基序列经过一个或几个氨基酸残基的取代和/或缺失和/或添加且与植物抗病、抗逆性相关的蛋白质。编码该转录因子的基因的转录表达受小麦纹枯病菌、盐、旱

、冷和乙烯等强烈诱导。本发明的TiERF1为人为控制抗病防卫基因、抗(耐)逆相关基因的表达提供基础,为植物抗病、抗逆基因工程育种提供新的基因资源,将在培育抗病性、抗(耐)逆性增强的植物基因工程中发挥重要的作用。

---

【专利名称】一个簇毛麦丝氨酸/苏氨酸激酶基因及其所编码的蛋白质

【授权国】中国

【专利号】ZL200610085629.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曹爱忠;王秀娥;邢莉萍;王海燕;王苏玲;周波;陈佩度

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一个来自簇毛麦(Haynaldia villosa)的丝氨酸/苏氨酸激酶基因(Hv-S/TPK)及其所编码的蛋白质,属于基因工程领域。簇毛麦的丝氨酸/苏氨酸激酶(Hv-S/TPK)的cDNA序列为SEQIDNO.1及其编码的氨基酸序列为SEQIDNO.2。该基因为簇毛麦中首次报道,mRNA表达分析表明该基因受白粉菌诱导增强表达;转基因实验证明该基因的超量表达可以提高感白粉病品种扬麦158的白粉病抗性,转基因植株对白粉菌表现为高抗。Hv-S/TPK可作为目的基因导入感白粉病小麦品种,提高白粉病抗性。

---

【专利名称】一个簇毛麦泛素连接酶基因及其所编码的蛋白质

【授权国】中国

【专利号】200910184505.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王秀娥;曹爱忠;王慰;刘园;王海燕;陈佩度

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一个来自簇毛麦(Haynaldia villosa)的泛素连接酶基因Hv-PUB及其所编码的蛋白质,属于基因工程领域。簇毛麦泛素连接酶基因(Hv-PUB)的cDNA序列为SEQIDNO.1及其编码的氨基酸序列为SEQIDNO.2。该基因为簇毛麦中首次报道,受小麦白粉病菌诱导快速激活表达,在小麦感白粉病品种扬麦158中过量表达该基因可以提高扬麦158对白粉病菌的抗性。Hv-PUB是簇毛麦抗病途径中的一个关键元件,可作为目的基因导入感白粉病小麦品种,提高白粉病抗性;同时探明其作用的分子机制,有助于了解白粉病的广谱抗性机制。

---

【专利名称】一种植物抗黄矮病相关蛋白TiDPK1及其编码基因与应用

【授权国】中国

【专利号】200910237948.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张增艳,陈亮,辛志勇,高兰英,徐惠君,刘艳

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种植物抗黄矮病相关蛋白TiDPK1及其编码基因与应用。该蛋白是如下1)或2)的蛋白:1)序列表中序列2所示的氨基酸序列组成的蛋白质;2)在序列表中序列2的氨基酸序列经过取代和/或缺失和/或添加一个或几个氨基酸且与植物耐逆相关的由1)衍生的蛋白质。上述蛋白的编码基因TiDPK1基因和转基因株系、方法也属于本发明的保护。实验证明:该基因在抗黄矮病小麦(如YW642)中特异表达,且受BYDV诱导上调;TiDPK1是1个膜蛋白;TiDPK1沉默的原抗黄矮病的YW642中BYDV浓度提高、感病指数上升;过表达的转基因小麦提高了黄矮病抗性;说明TiDPK1基因是抗黄矮病重要基因。

---

【专利名称】一种植物黄矮病抗性相关蛋白及其编码基因和应用

【授权国】中国

【专利号】200910237361.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张增艳;辛志勇;赵丹;杜丽璞;徐惠君;李宁;黄茜

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】 null

【摘要】本发明公开了一种植物黄矮病抗性相关蛋白及其编码基因和应用。本发明提供的蛋白质,是如下(a)或(b)的蛋白质:(a)由序列表中序列1所示的氨基酸序列组成的蛋白质;(b)将序列1的氨基酸序列经过一个或几个氨基酸残基的取代和/或缺失和/或添加且与植物黄矮病抗性相关的由序列1衍生的蛋白质。本发明还公开了所述蛋白的编码基因,以及含有该基因的重组表达载体。转入所述编码基因后,感病小麦的抗病性大大提高。本研究为开展小麦抗黄矮病作用的分子机制研究和分子育种,高效地培育抗黄矮病、高产、优质的小麦新品种奠定了坚实基础。

---

【专利名称】一种辅助鉴定抗黄矮病小麦的方法及其专用引物对

【授权国】中国

【专利号】201010226688.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张增艳;陈亮;高兰英;辛志勇

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】 null

【摘要】本发明公开了一种辅助鉴定抗黄矮病小麦的方法。本发明提供的方法,包括如下步骤:以待测小麦的基因组DNA(或cDNA)为模板,用序列表的序列3所示DNA和序列表的序列4所示DNA组成的引物对进行PCR扩增;如果得到1016bp(或512bp)的DNA(或cDNA)片段,测试小麦即为候选的携带TISTK1基因的抗黄矮病小麦;如果没有得到1016bp(或512bp)的PCR扩增片段,测试小麦为候选的不携带TISTK1基因的感黄矮病小麦。应用本发明的方法,准确性高,可以实现早期筛选,节省时间和资源,对于抗黄矮病小麦育种具有重大意义。

---

【专利名称】辅助鉴定大豆百粒重相关位点的一对专用引物及其方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091009032e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】朱保葛;田苗苗;任海红;陈修文;徐民新;张利明;周国安

【专利权人】中国科学院遗传与发育生物学研究所

【关键词】 null

【摘要】本发明公开了辅助鉴定大豆百粒重的一对专用引物及其方法。本发明提供了辅助筛选具有高百粒重性状的大豆的方法,包括如下步骤:以待测大豆的基因组DNA为模板,用Satt126引物对进行PCR扩增,检测扩增产物,扩增产物中含有一个165-175bp之间的DNA片段的待测大豆为候选的具有高百粒重性状的大豆;所述Satt126引物对由序列表的序列1和序列表的序列2所示核苷酸组成;所述高百粒重性状为籽粒百粒重≥25.0克的性状。本发明的方法克服了常规育种中因表型选择易受环境因素干扰而导致育种效率低等问题,可以利用Satt126标记的专用引物对大豆高百粒重相关位点进行早期世代选择鉴定而缩短育种周期,从而快速筛选出籽粒较大的高产大豆材料。本发明可应用于大豆高产育种,以提高育种效率和大豆产量水平。

---

【专利名称】一种小麦凝集素类蛋白TajRL1及其编码基因与应用

【授权国】中国

【专利号】201010226821.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】马正强;向阳;宋敏;贾海燕

【专利权人】南京农业大学

【关键词】 null

【摘要】本发明公开了一种小麦凝集素类蛋白TajRL1,它是具有序列表中SEQ?ID?NO:2所示的氨基酸序列的蛋白质,或者是将SEQ?ID?NO:2的氨基酸残基序列经过一个或几个氨基酸残基的取代、缺失或添加且具有与SEQ?ID?NO:2的氨基酸残基序列相同活性的由SEQ?ID?NO:2衍生的蛋白质。本发明还公开了上述小麦凝集素类蛋白TajRL1的编码基因及该基因的应用。通过基因工程的方法将本发明提供的小麦凝集素类蛋白转入植物中,可以提高植物对棉铃虫、赤霉病和白粉病的抗性。由于该基因是粮食作物小麦本身存在的内源基因,因此,该基因的超量表达不会影响植物的食品安全性,可广泛应用于各种植物的抗病虫性育种过程。

---

【专利名称】辅助鉴定大豆籽粒含油量位点的一对专用引物及其方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091009032e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】朱保葛;田苗苗;任海红;陈修文;张利明;徐民新;赵丽

【专利权人】中国科学院遗传与发育生物学研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了辅助鉴定大豆籽粒含油量位点的一对专用引物及其方法。本发明提供的辅助筛选具有高籽粒含油量性状的大豆的方法,包括如下步骤:以待测大豆的基因组DNA为模板,用GNE165引物对进行PCR扩增,检测扩增产物,扩增产物中含有一个275-285bp之间的DNA片段的待测大豆为候选的具有高籽粒含油量性状的大豆;所述GNE165引物对由序列1和序列2所示核苷酸组成;所述高籽粒含油量性状为籽粒的含油量 21.5%(质量百分含量)的性状。本发明的方法克服了常规育种中因表型选择易受环境因素干扰而导致育种效率低等问题,可以利用 GNE165标记的专用引物对大豆籽粒高含油量性状相关位点进行早期世代选择而缩短 育种周期,从而快速筛选出籽粒含油量较高的大豆材料。本发明可应用于大豆高油育 种,以提高育种效率和大豆籽粒含油量。

---

【专利名称】耐大豆疫霉根腐病的数量遗传位点确定方法及该位点应用

【授权国】中国

【专利号】2.007100727e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李文滨;韩英鹏;滕卫丽

【专利权人】李文滨

【关键词】null

【摘要】耐大豆疫霉根腐病的数量遗传位点的确定方法及该位点应用。利用随机引物(RAPD)及简单重复序列引物(SSR)和序列特征应用区间引物(SCAR)对耐 病性品种( )×感病品系( )的后代家系的DNA进行分析(基因型数据分析)。再用国内外混合菌株对后代家系进行接种鉴定并且统计病害损失率(表现型数据分析)。通过回归计算大豆疫霉根腐病的耐病数量遗传位点(QTL)存在的阈值,利用WinQTLcarter2.0检测是否存在大豆疫霉根腐病的耐病数量遗传位点(QTL)。通过对母本及其家系或衍生品种的DNA测定,来判断该家系或 衍生品种是否含有该数量遗传位点(QTL),可预测该家系或衍生品种是否存在 耐病性,从而加快耐大豆疫霉根腐病品种(系)的选育速度。

---

【专利名称】与大豆百粒重和产量相关的数量遗传位点及其应用

【授权国】中国

【专利号】CN101475939

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李文滨;韩英鹏;滕卫丽;孙德生;杜玉萍;张忠臣;陈庆山

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】与大豆百粒重和产量相关的数量遗传位点及其应用。本发明的目的是 提供一种提高大豆百粒重和优化产量品种的育种和生产的基础技术和方法。与 大豆百粒重和产量相关的数量遗传位点,该位点位于大豆的C2连锁群,在 SSR(简单重复序列)引物位点Satt460和Satt202之间,当似然值LOD 2.0时能够在该区间检测到控制大豆百粒重性状基因位点QTLsw和控制大豆产量性状基因位点QTLpw。该位点用于分子育种。

---

【专利名称】一种基于EST数据库和UniGene数据库的基因挖掘方法

【授权国】中国

【专利号】CN101661536

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】朱延明;李勇;束永俊;柏锡;才华;纪巍;季佐军

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】一种基于EST数据库和UniGene数据库的基因挖掘方法,它涉及应用生物信息学领域。它克服了现有的基因挖掘方法中无法正确挖掘与性状相关的诱导基因的问题。本发明的方法利用EST数据库中的EST序列将UniGene数据库中的表

达基因UniGene转录组的EST表达量数字化,构建超几何分布检验,并结合FDR方法调整表达基因UniGene转录组的差异表达的超几何分布检验值P-value,筛选异常状态响应基因,最后利用RT-PCR技术验证所述响应基因为与性状相关的诱导基因。本方法可以用于人类疾病发生、动植物生长发育调控、动植物疾病调控过程以及动植物逆境胁迫等性状相关诱导基因的挖掘。

---

【专利名称】一种二化螟的人工饲料,其制备方法及饲养方法

【授权国】中国

【专利号】200910080336.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】侯茂林

【专利权人】侯茂林

【关键词】二化螟;人工饲养

【摘要】国内外普遍采用植物材料(如稻苗、茭白等)在室内饲养二化螟,这些方法饲养二化螟费力、费时而且饲养效率低,二化螟容易感染病菌而使饲养种群灭绝,而且饲养过程中不能添加其它成分(如添加Bt毒素以汰选抗性种群)。本发明设计了二化螟幼虫人工饲料配方,在国内外首次成功实现继代饲养。该配方主要包括以下成分:大豆粉,酵母粉,干酪素,蔗糖,鲜茭白,琼脂,抗坏血酸(Vc)、胆固醇、氯化胆碱、威氏盐、复合维生素B、山梨酸、对羟基苯甲酸甲酯及甲醛。用该饲料饲养的二化螟蛹重69.6 mg,幼虫存活率为83.2%,幼虫历期为32.8天,幼虫化蛹率为90.4%,羽化率为91.4%,单雌产卵量为80.7粒,卵孵化率为91.5%。这项研究工作为进一步开展二化螟的研究工作奠定了良好的基础,该饲料配方和饲养方法已经为国内多家科研单位和大学的同行采用,促进了针对二化螟相关研究工作的开展。

---

【专利名称】一种降解百菌清的细菌菌株及制备方法

【授权国】中国

【专利号】201010263037.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】缪作清,陈三凤,任晓洁,李世东,郭荣君

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】一种降解百菌清的细菌菌株及制备方法。本发明涉及微生物技术领域,具体地说是一种降解百菌清的细菌菌株及制备方法本发明提供了一种用于降解百菌清的细菌RB-38T *Lysobacter ruiyuensis* sp. nov,其保藏登记号为:CGMCC 1.10344T。将该降解百菌清的细菌在一定条件下进行培养,并用其制备液体菌剂或固体菌剂,用于降解土壤中残留的百菌清。利用该菌可以修复由于百菌清残留污染的土壤,可减少百菌清残留引起的土壤污染。本发明的微生物来自自然土壤,对环境无害,易于生产,通过产业化和商品化开发,可为农业可持续发展、环境保护、人类健康等提供基础。

---

【专利名称】一种自动控制土壤水势恒定的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710178524.x

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】龙怀玉;巩永凯;岳现录

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种自动控制土壤水势恒定的方法,主要通过建立土壤和恒定水势溶液之间的水动态平衡来实时补偿土壤失水,实现对土壤水势的恒定控制。本方法包括如下步骤:提供一水溶液并恒定水势;将该恒定水势溶液依次通过选择性透过介质一、封闭水体、选择性透过介质二与土壤连接,建立一个水动态平衡体系。溶液通过选择性透过介质一与封闭水体进行水交换,该选择性透过介质一能让水自由透过,但不能通过土壤和空气,如微孔陶瓷容器。本发明能够有效地控制土壤水势恒定,广泛地适用于农业以及科研领域。

---

【专利名称】土壤微生物数量精确测定的方法

【授权国】中国

【专利号】201010560939.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】肖和艾;张洪霞;谭周进;吴金水;盛荣

【专利权人】中国科学院亚热带农业生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种土壤可培养微生物数量精确测定的方法,其步骤是:(1)土壤前处理:去除土壤样品中的植物残体和动物以及小石子,再将土壤样品混合均匀;(2)测定土壤含水量:先将铝盒放在烘箱中烘干,取出铝盒置于下部放有部分干燥硅胶的干燥器中冷却至室温,称量烘干土壤+铝盒的重量;(3)土壤悬浮液制备:称取烘干重的新鲜土壤样品,置于经灭菌的杯中,得到土壤悬浮液;(4)土壤悬浮液稀释:用经灭菌的电动移液器稀释法土壤悬浮液依次稀释;(5)培养基配制;(6)接种与培养;(7)计数与计算。该方法操作简便、快速,测定结果精密度和准确度高、重复性好,适合于大批量土壤样品的各种可培养微生物数量的精确测定。

---

【专利名称】红黄壤耕地高产施肥的方法

【授权国】中国

【专利号】201010514479.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】肖和艾;刘剑飞;胡留杰;廖敦秀;吴金水;聂敏;谢永红;童成立;张洪霞;周正科

【专利权人】中国科学院亚热带农业生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种红黄壤耕地高产环保施肥的方法,其步骤是:A堆肥:将收集的养殖场畜禽粪便堆积发酵,杀死畜禽粪便中的病原菌和寄生虫,再测定发酵后的畜禽粪便干物质含量;B整地:采用小型翻耕机对红黄壤土壤翻耕和整平;C施肥:将所得的发酵后畜禽粪便按照干物质重每公顷2.3-4.5吨,施入翻耕整平好的红黄壤耕地中,翻动土壤,使粪肥混入土壤表层;D播种:直接播种或移栽需种植的作物,播种和移栽后浇水;E中耕与除草:在作物生长季节中耕,结合中耕除去杂草;F病虫害防治;G收获:作物成熟时进行收获。方法易行,操作简便,成本低、使用方便,广泛适合于畜禽粪便在中低产红壤和红壤耕地中应用,改善土壤质量,提高土壤养分含量。

---

【专利名称】一种测定作物活体生物量变化的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710178525.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】龙怀玉;巩永凯;张认连

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种测定作物活体生物量变化的方法。本方法包括如下步骤:提供一水溶液,并保持其水势恒定;将该恒定水势溶液依次通过选择性透过介质一、封闭水体、选择性透过介质二与土壤连接,建立一个水动态平衡体系。恒定水势溶液通过选择性透过介质一与封闭水体进行水交换,该选择性透过介质一能让水自由通过,但不能通过溶液中的溶质,如反渗透膜;封闭水体通过选择性透过介质二能让水自由通过,但不能通过土壤和空气,如微孔陶瓷容器;等上述土壤的水势恒定后,将作物栽培于土壤中,并使用称量设备称量作物的重量变化。本方法能够精确测定作物活体生物量的变化,广泛用于农业以及科研领域。

---

【专利名称】一种自动控制土壤水势恒定的装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200710178527.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】龙怀玉;巩永凯;张认连;雷秋良

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种自动控制土壤水势恒定的装置。该装置主要利用半透性材料和具有恒定水势的溶液来控制一定范围内的土壤水势恒定在一个特定值。该装置包括恒定水压供水装置,自动控制进水装置,半透性材料控水装置和微孔容器;恒定水压供水装置能以恒定的水压向外供水,自动控制进水装置能够自动向恒定水势溶液的输水量,保证其水势恒定;半透性材料控水装置时一个以半透性材料为主要功能部件的装置,它实现恒定水势溶液和封闭水体之间的水交换,微孔容

器的表面有许多微小孔径的孔,可以透水,但进气值较低,实现封闭水体和土壤之间的水交换。本发明能够有效地控制土壤水势恒定,广泛地适用于农业及科研领域。

---

【专利名称】一种测定作物活体生物量变化的装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710178526.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】龙怀玉;巩永凯;张认连;雷秋良

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种测定作物活体生物量变化的装置。该装置包括恒定水压供水装置,自动控制进水装置,半透性材料控水装置,微孔容器,栽盆和称量设备;恒定水压供水装置能以恒定的水压向外供水,自动控制进水装置能够自动控制向恒定水势溶液的输水量,保证其水势恒定;半透性材料控水装置时一个以半透性材料为主要功能部件的装置,它实现恒定水势溶液和封闭水体之间的水交换,微孔容器的表面有许多微小孔径的孔,可以透水,但进气值较低,实现封闭水体和土壤之间的水交换,栽盆用于栽培作物,称量设备用于称量作物的重量变化。该装置能在恒定土壤水势的条件下精确测定作物活体生物量的变化,广泛适用于农业以及科研领域。

---

【专利名称】农田或坡地径流水自动监测及取样装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200610165291.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】龙怀玉;岳现录;张认连;雷秋良

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】本发明的目的在于提供农田或坡地径流水自动监测及取样装置,包括:箱体,在箱体内设有翻斗转动轴支撑架;水流整流装置,在其底部设有出水口;翻斗,有两个对称的斗室,在其底部设有转动的轴,支撑在翻斗转动轴支撑架上;盛样转盘,在其表面设有试管插孔,试管插入插孔时略高于盛样转盘表面;驱动装置,驱动盛样转盘沿一个方向转动;取样器,翻斗翻转时翻斗中的水可以流入取样器,在气底部设有用于将径流水输送到试管的软管;导向臂,可以沿垂直方向上下移动,在该导向臂处于落下的位置时其挡板挡在试管突出的端部,在该导向臂抬起时,让开试管的端部,盛样转盘转动;转盘开关,通过偏心轮与翻斗的转动轴连接,在翻斗转动的瞬间迅速抬起导向臂。

---

【专利名称】一种坩埚钳

【授权国】中国

【专利号】ZL 200720190520.9

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】巩永凯;雷秋良;张燕;段淑辉;龙怀玉

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种新型坩埚钳,旨在解决传统坩埚钳在钳取坩埚时容易将坩埚打翻,污染样品,不利于快速顺利钳取坩埚的缺点。该坩埚钳的钳持臂上靠近钳持端处各设有一个弧形结构,这两个弧形结构相互对称,开口相对,其弧形和坩埚的外壁弧线相吻合,弧形结构位于钳持臂的最外侧,钳持臂上仅设有一个弧形结构,且该弧形结构形成的平面和坩埚钳整体形成的平面共面。钳持臂汇合于位于手持端的钳持臂汇合处,其整体结构大致呈U形。钳持臂汇合处有弹性,能在坩埚由钳持状态转为张开状态时自动使钳持臂恢复张开状态。

---

【专利名称】一种测定大气蒸发潜力的装置

【授权国】中国

【专利号】ZL201020165524.3

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】巩永凯;龙怀玉

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种测定大气蒸发潜力的装置,包括:马氏瓶、支架、导管以及蒸发槽,马氏瓶用于在向外供水时提供恒定压力,底部通过所述导管与所述蒸发槽相连;支架用于固定和调节所述马氏瓶和所述蒸发槽;蒸发槽置放在大气中,充注有水,所述蒸发槽内充注水的液面与所述马氏瓶的进气口位置水平。应用本实用新型,可以提高测定大气蒸发潜力的精度且该装置结构简单、成本低、连续测定大气蒸发量。

---

【专利名称】南方水稻专用富硅钙控释肥及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.009101151756E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘秀梅;邹绍文;冯兆滨;刘光荣;周志成;侯红乾;刘益仁;李祖章;王福全;陈衡波.

【专利权人】江西省农业科学院土壤肥料与资源环境研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种南方水稻专用富硅钙控释肥及其制备方法,本发明富硅钙控释肥由以下原料按重量份制得:5%硅酸钙包膜水稻专用复合肥50-70份、8%硅酸钙包膜水稻专用复合肥10—30份、水稻专用复合肥20—40份、硫酸锌1—3份。所述的5%、8%硅酸钙包膜水稻专用复合肥分别指硅酸钙包膜层质量为总质量的5%、8%。所述水稻专用复合肥为氮、磷、钾含量分别为18%、8%、20%的复合肥。本发明控释肥不仅养分释放规律与南方水稻的营养吸收规律相吻合,而且膜材价廉易得,不存在降解难问题,环境友好。该控释肥在水稻移栽前一次施肥,以后不再进行追肥,使用量比普通肥料降低20%,降低了农民的劳动强度和肥料资金投入。

---

【专利名称】一种促根-缓释型高效双季稻专用肥及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0111012253973E12

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】冀建华;刘秀梅;刘光荣;侯红乾;刘益仁;冯兆滨;李菊芳;李瑶;杨成春

【专利权人】江西省农业科学院土壤肥料与资源环境研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种促根——缓释型高效双季稻专用肥及其制备和使用方法,是先将氮肥与复合增效剂在搅拌机内混合搅拌3-5分钟,即得促根——缓释型高效氮肥,然后在于磷肥和钾肥继续混合5分钟左右即得成品肥料。所述复合增效剂是按重量计硼砂(B)3.4%-3.8%;氢醌(HQ)2%-2.5%;双氰胺(DCD)0.9%-1.4%;硅肥(SiO<sub>2</sub>)33%-36%;聚天冬氨酸(PASP)9%-14%;腐植酸(HA)31%-38%;磷素活化剂9%-12%,混匀后即可。本发明成品肥料在泡田后与插秧前期间作基肥一次性施入,后期不需要追肥,早稻用量为40-45公斤/亩,晚稻施肥量50-55公斤/亩。本发明具有促进根系生长与延缓养分释放双重作用,可以大幅提高养分利用率和水稻产量,生产和使用简便、技术兼容性强、成本低廉、环境友好等优点。

---

【专利名称】夏玉米用缓/控释肥料生产方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200410088480.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张夫道;王玉军;史春余;张建峰;张树清;王茹芳

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】本发明所研制的夏玉米用缓/控释肥料,是根据夏玉米各生育期对氮、磷、钾养分的需求特点,用自行研制的系列胶结剂和包膜胶结剂制备不同时段释放养分的胶结型和包膜胶结型缓释肥料,通过“异粒变速”工艺,使缓释肥料养分释放时段与夏玉米各生育期需求养分规律基本吻合,做到一次施肥可满足夏玉米全生育期的养分需求。

---

【专利名称】冬小麦用缓/控释肥料生产方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200410088478.0



【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张夫道;姚青松;史春余;王玉军;张建峰;张树清;王茹芳

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】本发明所研制的冬小麦用缓/控释肥料为一种新剂型肥料,采用自行研制的水溶性而又具有缓释性能的胶结剂和包膜胶结剂,制备不同时间段释放养分的胶结型和包膜胶结型缓释肥料,通过“异粒变速”工艺,使肥料养分释放时段或释放速率与冬小麦各生育期需求养分规律基本一致,做到一次施肥可满足冬小麦全生育期的养分需求。

---

【专利名称】水稻用缓/控释肥料生产方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200410088479.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张夫道;史春余;王玉军;张建峰;张树清;邹应斌

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】本发明所研制的水稻用缓/控释肥料,是根据各种类型水稻个生育期对氮、磷、钾养分的需求特点,用自行研制的系列胶结剂和包膜胶结剂制备不同时段释放养分的胶结型和包膜胶结型缓释肥料,通过“异粒变速”工艺,使肥料养分释放时段或释放速率与各种类型水稻各生育期需求养分规律基本一致,做到一次施肥可满足各种类型水稻全生育期对氮、磷、钾的养分需求。

---

【专利名称】纳米-亚微米级聚乙烯醇混聚物肥料胶结包膜剂生产方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200410091315.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张夫道;姚青松;王玉军;张建峰

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】选用聚乙烯醇和聚丙烯酰胺为原料,聚乙烯醇与醛缩合反应后与聚丙烯酰胺溶液按比例混合,采用微乳化和高剪切工艺,制备纳米-微纳米级聚乙烯醇混聚物溶液,用于胶结型缓释肥料的胶结剂和包膜型缓释肥料的包膜剂,无机缓控肥和有机-无机复混型缓控肥料均可使用,也可用于旱地作物的土壤抗旱保墒剂。

---

【专利名称】一种选育强耐冷水稻新品种的筛选方法

【授权国】中国

【专利号】ZL02145367.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈大洲、肖叶青

【专利权人】江西省农业科学院水稻研究所

【关键词】null

【摘要】发明一种双重低温加压法,对水稻育种中间材料进行耐冷筛选,培育强耐冷水稻新品种的筛选方法。

---

【专利名称】小麦-玉米垄作免耕直播栽培方法

【授权国】中国

【专利号】200510045343.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王法宏

【专利权人】山东省农业科学院作物研究所

【关键词】null

【摘要】小麦-玉米垄作免耕直播栽培方法,属于作物的种植方法,主要解决了周年光热资源的优化配置和高效利用、提高全年产量及降低生产成本和作物秸秆的资源化利用问题。该方法是,小麦用专用的垄作播种机起垄播种,在收割小麦后秸秆覆盖于地表,用专用的玉米播种机播种玉米于垄上,保证了玉米的密度和整齐度,有利于玉米高产。另外,由于玉米直播,这

样就免除了玉米套种浇麦黄水,避免了因小麦根系早衰造成的产量损失。

---

【专利名称】对胡萝卜软腐欧文菌具有抑菌活性的枯草芽胞杆菌BSn5及抑菌蛋白APn5

【授权国】中国

【专利号】ZL200710053427.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙明

【专利权人】华中农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于农业微生物学技术领域。公开了一种对胡萝卜软腐欧文氏菌具有抑菌活性的枯草芽胞杆菌(BACILLUS SUBTILIS)BSN5及其抑菌蛋白APN5。从被细菌感染的花魔芋愈伤组织中,分离得到一株新的枯草芽胞杆菌菌株BSN5(保藏在中国典型培养物保藏中心,保藏号为CCTCC NO:M207124),该菌株对胡萝卜软腐欧文氏菌具有抑菌活性,抑菌蛋白APN5分子量大小为31.6KDA。

---

【专利名称】苏云金芽胞杆菌的杀虫晶体蛋白基因cry7Ba1

【授权国】中国

【专利号】ZL200510019596.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙明

【专利权人】华中农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种来自于苏云金芽胞杆菌杀虫晶体蛋白基因的分离、克隆及其应用。本发明从苏云金芽胞杆菌华中亚种YBt-978菌株中分离得到一个新的杀虫晶体蛋白基因cry7Ba1,该基因的编码产物为一种新的杀虫晶体蛋白Cry7Ba1,对鳞翅目昆虫具有杀虫活性。Cry7Ba1蛋白由1154个氨基酸残基组成,它与现有公开发表的蛋白质同源性不超过80%,并且在该蛋白靠近N-末端一半的氨基酸序列与现有公开发表蛋白质同源性不超过50%。本发明还公开了这种新的杀虫晶体蛋白基因序列,通过合适的表达载体转化微生物表达了该基因的编码产物Cry7Ba1蛋白,使之表现出对鳞翅目害虫的杀虫活性。

---

【专利名称】合成苏云金素的基因簇

【授权国】中国

【专利号】ZL200910060530.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙明

【专利权人】华中农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于农业微生物基因工程技术领域。具体涉及一种苏云金芽胞杆菌中负责苏云金素合成的基因簇的制备及其应用。所述的基因簇包含thuA,thuB,thuC,thuD,thuE,thuF,thuG,thu1,thu2,thu3,thu4共11个基因,这些基因的核苷酸序列如SEQ ID NO:1所示。其编码苏云金素生物合成酶的氨基酸序列如SEQ ID NO:2-12所示。本发明所提供的基因及其编码的蛋白质可以用来作为农药杀虫剂库新型核苷类先导化合物,为杀虫剂的开发提供新型靶标;在实际应用中,通过结构改造也将会得到一系列新型高效低毒杀虫剂。

---

【专利名称】播种施肥器穴距、播深调节装置

【授权国】中国

【专利号】200620029032.5

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】方向前、边少锋等

【专利权人】吉林省农业科学院

【关键词】null

【摘要】播种施肥器穴距、播深调节装置,有条形调节板构成,其特点是在调节板上开有穴距调节槽,在穴距调节槽中活动连接有穴距指示杆;在调节板的一端设有播深调节孔和与播深调节孔相配合的至少一篇调深垫。使用时,播种或施肥的深

度由调节板控制;同时穴位指示杆在地面压出印记,作为下一次作业时的插入点。使用这种播种施肥器穴距、播深调节装置播种和施肥,可以根据播种作物的品种种类、品种类型、土壤含水量、土壤类型以及气候条件等情况,调节确定播种的穴距和深度,从而保证播种的穴距及深浅一致。适用于大豆、玉米、高粱或绿豆等农作物的播种和施肥作业,具有结构简单、成本低、安装调节方便、使用灵活可靠等优点,具有推广价值。

---

【专利名称】 Gene cry7Ba1 encoding an insecticidal crystal protein of Bacillus thuringiensis. International application

【授权国】 美国

【专利号】 Application No.12/089.992

【专利类型】 null

【发明(设计)人】 孙明

【专利权人】 华中农业大学

【关键词】 null

【摘要】 The present invention discloses the isolation, cloning and use of insecticidal crystal proteins from Bacillus thuringiensis. The present invention isolates a novel insecticidal crystal protein gene cry7Ba1 from B. thuringiensis subsp. huazhongensis YBT-978 strain, and said gene encodes a novel insecticidal crystal protein Cry7Ba1, which shows insecticidal activity against Lepidopteran insects. The present invention also discloses the gene sequence of the novel insecticidal crystal protein, uses suitable expression vectors to transform micro-organisms so as to express the product Cry7Ba1 encoded by the gene and make it exert the insecticidal activity of the protein against Lepidopteran pests.

---

【专利名称】 防治刺吸式口器害虫的菌株及其制剂

【授权国】 中国

【专利号】 ZL 200510060449.8

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 冯明光

【专利权人】 浙江大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明公开了一种用于防治刺吸式口器害虫的菌株,它是球孢白僵菌(Beauveria bassiana),保藏单位:中国微生物菌种保藏管理委员会普通微生物中心,保藏日期:2005年1月26日,保藏号:CGMCC 1284,保藏菌株名称为球孢白僵菌SG8702。本发明还公开了使用上述菌株所制成的真菌孢子油剂和真菌孢子悬乳剂。经长期的侵染生物学研究和室内生物测定,球孢白僵菌SG8702对多种害虫尤其刺吸式口器害虫具有很强的侵染杀虫效果。

---

【专利名称】 一种猪用复合预混料及其制备方法

【授权国】 中国

【专利号】 200810070069.6

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 杨飞云;周晓容;钟正泽;刘作华;汪超;肖融

【专利权人】 重庆市畜牧科学院

【关键词】 null

【摘要】 本发明提供一种猪用复合预混料,其特征在于它含有以下组分:碳酸钙 20~50%、磷酸氢钙1~25%、合成氨基酸 2.01~27%,有机态微量元素0.5~17%,纯度为5%的碘化钾0.001~0.2%、酶制剂1.1~5.5%、食盐5~10%、猪用复合多维 0.2~2%、抗氧化剂0.3~2%和载体1~40%,均以重量百分比计。本发明还提供这种猪用复合预混料的制备方法。本发明产品通过添加酶制剂减少磷的添加量,提高日粮养分消化率,从而降低氮、磷的排放;通过添加复合氨基酸螯合物来提供铜、铁、锌、锰、硒等微量元素,这样既大量降低了这些微量元素的排放,避免了环境污染,又避免了这些微量元素在猪肉内的沉积,保证了猪肉产品的食用安全。

---

【专利名称】 一种污水磷回收复合絮凝剂的制备和磷回收工艺

【授权国】 中国

【专利号】 200810126073.X

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】宋永会;唐世娟;袁鹏;彭剑峰;邱光磊;崔晓宇

【专利权人】中国环境科学研究院

【关键词】null

【摘要】本发明为一种无机高分子类污水磷回收复合絮凝剂制备和磷回收工艺。该絮凝剂的制备方法为:称取一定量的硅酸钠溶于去离子水中,配成SiO<sub>2</sub>浓度为1-2%的溶液,用盐酸调节其pH值到2.0-3.0,酸化聚合一定时间,向其中加入镁盐、钙盐与铁盐的混合溶液,使其中钙镁离子与铁离子摩尔比介于1/3到1/1之间,放置熟化2h即可得到液态的污水磷回收复合絮凝剂产品。磷回收工艺为絮凝、过滤、干燥系列过程,絮凝剂产品投加量0.2-0.5%(v/v),适用pH范围6-9。本发明可实现厌氧养殖废水、污泥厌氧消化上清液等富磷污水中磷的去除和回收,回收产品可作为缓释性植物肥料。

---

【专利名称】一种猪场废水净化方法

【授权国】中国

【专利号】200910036612.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】林东教;廖新梯

【专利权人】华南农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种猪场废水净化方法,包括以下步骤:选取植物并将植物定植在漂浮载体上,植物根部从漂浮载体底部伸出以进入水体;对接纳废水的场所进行分隔,以增加废水的水流距离和滞留时间;将有定植植物的漂浮载体分布于废水水面;对定植植物根系附近水体增氧曝气。本发明提供的猪场废水净化方法具有投资及运行成本低,建造及维持更新方便,在净化废水的同时,可收获植物产品,在猪场废水的末端处理中具有良好的应用前景。

---

【专利名称】一种节水型饮水装置

【授权国】中国

【专利号】2008201263786

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】董红敏、陶秀萍、朱志平、陈永杏、尚斌

【专利权人】中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所

【关键词】null

【摘要】一种节水型饮水装置,它包括固定底座、升降支架、升降套管、金属软管、供水管、鸭嘴式饮水器组成;固定底座由膨胀螺栓固定在猪舍的地面,升降支架焊接在固定底座上,进水套管由螺栓通过定位孔固定在升降支架上,进水套管的出水端安装鸭嘴式饮水器,进水端安装金属软管;可以根据生长育肥猪在不同的生长阶段,控制饮水器离地高度,保证生长育肥猪在不同体重阶段能够合适的饮水,减少用水量的同时减少污水产生量。

---

【专利名称】养殖废弃物中氨气收集装置

【授权国】中国

【专利号】20092001736.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】林海、焦洪超、宋志刚

【专利权人】山东农业大学

【关键词】null

【摘要】一种养殖废弃物中氨气收集装置,其设计内容为,以导气胶管将发酵瓶、吸收管、分气管、流量计、充气泵连接组合,通过恒温水槽控制发酵瓶内温度,通过时间控制器控制充气泵启动、关闭和开启时间。满足对养殖废弃物中所释放的氨气进行完全收集的需要,而且可以定时更换吸收液,测定不同时间氨的释放量。

---

【专利名称】一种高纯度孢子粉生产工艺及所用的立式多层产孢箱

【授权国】中国

【专利号】ZL 200510050499.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】冯明光

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种立式多层产孢箱,包括透明的箱体(1),箱体(1)设有可开启的箱门(7);在箱体(1)的内腔设有至少二个物料盘(4),箱体(1)上还分别设有贯通箱体(1)的至少一个进湿孔(2)和至少一个散湿孔(5)。本发明还公开了使用上述立式多层产孢箱的一种高纯度孢子粉生产工艺,包括液相发酵、制作发酵基质、制作接种物料、二阶段式发酵产孢、风干处理步骤。本发明的立式多层产孢箱,结构简单;本发明的高纯度孢子粉生产工艺,工艺流程简单、能杜绝杂菌污染、不污染环境、能高效益生产高纯度的孢子粉。

---

【专利名称】重组丝氨酸蛋白酶及含有其的杀虫真菌剂

【授权国】中国

【专利号】ZL 00510114696.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】裴炎

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种重组丝氨酸蛋白酶,其含有一融合蛋白,由来源于真菌的丝氨酸蛋白与来源于昆虫的几丁质酶的几丁质结合域融合而成,含有一种分离的核苷酸序列编码来源于真菌的丝氨酸蛋白的基因与编码来源于昆虫的几丁质酶的几丁质结合域的基因。本发明所获得的重组丝氨酸蛋白酶可以在昆虫体壁得到富集,从而提高降解昆虫体壁的速度和提高杀虫真菌毒力的特性。

---

【专利名称】一种真菌孢子可湿性粉剂

【授权国】中国

【专利号】ZL 00510080659.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张永军

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种生物学稳定的真菌孢子可湿性粉剂,其由杀虫真菌孢子粉和助剂组成,其中杀虫真菌孢子粉在可湿性粉剂中的重量百分比为50~75%;所述助剂包括载体、湿润分散剂和稳定保护剂;其中所述载体为白炭黑;所述湿润分散剂为选自月桂氮卓酮、脂肪醇与环氧乙烷缩合物、固体萘磺酸盐甲醛缩合物、甲基萘磺酸盐甲醛缩合物的一种或多种;所述稳定保护剂为选自羧甲基纤维素、变性淀粉、甲基纤维素、 $\gamma$ -环糊精的一种或多种。本发明显著延长了产品的货架寿命,能够满足商业化生产的要求。

---

【专利名称】通过降低培养基的水活度生产杀虫真菌液体种子和分生孢子的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL00510085036.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张永军

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种通过降低培养基的水活度生产杀虫真菌液体种子和分生孢子的方法,通过在液体发酵的稳定生长期前调节液体培养基的水活度至0.96~0.98,制备得到包含杀虫真菌芽生孢子的发酵液作为液体种子,并可进一步进行固体发酵制备得到杀虫真菌分生孢子。本发明方法制备的优质液体种子最大生物量显著增加,产生的芽生孢子耐热、耐紫外辐射能力、毒力均明显提高。制备的分生孢子产孢量显著增加,耐热能力、耐紫外辐射能力和对目标害虫的毒力均明显提高。

---

【专利名称】粉虱座壳孢菌孢子萌发培养基

【授权国】中国

【专利号】ZL200510019902.0

【专利类型】null

【发明(设计)人】关雄

【专利权人】福建农林大学

【关键词】null

【摘要】本发明的粉虱座壳孢菌培养基,包括粉虱座壳孢菌孢子萌发培养基、粉虱座壳孢菌菌丝生长培养基和粉虱座壳孢菌产孢培养基。本发明的培养基加入了维生素和金属离子,能满足该菌不同发育期的营养需要,显著促进粉虱座壳孢菌的生长发育。使用粉虱座壳孢菌孢子萌发培养基,孢子24小时的萌发率可达82%;使用粉虱座壳孢菌丝生长培养基,摇瓶培养7天菌丝干重可达0.355克/100毫升培养基;使用粉虱座壳孢菌产孢培养基,培养28天产孢量可达 $4.79 \times 10^7$  [7]个孢子/20毫升培养基。

---

【专利名称】玉米抗倒伏增产调节剂及其制备方法和应用

【授权国】中国

【专利号】200610075673.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】董志强,赵明,张保明

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】null

【摘要】一种玉米倒伏增产调节剂,含有植物生长调节剂、多聚氨基酸、有机酸、微量元素。其制备方法为用溶剂溶解有机酸,用有机酸按次序溶解植物生长调节剂、微量元素和多聚氨基酸盐,溶剂定容。该玉米抗倒伏增产调节剂可在稀释后用于玉米页面喷施,可以优化玉米地兴泰指标和产量构成指标,提高玉米地抗逆性,最终实现抗倒增产的目的。

---

【专利名称】粉虱座壳孢菌产孢培养基

【授权国】中国

【专利号】ZL200710193931.8

【专利类型】null

【发明(设计)人】关雄

【专利权人】福建农林大学

【关键词】null

【摘要】一种粉虱座壳孢菌产孢培养基,由乳糖、胰蛋白胨、七水硫酸亚铁、维生素B1、氯化钾、硫酸镁、磷酸二氢钾、磷酸氢二钠和水组成。分别以乳糖为碳源,以胰蛋白胨为氮源,提供了该菌产孢所需的碳元素和氮元素;加入的生长因子-维生素则是调节微生物正常代谢所必需的;加入的无机盐是微生物细胞内分子的结构成分,并具有生理调节物质和酶激活剂的功能;还使用磷酸氢盐调节培养基的酸碱度,维持该菌生长所需的最适pH值;满足了该菌产孢的营养需要。本发明的粉虱座壳孢菌产孢培养基,培养28天产孢量可达 $4.79 \times 10^7$  [7]个孢子/20毫升培养基。

---

【专利名称】高产耐高温蛋白酶的苏云金芽孢杆菌筛选及培养方法

【授权国】中国

【专利号】200610069339.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】关雄

【专利权人】福建农林大学

【关键词】null

【摘要】一种高产耐高温蛋白酶的苏云金芽孢杆菌筛选及培养方法,采用酪蛋白底物琼脂鉴定平板初筛与发酵酶活测定复筛的方法获得高产耐高温蛋白酶苏云金芽孢杆菌Bt140;采用Plackett-Burman设计与响应面分析法快速获得了Bt140最佳的发酵产酶配方与发酵条件,最终摇瓶发酵水平可达918.56U/mL。Bt140生产耐高温蛋白酶时,不影响发酵结束收集芽孢生产杀虫剂,使该菌兼具蛋白酶与杀虫剂两种产品的生产能力。以1吨发酵为例,除了获得相应的Bt杀虫剂外,还获得60~90Kg1万单位的酶粉。

---

【专利名称】一种提高金龟子绿僵菌孢子耐贮性和耐热性的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510057330.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】夏玉先、胡宗利、王中康、殷幼平、彭国雄

【专利权人】重庆大学、重庆重大生物技术发展有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种提高金龟子绿僵菌孢子储藏稳定性的方法。它首先是构建金龟子绿僵菌中性海藻糖酶RNA干扰载体,然后再建立分生孢子转化体系。所得转化子利用DNA印迹鉴定,RNA印迹检测转化子中性海藻糖酶基因的表达量,比较转化子和出发菌株孢子内海藻糖含量、耐贮性、耐热性,可以得知转化子与出发菌株孢子的海藻糖含量、耐贮性和耐热性都有很大的差异。通过这种方法可使金龟子绿僵菌孢子的耐贮性、耐热性得到很大的提高

---

【专利名称】一种固态发酵装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200610054311.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】夏玉先;彭国雄;王中康;殷幼平;曾德玉;夏友先

【专利权人】重庆大学;重庆重大生物技术发展有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种适用于多种微生物规模化发酵的固态发酵装置。它包括主体框架,主体框架内设的1至多个发酵单元,其中的发酵单元由通气板及通气板间设置物料发酵袋构成。本实用新型结构简单、容易制作,在该装置的发酵单元内发酵能够有效地克服大容量固态发酵反应器中物料温度分布不均一、易感染杂菌、传质传热性差等缺陷。

---

【专利名称】一种感病昆虫血淋巴中分离纯化昆虫病原真菌菌体的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610054049.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】夏玉先、张沧桑、王中康、殷幼平、彭国雄

【专利权人】重庆大学、重庆重大生物技术发展有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种从感病昆虫血淋巴中分离纯化昆虫病原真菌菌体的方法。它是采用一系列酶处理感病昆虫的血细胞,以破坏和除去昆虫的遗传物质,并加以分离纯化制得。将获得的病原真菌菌体用来提取DNA和mRNA,经PCR和RT-PCR的验证,无昆虫遗传物质的污染,可用于构建基因文库,也为进一步揭开虫生真菌侵染机制打下坚实基础。

---

【专利名称】一种耐热酪氨酸蛋白磷酸酶及其分离纯化方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510057429.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】夏玉先;李振轮;王中康;殷幼平;彭国雄

【专利权人】重庆大学;重庆重大生物技术发展有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种从金龟子绿僵菌菌株CQMa102中诱导产生的耐热酪氨酸蛋白磷酸酶及其分离纯化方法。它是采用特殊诱导培养基诱导培养该金龟子绿僵菌以形成所述的酶,并加以分离纯化制得。制得的酶蛋白是糖蛋白,能特异性水解蛋白中酪氨酸上的磷酸根基团,具有活性高、底物专一性高的特点,分子量82.5kDa,等电点9.5,热稳定性好,在70 条件下能4h保持酶活性不变;N-乙基马来酰亚胺、钼酸盐、钒酸盐和二价锌离子等都能特异性抑制该酶的活性,而冈田酸和氟化物对其酶活性没有明显影响,可以作为生化试剂。

---

【专利名称】自流插入式滴灌装置

【授权国】中国

【专利号】200720190042.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】赵明

【专利权人】赵明

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种“自流插入式滴灌装置”,属于农业灌溉领域。自流插入式滴灌装置,包括主干管和滴灌管,其特征在于:滴灌管内安装有螺纹滴头,螺纹滴头外的滴灌管壁上开有小口,小口两侧开有小孔,形成滴灌管内置式滴水器。当水流经过螺纹滴头时,水沿着螺纹减压降速流动后通过小孔形成水滴,完成滴灌。当滴灌装置内发生堵塞,可将螺纹滴头从小口取出更换,通过移动螺纹滴头与滴水小孔的位置调节水流在螺纹中流动的距离从而控制滴头留了。由于采用螺纹滴头,水流经滴头时水压降低不大,只要水源放置在高处,可以实现自流灌溉,不用加外压。本实用新型制作简单,成本低廉,可用于农作物、蔬菜、果树、花卉的种植和植物控制供水试验的研究。

---

【专利名称】类枯草杆菌蛋白酶基因重组杀虫工程菌及其菌剂制备方法

【授权国】中国

【专利号】200810030426.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】夏立秋;丁学知;曾智;孙运军;张友明

【专利权人】湖南师范大学

【关键词】null

【摘要】类枯草杆菌蛋白酶基因重组杀虫工程菌及其菌剂制备方法。该杀虫工程菌是由苏云金芽胞杆菌的cryIAc基因与一种外源毒素基因融合构建的双效工程菌,并在苏云金芽胞杆菌中表达融合杀虫晶体蛋白。所述苏云金芽胞杆菌为苏云金芽胞杆菌4.0718菌株。所述外源毒素基因为球孢白僵菌类枯草杆菌蛋白酶CDEP2基因。经发酵生产制备的类枯草杆菌蛋白酶基因重组杀虫工程菌菌剂的效价均在6000国际单位/ $\mu\text{g}$ 以上,对鳞翅目、双翅目与鞘翅目的昆虫杀虫率都达到90%。在相同的浓度下,其杀虫效果要比单价的高3~5倍以上;无残毒,对人、畜安全,有利于保护生态环境。

---

【专利名称】条深松多层施肥补水精量播种机

【授权国】中国

【专利号】200920160482.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】赵明

【专利权人】赵明

【关键词】null

【摘要】一种“条深松多层施肥补水精量播种机”,包括多层混施肥、半立式深旋、精量播种平压、补水和覆土镇压保墒等机构,多层混施肥机构有肥箱、浅层、深层排肥器、机架、地轮组成,肥箱下安置浅层、深层排肥器、前端两边各置一地轮。半立式深旋机构由变速箱、旋耕刀和镇压滚组成,变速箱连接两个旋耕刀、后置一个镇压滚。精量播种平压机构由开沟器、种箱和排种器、镇压轮组成,开沟器置旋耕刀之后,种箱下排种管并接排种器,镇压轮在排种器之后,通过链条齿轮与种箱连接。补水机构由水箱和控制阀组成,水箱下节控制阀并接软管至合墒器前。覆土镇压保墒机构由合墒器、覆土镇压轮组成,镇压轮后装一个合墒器,气候机架上固定一个滚筒式覆土镇压轮。

---

【专利名称】移动式微管密孔涌流灌溉装置

【授权国】中国

【专利号】200720190043.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】赵明

【专利权人】赵明

【关键词】null

【摘要】一种移动式微管密孔涌流灌溉装置,包括主干管和微管,其特征在于:还包括有平行于主干管的稳压管,所述的微管一端通过主干管侧边的出水口与主干管活动连接,另一端与稳压管连通,微管上分布有滴孔。主干管充水后,经出水管进入各微管,通过微管上开设的滴孔进行涌流灌溉。本实用新型的有益是不宜堵塞,铺设方便,且拆装便捷,可实现移动灌溉,同时制作简单实用,成本低廉。可用于农作物、蔬菜、果树、花卉的田间灌溉。

---



【专利名称】一种紫甘薯育苗方法

【授权国】中国

【专利号】201010253281.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王兴祥、孙展男、周静

【专利权人】中国科学院南京土壤研究所

【关键词】null

【摘要】为克服了冷床中小棚育苗慢、苗量少的问题,又解决了用电、煤加热、有机肥发酵加热成本高、工艺复杂等问题,该技术采用冷床双膜大棚育苗,能做到适时育苗、育足苗、育壮苗,大大降低了育苗成本;同时该技术还采用炼苗技术,提高了薯苗的质量和移栽的成活率。解决了利用中小型苗床育苗关键方法和配套技术。本发明设施简单易推广、大大降低了农户育苗成本。

---

【专利名称】利用茅苍术粉生产酸性土壤连作花生专用有机肥及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】201010614609.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】戴传超、王兴祥、周静

【专利权人】南京师范大学、中国科学院南京土壤研究所

【关键词】null

【摘要】本发提供一种利用茅苍术粉生产酸性土壤连作花生专用有机肥的方法。首先,利用规模养殖引起的畜禽粪便,好氧发酵堆制有机肥;其次,将具有杀菌作用的中药材茅苍术粉碎;再通过固体发酵植物内生真菌,得到植物内生真菌固体发酵产物;最后将有机肥、茅苍术粉末和植物内生菌按一定比例混匀,得到克服酸性土壤花生连作障碍的专用有机肥料。

---

【专利名称】一种便携式土壤动物收集装置

【授权国】中国

【专利号】201110263918.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李孝刚,王兴祥

【专利权人】中国科学院南京土壤研究所

【关键词】null

【摘要】针对国内外tullgren分离器构造复杂,不易携带到野外进行土壤动物收集的缺点,本发明提供了一种便携式组合动物分离器,有效地解决了现有技术存在的问题。

---

【专利名称】对鞘翅目害虫高效的cry8G基因、其表达蛋白及其应用

【授权国】中国

【专利号】PCT/CN2008/071513

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】宋福平;张杰;冯书亮;黄大昉;王容燕;郎志宏

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及“对鞘翅目害虫高效的cry8F基因、其表达蛋白及其应用”,属生物防治技术领域。使用cry8F基因或/和其编码的蛋白质,对鞘翅目害虫产生高毒力,并可通过应用于转化微生物和植物,使它们表现出对相关害虫的毒性,克服或延缓昆虫对工程菌和转基因植物抗药性的产生。

---

【专利名称】对鞘翅目害虫高效的苏云金芽孢杆菌cry8H基因、蛋白及其应用

【授权国】中国

【专利号】PCT/CN2008/071514

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】束长龙、宋福平、王容燕、张杰、冯书亮、黄大昉、郎志宏

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及“对鞘翅目害虫高效的苏云金芽孢杆菌cry8H基因、蛋白及其应用”属于生物防治技术领域。本发明对鞘翅目害虫高毒力的cry8H基因的核苷酸序列,如SEQ ID NO1所示,人工设计合成的可以在植物中表达的cry8H基因的核苷酸序列如SEQ ID NO3所示。该人工设计的cry8H基因转化植物,获得的转基因植物都具有抗华北大黑鳃金龟(Holotrichiaoblita)、铜绿丽金龟(Anomala corpulenta)和暗黑鳃金龟(Holotrichia parallela)性能。

---

【专利名称】蝎毒素基因转化的杀虫真菌工程菌株及应用

【授权国】中国

【专利号】PCT/CN2008/071005

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王成树、吕丁丁

【专利权人】中国科学院上海生命科学研究院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种优化的编码北非蝎神经毒素多肽Aa1T的多核苷酸序列,其适于在真菌中转录表达。本发明还公开了一种可表达北非蝎神经毒素多肽Aa1T的真菌菌株。本发明还公开了一种可用于防治昆虫的制剂,所述制剂对环境以及昆虫以外的其它动植物没有危害,属于一种环境友好的制剂。本发明还公开了一种可用于指导目的基因在昆虫血腔中特异表达的启动子。本发明首次将真菌细胞可感染昆虫并寄生在昆虫体内的特性和昆虫毒素多肽的毒性良好地结合在一起,大大提高了真菌的杀昆虫效率。

---

【专利名称】一种基于海藻酸钠的新型苏云金芽孢杆菌微胶囊悬浮剂的研制

【授权国】中国

【专利号】200610018125.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】闫建平;张景涛;袁志明;蔡全信

【专利权人】中国科学院武汉病毒研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种苏云金芽孢杆菌微胶囊悬浮剂及制备方法,该微胶囊悬浮剂由苏云金芽孢杆菌、海藻酸钠、氯化钙、聚乙二醇6000、苯甲酸钠、黄原胶、水按一定比例配制而成。其步骤是首先进行苏云金芽孢杆菌发酵;其次是将苏云金芽孢杆菌发酵液加入海藻酸钠,混匀;第三是将混匀液泵入雾化装置,喷入凝固浴溶液并搅拌;第四是静置沉淀,加入苯甲酸钠、黄原胶制成悬浮剂。本发明配方合理,抗紫外性能好,杀虫效率高,防治效果好,成本低廉,生产工艺简单,解决了海藻酸钠微胶囊规模化生产的问题。

---

【专利名称】苏云金芽孢杆菌的增效蛋白基因bel1及应用

【授权国】中国

【专利号】200810236718.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙明;喻子牛;方尚玲;彭东海;阮丽芳;陈守文;罗春平

【专利权人】华中农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于微生物基因工程技术领域。公开了一种来自于苏云金芽孢杆菌的增效蛋白基因bel1的分离、克隆及增效蛋白Bel1在生物杀虫剂中的应用。从苏云金芽孢杆菌库斯塔克亚种YBT-1520菌株中分离得到一个新的增效蛋白基因bel1,该基因编码产物为一种新的增效蛋白Bel1;该蛋白对鳞翅目昆虫的杀虫晶体蛋白Cry1Ac具有很强的杀虫增效活性;本发明制备的重组蛋白的杀虫活性是出发菌株杀虫蛋白活性的5.7倍。本发明还包括重组苏云金芽孢杆菌增效蛋白bel1基因工程菌的制备,该工程菌已保藏在中国典型培养物保藏中心(CCTCC),其保藏编号为CCTCC?NO:M208245。

---

【专利名称】具有杀虫增效作用的棉铃虫钙粘蛋白基因片段hacad1及应用

【授权国】中国

【专利号】200910060469.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙明、彭东海、徐肖会、阮丽芳、喻子牛

【专利权人】华中农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于农业微生物基因工程技术领域。具体涉及一种棉铃虫(*Helicoverpa armigera*)钙粘蛋白基因片段hacad1的分离、克隆,以及编码的多肽片段HaCad1。本发明从棉铃虫中肠中分离得到了一个735bp的钙粘蛋白基因片段hacad1,其编码产物为一段能够与Bt毒素CryIAc10结合的多肽片段HaCad1。生物学试验表明,本发明制备的多肽对鳞翅目昆虫的杀虫晶体蛋白CryIAc10具有很强的杀虫增效活性。本发明还包括表达该棉铃虫钙粘蛋白片段HaCad1的重组大肠杆菌EMB1104的制备及应用。所述的重组大肠杆菌EMB1104已保藏在中国典型培养物保藏中心(CCTCC),其保藏编号为CCTCC NO:M209010。

---

【专利名称】几丁质酶基因重组的苏云金杆菌工程菌

【授权国】中国

【专利号】200610931935.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】丁学知;夏立秋;孙运军;莫湘涛;陈宇;罗朝辉;杨凯

【专利权人】湖南师范大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种外源几丁质酶基因与cry1、cry2基因融合的苏云金杆菌(*Bacillus thuringiensis*,简称Bt)工程菌。本发明以苏云金杆菌4.0718菌株为宿主菌,经过可控表达载体,构建带有cry1、cry2基因强启动子序列和含有domain 序列及融合了几丁质酶基因的工程菌,将重组质粒整合到染色体DNA上能稳定遗传;经发酵生产制备的高效生物杀虫剂的效价均在6000国际单位/ $\mu\text{g}$ 以上,对鳞翅目、双翅目与鞘翅目的昆虫杀虫率都达到95%;在相同的浓度下,双价工程菌的杀虫效果要比单价的高5-8倍以上。工程菌制剂为绿色农药,无残毒,对人、畜安全,有利保护生态环境。

---

【专利名称】蜘蛛毒肽基因重组的工程菌菌剂

【授权国】中国

【专利号】200610032264.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】夏立秋、丁学知、张友明、孙运军、陈宇、付祖娇、李文萍、贺小红、胡胜标

【专利权人】湖南师范大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及蜘蛛毒肽基因重组的工程菌。本发明以苏云金杆菌4.0718菌株为宿主菌,经过可控表达载体,构建带有cryI基因强启动子序列和含有domain 序列及融合了一种或两种蜘蛛毒素基因的工程菌,经发酵生产制备的高效生物杀虫剂的效价均在6000国际单位/ $\mu\text{g}$ 以上,对鳞翅目、双翅目、鞘翅目与直翅目昆虫的杀虫率都达到90%;在相同的浓度下,双价工程菌的杀虫效果要比单价的高3~6倍以上,三价工程菌高5~8倍以上。工程菌制剂为绿色农药,无残毒,对人、畜安全,有利保护生态环境。

---

【专利名称】利用质谱技术对苏云金杆菌菌株进行分类鉴定的方法

【授权国】中国

【专利号】200810143029.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】夏立秋;丁学知;付祖娇;孙运军;袁灿

【专利权人】湖南师范大学

【关键词】null

【摘要】利用质谱技术对苏云金杆菌菌株进行分类鉴定的方法,其包括以下步骤:(1)培养苏云金杆菌菌株直到晶体和芽胞从母细胞中完全释放,并将菌株芽胞/伴胞晶体混合物进行提纯;(2)通过包埋苏云金杆菌菌株产生的晶体蛋白混合物于聚丙烯酰胺凝胶块中,结合LC-MS/MS分析胶内酶解的复合肽段,鉴定晶体蛋白中原毒素的组成;(3)根据质谱结果推测鉴定到的新蛋白的基因序列,并对相应的新基因进行克隆、表达,从而为苏云金杆菌菌株的系统分类提供依据。

---

【专利名称】白僵菌颗粒剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】200810180268.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈培荣;李增智;樊美珍;黄勃;王滨;林华峰

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种白僵菌颗粒剂及其制备方法,它是由下述质量百分比组分制成:白僵菌孢子粉1~20%、载体70~95%、粘合剂0.05~3%、崩解剂0.5~5%、助崩解剂0~2%、分散剂0.01~1%、抗紫外剂0.5~5%、润滑剂0~3%、着色剂0~2%。本发明白僵菌颗粒剂的制备可以采用挤出成型造粒法、流化床造粒法、包衣造粒法。本发明白僵菌颗粒剂突出特点是:白僵菌贮存期为10~12个月,可定向准确施用,特别适用于杀灭地下害虫,而且包装、贮存、运输、使用都方便,不污染环境,还可以控制白僵菌释放速度,延长持效期。

---

【专利名称】一种微生物菌剂及其制备方法和该微生物菌剂在处理畜禽粪便中的应用

【授权国】中国

【专利号】200810167234X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】朱昌雄;刘波;蓝江林;李瑞波;刘丽辉;郭萍;苏明星;俞晓芸;田云龙;李锋;叶婧;刘雪

【专利权人】中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所;福建省农业科学院农业生物资源研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种微生物菌剂及其制备方法,和使用该微生物菌剂的畜禽粪便的处理方法。本发明提供的微生物菌剂能够快速分解畜禽粪便有机物,有效地去除畜禽粪便中的臭味,降低粪便中的有害物质含量。此外,本发明提供的畜禽粪便的处理方法中,由于畜禽的养殖是在接种有本发明提供的微生物菌剂的基料上进行的,因此畜禽的粪便排泄后,畜禽粪便中的有害物质可以直接在基料中经微生物的发酵而分解;从而使畜禽粪便和使用后的基料可以用作生产有机肥的原料,使畜禽粪便能够完成由废弃物向有机肥料等的转变,并彻底解决了因规模化畜禽养殖而产生的粪便对环境的污染问题。

---

【专利名称】一种提高苏云金杆菌毒力效价的助剂

【授权国】中国

【专利号】200910111748.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄勤清

【专利权人】福建农业职业技术学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种生物农药助剂,开发一种生物农药的新剂型,助剂是关键因素,良好助剂可改善制剂的理化性质提高使用效果,提高杀虫毒力。实验表明,当添加助剂浓度增加时,害虫死亡率随之增加,助剂浓度与供试虫死亡率呈线性正相关。本发明筛选的助剂BCM-101与Bt原粉配合使用增效最好,增效比达1.7214;助剂JFC次之,增效比为1.3443。本发明名称为一种提高苏云金杆菌毒力效价的助剂。

---

【专利名称】一种提高苏云金杆菌湿润性的助剂

【授权国】中国

【专利号】200910111747.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄勤清

【专利权人】福建农业职业技术学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种生物农药助剂,在Bt制剂中加入助剂,必须对人畜无害,对蛋白质成分有保护作用或者不导致其变性,加入的助剂pH值以4-6较为合适,不能超过6;本发明筛选的助剂BCM-101与Bt原粉配合使用,增加制剂湿润的效果好,能防止孢子萌发,对芽孢没有杀伤作用,还能抑制杂菌;助剂还应该能够改善制剂的理化性质,加入助剂制成的成品符合各项控制项目指标。发明名称为一种提高苏云金杆菌湿润性的助剂。

---

【专利名称】提高苏云金杆菌后处理得率的助剂

【授权国】中国

【专利号】200910111749.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄勤清

【专利权人】福建农业职业技术学院

【关键词】null

【摘要】一种提高苏云金杆菌后处理得率的方法,涉及一种在windows?2000系统下,以Delphi6.0实现Bt发酵后处理生产数据查询系统的设计的方法。在膜过滤数据和喷雾干燥数据录入后,就可随时查询各种数据信息,并可在查询系统上直接修改部分数据,即时得到数据修改后的模拟效果,指导相似Bt菌种的生产。

---

【专利名称】分解木质纤维素的酶与菌剂

【授权国】中国

【专利号】2.0091008565e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】崔宗均,郭鹏,王小娟,王小芬等

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种分解木质纤维素的菌剂及其应用。该菌剂的活性成份由粪产碱杆菌(*Alcaligenes faecalis*)、解木聚糖拟杆菌(*Bacteroides xylanisolvens*)、解木聚糖梭菌(*Clostridium xylanolyticum*)、缓徐瘤梭菌(*Clostridium lentocellum*)、水生黄杆菌(*Flavobacterium aquatile*)、施氏假单胞菌(*Pseudomonas stutzeri*)组成。实验证明,本发明的菌剂对木质纤维素的降解率高,可达60-70%。本发明菌剂成本低廉,制备简单。本发明菌剂突破由纯化菌及其分解酶无法高效分解天然纤维素的局限,为分解、糖化含纤维素生物质转化为能源提供关键技术,在木质纤维素降解领域将有广阔的应用前景。

---

【专利名称】金黄杆菌L31及其应用

【授权国】中国

【专利号】201010277851.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】闫艳春、曲杰、史延华、李康、翟逸、王圣惠

【专利权人】闫艳春

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种金黄杆菌(*Chryseobacterium* sp.)L31菌株,其保藏编号为CGMCC No.4137,其通过富集驯化的方法从山东华阳农药厂的污水处理曝气池中分离得到。该菌株能够将50mg/L氯氰菊酯农药在3天内降解71%左右,并能够维持稳定的降解能力。另外,该菌株的细胞表面疏水性很高,可以调节细胞表面疏水性的高低来完成对疏水农药的吸附降解。

---

【专利名称】一种能产生魔斑的高效毒死蜱降解菌株

【授权国】中国

【专利号】201010282411.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】闫艳春、王圣惠、李康、史延华、翟逸、曲杰

【专利权人】闫艳春

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种能产生魔斑的高效毒死蜱降解菌株*Klebsiella* sp. CPK,其保藏编号为CGMCC No.4167。本发明涉及该菌株的制备方法和应用。本发明的菌株可以广泛的应用于毒死蜱污染的残留去除和生物修复,具有降解能力强、降解性能稳定、代谢研究深入等优势。

---

【专利名称】一种培育矮败小麦的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL2005 1 0002391.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘秉华、杨丽、王山荭

【专利权人】中国农业科学院作物育种栽培研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了培育矮败小麦的方法。本发明所提供的矮败小麦的方法,包括以下步骤:1)太谷核不育农大139小麦为母本,以矮变一号小麦为父本进行杂交。得到F1代,从该F1代中筛选出矮秆不育小麦;2)将步骤1)中的F1代矮秆不育小麦和农大139进行测交,得到杂交种子;3)测交得到的杂交种子在种植之前用赤霉酸处理,选择短而壮的幼芽至少种植2500株,筛选得到食物矮秆不育小麦即为矮败小麦。本发明利用的亲本太谷核不育农大139小麦具有雄性败育彻底、异交结实率高的优点,而矮变一号具有降秆作用强、便于识别的特点,这样筛选出的矮败小麦极大地丰富和提高了太谷核不育小麦的科学和应用价值。

---

【专利名称】一种选育小麦新品种的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL2005 1 0053484.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘秉华、王山荭、杨丽

【专利权人】中国农业科学院作物育种栽培研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种选育小麦新品种的方法。它包括:1)以矮败小麦为母本,以具有目标性状的15-20个优良品种系为父本,分别进行杂交,得到F1代;以该F1代中的矮秆不育株为母本,以带有目标性状的品种系为父本,分别进行回交,收获矮秆不育株上各自的回交F1代种子,等量混合组成基础群体;2)让基础群体内的可育株与不育株进行自由授粉,收获矮秆不育株上的种子并混合,得到轮选群体;3)使轮选群体中的矮秆不育株与非矮秆可育株自由授粉;选择轮选群体中综合性状好的矮秆不育株作母本,种圃中的株系为父本进行控制授粉;将得到的自由授粉种子和控制授粉的种子按30%与70%的比例混合成下一轮的群体;4)按照3)的方式进行轮回选择得到改良群体,将其中的优异可育株按系谱法育成新品种。

---

【专利名称】一种植物耐逆性蛋白及其编码基因与应用

【授权国】中国

【专利号】200810225317.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周国安,邱丽娟,李英慧,关荣霞,刘章雄,金龙国,张丽娟,王克晶,李向华,常汝镇

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种植物耐逆性蛋白及其编码基因与应用。该植物耐逆性蛋白,是具有下述氨基酸残基序列之一的蛋白质:1)列表中的SEQ ID .2的氨基酸残基序列;2)将列表中的SEQ ID .2的氨基酸残基序列经过一个或几个氨基酸残基的取代和/或缺失和/或添加且具有植物耐盐功能的蛋白质。实验表明,该蛋白具有很高的耐盐性和抗旱性,将该蛋白的编码基因转入植物中,可提高植物的耐盐性和抗旱性。

---

【专利名称】棉子携带黄萎病菌的检测方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510038754.7

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】林玲、周益军、顾

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种棉子携带黄萎病菌的免疫检测方法,其特征在于取种子样品1000粒以上置于网袋中,没有经过药物包衣的种子,用流水搓洗,而经药物包衣的种子反复搓洗至药物包衣完全洗尽后,将种子于阴凉处晾干。然后将晾干的种子样品加入含有适量抑制细菌生长的抗生素的查彼克培养液中培养。将预先处理的种子样品培养液与包被液等体积混合

温育处理;洗板,加入封闭液,温育;洗板,加入抗血清,温育;洗板,加入底物液体,温育;加入终止液终止反应。在405nm波长下测定各孔的OD值,并计算样品平均OD405值与阴性对照平均OD405值的比值,判断种子样品是否携带黄萎病菌。本发明样品前处理简单,是一种简便、快速、灵敏、准确、廉价的检测方法,适合于各种子公司、检疫机构、科研单位等进行种子携带黄萎病菌的检测。

---

【专利名称】转基因抗虫棉田主要害虫综合防治方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610065692.3

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】崔金杰、马艳

【专利权人】中国农业科学院棉花研究所

【关键词】null

【摘要】一种转基因抗虫棉田主要害虫综合防治方法,包括(1)前期、病虫害防治,播种前进行冬耕冬灌、清洁田园、选用抗蚜威或吡虫啉2000倍液防治小麦田麦蚜、沟施咪喃丹或铁灭克颗粒剂、种子处理;苗期,防治地老虎、棉蚜、棉叶螨、棉蓟马、苗病;(2)中期病虫害防治,防治棉蚜、三代棉铃虫、棉红蜘蛛、棉盲蝽、角斑病、黄枯萎病;(3)后期病虫害防治,防治四代棉铃虫、棉粉虱、隆背花薪甲、棉花黄萎病、红叶茎枯病。可以减少平均用药次数,减少农药用量70%以上,防治成本每亩降低约100元左右。有效减少了人畜中毒、环境污染、农药残留、害虫抗药性,农田生态环境得到改善,捕食性天敌总量增加25%,棉花产量平均增加17%。

---

【专利名称】抗黄萎病性棉花的育种方法

【授权国】中国

【专利号】ZL2006810222492.4

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张永军、李修立、李方顺、吴孔明

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种棉花抗黄萎病育种方法,其包括如下步骤:1、建立病圃并每年更新病菌种;2、浸种染菌、播种;3、选育抗黄萎病性棉花材料。本发明还可通过导入其它抗虫基因,进而鉴定并筛选出兼抗性棉花品种。本发明所提供的方法,选育过程准确育成的品种抗(耐)黄萎病性强而稳定,产量高,适应性广,经济效益显著

---

【专利名称】一种检测大豆脂肪氧化酶同功酶的方法及试剂盒

【授权国】中国

【专利号】CN200710061915.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张孟臣;马志民;蒋春志;邱锐

【专利权人】河北省农林科学院粮油作物研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种检测大豆脂肪氧化酶同功酶的方法,包括如下步骤:A、制备大豆Lox1、Lox2和Lox3的单克隆抗体试剂(D-1、D-2、D-3);B、制备多克隆抗体;C、制备阳性和阴性对照试剂(B-1、B-2);D、包被酶标板:将步骤B得到的多克隆抗体结合到酶标板上,制备检测时所用酶标板(K);E、检测:将步骤A和C制备的试剂、步骤D包被的酶标板以及检测过程应用的辅助试剂装在试剂盒内,检测时在酶标板(K)中加上样品后,再加入单克隆抗体试剂(D-1、D-2、D-3),同时做阳性和阴性对照,利用抗原抗体的结合反应,通过显色检测酶的存在和酶的含量。本发明省时、操作方便;准确可靠、特异性强;样品处理简单,一次可以同时检测出三种脂肪氧化酶,并且一次可以同时检测多个样品,适用于育种单位、仓储单位和加工质检部门,最适用于育种中大量品种(系)的筛选。

---

【专利名称】一种甘蔗分子标记PAGE凝胶超快速银染检测方法

【授权国】中国

【专利号】200810058854.x

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘新龙;蔡青;吴才文;毕艳

【专利权人】云南省农业科学院甘蔗研究所

【关键词】null

【摘要】一种甘蔗分子标记PAGE凝胶超快速银染检测方法,该方法包括以下步骤:用5%变性聚丙烯酰胺凝胶电泳检测SSR标记和AFLP标记的PCR扩增物;将电泳好的凝胶放入染色液染色;将凝胶从染色液中取出,快速冲洗,放入显影液里显影;显影好的凝胶用蒸馏水清洗两次,晾干读带;本发明将传统的固定、染色、显影和定影四个步骤合成两个最简单的步骤,同时减少了洗涤次数和时间,减少了固定液、定影液及乙酸、无水乙醇、碳酸钠、硫代硫酸钠的使用,不仅大大减少了银染时间、试剂成本,同时也保证了高质量的银染效果,相比较其他传统或改良银染和同位素方法具有较大的时间成本优势。

---

【专利名称】一种内陆高纬度地区甘蔗人工光周期调控与杂交方法

【授权国】中国

【专利号】200710066469.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】范源洪;王丽萍;陆鑫

【专利权人】云南省农业科学院甘蔗研究所

【关键词】null

【摘要】一种内陆高纬度地区甘蔗人工光周期调控与杂交方法,在光周期室内,以固定日长和递减日长的方法进行光周期诱导,甘蔗孕穗开花后,进行人工杂交,实现甘蔗在内陆高纬度地区的有性杂交;该方法通过人工控制光照、温度、湿度及综合栽培管理措施,诱导甘蔗开花及提早开花,克服了甘蔗在内陆高纬度地区开花难、花期不遇的问题,不仅可以实现难花亲本和常用亲本孕穗开花,而且可以使栽培品种、原种与甘蔗野生种花期相遇,并进行杂交组合配制,实现甘蔗在内陆高纬度地区的有性杂交,以解决内陆高纬度地区甘蔗常规育种和甘蔗种质资源创新与利用工作的需求。

---

【专利名称】大豆GmFTL4蛋白和GmFTL6蛋白及其应用

【授权国】中国

【专利号】201010133531.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】傅永福

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种大豆GmFTL4蛋白和GmFTL6蛋白,其具有如SEQ ID No.1和SEQ ID No.2所示的氨基酸序列或该序列经替换、缺失或添加一个或几个氨基酸形成的具有同等功能的氨基酸序列。过表达大豆开花基因GmFTL4和GmFTL6可明显促进植物(拟南芥)开花,使开花时间缩短,生育期缩短。可用于解决杂交育种中的花期不遇问题、各种作物、蔬菜、水果、花卉的生育期控制问题、光周期敏感性问题 and 引种问题。

---

【专利名称】大豆GmCOL4基因在植物花期调控中的应用

【授权国】中国

【专利号】201010276142.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】傅永福

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及基因工程领域,特别是涉及一个大豆开花基因GmCOL4在植物花期调控中的应用。过表达GmCOL4可明显抑制植物(拟南芥)开花,使开花时间延迟,生育期延长。可用于解决杂交育种中的花期不遇问题、各种作物、蔬菜、水果、花卉的生育期控制问题、光周期敏感性问题 and 引种问题。

---

【专利名称】大豆GmCOL5基因及其编码蛋白与应用

【授权国】中国

【专利号】201110033085.X

【专利类型】发明专利



【发明(设计)人】傅永福

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种大豆GmCOL5蛋白,其为:1)、由SEQ ID NO.2所示的氨基酸序列组成的蛋白质,或2)、在SEQ ID NO.2所示的氨基酸序列中经取代、缺失或添加一个或几个氨基酸且具有同等活性的由1)衍生的蛋白质。本发明同时公开了编码上述蛋白的基因GmCOL5,过表达所述基因可明显促进植物开花,使开花时间提前,生育期缩短。可用于解决杂交育种中的花期不遇问题、各种作物、蔬菜、水果、花卉的生育期控制问题、光周期敏感性问题 and 引种问题。

---

【专利名称】岷县黑裘皮羊耳缘组织成纤维细胞系及其培养方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610161947.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】马月辉;关伟军;张艳艳;马忠仁;陈莉娜;刘长青

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明利用岷县黑裘皮羊耳缘组织进行细胞初代培养、传代培养及细胞冻存,并最终获得了高活率、高纯度的岷县黑裘皮羊成纤维细胞系,其保藏编号为CGMCC No.1880,属于细胞生物学领域。本发明培养出的成纤维细胞无上皮细胞等杂细胞污染,细胞纯度高;冻存细胞质量稳定,经冻存复苏后的活率仍可达到并维持在92.4%~98.6%之间;传代生长稳定,适合大规模培养。本发明涉及的岷县黑裘皮羊成纤维细胞系可以为基因工程、细胞工程、免疫学和分子生物学等生命科学研究提供大量高品质材料;也可作为家畜体细胞克隆育种的供体细胞;在农业上能丰富并改良地方品种,同时可作为地方优良品种的保种手段之一;还可作为疫苗生产的主要原材料。

---

【专利名称】连城白鸭胚成纤维细胞系及其培养方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610161945.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】关伟军;马月辉;吴跃华;丛义梅;梁素丽;包阿东

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明利用连城白鸭胚胎作为材料,进行初代培养、传代培养及细胞冻存等研究。最终获得高活率、高纯度的连城白鸭胚成纤维细胞系,其保藏编号为CGMCC No.1877属于细胞生物学领域。本发明培养的成纤维细胞无上皮细胞等,细胞纯度高;冻存后细胞质量稳定,活率可达到并维持在93.5%~96.8%之间,传代生长稳定,适合大规模培养。本发明涉及的连城白鸭胚成纤维细胞系可以为基因工程、细胞工程、免疫学和分子生物学等生命科学研究提供大量高品质材料;在农业上能丰富并改良地方品种,同时可作为地方优良品种的保种手段之一;还可作为疫苗生产的主要原材料。

---

【专利名称】一种甘蓝细胞质雄性不育系转育及制种方法

【授权国】中国

【专利号】2.00510011406E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】方智远;刘玉梅;杨丽梅;庄木;王晓武;张扬勇;孙培田

【专利权人】中国农业科学院蔬菜花卉研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种甘蓝细胞质雄性不育系的转育方法,其特征在于,用甘蓝自交系为轮回亲本与甘蓝胞质不育源进行5-7代回交即可。本发明具有以下优点:雄性不育性受细胞质控制,转育容易,任何甘蓝自交系都可作它的保持系;雄性不育性稳定,不育株率和不育度均能达到100%,且不受环境条件影响,在严格隔离区内用其配制的杂交种杂交率可达100%;雄性不育系植株的生长发育、开花结实性状以及配合力都正常、蜜腺发达,优于黑芥胞质及未经改良的萝卜胞质甘蓝雄性不育系;雄性不育系的保持系及杂交种的父本均可用自交亲和系,能在隔离条件下用蜜蜂授粉繁殖,成本低。

---

【专利名称】与甘蓝未熟抽薹基因相连锁的分子标记及其建立方法

【授权国】中国

【专利号】2.006101185161E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】薄天岳;刘冲;任云英;陈锦秀;缪体云

【专利权人】上海市农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种与甘蓝未熟抽薹基因相连锁的分子标记的建立方法。本发明克服常规标记方法工作量大、易受环境影响、育种周期长等缺点。采用RAPD分子标记方法对易未熟抽薹和耐未熟抽薹的甘蓝亲本及其杂交后代“2002-45×2002-90”进行未熟抽薹基因标记的筛选。PCR反应采用的是上海生工生物工程有限公司合成的10bp寡核苷酸随机引物,筛选后得到与甘蓝未熟抽薹基因相连锁的分子标记S97392和U16446。这些标记可用于甘蓝未熟抽薹的早期鉴定和针对该特性的分子标记辅助育种,本发明对甘蓝育种实践及未熟抽薹理论研究都很有价值。

---

【专利名称】甘蓝杂交种“争春”、“寒光2号”指纹图谱的建立

【授权国】中国

【专利号】2.006101182549E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】薄天岳;刘冲;任云英;陈锦秀

【专利权人】上海市农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及甘蓝种子鉴定技术,具体地说是甘蓝的DNA指纹图谱及建立方法和应用。它包括1)甘蓝DNA的提取及纯化;2)用获得的高纯度甘蓝DNA为模板进行RAPD分析;3)选择有代表性的多态性RAPD扩增条带构建供试材料DNA指纹图谱;在该DNA指纹图谱中“争春”、“寒光2号”甘蓝杂交种及其亲本都有特异的DNA指纹,可以相互区分开来。由于本发明DNA指纹图谱是用图的形式表示,看起来比较直观、易懂;并将其转换成数码表示形式,便于计算机识读和分析。本发明能从遗传本质上对“争春”、“寒光2号”甘蓝杂交种的种子进行纯度鉴定,结果准确、可靠,检测迅速。

---

【专利名称】一种快速鉴别七种芸薹属作物种子的方法

【授权国】中国

【专利号】2.009102008308E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】薄天岳;陈锦秀;马金骏;缪体云

【专利权人】上海市农业科学院、上海科立特农科(集团)有限公司、上海科园种子有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种快速鉴别不结球白菜、结球白菜、青花菜、花椰菜、结球甘蓝、球茎甘蓝和甘蓝型油菜共七种芸薹属作物种子的方法。内容包括:1、七种芸薹属作物种子DNA的提取;2、用获得的七种芸薹属作物的DNA为模板进行SRAP和ISSR分析;3、选择有代表性的多态性扩增条带构建供试材料DNA指纹图谱;在DNA指纹图谱中七种芸薹属作物都有特异的DNA指纹,可以相互区分开来。由于本发明的种子鉴别方法是用DNA指纹图谱的形式表示,看起来比较直观、易懂;并将其转换成数码表示形式,便于计算机识读和分析。本发明能从遗传本质上对亲缘关系近,种子形状相似程度高的七种芸薹属作物种子进行鉴别,结果准确、可靠,检测迅速。

---

【专利名称】一种鉴定茄科作物青枯病抗性的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510087140.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】屈冬玉;李广存;金黎平;冯兰香;谢开云;庞万福;卞春松;段绍光

【专利权人】中国农业科学院蔬菜花卉研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种鉴定茄科作物对青枯病抗性的方法。该抗性鉴定方法是将生理年龄一致的植株的茎或/和枝接种于青枯病菌液中,在可控条件下培养,定期观察其发病情况并调查相关指标,作出抗性评价。所述植株为任一适于水培的茄科作物,如马铃薯、番茄、茄子、烟草等。茎或/和枝可来自于同一个植株,还可来自于遗传背景不同的不同植株,茎为主茎,枝为侧枝、主枝或次生枝。本发明不仅适用于茄科作物对青枯病的抗性鉴定和筛选,还将在茄科作物的细菌性病害的抗性筛

选和鉴定,种质资源评价,特别是病菌诱导产生抗性的抗(感)病植株的快速鉴定及其幼苗的先期快速筛选等方面发挥巨大作用。

---

【专利名称】甘蔗宿根矮化病菌的PCR快速检测方法

【授权国】中国

【专利号】CN101328501

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘睿;邓海华;陈仲华;沈万宽;陈健文

【专利权人】广州甘蔗糖业研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及甘蔗种苗的繁殖生产技术领域,提出一种甘蔗宿根矮化病菌的PCR快速检测方法,包括取甘蔗汁、蔗汁预处理、改良优化CTAB法提取RSD的基因组DNA、PCR扩增、电泳检测等步骤,其中电泳检测是将PCR扩增步骤的PCR产物经过5%聚丙烯酰胺凝胶电泳后于0.1%的硝酸银液中染色10分钟,用双蒸水清洗1-2次,然后再于显色液(1.5%NaOH,0.15%甲醛,)显色,后观测结果。本发明有如下突出特点和显著进步:1.检测快速、结果稳定,从大田取蔗汁起到得出检测结果只需8小时,且检测结果稳定。2.可以大批量检测,本发明仅需1~2mL甘蔗蔗汁,蔗汁采集方便不需要特殊设备,操作简单,可以进行批量化检测,一个熟练的技术人员每天可以检测800个以上样品。3.检测结果准确、灵敏度高,本发明在蔗汁前处理中能有效去除甘蔗蔗汁中蔗蜡等次生物质对RSD的DNA影响,获取DNA纯度高,PCR过程干扰较小,RSD的电泳结果准确可靠、灵敏度高。

---

【专利名称】植物单花粉高通量收集与PCR检测方法

【授权国】中国

【专利号】CN101020925

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈平华;潘永保;陈如凯

【专利权人】福建农林大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种植物单花粉高通量收集与PCR检测方法,包括步骤为:显微镜分离花粉以及花粉破囊壁和染色;分装碱性裂解液于PCR板中,密封并离心使裂解液沉于管底;显微镜下用特殊镊子挑选着色单花粉粒并放入PCR管裂解液中;分装矿物油于PCR板中,短暂离心;置于PCR仪上90-98 温度下裂解;在各管中加入TE缓冲液中和,离心,加入PCR反应成分;短暂离心,置于PCR仪上,反应参数为:90-98 保持3-8分钟,热循环依不同反应而定,循环数为35-40,最后72 延伸5-10分钟,保持于4 下;PCR产物用电泳分离并在成像系统上进行扫描拍照。本发明具有效率高等优点,特别适用于生殖遗传统计分析。

---

【专利名称】一种快速高效准确的橡胶树品种鉴定方法

【授权国】中国

【专利号】200910118436.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】安泽伟;程汉;黄华孙

【专利权人】中国热带农业科学院橡胶研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种快速高效准确的橡胶树品种鉴定方法,其是依据SSR标记具有多态性高、重复性好等特性,在橡胶树品种DNA水平上产生多态性的DNA指纹图谱的特性,通过比较分析,从中筛选出各品种的特异性DNA指纹图谱,建立各品种的特征指纹库,从而将各品种逐一区分开,其过程包括:1)品种标准指纹图谱库的建立;2)品种检测与鉴定。本发明工艺过程简单,通过绘制橡胶树品种的DNA指纹图谱,建立了一种快速、简便、准确的基于DNA水平的橡胶树品种鉴别方法,可用于进行橡胶树品种鉴别,解决生产中品种鉴定难的问题,并能对橡胶树品种进行知识产权保护提供依据。

---

【专利名称】建立巴西橡胶树悬浮细胞系的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710184891.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】华玉伟、黄华孙、黄天带、吴紫云、曾霞、胡彦师、李维国、李哲

【专利权人】中国热带农业科学院橡胶研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种建立巴西橡胶树悬浮细胞系的方法,它包括外植体的准备过程、胚性愈伤组织诱导过程、胚性愈伤组织继代过程、胚性愈伤组织悬浮培养过程。本发明工艺流程简单,生产成本低,建立的悬浮细胞系增殖迅速、稳定、可以长期继代培养,解决了常规巴西橡胶树胚性愈伤组织获得受季节和气候等影响以及规模化增殖和花费大量人力和物力的问题,为巴西橡胶树自根无性系大规模商业化、工厂化生产和大规模大田种植提供了重要基础,为巴西橡胶树利用体细胞杂交、遗传转化和突变体诱导等生物技术方法创造新的优良的种质资源提供了新的途径和条件,为巴西橡胶树生物反应器的研发奠定了基础。

---

【专利名称】利用胚状体快速繁殖巴西橡胶树自根幼态无性系的方法

【授权国】中国

【专利号】ZLA2007101848925

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】华玉伟;黄华孙;黄天带;曾霞;胡彦师

【专利权人】中国热带农业科学院橡胶研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种利用胚状体快速繁殖巴西橡胶树自根幼态无性系的方法,特征是包括花药胚性愈伤组织诱导过程、初生体细胞胚胎发生过程、次生胚状体的诱导过程和植株再生过程。本发明工艺流程简单,生产成本低,解决了传统方法不断采集花蕾或果实、不断诱导胚性愈伤组织的重复、低效、繁重的体力劳动,可大量、快速、持续、低成本的获得成熟的胚,实现了胚的增殖,从而实现了巴西橡胶树自根幼态无性系的高效扩繁,提高了自根无性系扩繁的效率,可以大大提高巴西橡胶树自根无性系植株工厂化生产的效率。

---

【专利名称】一次复合PCR反应同时检测马铃薯病毒和类病毒的方法

【授权国】中国

【专利号】200610019481.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】谢从华;柳俊;聂碧华;宋波涛;M.佩蒙

【专利权人】华中农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于植物病毒分子检测技术领域,具体涉及马铃薯病毒和类病毒分子检测。本发明的特征是,通过一次复合PCR,同时检测四种马铃薯病毒和一种马铃薯类病毒。本发明还公开了马铃薯病毒和类病毒的特异引物设计及其检测方法。可用于马铃薯X病毒(PVX)、马铃薯Y病毒(PVY)、马铃薯卷叶病毒(PLRV)、马铃薯S病毒(PVS)和马铃薯纺锤块茎类病毒(PSTV)的特异检测,具有特异性强,检测效率高和成本低等优点。

---

【专利名称】一种马铃薯微型薯分选机

【授权国】中国

【专利号】ZL200710065288.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】谢开云;屈冬玉;金黎平;孟树新

【专利权人】谢开云;屈冬玉;金黎平;孟树新

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种马铃薯微型薯分选机,其特征在于它包括:一机架,一电机,电机通过传动装置带动一主轴,主轴设置在机架的一端;一支撑架倾斜设置在机架顶部;一进料装置设置在支撑架一侧;至少一对分级台阶轴安装在支撑架上,台阶轴的主轴通过传动装置连接主轴,台阶轴的各轴段直径依次递减,形成各级筛选间隙;与筛选间隙数量对应的下料斗;与台阶轴轴段数量对应的输送带分别设置在下料斗出口下方的机架上;与输送带数量对应的螺旋轴对,每对螺旋轴分别倾斜设置在输送带下方的机架上,螺旋轴的主轴通过传动装置连接主轴;与螺旋轴对数量对应的出料管分别设置在在各对螺旋轴的出口,且其出口端位于机架之外。本发明可以广泛用于各种马铃薯微型薯的分选计数中。

---

**【专利名称】**一种大豆WRKY类转录因子GmWRKY6及其编码基因与应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**200510005206.4

**【专利类型】**发明专利

**【发明（设计）人】**陈受宜,张劲松,田爱国,何锬洁,杜保兴

**【专利权人】**中国科学院遗传与发育生物学研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种大豆WRKY类转录因子GmWRKY6及其编码基因与应用。其目的是提供一种大豆WRKY类转录因子GmWRKY6及其编码基因与其在培育耐逆植物品种中的应用。该大豆WRKY类转录因子,是具有下述氨基酸残基序列之一的蛋白质:1)序列表中的SEQ ID NO:1;2)将序列表中SEQ ID NO:1的氨基酸残基序列经过一至十个氨基酸残基的取代、缺失或添加且具有转录激活功能的调控植物抗逆性的蛋白质。本发明的GmWRKY1对培育耐逆植物品种特别是耐逆大豆品种,提高农作物特别是大豆的产量具有重要意义。

---

**【专利名称】**与油脂代谢调控相关的转录因子GmDofC及其编码基因及应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**200610058764.1

**【专利类型】**发明专利

**【发明（设计）人】**陈受宜 张劲松 王会文 田爱国 何锬杰 杜保兴

**【专利权人】**中国科学院遗传与发育生物学研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一个与油脂代谢调控相关的转录因子及其编码基因与应用,特别是涉及一个来源于大豆的与油脂代谢调控相关的转录因子GmDofC及其编码基因与其在调控植物油脂代谢中的应用。该转录因子是具有下述氨基酸残基序列之一的蛋白质:1)序列表中的SEQ ID NO:1;2)将序列表中SEQ ID NO:1的氨基酸残基序列经过一至十个氨基酸残基的取代、缺失或添加且具有转录激活功能的调控植物油脂代谢的蛋白质。本发明基因的克隆及功能鉴定对提高和改良作物油脂成分、特别是对于提高大豆油脂成分,培育高油脂大豆品种具有重要的理论和现实意义。

---

**【专利名称】**一种大豆PHD转录因子及其编码基因与应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**200510123757.0

**【专利类型】**发明专利

**【发明（设计）人】**陈受宜 张劲松 黄剑 何锬洁 杜保兴 刘学义

**【专利权人】**中国科学院遗传与发育生物学研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种大豆PHD转录因子及其编码基因与应用。该大豆PHD转录因子,是具有下述氨基酸残基序列之一的蛋白质:1)序列表中的SEQ ID NO:2;2)将序列表中SEQ ID NO:2的氨基酸残基序列经过一个或几个氨基酸残基的取代和/或缺失和/或添加且具有PHD转录激活功能的调控植物抗逆性的蛋白质。该大豆PHD转录因子及其编码基因可用于培育耐逆植物品种特别是耐逆大豆品种,如耐盐大豆。

---

**【专利名称】**可逆弱絮凝态悬浮种衣剂

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200610001377.4

**【专利类型】**发明专利

**【发明（设计）人】**杨代斌、袁会珠

**【专利权人】**中国农业科学院植物保护研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**可逆弱絮凝态悬浮种衣剂。本发明可以有效克服悬浮种衣剂在长期贮存过程中可能发生的分层和结块问题

---

【专利名称】植物脱水应答元件结合蛋白及其编码基因与应用

【授权国】中国

【专利号】公开号:ZL2004 10096907.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈明等

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】null

【摘要】植物脱水应答元件结合蛋白及其编码基因与应用

---

【专利名称】玉米弯孢菌萌发分生孢子遗传转化的方法

【授权国】中国

【专利号】200810201630.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈捷

【专利权人】上海交通大学

【关键词】null

【摘要】玉米弯孢菌萌发分生孢子遗传转化的方法

---

【专利名称】光合蒸腾测定仪

【授权国】中国

【专利号】ZL 200520111943.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】赵军,赵明,阎建河,李少昆

【专利权人】北京益康农科技发展有限公司,中国农科院作科所

【关键词】null

【摘要】本实用新型要解决的技术问题是提出一种植物光合蒸腾测定仪,要求该仪器有多种测定方式,中英文语言操作系统,操作简便测量快捷,应用更加广泛的新型测量仪器。本实用新型提出的光合蒸腾仪包括主机和叶室两部分。所述叶室包括光合同化室和叶室柄,光合同化室通过联动式自锁扳机随意开启和封闭,其上盖和下室间相对口处各贴有闭孔橡胶垫贴,以便测量时封闭叶片。在下室内装有不同高度差的叶片温度探头LT,叶室温度探头CT,外面底部装有半导体制冷片。上盖表面处装有光合有效辐射探头,内部顶端装有内置光源,在长方形的叶室柄内装有相对湿度的探头RH和各探头相应的变送器电路集成电路板,及气路接口盒信号线接口。主机包括主控单元、CO<sub>2</sub>检测器、16位触摸式键盘、240×128点阵液晶显示屏、气体流量计、气路接口、信号线接口、通讯口、充电口、电源开关。所述主机内的主控单元是扩展单片机,主要包括CPU(C8051F200)为中心的集成模块,具有多转换、模数(A/D)转换、程序储存、数据储存、通讯等功能;为LCM240128ZK点阵液晶显示器,带有中文字库;16位触摸键盘。所述主机单元对测定过程CO<sub>2</sub>、RH、PAR、CT、CL、5种模拟量进行信号采集与数据处理,计算出光合速率、蒸腾速率、水分利用效率和气孔导度,并实现数据储存、显示打印、计算机通讯。同时内部通过程序设置和参数选择设定4种测定方式。所述的叶室是联动自锁结构,包括联动杆、锁簧、调节螺杆构成。联动杆是上臂与槽杆在端点处通过轴铆合,在上臂杆中部下端装有带弹簧的扳机、弹簧,在单臂前顶端装有调节螺杆与光合同化室上盖连接,当向下压上臂杆时调节螺杆压紧上盖关闭光合同化室,扳机中部突出面卡在槽杆底部形成自锁;当向后扣动扳机时自锁打开,弹簧把上臂顶起,调解螺杆把上盖拉开开启光合同化室。可以通过调节调节螺杆上的螺母来调节螺杆对上盖的压力,控制光合同化室的密封效果。上述光合蒸腾仪所述叶室内置光源是由3×13光亮二极管及推动电路构成,红光与蓝光5:1。光亮二极管至于叶室上盖内侧顶处,5V电源供电,其光强可通过调节电压调节不同光强,测定部位最大光强可达到1500umolm<sup>-2</sup>s<sup>-1</sup>上述光合蒸腾测定仪所述叶室具有控温功能,由叶室底部半导体制冷加热,通过铝制叶室传导,电风扇散温,叶室其他面外由有机板包裹与外界隔离,可控温范围为室温±5℃。上述光合测定仪所述主机在设置菜单中定义的测定方式和相关参数而决定四种方式测定,通过主机进气口和出气口与叶室的出气口和进气口分别连接形成闭路测定方式,主机的进气口与叶室的出气口连接,主机的出气口和叶室的进气口与大气连接形成开路测量方式;通过主机与标准叶室或同化箱连接形成单叶或群体测量方式

---

【专利名称】利用光谱指数监测小麦籽粒蛋白质含量的方法

【授权国】中国

【专利号】201010295161.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李少昆,王克如

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】null

【摘要】申请的发明专利“利用光谱指数监测小麦籽粒蛋白质含量的方法”属于光谱技术在农业生产中的应用领域。主要解决小麦育种与生产过程中人们无法快速准确无损获取小麦籽粒蛋白质信息的问题。我们提出的解决方法是利用890nm和670nm的滤光片等光谱信息采集设备在田间由小麦顶部垂直向下和水平对准小麦穗层两种方式获取小麦穗部光谱信息,利用计算机软件将获取的两种波长的小麦光谱反射信息根据研究建立的光谱参数与籽粒蛋白质含量的反演模型,计算出被监测的小麦籽粒蛋白质含量。主要用途为通过光谱信息采集设备获取小麦光谱参数,根据说明书中的原理及算法,利用计算机编程实现对获取的光谱信息进行分析运算得到被监测对象的蛋白质含量。或者将所用光谱采集设备与固化后的分析软件整合制作成便携式小麦蛋白质含量速测仪。

---

【专利名称】农田或坡地径流水流量自动监测装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200620167512.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】龙怀玉;岳现录;张认连;雷秋良;冀宏杰

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】无

---

【专利名称】用于农田或坡地径流水自动监测装置的取样装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 200620167513.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】龙怀玉;岳现录;张认连;雷秋良;冀宏杰

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】无

---

【专利名称】一种农药喷洒目标自动探测系统

【授权国】中国

【专利号】ZL 2008 2 0109834.6

【专利类型】null

【发明(设计)人】何雄奎、宋坚利、曾爱军

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本专利涉及一种农药喷洒目标自动探测系统。该系统中的发射红外光信号到待喷洒作物,接收单元用来接收发射回来的信号,如果接收到发射回来的信号,继电器吸合,电磁阀被接通打开喷头开始喷雾;当接收单元接收不到发射信号时,所述继电器断开,电磁阀被关闭喷头停止喷洒。所述探测系统利用红外线对喷洒目标进行探测,提高了施药的准确度,有效解决了喷施过程中药物有效率低的问题。

---

【专利名称】冰草P基因组特异序列

【授权国】中国

【专利号】ZL200610113147.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘伟华,吴嫚,李立会,杨欣明,高爱农,李秀全,李洪杰.

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明公开了一种冰草P基因组特异序列。该冰草P基因组特异序列,是以冰草的基因组DNA为模板,用RAPD引物进行PCR扩增得到的1036bp的核苷酸序列,或用SCAR引物进行PCR扩增得到的960bp的核苷酸序列;所述RAPD引物的核苷酸序列是序列1,所述SCAR引物是由序列3和序列4组成的一对寡核苷酸。本发明获得的P基因组特异序列将为阐明小麦族植物的系统发育和冰草属植物P基因组的演化关系提供新的分子生物学依据。小麦外源P染色体的检测是鉴定小麦-冰草重组系的关键,杂交后代大量的单株鉴定工作十分繁杂,本发明筛选的P基因组特异序列和基于该序列获得的P基因组SCAR标记,将为小麦-冰草重组系P染色体的快速检测与准确鉴定提供新的特异探针和分子标记。

---

【专利名称】 检测小麦中是否有成穗抑制基因的方法及其专用引物

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200610113149.6

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 李立会,武军,刘伟华,李洪杰,高爱农,杨欣明,李秀全

【专利权人】 中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明公开了一种检测小麦中是否有成穗抑制基因的方法及其专用引物。该检测小麦中是否有成穗抑制基因的引物,是由序列表中序列1和序列2组成的一对寡核苷酸。该检测小麦中是否有成穗抑制基因的方法,是以待测小麦的基因组DNA为模板,用由序列表中序列1和序列2的核苷酸序列组成的一对引物进行PCR扩增,如果得到的PCR扩增产物中有大小为380-390bp条带,则所述待测小麦为具有成穗抑制基因的小麦。本发明的检测小麦是否有成穗抑制基因的方法可用于育种的早代选择,大大缩短育种周期,加快育种速度,降低育种成本,具有操作简单,成本低廉,周期短的优点,适于推广应用,为小麦育种提供了技术支持,为选育高产小麦种质提供了一种快捷的选择方法。

---

【专利名称】 太空育种中种子的处理技术

【授权国】 中国

【专利号】 200810049825.7

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 张建伟;胡为民;杨保安;范家霖;陈云堂;刘克波;杨忠强

【专利权人】 河南省科学院同位素研究所有限责任公司

【关键词】 null

【摘要】 本发明属于太空育种技术领域,特别涉及太空育种中种子的处理技术,包括种子的选择、包装、贮存、种子的太空搭载和诱变、太空搭载诱变后种子的培育、苗芽的选择,其中在对种子选择后包装前进行切分处理:保留占整个种子1/3的带胚芽部分,其余部分切除。本发明方法通过对种子进行合理的切分处理,大大减轻了搭载种子的重量同时又保留了种子的活力,减轻了搭载成本;另外通过对太空搭载诱变后种子的培育技术进行改进,解决了不能正季播种的问题;这都为太空育种技术的广泛应用提供了很好的支持。

---

【专利名称】 小麦矮秆新种质的培育方法

【授权国】 中国

【专利号】 201010106659

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 赵凤梧;李慧敏;赵明辉;刘冬成;张爱民;李明哲;郝洪波

【专利权人】 河北省农林科学院旱作农业研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明属于小麦新种质的培育方法技术领域,公开了一种小麦矮秆新种质的培育方法,其主要技术特征为:选择综合性状优良,丰产潜力大的小麦品种为处理亲本进行晾晒2天,将处理亲本放入磁场强度为200mT的种子磁化机内进行磁化处理48小时,获得M0代种子,种植得到M1和M2代株高变异单株,继续以单株为单位进行种植,自交纯化2次至M4代,同时兼顾抽穗期、千粒重等性状,继续定向选育,获得M5和M6代。株高均比亲本显著降低,防止了作物倒伏,并且价格低廉、对人及环境无污染、无伤害。

---

【专利名称】 用于作物育种和栽培精密试验的点播器



【授权国】中国

【专利号】200910020816.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈光斗;王成社

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种用于作物育种和栽培精密试验的点播器,包括一个框架和用于放置种子的容器,在框架的底部均匀排布有多个钢管,每个钢管上有一根能插入钢管的钢筋,该钢筋的长度大于钢管的长度,并在钢管中贯穿运动,所有的钢筋由一根横管联结在一起,横管通过弯板与一根长度大于框架的杆件连接,杆件在框架中间上下滑动,带动钢筋在钢管中上下运动,钢管的侧面还设有一个斜管,该斜管上连接有管路,管路与容器底部的种子出口相连;容器设置在框架的上方,在容器的底部设有排种器。可以保证作物的种子播种实现株距、行距和深浅的基本一致,同时保证单粒下种,特别是可以抗旱播种。其结构简单、操作方便、效率较高。

---

【专利名称】一种作物细胞育种的新方法

【授权国】中国

【专利号】201010034062

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘录祥;赵林姝;郭会君;赵世荣;古佳玉;李军辉

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及“一种作物细胞育种的新方法”,涉及植物遗传育种领域的新品种培育技术。本发明提供作物细胞育种的新途径,步骤如下:(1)选取若干作物基因型进行花药离体培养,筛选出高培养力的作物骨干亲本;(2)将作物骨干亲本与主栽品种杂交,采用花药离体培养,得到动态骨干亲本簇作物新品系;(3)将高培养力的作物骨干亲本与动态骨干亲本簇作物新品系杂交、诱变处理及复合杂交累加;所述作物为禾本科植物或十字花科植物。本发明方法利用高培养力动态骨干亲本簇进行复合杂交和花药培养,实现高产、优质、多抗基因的快速整合,大幅度提高作物育种效率。该技术适合水稻、小麦、大麦、玉米、油菜、白菜等其他粮食作物和十字花科植物。

---

【专利名称】一种液体包装包及其制造方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2006102008520

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙小青

【专利权人】山东泉林包装有限公司

【关键词】null

【摘要】目前,市场上用于盛装液体饮料的复合纸包装包,底部折角翼(1\*)都是相对翻转贴合在底面的。本发明涉及一种包装包,底部折角翼(1\*)向外侧翻转,贴合在不同侧面,并对横封边(3\*)和折角翼(1\*)进行贴合处理。本发明包装包减轻了对折叠处内层的撕裂和外层的损伤,且结构更趋规正,易于稳定站立,尤其是对于上下对称的多面体包装包能颠倒放置,从而避免了对底部四拐角的单一磨损,而与其相适应的包装机在生产中更易提高工效,降低包装成本。本发明涉及该包装包产品及其制造方法。

---

【专利名称】一种包装材料及其制造方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2006102012117

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈桂宁

【专利权人】山东泉林包装有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种包装材料,由3-5层材料层压复合而成一整体且不易分离,至少具有起稳固及强化包装容器的支撑层(12),保持液体质量和进行热塑性封合的最内层(16),在支撑层和最内层性最内层之间有隔绝层(14),隔绝氧气和阳光及防止产品味道流失,同时也是高频感应时的导电层,其特征在于:包装材料纵向一侧边区域呈上下对称、半封闭结构,由外向里

至少由:最内层(16),隔绝层(14)。本发明同时涉及上述包装材料的制造方法。

---

【专利名称】复合纸制罐式容器端盖及其制造方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710200316.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈桂宁;孙小青;刘杰

【专利权人】山东泉林包装有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种包装容器的端盖,包括:基体(1),易拉贴(2),流通口(3)。基体(1)由包括外表层(11),基层(12),内表层(15)结构的柔性复合纸制成;塑料材料层(15、4)阻隔包装容器内和流通口(3)的连通;易拉贴(2)阻隔包装容器外界和流通口(3)的连通;易拉贴(2)在流通口(3)内和塑料材料层(15、4)熔合连接,撕掉易拉贴(2)带出该连接部分,开启流通口(3);该端盖和复合纸制罐体形成罐式包装容器,用于无菌包装领域。本发明还涉及上述端盖的制造方法。

---

【专利名称】用于液体包装设备的填充管

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710201342X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙小青

【专利权人】山东泉林包装有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种用于液体包装设备的填充管(1),用于把液体填充物导入到围绕其持续前行的纵向密封的包装材料筒状物(2)内。本发明的填充管具有一阻尼件(3),围绕填充管形成空腔;阻尼件的裙部外表面径向向外与包装材料筒状物(2)的内壁形成密封;阻尼件上具有孔,保证液体在阻尼件的腔体内外的流通。本发明的填充管能有效控制包装材料筒状物(2)中的液体液面变化幅度,自动回流补充液体,同时避免在包装材料筒状物内形成低压,从而确保包装设备正确的高速运行。

---

【专利名称】用于砖包机的排包装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710201544.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙小青

【专利权人】山东泉林包装有限公司

【关键词】null

【摘要】一种用于砖包机的排包装置,包括站链(12)、链轮、导向板(13),导向板(13)固联在站链(12)上,在链轮驱动站链(12)时,引导枕包进行一系列成型处理,形成砖包(21)并排出;本发明装置还包括拨板(33),位于砖包(21)开始排出的位置。在导向板(13)转到设定位置时,拨板(33)的工作点(332)运动到导向板(13)内的砖包(21)后端,推动砖包加速排出。

---

【专利名称】一种用于灌装机的链式夹爪输送装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710201850.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙小青

【专利权人】山东泉林包装有限公司

【关键词】null

【摘要】一种用于灌装机的链式夹爪输送装置,包括链条(8)、导向轮(6)、夹爪(2),链条(8)围绕导向轮(6)循环运动,其上的一组夹爪(2)和对面链条(8)输送的一组夹爪(2)对包装材料筒状物共同作用,使其形成密封、成型的包装容器。本发明在每只导向轮(6)的一侧还具有和导向轮同轴的定位环(31),定位环(31)具有竖直的限位面(310);夹爪(2)上具有凸出的滑块(32),滑块(32)具有竖直的被限位面(320);上述夹爪(2)在途径成对的定位环(31)时,滑块(32)在成对的限位面(310)所限定的区域运动,形成自动对中。

---

**【专利名称】**一种直线运动到旋转运动的转换装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200710202098.9

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**孙小青

**【专利权人】**山东泉林包装有限公司

**【关键词】**null

**【摘要】**一种直线运动到旋转运动的转换装置,在往复直线运动的推杆(2)上间隔设置第一执行元件(21)和第二执行元件(22);转子(3)具有在其周向均布的两个及以上的伸出齿(31、32);推杆(2)前进,第一执行元件(21)推动位于其轨迹上的第一伸出齿(31),到达第二执行元件(22)的轨迹上;推杆(2)后退,第二执行元件(22)推动位于其轨迹上的第一伸出齿(31)仍作上述方向转动,带动第二伸出齿(32)到达第一执行元件(21)的轨迹上;伸出齿(31、32)位置的变化形成转子(3)的旋转。本发明装置把往复直线运动转换成定角度步进旋转运动。

---

**【专利名称】**包装机所用包装材料的自动驳接的装置及其方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200410000131.6

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**陈桂宁

**【专利权人】**陈桂宁

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及的是有关包装机所用包装材料的自动驳接的装置及其方法,本发明通过将夹持机构和热封机构和切刀等构件合理的设置,使得在卷筒上的条材耗尽时,可自动进行连接条材的工作,能够避免浪费条材并能节省人力,从而能降低成本。

---

**【专利名称】**一种低脂拉丝干酪及其制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.00710185403E11

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王玉良;生庆海;尹艳军;宋晓青;杨凯

**【专利权人】**石家庄三鹿集团有限公司

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明以改善低脂干酪的风味和口感为目的,提供一种低脂莫扎雷拉干酪的制备方法,通过向低脂乳中添加乳清浓缩蛋白(WPC),并优选复合菌为发酵剂,优化工艺参数,最终使干酪获得良好的品质特点。这种低脂拉丝型干酪,其制备步骤包括:脱脂处理牛乳,巴氏杀菌,接种发酵剂,加入凝乳酶,排出乳清,拉丝,盐渍等,本发明方法所得干酪可塑性好,口感细腻,香气柔和,脂肪含量是普通干酪的1/3-1/4,满足奶酪喜好者和特殊人群的低脂摄入的需求,产品品质更易被消费者接受,具有实际应用意义。

---

**【专利名称】**从亚油酸异构酶生产菌中提取纯化亚油酸异构酶的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200710099653.X

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**吕加平;王丽敏;任星环;江均平

**【专利权人】**中国农业科学院农产品加工所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种从亚油酸异构酶产生菌中提取纯化亚油酸异构酶的方法。该方法包括:1)用超高压均质法破碎亚油酸异构酶产生菌的菌体细胞,得到均质液,将该均质液进行离心,收集含有蛋白质的上清液得到粗酶液;2)进行(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>饱和度为60-90%的(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>分级沉淀,收集沉淀,用磷酸钾缓冲液悬浮,得到粗酶液;3)将粗酶液进行离子交换层析;所述离子交换层析采用pH为5.5-7.0、摩尔浓度为0.1-0.7mol/L的NaCl溶液进行线性洗脱将酶液进行凝胶过滤层析,收集具有亚油酸异构酶活性的洗脱峰酶液;4)用摩尔浓度为0.08-0.15mol/L、pH为5.5-7.0的磷酸钾缓冲液进行透析脱盐

;5)进行凝胶过滤层析,所述凝胶过滤层析中采用的洗脱液为摩尔浓度为0.08-0.15mol/L、pH为5.5-7.0的磷酸钾缓冲液得到亚油酸异构酶。

---

【专利名称】生产生物有机铬的方法及其专用菌株

【授权国】中国

【专利号】ZL 200810224266.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吕加平;刘鹭;高艳红;刘晓铭

【专利权人】中国农业科学院农产品加工所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种生产生物有机铬的方法及其专用菌株。本发明提供的菌株为酿酒酵母(*Saccharomyces cerevisiae*)YSI-3.7 CGMCC No.2687,该菌株具有高产有机铬的能力。本发明提供的生产有机铬的方法,是培养酿酒酵母(*Saccharomyces cerevisiae*)YSI-3.7CGMCC No.2687,得到有机铬。采用本发明的方法生产有机铬,试验条件简单,成本较低,有机铬产量较高。本发明具有重要的经济意义和社会意义。

---

【专利名称】一种液体包装机

【授权国】中国

【专利号】ZL 200620200783.9

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】孙小青;孟福建;刘杰

【专利权人】山东泉林包装有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种液体包装机,尤其是无菌灌装设备。包装卷材具有两卷及以上(211,212,213),横封、分切装置两套及以上(261,262,263);包装卷材(211/212/213)使用同一个纸库(20),沿同一纸路(21)前进;而输出是根据产品需要,采用不同的横封、分切装置;能同时多路生产半成品或成品包装(271,272,273)。该包装机灭菌腔(22)是分两层及以上的独立腔室,无菌腔(23)包括相同数量组的挤压辊、受压辊,热喷嘴,前定向辊、后定向辊、摆辊,对灭菌后的各路包装带材分别进行挤压,烘干和张力调节。

---

【专利名称】一种包装容器的端盖

【授权国】中国

【专利号】ZL 200720200175.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】陈桂宁;孙小青;刘杰

【专利权人】山东泉林包装有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型提供一种包装容器的端盖,包括:基体(1),易拉贴(2),流通口(3)。基体(1)由包括外表层(11),基层(12),内表层(15)结构的柔性复合纸制成;塑料材料层(15、4)阻隔包装容器内和流通口(3)的连通;易拉贴(2)阻隔包装容器外界和流通口(3)的连通;易拉贴(2)在流通口(3)内和塑料材料层(15、4)熔合连接,撕掉易拉贴(2)带出该连接部分,开启流通口(3);该端盖和复合纸制罐体形成罐式包装容器,用于无菌包装领域。

---

【专利名称】一种用于灌装机的夹爪轨迹变位装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 200720200484.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】孙小青

【专利权人】山东泉林包装有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型提供一种用于灌装机的夹爪轨迹变位装置,包括轴(5)和两组链条(8);该链条(8)上分别设有相互对应的夹爪;该轴(5)上设有引导链条(8)运动的导向轮(6);其特征在于:所述轴(5)上设有可旋转调节的凸轮(1),该凸轮(1)具有可引导夹爪按预设运动轨迹运动的轮廓,以便夹爪对包装材料筒状物的切入位置和运行轨迹适应不同规格包装容器的要求。

---

**【专利名称】**用于砖包机终端的砖包转向排包装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200720200937.9

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**孙小青

**【专利权人】**山东泉林包装有限公司

**【关键词】**null

**【摘要】**一种用于砖包机终端的砖包转向排包装置,位于输送带(16)的正上方,站链(12)的径向;包括相对竖立的前挡板(22)和后挡板(23),两挡板形成砖包竖立经过的通道,对站链(12)径向输出的砖包(21)进行处理,使其能竖立在输送带上平稳向前移送。本实用新型的砖包转向排包装置,结构简单,成本低廉,和输送带(16)垂直紧凑布置,大大节省了生产空间。

---

**【专利名称】**一种用于灌装机排包的引导装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200820300221.0

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**孙小青;邱二峰

**【专利权人】**山东泉林包装有限公司

**【关键词】**null

**【摘要】**一种用于灌装机排包的引导装置,位于站链(12)和输送带(14)间。该引导装置(20)具有相互成90度的侧曲面(21)和底曲面(22);侧曲面(21)的起始端(31)倾斜,终止端(33)竖立;砖包(10)在外力(F)的作用下由站链板(13)侧边滑入引导装置(20),滑出后稳定地竖立在输送带(14)上。

---

**【专利名称】**一种用于灌装机的换卷装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200820301694.2

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**孙小青;陈贵宁;朱雷

**【专利权人】**山东泉林包装有限公司

**【关键词】**null

**【摘要】**本实用新型涉及一种用于包装机的换卷装置,包括固定在包装机机架上的支撑架(1),该支撑架(1)上形成有用于承托卷材转轴(3)的第一轴窝(10);其特征在于:其还包括铰接在机架上的转动杆(2),该转动杆(2)上设有用于承托卷材转轴(3)的第二轴窝(20);该第二轴窝(20)的临近所述转动杆(2)与机架铰接点的底部到该铰接点的距离等于或略大于所述第一轴窝(10)的口部到该铰接点的距离。这样转动该转动杆,使第二轴窝上的卷材转轴滚入所述第一轴窝上,往回转动该转动杆(2)回到原来位置,可以装入下一卷材,因此,本实用新型结构简单、使用方便。

---

**【专利名称】**一种用于灌装机的夹爪轨迹调整机构

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200920303251.1

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**孙小青

**【专利权人】**山东泉林包装有限公司

**【关键词】**null

**【摘要】**本实用新型涉及一种用于灌装机的夹爪轨迹调整机构,包括两组链条、控制装置以及设置在机架上的轴;该两组链条上分别设有相互对应的夹爪;该轴上设有凸轮及引导该链条运动的导向轮;该凸轮具有可引导该夹爪运动的导向轮廓;其中:所述凸轮可沿远离或接近被其导向的夹爪方向滑动地连接在所述轴上;所述控制装置根据感应到的包装材料上的图案位置的信号控制所述凸轮移动。采用前述技术方案后,使可动件对每一包装容器折角的压贴保持一致性,而且可实时改变夹爪的切入角消除每一包装单元之间存在的误差,保证包装容器成型的一致性。

---

【专利名称】一种灌装机折叠装置的压紧机构

【授权国】中国

【专利号】ZL 200920308441.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】孙小青;陈桂宁

【专利权人】山东泉林包装有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型是关于一种灌装机折叠装置的压紧机构,包括与输送机构的输送分段形成一个恒定的矩形截面通道并限定成品包装件的外形的、互相成90度角的三个相互作用部件;其中:所述三个相互作用部件为辊子排。本实用新型结构简单,且辊子排与包装件作用时不需外力驱动。

---

【专利名称】一种用于灌装机的夹爪轨迹变位机构

【授权国】中国

【专利号】ZL 200920308457.3

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】孙小青

【专利权人】山东泉林包装有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种用于灌装机的夹爪轨迹变位机构,包括两组链条、设置在机架上的轴;每组链条包括两条链条;该两组链条上分别设有相互对应的夹爪;该轴上设有引导该链条运动的导向轮;其特征在于:所述轴上设有可转动的定位圆盘;所述夹爪上设有可抵顶在该定位圆盘外缘的滑块。采用前述技术方案后,夹爪的滑块与定位圆盘之间基本不存在相对滑动,滑块的磨损小。

---

【专利名称】一种熔融乳化锅

【授权国】中国

【专利号】ZL 200820233708.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】吕加平;李为国;曹顺义;谢跃杰

【专利权人】中国农业科学院农产品加工研究所;北京格美双佳科技发展有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种熔融乳化锅。该熔融乳化锅包括锅体,其中,所述熔融乳化锅还包括锅内胆、均质乳化变频电机、乳化主轴和均质乳化头;所述锅内胆置于锅体内,所述锅内胆和锅体之间设有夹层;所述锅体设有进液口和排气口;所述乳化主轴的一端设有均质乳化头,所述均质乳化头伸入锅内胆。本实用新型的熔融乳化锅采用真空熔融的方式,水浴加热升温缓和,搅拌切割速度可调,不糊锅;加热温度和真空度自动控制;改变了常规开放式排料方式,采用净化压缩空气在锅体密闭的情况下排出加工物料,大大减少了环境对产品的污染。

---

【专利名称】包装容器及其坯件

【授权国】中国

【专利号】200610201209X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈桂宁

【专利权人】山东泉林包装有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种包装容器的坯件,纵封由两侧边搭接而成,搭接处由包装材料两纵向侧边区域(2-1和2-2)直接接触而无需胶带,里层材料呈半封闭结构,搭接处的接触表面均为热塑性最内层,通过高频感应加热而封合。本发明还涉及采用该坯件的包装容器。

---

【专利名称】纸塑复合材料易拉罐的制造方法及制造设备

【授权国】中国

【专利号】2.007102003305E12

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈桂宁;孙小青;刘杰

【专利权人】山东泉林包装有限公司

【关键词】null

【摘要】一种纸塑复合材料易拉罐的制造设备,包括成型单元(A),传送单元(B),填充单元(C);该设备以纸塑复合材料(21、22、23)为加工原材料;成型单元(A)至少包括缠绕工位(31)、加热工位(33、35、36)、加盖工位(34);成型单元(A)至少使用一个心轴(30),毛坯罐(80)在心轴(30)上依次经上述工位,逐步成型;心轴(30)安装到工作台(29)上,通过工作台(29)的转动,带动心轴(30)到达上述每一工位。本发明还涉及使用上述设备的制造方法。本发明方法和设备制造的易拉罐,用于无菌包装领域。

---

【专利名称】用于砖包机的包装容器成型装置

【授权国】中国

【专利号】2.00710200474E12

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙小青;王宾山;孟福建

【专利权人】山东泉林包装有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种用于砖包机的成型装置,成对的容量托(251、252)使围绕的包装材料的筒状物形成矩形截面的单个容器;在协同运动的两容量托同侧肋板上(311/312),一容量托上设置有凸部(322),另一容量托上设置有凹部(321);凸部(322)上具有朝容量托(251/252)内侧/外侧倾斜的曲面(332);凹部(321)上具有朝容量托(251/252)外侧/内侧倾斜的曲面(331);凸部的曲面(332)和凹部的曲面(331)能够实现啮合。在闭合容量托的运动中,上述曲面(331、332)能自动纠偏和导正筒状物引导其平滑地进入容量托,以避免筒状物被挤压在两容量托间。

---

【专利名称】一种用于灌装机的夹爪装置

【授权国】中国

【专利号】2.007102018495E12

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙小青

【专利权人】山东泉林包装有限公司

【关键词】null

【摘要】一种用于灌装机的夹爪装置,包括至少一对带有工作部件(9)的夹爪(21、22),对置入其中的包装材料筒状物加热、加压,使其形成密封、成型的包装容器。该夹爪装置的成对夹爪中,第一夹爪(22)的侧端(42)具有凸出部分(421);第二夹爪(21)的侧端(41)具有凹入部分(411),凹入部分(411)的一侧具有倾斜的引导面(20);上述凸出部分(421)进入凹入部分(411)时两者自动对中调节啮合,从而避免夹爪(21、22)上下、左右错位现象的发生。

---

【专利名称】一种灌装机的排包装置

【授权国】中国

【专利号】200810300487X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙小青;朱雷

【专利权人】山东泉林包装有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明是关于一种灌装机的排包装置,属于包装机械领域,其包括可将站链(3)上的砖包(4)推离站链(3)的推杆(2)、设置在站链(3)下料端的排包圆盘(1);其中,排包圆盘(1)可转动地设置在所述站链(3)下料端上;推杆(2)固定在排包圆盘(1)上。采用上述结构后,通过控制该排包圆盘的转速,使站链转动一个两相邻挡板间距的距离,同时推杆横穿该站链的两相邻站链节上的挡板之间,就可将砖包排出,因此,本发明结构简单,且控制该排包圆盘的匀速转动,与生产过程中的匀速转动的站链链轮轴保持协调运动,就能保证对每一砖包推动的力量均匀,使每一砖包从站链的下料端排出到输送带上的着落点一致,且制造成本和使用成本较低。

---

【专利名称】一种用于灌装机的轨迹调整机构

【授权国】中国

【专利号】2009103023945

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙小青

【专利权人】山东泉林包装有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种用于灌装机的夹爪轨迹调整机构,包括两组链条、控制装置以及设置在机架上的轴;该两组链条上分别设有相互对应的夹爪;该轴上设有凸轮及引导该链条运动的导向轮;该凸轮具有可引导该夹爪运动的导向轮廓;其中:所述凸轮可沿远离或接近被其导向的夹爪方向滑动地连接在所述轴上;所述控制装置根据感应到的包装材料上的图案位置的信号控制所述凸轮移动。采用前述技术方案后,使可动件对每一包装容器折角的压贴保持一致性,而且可实时改变夹爪的切入角消除每一包装单元之间存在的误差,保证包装容器成型的一致性。

---

【专利名称】用于灌装机的排包装置

【授权国】中国

【专利号】201010106324.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄清杰

【专利权人】山东泉林包装有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明是涉及一种用于灌装机的排包装置,用于将包装盒(2)从站链(10)终端上排除,包括固定在机架上并具有环形轨迹的凸轮(3)、与该凸轮(3)同轴设置的可转动的驱动盘(4)、以及在该驱动盘(4)的驱动下可沿该凸轮(3)轨迹随动的伸缩杆(5);其特征在于:所述凸轮(3)、驱动盘(4)、伸缩杆(5)构成的机构成对设置在所述站链(10)终端的两侧;该成对伸缩杆(5)在驱动盘(4)的驱动下可从两侧夹持包装盒(2)并远离该站链(10)。由于采用伸缩杆从两侧夹持包装盒的方式进行排包,保证每一包装盒被平稳地从站链上排出,不会发生包装盒时被挤压、损坏的情况。

---

【专利名称】一种干酪及其生产方法

【授权国】中国

【专利号】2.007100996506E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吕加平;褚中秋;任星环;崔园园

【专利权人】中国农业科学院农产品加工所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种干酪及其生产方法。本发明的干酪,按照下述方法制备:向原料乳中加入嗜热链球菌、保加利亚乳杆菌和谢氏丙酸杆菌以及植物油乳化液,30~39 培养20~60分钟;加入凝乳酶,形成凝乳;由该凝乳制备成干酪。本发明生产的干酪,CLA含量高,风味柔和,香味较淡,气孔分布比较均匀,质地均匀,软硬适度,组织细腻,可塑性较好,色泽呈乳白色,有光泽。

---

【专利名称】含有干酪乳杆菌Zhang的干酪及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081018031971E13

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张和平;董成;崔利敏

【专利权人】内蒙古农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及含益生菌--干酪乳杆菌Zhang的Cheddar干酪与Cottage干酪及其制备方法。采用本发明的方法可以得到含益生菌--干酪乳杆菌Zhang活菌数高达 $1 \times 10^8$  [cfu/g]左右的益生菌干酪,它能同时发挥干酪和益生菌的综合功能。

---



【专利名称】干酪乳杆菌Zhang高密度培养方法、使用它们制备冻干菌粉的方法与所得到的冻干菌粉及其用途

【授权国】中国

【专利号】2.008101758567E12

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张和平;李妍;高鹏飞;赵文静

【专利权人】内蒙古农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一株具有益生功效的干酪乳杆菌(Lactobacillus casei Zhang)的高密度发酵技术,包括增殖培养基和发酵工艺条件优化控制,和该菌株的高活力冻干菌粉的制备技术。通过本发明可以得到 $10^{11}$ cfu/mL以上活菌数的干酪乳杆菌的冻干菌粉,能够直接应用于该菌株益生菌发酵剂和益生菌制剂的制备和应用。

---

【专利名称】一种干酪乳杆菌(Lactobacillus casei Zhang)在抗氧化作用方面的应用

【授权国】中国

【专利号】200710109474X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张和平;王俊国;孟和毕力格

【专利权人】内蒙古农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种干酪乳杆菌(Lactobacillus casei Zhang)菌株的制备以及该菌株在抗氧化产品方面的应用。所述干酪乳杆菌(Lactobacillus casei Zhang)菌株是从内蒙古民族传统乳制品——酸马奶中的干酪乳杆菌分离的耐酸和耐胆汁酸的益生菌菌株;该菌株已保藏于中国微生物菌种保藏管理委员会普通微生物菌种保藏中心,保藏号:CGMCC No.1697。本发明的干酪乳杆菌(Lactobacillus casei Zhang)除了具有一般乳杆菌所具备的对人体健康有益的作用外,还能用于抗氧化功能性产品的生产,例如:具有抗氧化活性的各种乳制品的生产;它既可与其它原料以混合的形式存在于特定的产品中,也可以活菌剂的形式生产

---

【专利名称】一种发酵乳制品中乳酸菌种类快速检测的方法

【授权国】中国

【专利号】2.009102506695E12

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张和平;张家超;刘文俊;包秋华;孙志宏

【专利权人】内蒙古农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种发酵乳制品中乳酸菌种类快速检测的方法。该方法应用聚合酶链式反应技术与变性梯度凝胶电泳技术相结合的方法,通过对乳酸16S?rDNA?V3可变区域的扩增和对聚丙烯酰胺凝胶电泳图谱的分析来确定乳酸菌菌种的有无,从而在两个工作日内快速完成对发酵乳制品中乳酸菌种类的检测。

---

【专利名称】包装机所用包装材料的柔性对折成型装置

【授权国】中国

【专利号】2.004200007093E11

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】陈桂宁

【专利权人】陈桂宁

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种包装机所用包装材料的对折成型装置,其包括有转向辊,在该转向辊的下游设有一对折滚轮和一组辅助导向辊,其中所述的一组辅助导向辊是由两个导向辊构成,这两个导向辊是对称地设置在对折滚轮两侧并且与其对折滚轮的端面保持一定距离,导向辊的轴线与对折滚轮的轴线不平行,一般成 $15^{\circ}$ 至 $25^{\circ}$ ,导向辊的直径小于对折滚轮直径,通常导向辊的直径是对折滚轮直径的 $2/3$ ,另外转向辊与对折滚轮的距离必须大于包装材料条幅宽度的两倍以上。本实用新型在其需要使用不同特性的包材时不会影响整机的正常运行,并且方式简单、可靠,能够一机多品种产出。

【专利名称】一种用于灌装机夹爪的加热装置

【授权国】中国

【专利号】2.009203068138E12

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】孙小青

【专利权人】山东泉林包装有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种用于灌装机夹爪的加热装置,包括绝缘基体和电阻片,该电阻片固定在具有适当导热系数的绝缘基体上;其中,所述电阻片的横截面呈U字型,其两侧壁镶嵌在所述绝缘基体内,采用这种结构后,由于电阻片的横截面呈U字型,其横向强度高,加热装置随着链条不断地循环工作,加热装置不断在高温和常温之间切换的工作状态下,电阻片不易变形。按一定比例混合的绝缘基体可以有效地调节温度的散热平衡点。

---

【专利名称】一种用于灌装机的容器成型装置

【授权国】中国

【专利号】2.009203084592E12

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】孙小青

【专利权人】山东泉林包装有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种用于灌装机的容器成型装置,包括分别设置在成对的封钳和反向封钳上的容量托、设置在所述封钳或反向封钳上的用于拉动包装材料管的成对的可动件;其中,所述容量托呈平板型,所述可动件上固定有成型板;该成型板在所述可动件拉动所述包装材料管状态时与该容量托形成围绕包装材料管的矩形截面的成型腔。这样,包装容器的四面分别被容量托和成型板从四侧合拢成型,容量托和成型板的四角合拢线与包装容器的四角对应,即四条折角线与成型板的合拢线对应,由于包装材料的折角线部位预压有折痕线,在包装材料管受挤压过程中,折角部位就会产生规则变形而不会被挤入合拢线。

---

【专利名称】一种用于灌装机设备的填充管

【授权国】中国

【专利号】200920167114X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】孙小青

【专利权人】山东泉林包装有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型是关于一种用于液体灌装设备的填充管,包括注流管、套设在该注流管上的膜片和一端与该膜片连接的压缩弹簧,该膜片与该注流管间隙配合;其中:其还包括套设在该注流管上的套筒,该套筒的上端开设有流通口并通过支撑架固定在注流管上,下端邻近注流管的注流口;该压缩弹簧的另一端连接在支撑架上。采用这种结构后,套筒内的弹簧在夹爪对压水腔内液柱往上涌时能产生反作用力使灌注腔压力提升,在夹爪对往下走时又能使液柱快速复位补充,起到很好的水压调节和灌注水位稳定的作用,提高各种包装容器的灌注成型效果

---

【专利名称】一种用于灌装机的选择包装容器装置

【授权国】中国

【专利号】200920309458X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】孙小青

【专利权人】山东泉林包装有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种用于灌装机的选择包装容器装置,包括两侧枢转连接在机架(1)上的选择部件(2)、驱动该选择部件(2)在将包装容器坯件引向转移路径的第一操作位置和将包装容器坯件引向排出路径的第二操作位置之间转动的驱动机构(3);其特征在于:所述选择部件(2)的上端固定有用于刮除镶嵌在容量托上包装容器坯件的刮片(21)。采用这种结构后,该刮片可将镶嵌在夹爪上不能自动脱离的包装容器坯件刮离容量托,保证下一包装容器坯件顺利成型,生产连续不间断

---

【专利名称】基于机器视觉的蔬菜叶部病害实时诊断方法与系统

【授权国】中国

【专利号】CN102334422A

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】李宝聚;柴阿丽;石延霞;岑喆鑫;谢学文

【专利权人】北京理工大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种基于机器视觉的蔬菜叶部病害实时诊断方法和系统。包括病害图像获取硬件部分和实时诊断软件部分。其中图像获取硬件部分由光照箱、光源支架、光源、箱体顶部圆孔、数码相机、相机固定杆、光学镜头、偏振镜、箱体侧门、载物台、计算机组成。采集被测蔬菜叶部病害的症状图像;利用实时诊断软件进行图像处理和病斑分割;获取病斑的颜色、纹理和形状特征指标;再利用病害识别模型对蔬菜叶部病害进行实时诊断。本发明可直接用于田间、大棚或温室病害的检测,实现多种蔬菜叶部病害的快速、稳定、实时诊断;不使用任何化学试剂,降低检测成本,对环境无污染,能够很好地应用于病害监测。

---

【专利名称】滤光片调谐式窗扫光谱成像系统及方法

【授权国】中国

【专利号】CN101504316

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】廖宁放,崔德琪,赵达尊,吴文敏,楚建军,田立勋,谭博能,曹玮亮

【专利权人】北京理工大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及滤光片调谐式窗扫光谱成像系统及方法,属于光谱成像领域。本发明是指在滤光片调谐式静态光谱成像系统中加入扫描系统,使之可以进行动态窗扫成像。并采用与扫描系统配套的数据采集处理系统,使之可以在窗扫模式下完成处理,输出正确的光谱立方体结果。本发明对光能利用率高,图像和光谱信噪比均易达较高水平、光谱分辨率高、光谱工作波段灵活可调,可只在感兴趣波段工作,降低了数据量,增大了积分时间调节范围,可以提高对微弱信号的探测水平;本发明广泛适用于农业生产、资源勘探、环境监测、防灾减灾、物质鉴别、公共安全等领域应用。

---

【专利名称】均匀光源照明可变滤色片式多光谱成像仪

【授权国】中国

【专利号】CN101793671A

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】廖宁放,田立勋,吴文敏,范秋梅,冯洁,崔德琪,林宇,谭博能

【专利权人】北京理工大学

【关键词】null

【摘要】一种均匀光源照明可调制滤色片光谱仪,其特点是在光学系统中采用均匀光源照明结构,并通过机械切换装置对滤色片阵列进行切换;整个装置由均匀光源结构3、滤色片阵列4、机械切换装置5,黑白面阵CCD6和数据采集处理系统等部分组成;采用稳流源2的供电方案,并使用积分球做为均匀光源的结构;滤色片阵列4采用宽窄带结合的方式;采用步进电机驱动方式进行滤色片阵列4的快速切换。本发明装置具有高分辨率、宽光谱范围、高光通量以及结构小型化的特点,特别适合于静态目标识别与成分分析领域的多光谱成像系统。

---

【专利名称】紧凑型菲涅尔双面镜全反射大视场干涉成像光谱仪光路结构

【授权国】中国

【专利号】CN101368849

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】廖宁放,梁敏勇,赵达尊,方俊永,张丹

【专利权人】北京理工大学

【关键词】null

**【摘要】**一种紧凑型菲涅尔双面镜全反射大视场干涉成像光谱仪光路结构,属于对地观测领域中成像光谱仪的技术范畴。本发明是由反射式前置望远镜、入射狭缝、紧凑型准直结构、菲涅尔双面镜、离轴柱面反射镜、焦平面探测器等部分组成。反射式前置望远镜将目标成像于一维狭缝上;狭缝的像投射到紧凑型准直结构,在准直的光路中加入了菲涅尔双面镜结构,使光束在准直的同时被剪切为两束具有一定交角的相干平行光;这两束光再经过离轴柱面反射镜聚焦最后投射到焦平面探测器表面,形成一维干涉条纹分布和另一维的灰度图像分布。本发明具有全反射、准直及干涉结构紧凑、宽视场、高光通量以及光学结构小型化的特点,该结构可应用于航空航天遥感对地观测领域。

---

**【专利名称】**全反射式高分辨率大视场傅立叶变换成像光谱仪的光路结构

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN101050979

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**廖宁放,张丹,赵达尊,方俊永,梁敏勇

**【专利权人】**北京理工大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种全反射式高分辨率大视场傅立叶变换成像光谱仪的光路结构,整个装置由三反射式前置望远镜、入射狭缝、菲涅尔双面镜、三反射式后置准直镜、三反射式柱面镜、焦平面探测器等部分组成。三反射式前置望远镜将目标成像于一维狭缝上;狭缝的像投射到菲涅尔双面镜上,并被剪切为两束具有一定交角的相干光;这两束光再经过三反射式后置准直镜后成为平行光束并以一定角度投射到三反射式柱面镜;经过聚焦最后投射到焦平面探测器表面,形成一维干涉条纹分布和另一维的灰度图像分布。本发明装置具有高分辨率、宽视场、宽光谱范围、高光通量以及光学结构小型化的特点,特别适合于航空航天遥感对地观测领域的高光谱成像系统。

---

**【专利名称】**一种不结球白菜雄性不育分子标记辅助选择方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200610086161.2

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**侯喜林,史公军

**【专利权人】**南京农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种不结球白菜雄性不育分子标记辅助选择方法,属于生物技术领域,用于不结球白菜胞质雄性不育系的分子标记辅助选择育种。用标记引物OPAG20,或者用标记引物SCAG20,扩增不结球白菜胞质雄性不育系或育种材料线粒体DNA,如果能够扩增出700bp的片段,均标志着不结球白菜胞质雄性不育基因的存在。本发明对不结球白菜胞质雄性不育系98HA及其保持系98HB线粒体DNA进行RAPD及SCAR分子标记的筛选,可有效开展不结球白菜胞质雄性不育系的分子标记辅助选育,大大提高选择效率,从而加快育种进程。

---

**【专利名称】**一种不结球白菜的品质育种方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200310112625.9

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**侯喜林,曹寿椿,张蜀宁,张增翠,王建军,孙红霞

**【专利权人】**南京农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种不结球白菜的品质育种方法。以矮脚黄自交不亲和系为母本,以苏州青自交系为父本配制杂交种,其杂交组合的叶片重/叶柄重比值为0.60~0.62,维生素C含量211.4~219.0mg/kg,干物质6.18~6.64g/100g鲜重,有机酸1.87~2.03g/100g鲜重,可溶性蛋白质0.39~0.41g/100g鲜重,可溶性糖19.95~21.41g/100g干重,粗纤维7.52~8.04g/100g干重,芜菁花叶病毒(TuMV)、炭疽病、霜霉病、黑斑病病指分别为17.20(R)、5.98(HR)、16.06(R)、13.96(R),区域试验平均产量达85.3t/hm<sup>2</sup>。

---

**【专利名称】**一种春小白菜耐抽薹鉴定方法

**【授权国】**中国

【专利号】ZL200510038275.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】苏小俊,袁希汉,李彬,徐海

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明一种春小白菜耐抽薹性鉴定方法,属于植物育种选种技术领域。以各地方品种中耐抽薹性有明显梯度差异的7个小白菜品种为标准品种,提出一种春小白菜耐抽薹性鉴定方法。采用显薹期和短缩茎(薹)长度作为耐抽薹性评价方法的形态指标,形成包括6级耐抽薹调查分级标准、5个耐抽薹评价等级的春小白菜耐抽薹鉴定方法。可以对目前生产中作为春小白菜使用的品种是否适宜作春小白菜种植进行量化评价,鉴定并筛选出适宜于作春小白菜种植的品种,淘汰耐抽薹性指数高、耐抽薹性差的品种,以免由于选用品种不当造成的因先期抽薹而导致的损失。

---

【专利名称】一种彩色大白菜的选育方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510043117.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张鲁刚,惠麦侠,张明科

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种彩色大白菜的选育方法,该方法采用母本种质材料自交不亲和系01S941和父本种质材料自交不亲和系01S915杂交选育而成,其外叶深绿,球叶外层2~3片叶为绿色,内层叶色为金黄色,在太阳下叶色稍变红,株高40cm,株幅70cm,叶球叠抱,为高头球型,球形指数1.28,单球净重2.5~3kg,中熟一代杂种,生育期80~85d左右,制种时,父本和母本同期播种,母父本行比1:1,宜亩留苗4000株。

---

【专利名称】耐贮运货架期长抗病性强的番茄品种的培育方法

【授权国】中国

【专利号】ZL03132637.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李景富,许向阳

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供的是一种耐贮运、货架期长、抗病性强的番茄品种的培育方法。它包括亲本系统材料选择、亲本繁殖和杂交制种,以荷兰的Birley品种为育种材料,利用单子传代法经5代系统选择出性状稳定品系为母本,以以色列R144品种为育种材料,利用系谱法经6代系统选择选出优良稳定品系为父本,配制杂种一代。采用本发明的方法培育的番茄一代杂种为植株生长势强,植株深绿,叶片较细,结果性能好,平均每穗果5-7个,未成熟果无青肩,成熟为红色,果实大小均匀,光滑圆整,平均单果重160-180克,不裂果,硬度大,达5.1kg/cm<sup>2</sup>,耐贮运,货架期长达20-25天,抗ToMV、枯萎病、黄萎病适合温室栽培。

---

【专利名称】番茄青枯病抗性鉴定方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510062017.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨悦俭,王荣青,阮美颖,叶青静

【专利权人】浙江省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明番茄青枯病抗性鉴定方法,属于蔬菜抗病性鉴定技术领域。该方法由番茄苗期接种鉴定、植株内假单胞杆菌群体大小及其分布的检测及成株病圃抗性鉴定三个阶段组成,该方法在传统的基础上,增加了植株内假单胞杆菌群体大小及其分布的检测,使番茄苗期或成株期对青枯病菌外在表现的耐受能力与植株内在感染病菌的程度及其抑制假单胞杆菌在体内扩繁延伸的能力有机地结合起来,进行综合评价,划定抗性水平,从而显著提高了对参试材料抗番茄青枯病的准确水平。

---

【专利名称】佳红5号番茄新品种保护权

【授权国】中国

【专利号】CNA20050485.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】柴敏

【专利权人】北京市农林科学院

【关键词】null

【摘要】最新选育的硬肉、耐贮运型番茄新品种,无限生长,中熟,红果、硬肉,耐裂性强,可成串采收,耐贮运,单果重130-150克,果形周正均匀,成熟果亮红润泽,商品性好,高抗叶霉病及TOMV,适合各种保护地和露地栽培。

---

【专利名称】一种能够使转基因植物自主剔除标记基因的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200310111415.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】叶志彪,李汉霞,张俊红,卢永恩,欧阳波

【专利权人】华中农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于植物基因工程领域。利用噬菌体attP特异重组位点以及其重组酶基因INT,构建植物转化载体pAMF,它含有重组酶基因INT、目的基因和选择标记基因,INT由地米塞松特异诱导型启动子驱动,和选择标记基因共同位于两个attP位点之间,目的基因位于attP位点外侧。通过农杆菌转化或其他方法获得该载体的转化植株或愈伤。转化植株自交纯化后,地米塞松诱导INT表达特异切除两attP位点间的标记基因和本身,自交后从其分离后代中选无标记基因植株。或利用地米塞松诱导愈伤使INT表达,特异切除两位点间的INT本身和标记基因,切除标记基因的愈伤无标记基因抗性,选取非抗性愈伤诱导成苗即为无标记基因的转基因植株,最后经过PCR或Southern分子检测确认。

---

【专利名称】一种番茄杂交种及其亲本的繁殖制种方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510013854.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘仲齐,张要武,薛俊,金凤媚,刘红庆,郑艳红

【专利权人】天津市农业生物技术研究中心

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种番茄杂交种及其亲本的繁殖制种方法。该方法为以美国地方品种Canary Export和我国宝大903杂交所得杂交种为基础材料,连续5代自交,同时进行耐低温鉴定,自交五代稳定后,进行配合力测定,选育成自交系T4-3135-1,以我国毛粉802和美国杂交种Fourth of July Hybrid杂交所得杂交种为基础材料,连续5代自交,同时进行耐低温鉴定,自交五代稳定后,进行配合力测定,选育成自交系MF-3063-6。以自交系T4-3135-1和自交系MF-3063-6为亲本,育成杂交种津杂202。

---

【专利名称】一种辣椒抗疫病育种的分子标记辅助选择方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610123860.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王得元,安康,李颖,王恒明

【专利权人】广东省农业科学院蔬菜研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种辣椒抗疫病育种的分子标记辅助选择方法。该方法是将辣椒抗疫病育种分离世代材料的植株播种于温室,待幼苗长出5~6片真叶时,每个植株分别取1~2片幼叶,提取DNA。以DNA为模板,利用SCAR标记的两条引物进行PCR扩增。在56~58的退火温度下,进行PCR扩增,扩增产物在1.5%琼脂糖凝胶电泳上分离,溴化乙锭染色,观测PCR结果。如果扩增出一条520个碱基对大小的DNA条带,说明该材料抗疫病,如果扩增不出这条520个碱基对大小的DNA条带,说明该材料对疫病表现感病。本发明可对辣椒抗疫病育种分离世代中的单个植株在任何时期进行辣椒抗疫病性能检测且不影响其正常生长,检测迅速,费用低。

---

【专利名称】一种创制辣椒雄性不育材料的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510124552.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】巩振辉,黄炜,吕元红,李大伟,赵尊练

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种辣椒雄性不育材料的创制方法,其特征在于,选取三个不同种的辣椒纯系材料:甲纯系(Capsicum annum)、乙纯系(Capsicum chinense)和丙纯系(Capsicum peruvianum)。以甲纯系作为母本,乙纯系作为父本进行人工远缘杂交,收获得到杂交子代F1代种子。将F1代干种子经过HNO<sub>2</sub>诱导得辣椒种子M1代,以M1代植株作为母本,丙纯系作为父本进行杂交并获得杂交种子,将其播种后,经过6代连续回交选择,即获得遗传性稳定的辣椒雄性不育材料。用该方法创制的辣椒雄性不育材料雄性不育性状典型,遗传稳定。利用辣椒雄性不育系配制一代杂种,不但可以简化制种程序,降低种子生产成本,而且可以提高杂种的纯度,对辣椒杂种优势的利用具有重要意义。

---

【专利名称】一种辣椒小孢子诱导获得胚状体的培养方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610042616.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】巩振辉,张菊平,刘珂珂,黄炜,李大伟

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种辣椒小孢子诱导获得胚状体的培养方法,属于植物细胞工程领域。该方法通过确定试材、选取花蕾、花蕾预处理、制备液固两种培养基、两种培养基的灭菌与分装、花蕾消毒、无菌剥取花药、花药接种、花药培养、小孢子的自然游离和胚状体形成等步骤,获得了小孢子胚状体,且胚状体能正常生长,成苗率高。本发明从开始培养到获得胚状体一般需要8周时间。本发明若应用于育种实践,必将大大加快育种进程,显著地提高选择效果,节省大量人力、物力,是一项加速育种纯系选育的有效方法。

---

【专利名称】用于鉴定黄瓜炭疽病抗性的引物序列及其鉴定方法

【授权国】中国

【专利号】200610013354.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李淑菊,王惠哲,霍振荣,管炜,张桂华,孙玉河

【专利权人】天津科润农业科技股份有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种用于鉴定黄瓜炭疽病抗性的引物序列及其鉴定方法,引物序列由具有SEQ ID No1所述序列和具有SEQ ID No2所述序列组成,一种鉴定黄瓜炭疽病抗性的方法,它的步骤是(1)提取黄瓜基因组DNA,(2)用序列表中SEQ ID No1所述的核苷酸序列及序列表中SEQ ID No2所述的核苷酸序列进行PCR扩增,(3)PCR扩增产物的凝胶电泳分析,(4)依据各被鉴定样品在凝胶上条带的相对位置,鉴定黄瓜炭疽病的抗性,本发明鉴定结果与田间抗病吻合率达97.27%,而且该方法具有简单、快速、高效,提高育种效率,缩短育种周期等优点,在黄瓜炭疽病抗性筛选上具有很大的应用价值。

---

【专利名称】一种黄瓜的种衣剂

【授权国】中国

【专利号】ZL200810017838.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孟焕文;程智慧

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种黄瓜的种衣剂,其配方是按重量百分比,包括下述组分:活性组分KH [2]PO [4]1.0-5.0%,多效唑可湿性粉剂0.01-0.05%,CuSO [4]1.0-4.0%,粘着剂1.0-5.0%,警戒色剂1.0-1.5%,其余为水。本发明的黄瓜种子包衣剂属于

薄膜型、预包型的黄瓜专用种衣剂,适用于黄瓜种子预包衣处理或播前包衣处理,可显著防治种子萌发出土期和幼苗期种传和土传病害引起的烂芽和死苗现象,提高成苗率,防止形成“高脚苗”,保证苗齐、苗壮。

---

【专利名称】西瓜抗小西葫芦黄花叶病毒基因的连锁分子标记及应用

【授权国】中国

【专利号】ZL200510056426.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】许勇,马少芹,张海英,宫国义

【专利权人】北京市农林科学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种西瓜抗小西葫芦黄花叶病毒基因的连锁RAPD标记 AK13-644及由其转化成功的SCAR标记 SCAK13-644。该标记的建立为西瓜抗 ZYMV-CH分子标记辅助选择技术系统,为西瓜抗病毒病新品种选育和抗病基因的克隆奠定坚实的基础。

---

【专利名称】一种用于延长油菜素内酯作用期的制剂

【授权国】中国

【专利号】ZL.2005 1 0050828. 9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】喻景权;胡文海;周艳虹

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开的用于延长油菜素内酯作用期的制剂,其组分和含量如下:油菜素内酯0.0012%~0.037%,浓度为95%的酒精9%~69%,环湖精 0.0062%~0.062%,浓度为98%的吐温0.0062%~0.062%,水29%~ 89%。本发明制剂具有制造简单、使用方便、成本低和无副作用的优点。配制时,取油菜素内酯加酒精溶解后,加入环湖精,常温下混合均匀后,加入吐温80和水后混合均匀。使用时,取本发明制剂加清水混合均匀后,用农用喷雾器均匀喷施于植物叶片表面,能提高植物的光合作用20-40%左右,有效期为2周左右,增产15-30%左右,效果明显,同时,使用后还可显著提高植株的抗性,减少农药的使用量。本发明制剂适用于蔬菜、果树、花卉、茶叶等作物。

---

【专利名称】一种瓜类种子带细菌性果斑病菌快速检测的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200410009268.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵廷昌;回文广;孙福在;王建荣

【专利权人】中国农科院植物保护所

【关键词】null

【摘要】本发明为“一种瓜类种子带细菌性果斑病菌快速检测的方法”,属生物技术领域。本发明涉及的瓜类种子带细菌性果斑病菌快速检测的方法,其特征是该方法应用改良的ASCM选择性培养基富集分离、免疫吸附磁性分离和(实时荧光)PCR相结合的方法,从而提高了灵敏度和准确性并且快速。还涉及改良的ASCM培养基配方、PCR引物序列、实时定量PCR的探针、哈密瓜细菌性果斑病菌(*Acidovorax avenae* subsp. *citrulli*) ITS区部分序列、燕麦食酸菌卡特莱兰亚种(*Acidovorax avenae* subsp. *cattleyae*)和麦食酸菌蘑芋亚种(*Acidovorax avenae* subsp. *konjaci*) 16S-23S ITS全序列。本发明在哈密瓜等瓜类细菌性果斑病防治和种子带菌检测方面,具有很高的应用价值。

---

【专利名称】葡萄炭疽病生物芯片的制取方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200510047876.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵奎华;刘长远;赵雨杰;马佳明;傅俊范;苗则彦;梁春浩

【专利权人】辽宁省农业科学院植物保护研究所

【关键词】null



**【摘要】**葡萄炭疽病生物芯片的制取方法属于生物芯片技术领域,特别是涉及用于葡萄炭疽病早期诊断的生物芯片。本发明就是提供一种可准确地诊断早期葡萄炭疽病的生物芯片。本发明采用如下技术方案:首先对葡萄炭疽病菌进行基因序列测序,然后根据测序结果,利用引物设计软件(Primer Premeier),测得葡萄炭疽病菌探针5' - ACGGGGCCGGACCCGAAAGAA-3',再经过基片处理、芯片点制,封闭即成。

---

**【专利名称】**一种能防治葡萄白腐病的微生物制剂

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200510047878.1

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**刘长远;赵奎华;苗则彦;梁春浩;傅俊范;郭继平;王辉

**【专利权人】**辽宁省农业科学院植物保护研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**一种能防治葡萄白腐病的微生物制剂是涉及有益微生物混合,制成微生物制剂。本发明就是提供一种用于预防和治疗葡萄白腐病的微生物制剂。本发明采用如下技术方案:将葡萄糖0.5~8%,淀粉0.05~1%,豆饼粉0.1~8%,磷酸氢二钾0.1~1.2%,磷酸二氢钾0.01~1.2%,硫酸镁0.01~1.3%,酵母膏0.01~1.2%,氯化铁0.01~0.8%,碳酸钙0.01~0.2%,30.8mg/L浓度的硫酸锰溶液0.015~0.18%,其余为水,配成母液;将母液按装液量为5~50%,发酵温度15~34℃,接种量0.5~1.5%,pH值3~7;瘦果红酵母菌LN24菌株和枯草芽孢杆菌LN12菌株混合比例为0.3~5:0.7~8;100~300r/min振荡发酵培养56小时即可。

---

**【专利名称】**固态发酵真菌孢子分离器及分离方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200510047737.X

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**纪明山;张良;谷祖敏;王英姿;祁之秋;张扬

**【专利权人】**沈阳农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种固态发酵真菌孢子分离器,它包括带加料口和排料口的加料斗、电机、搅拌器、带调节阀门的离心风机、加速管、惯性分离器、旋风分离器,其特征在于惯性分离器上部设有目筛网,底部设有锥形盘,并通过回流管连通加料斗,惯性分离器的顶端通过导管连接旋风分离器,旋风分离器排气口通过导管连接含尘气体净化装置。本发明的优点是(1)结构简单:主要部件为加料斗、惯性分离器、旋风分离器;(2)占地面积小(2600×500×1700mm);(3)性能优良:分离速度快,分离彻底;(4)操作简便,加料、卸料容易,风机、搅拌机由电钮控制;(5)与筛网分离相比劳动强度小,且灰尘少、操作环境好;(6)节能(总功率1.1kw)、高效(η=90%)。

---

**【专利名称】**新型固态发酵真菌孢子分离器

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200920012800.X

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**纪明山;张良;谷祖敏;王英姿;祁之秋;张扬

**【专利权人】**沈阳农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种新型孢子分离器,它包括:加料装置:加料口、料斗、搅拌电机、排料口;气流输送装置:旋涡气泵、排气管;旋风分离器,升气筒,其特征在于:料斗底部设有排料口,料斗内中心设有与搅拌电机同轴的搅拌桨,在升气筒上部位于连接管下方安装40目筛网,旋风分离器入口与升气筒以焊接方式连接于筛网上方,旋风分离器出口与旋涡气泵的气流入口用金属管连接,料斗底部为孔板。本实用新型的优点是结构简单,占地面积小(1200×500×1600mm);分离速度快,分离彻底;操作简便;与筛网分离相比劳动强度小,且灰尘少、操作环境好;节能(总功率800W)、高效(η=90%)。

---

**【专利名称】**一种茄子种子的包衣剂及制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200810017851.1

**【专利类型】**发明专利

【发明(设计)人】孟焕文;程智慧

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】 本发明公开了一种茄子种子的包衣剂及制备方法,按重量百分比,包括下述组分:活性组分GA3 0.01%-0.05%、KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> 1.0%-5.0%,粘着剂1.0%-5.0%,警戒色0.5%-1.0%,其余为水。先制备活性组分GA3溶液;然后依次将KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>、粘着剂溶于水中之完全溶解;再加入警戒色剂,最后与GA3溶液混合,搅拌均匀成为胶状流动剂。本发明的茄子种子包衣剂属于薄膜型、预包型的茄子专用种衣剂,适用于茄子种子预包衣处理或播前包衣处理,可显著提高茄子种子发芽率和发芽速度,并促进幼苗生长。

---

【专利名称】一种防治农作物土传病害的生防菌复配剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN200710157432.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】纪明山;王英姿;谷祖敏;祁之秋;魏松红;张杨;李兴海

【专利权人】沈阳农业大学

【关键词】null

【摘要】 一种用于防治农作物土传病害的生防菌复配剂,其特征是所含各种成分及重量比如下:枯草芽孢杆菌发酵液7-9;绿色木霉孢子粉7-9;硅藻土或轻质碳酸钙60-80;磷酸氢二钾1-3;木质素磺酸钠2-5。通过对枯草芽孢杆菌进行发酵培养,获得发酵液,再将具有一定菌含量的发酵液和绿色木霉孢子粉进行复配,以硅藻土为载体,加入适量营养元素,制成微生物复配农药。枯草芽孢杆菌与绿色木霉形成优势互补的作用,用于防治腐霉菌和镰刀菌引起的猝倒病、立枯病、根腐病、枯萎病等农作物土传病害。产品无公害、药效稳定持久。

---

【专利名称】一种用于防治蚜虫和温室白粉虱的蜡蚧轮枝菌水分散粒剂配方及制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN200810230170.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】纪明山;王英姿;谷祖敏;祁之秋;魏松红;张杨;李兴海

【专利权人】沈阳农业大学

【关键词】null

【摘要】 蜡蚧轮枝菌[*Verticillium lecanii*(Zimmerman)Viegas]VL17菌株由染菌的温室蚜虫体表分离获得,对蚜虫、温室白粉虱具有高毒力。采用固体发酵培养,得到含蜡蚧轮枝菌VL17孢子粉的培养基。将蜡蚧轮枝菌VL17孢子粉用水从培养基上洗脱,过滤,配制成1×10<sup>10</sup>孢子/ml孢子悬浮液。先按重量比将分散剂、湿润剂、崩解剂和载体混合,然后将混合物进行超细粉碎,获得超细粉。将黏结剂、稳定剂用水溶解,加入上述超细粉中,然后加入蜡蚧轮枝菌孢子悬浮液,在捏合机中常温(25℃)下捏合,制成可塑形的物料;再将此物料送进挤压造粒机中,常温(25℃)下进行造粒。自然干燥或在低于40℃烘箱中烘干,筛分,检验合格后包装,制成蜡蚧轮枝菌水分散粒剂。此水分散粒剂用于防治蚜虫和温室白粉虱具有使用方便,无环境污染,对人、畜安全,货架寿命较长,易于包装贮运等特点。

---

【专利名称】一种诱抗剂在控制园艺作物土传病害上的应用

【授权国】中国

【专利号】2.010101174981E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李宝聚;钱旭红;石延霞;徐玉芳;朱维平

【专利权人】中国农科院蔬菜花卉所

【关键词】null

【摘要】 本发明涉及到一种新型诱导抗病激活剂苯并-1,2,3-噻二唑-7-甲酸三氟乙酯(本发明说明书中简称B)的诱导抗病活性,该诱导抗病激活剂对园艺作物土传病害具有明显的诱导抗病效果,诱导抗病谱广,并通过该诱抗剂浸种、苗期及生长期的叶面均匀喷湿诱导,使诱抗效果在60~100%之间,持效性可长达60天。

---

【专利名称】一种黄瓜枯萎病的快速检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.009102414922E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】石延霞;李宝聚;王艺凯;谢学文

【专利权人】中国农科院蔬菜花卉所

【关键词】null

【摘要】本发明为“一种黄瓜枯萎病的快速检测方法”,属于生物技术领域。本发明涉及的黄瓜枯萎病的快速检测方法,其特征是该方法应用ELISA的改进新技术斑点ELISA(Dot-ELISA)技术,其试剂用量少;操作简便快速,不需要特殊设备条件,适合基层单位使用;抗原膜保存期长,-20%可保存半年,不影响其活性;并可邮寄供现场流行病学调查使用;检测结果可长期保存,便于复查,适宜现场检测和该病害流行性发生的快速预测。本发明还涉及到检测程序、工作条件、可检测量,检测用到的药品、器具。

---

【专利名称】一种辣(甜)椒根腐型疫病的快速检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.009102414937E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】高有军;胡臻平;崔春风

【专利权人】中国农科院蔬菜花卉所

【关键词】null

【摘要】本发明的实施例公开了一种MCCH内容的变化指示方法、获取方法、系统和设备。与现有技术相比,本发明的实施例通过在信令中携带MCCH内容变化指示信息,使得UE能够及时知道MCCH内容是否发生变化的信息,从而能够及时去接收已经修改了的MCCH内容,提高系统效率;同时避免了UE因频繁读取MCCH修改边界的MCCH引起的无谓的耗电。

---

【专利名称】一种番茄叶霉病的生物防治方法

【授权国】中国

【专利号】2.010102421736E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄云钟

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明的实施例公开了一种电路修补贴片结构及其制作方法、电路板及修补方法,涉及印制电路板制作领域,为有效解决线路断裂、焊盘脱落、IC脱落等现象所带来的电路板的报废问题而发明。本发明实施例公开的电路修补贴片结构,包括与电路板上的至少一个损坏部位的原电路图形相对应的一个或多个电路修补贴片,所述电路修补贴片的形状和尺寸与所述至少一个损坏部位的对应的原电路图形的形状和尺寸相同或相似,所述电路修补贴片能够替代所述对应的原电路图形与所述电路板的其他电路图形相连接。本发明可用于电路板的制作中。

---

【专利名称】生防细菌B579与杀菌剂协同应用技术

【授权国】中国

【专利号】2.009100691297E12

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨秀荣;刘水芳;孙淑琴;刘亦学;张惟;刘晓琳

【专利权人】天津市植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种利用生防细菌B579与杀菌剂协同应用的方法。该方法主要包括用于防治尖孢镰刀菌(Fusarium?oxysporum)、立枯丝核菌(RhizoctoniaSolani)、瓜果腐霉菌(pythium?aphanidermatum)三种植物病原菌的七种化学药剂(多菌灵、甲基托布津、福美双、恶霉灵、甲霜灵、百菌清、霜霉威)的筛选,测试以上药剂对生防细菌B579生长的影响,以及生防细菌B579与化学药剂协同应用防治蔬菜立枯病、猝倒病、枯萎病的技术。该方法既可以发挥化学药剂速效、弱化病原菌的作用,又可以发挥生防菌持久、安全等作用,达到有效控制蔬菜土传病害的发生,减少化学农药对环境的污染。

---

【专利名称】二甲基二硫与氯化苦复配作为土壤熏蒸剂的应用技术

【授权国】中国

【专利号】2.008100008544E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曹堃程;宋兆欣;郭美霞;王秋霞;赵云

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及土壤熏蒸剂二甲基二硫(别名:二甲基二硫醚;二甲二硫;二硫化二甲基;DMS, C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>S<sub>2</sub>)适用于防治蔬菜、草莓、花卉、瓜类、果园、葡萄园、中草药等作物上,可以有效的杀灭土壤中的线虫、土传病原真菌、杂草及地下害虫等。二甲基二硫可以加工成乳油,在田间通过滴灌施用;原药可以通过注射的方法直接施用;原药可以加工成胶囊在田间直接使用。

---

【专利名称】一种利用太阳能对土壤进行消毒的装置和方法

【授权国】中国

【专利号】2.008100602725E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】毛有强

【专利权人】浙江农科院植保与微生物研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种荧光灯路灯照明灯具,属于照明装置的技术领域。大功率单端荧光灯冷端设置在灯头塑件内,灯头塑件端部形成安装部,所述反射器一端形成有与灯头塑件相配的第一通孔,反射器对应于第一通孔的外壁安装有第一连接件,第一连接件上形成有与第一通孔相应的第二通孔,所述第一连接件的外端与第二连接件活动连接,第二连接件与第一连接件之间形成容置大功率单端荧光灯冷端的空间,第二连接件上设置有与灯头塑件的安装部配合的连接安装结构,所述连接安装结构与第二连接件呈一体结构或分体结构。它能有效控制大功率节能灯管冷端的温度,从而提高大功率节能灯的光通量。

---

【专利名称】一种浸渍土壤消毒的方法

【授权国】中国

【专利号】2.008101633824E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王汉荣;方丽;茹水江;任海英

【专利权人】浙江农科院植保与微生物研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种浸渍土壤消毒的方法,该方法包括:让水浸渍土壤并让土壤表面水的深度为2-8厘米;让水温保持在35-50℃并维持3小时~30天。该方法绿色环保,简单实用,成本非常低,不会对环境造成任何污染和危害。

---

【专利名称】一种高效环保的土壤药剂消毒的方法

【授权国】中国

【专利号】2.009102615442E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王汉荣;方丽;茹水江;任海英

【专利权人】浙江农科院植保与微生物研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种环保高效的土壤消毒方法,包括让土壤浸渍于水中,向水中添加消毒药剂,让药剂的有效成分在水中的终浓度为10-200毫克/升。在一个优选的方式中,消毒药剂为60%二氯异氰尿酸钠、60%三氯异氰尿酸钠、10%过氧乙酸、30%次氯酸钠、2%二氧化氯、高锰酸钾或过氧化氢中的一种或几种混合,浓度为25-100毫克/升;更优的,消毒药剂为二氧化氯,让其有效成分在水中的终浓度为50毫克/升。利用本发明的方法可以最大限度的减少农药在土壤中的残留,而且绿色环保,操作方法简单,同时不受时间限制,特别容易推广使用。

---

【专利名称】水稻抗条纹叶枯病主效基因位点qSTV11的分子标记方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091002461e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】万建民;江玲;张迎信;刘世家;王宝祥;王琦;陈亮明;刘喜

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及水稻条纹叶枯病抗性主效基因位点qSTV11的分子标记方法,属于分子遗传学领域。以水稻品种Nipponbare为母本,Kasalath为父本,进行杂交,再与Nipponbare回交,衍生获得回交重组自交系,对各家系的基因型和相应的情指数比率进行遗传连锁分析,检测到抗条纹叶枯病主效基因位点qSTV11,来自Kasalath的等位基因具有抗性效应,通过筛选,获得可育种利用的分子标记R21、R22、R13、R48。利用这四个分子标记来检测Kasalath及其衍生品种(系)中是否含有该主效基因位点,可预测其条纹叶枯病抗性水平,显著提高抗条纹叶枯病水稻品种的选择效率。

---

【专利名称】克服根癌农杆菌介导小麦幼胚褐化的转化方法及其专用培养基

【授权国】中国

【专利号】CL 200810106257.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】叶兴国,陶丽莉,杜丽璞,等

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】null

【摘要】针对农杆菌转化中小麦幼胚褐化死亡和难以再生问题,改进了培养基组成,配制了适合根癌农杆菌介导转化小麦幼胚的MSD2培养基,该培养基包括MS大量元素、MS微量元素、MS铁盐、蔗糖、PAA等。利用MSD2培养基进行农杆菌转化,基本克服了农杆菌导致小麦幼胚褐化死亡现象,胚性愈伤组织诱导率和抗性植株获得率显著提高。其中,CB037胚性愈伤组织平均诱导率为67.1%,石4185胚性愈伤组织平均诱导率为56.4%,Bobwhite胚性愈伤组织平均诱导率为60.9%;CB037抗性植株平均获得率为241.0%,石4185抗性植株平均获得率为204.0%,Bobwhite抗性植株平均获得率为283.0%,获得了大量抗性再生植株,并对转基因植株进行了PCR检测和Southern检测。常用小麦转化培养基的胚性愈伤组织诱导率0-20%,抗性植株获得率0-15%,MSD2培养基的胚性愈伤组织诱导率和抗性植株获得率比常用小麦转化培养基提高了5-10倍。另外,MSD2培养基相对常用小麦转化培养基,大大简化了组成,不添加维生素和其它有机成分,不但提高了效率,而且节约了物质资源。

---

【专利名称】一种提高小麦成熟胚再生率的培养基和农杆菌转化方法

【授权国】中国

【专利号】CL 200810106258.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】叶兴国,殷桂香,王艳丽,杜丽璞,等

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】null

【摘要】针对小麦成熟胚再生难问题,在创新成熟胚处理的基础上,配制了适宜小麦成熟胚培养的Adi培养基,即在MS基本培养基中添加B5维生素、葡萄糖、甘露醇、山梨醇、AgNO<sub>3</sub>、乙酰丁香酮、MgCl<sub>2</sub>、半胱氨酸、维生素C、水解酪蛋白、谷氨酰胺等成分。利用该成熟胚再生技术,轮选987再生率为84.0%,CB037为59.0%,邯6172为46.0%,Bobwhite为42.0%,郑9023、石4185为34.0%,济麦20为32.0%,而传统小麦成熟胚培养(完整胚接种在MS培养基上)再生率仅为0-10%,效率提高了5-8倍,解决了小麦成熟胚再生难问题。进一步将成熟胚再生技术用于农杆菌介导和基因枪介导的遗传转化,将SFT、BX等功能基因和bar、nptII、GUS等标记基因转入小麦,对转基因植株进行了PCR和叶片涂抹除草剂等检测,农杆菌转化效率为0.92%,基因枪转化效率为1.46%。小麦成熟胚转化体系的建立克服了小麦转基因在时间、空间和季节上的限制,省去了为获取幼胚需要在田间和温室种植小麦受体材料环节,不但提高了工作效率,而且节约了土地资源、人力和能源。

---

【专利名称】一种检测小麦多酚氧化酶活性性状的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200410090421.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】何中虎、张立平、孙道杰、夏先春

【专利权人】中国农业科学院作物育种栽培研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种检测小麦多酚氧化酶活性性状的方法及其专用引物。本发明所提供的用于检测小麦多酚氧化酶活性性状的引物,是由序列表中序列1的核苷酸序列和序列2的核苷酸序列组成的一对引物。检测小麦多酚氧化酶活性性状的方法,是以待测小麦基因组DNA为模板,以序列表中序列1的核苷酸序列和序列2的核苷酸序列为引物,进行PCR扩增,检测扩增产物中是否有198bp大小的条带。本发明的方法及其专用引物将在小麦多酚氧化酶活性性状的检测和育种中发挥重要作用。

---

【专利名称】一种辅助筛选抗条锈病小麦的方法及其专用引物

【授权国】中国

【专利号】101487056

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】夏先春;何中虎;殷贵鸿

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种辅助筛选抗条锈病小麦的方法及其专用引物。本发明提供的辅助筛选抗条锈病小麦的引物对,是由序列的序列1所示DNA和序列的序列2所示DNA组成的引物对。本发明提供的辅助筛选抗条锈病小麦的方法,包括如下步骤:以待测小麦的基因组DNA为模板,用所述引物对进行PCR扩增,检测扩增产物,扩增产物中有343bp条带的待测小麦为候选的抗条锈病小麦。本发明还提供了抗条锈病基因YrZH8的分子标记,是序列的序列3所示的DNA。该分子标记与YrZH84连锁更紧密,可有效地用于小麦抗条锈病分子育种和抗条锈基因YrZH84的克隆。本发明的引物对和分子标记将在小麦抗病育种中发挥重要作用。

---

【专利名称】一种小麦黄色素含量性状相关蛋白及其编码基因与应用

【授权国】中国

【专利号】101289695

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】夏先春、何中虎、何心尧

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种小麦黄色素含量性状相关蛋白及其编码基因与应用。本发明的小麦黄色素含量性状相关蛋白是由序列表中序列1或3或5或7以及它们经过一个或几个氨基酸残基的取代和/或缺失和/或添加且与黄色素含量性状相关的蛋白质。本发明还提供了该蛋白的编码基因和基于小麦基因等位变异的特异性功能标记。利用本发明的标记,通过两次基因分型,可判断小麦携带的黄色素含量相关基因。应用本发明,可在发育早期筛选小麦品种,从而优化杂交组合,加快育种速度,降低育种成本。本发明提供的检测小麦黄色素含量性状的方法具有操作简单、稳定可靠、成本低廉、周期短的优点,适于推广应用,对快速改良小麦面制品颜色具有重要的理论意义和经济价值。

---

【专利名称】植物耐逆性相关蛋白TaFbox2及其编码基因与应用

【授权国】中国

【专利号】200910237907.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】温小杰 秘彩莉 蒲文 郭秀平 郝晨阳 万建民 刘旭 张学勇

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种植物耐逆性相关蛋白TaFbox2及其编码基因与应用。本发明提供的蛋白质,是如下(a)或(b)的蛋白质:(a)由序列表中序列1所示的氨基酸序列组成的蛋白质;(b)将序列1的氨基酸序列经过一个或几个氨基酸残基的取代和/或缺失和/或添加且与植物耐逆性相关的由序列1衍生的蛋白质。本发明提供的TaFbox2基因导入水稻,转基因水稻对干旱胁迫表现出较强的耐受性。随着胁迫时间的延长和胁迫浓度的增加,转基因植株与非转基因植株的耐逆性差异越来越明显

。功能鉴定表明本发明克隆的TaFbox2基因能够增强植物的抗逆性,特别是对干旱抗性,在植物抗逆改良中具有重要应用前景。

---

【专利名称】一种诱导型启动子

【授权国】中国

【专利号】ZL200910237908.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】温小杰 蒲文 郝晨阳 刘旭 王兰芬 张学勇

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种诱导型启动子。本发明提供的启动子,为如下1)或2)或3)的DNA分子:1)序列表中序列1所示的DNA分子;2)在严格条件下与1)限定的DNA序列杂交且具有启动子功能的DNA分子;3)与1)或2)限定的DNA序列具有90%以上同源性,且具有启动子功能的DNA分子。本发明公开的小麦耐盐相关基因TaFbox2的启动子PRO-TaFbox2序列,该启动子核苷酸序列全长为3076bp。对启动子2kb区域进行分析,含有多个与生物胁迫和非生物胁迫诱导相关的转录元件结合位点,表明其所控制的下游基因应该受胁迫诱导的表达。该发明能作为植物源的诱导型表达载体在生物工程中具有很好的应用前景。

---

【专利名称】容器育苗介导菜田土壤修复法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710175707.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】尚庆茂,张志刚

【专利权人】中国农业科学院蔬菜花卉研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公布了“容器育苗介导菜田土壤修复法”,属土壤修复技术领域。本发明的特点是在蔬菜生产过程中,将容器育苗与土壤修复有机链接起来,充分利用育苗基质的优良特性和育苗环境的相对优越性,在育苗基质中添加土壤修复功能组分壳聚糖和植物促生菌剂,然后通过秧苗在菜田的均匀定植,将育苗基质含有的功能组分带入需修复的菜田土壤,进而起到修复菜田土壤的作用。本发明简便易行,作用明显,对环境友好。

---

【专利名称】一种菜田土壤改良剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710175706.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】尚庆茂,张志刚

【专利权人】中国农业科学院蔬菜花卉研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及“一种菜田土壤改良剂及其制备方法”,属土壤改良技术领域。一种菜田土壤改良剂,它包括按重量份将牛粪、麦麸、褐煤、硝酸钙、硫酸镁、硼砂、硫酸锌、硫酸亚铁和水混合,堆制充分发酵,发酵产物添加一定量的枯草芽孢杆菌菌剂而制得。本发明的土壤改良剂,含有丰富的有机质、矿质元素和枯草芽孢杆菌,每667m<sup>2</sup>菜田以基肥施入1000~2000Kg,能够有效改善菜田土壤性状,提高地力,增加蔬菜栽培产量与效益。本发明针对性强,安全无污染。

---

【专利名称】蔬菜残株微生物-蚯蚓分步接种转化法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710175708.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】尚庆茂,张志刚

【专利权人】中国农业科学院蔬菜花卉研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公布了“蔬菜残株微生物—蚯蚓分步接种转化法”,属于农业生物质转化技术领域。该转化法包括(1)蔬菜残株与麦秸按一定重量份混合,使其C/N比为25-30;(2)在快速发酵阶段,加入堆肥接种剂;(2)在后熟阶段,接种蚯蚓。本发

明可使蔬菜残株快速转化为优质有机肥,有利于减少环境污染和资源高效利用。

---

【专利名称】设施蔬菜有机土栽培方法

【授权国】中国

【专利号】ZL03153812.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张志斌、贺超兴、魏民

【专利权人】中国农业科学院蔬菜花卉研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种设施蔬菜有机土栽培方法,包括:配制有机土,将按体积比为60-75%的腐熟农产废弃物、体积比为20-25%的腐熟有机肥和体积比为5-15%的洁净土混合,在地上挖栽培沟或在地上用砖垒栽培槽,在沟底铺上塑料棚膜,将配制好的有机土混匀放于栽培沟槽内,其上覆盖一层1-3厘米厚的洁净土;灌溉:栽培槽充满有机土后,其上铺设滴灌系统,然后浇水至有机土含水60%左右,覆盖地膜,高温闷棚消毒5-7天,通风降温后便可定植蔬菜。该方法既适用于栽培果菜类又可栽培叶菜类,可用于花卉等园艺作物栽培;易于配制,不产生任何有害废弃物,符合环保和生态农业的需要;防止肥水的地下渗漏及其对地下水的污染,节水节肥效果显著。

---

【专利名称】组合式植物根系分泌物收集装置

【授权国】中国

【专利号】ZL20082009461.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王玉彦;吴凤芝;刘守伟;潘凯

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】组合式植物根系分泌物收集装置,它涉及一种植物根系分泌物收集装置。针对现有的植物根系分泌物收集装置操作复杂、不能一次大量收集植物根系分泌物及收集的植物根系分泌物成分复杂问题。至少两个横梁支撑件(5)平行设置在两个堵头支撑件(4)之间,由两个堵头支撑件(4)和至少两个横梁支撑件(5)构成收集槽框架,收集槽框架内装有底板(6)和两块横堵板(8),两块纵向板(7)分别插装在堵头支撑件(4)的插接槽(11)内和横梁支撑件(5)的插槽(10)内,出液管(3)装在底板(6)的出液孔(12)内,由底板(6)、两块纵向板(7)和两块横堵板(8)构成收集框槽,收集框槽内铺设塑料薄膜(9),收集框槽上放置有定植板(2),定植板(2)上开有定植孔(13)。本实用新型操作简单,可一次收集大量根系分泌物。

---

【专利名称】生态型黄瓜连作土壤修复剂

【授权国】中国

【专利号】ZL200810209579.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王玉彦;吴凤芝;潘凯;刘守伟

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】生态型土壤修复剂,它涉及土壤修复剂。它解决了现有防治连作障碍的药剂存在成本高、毒性大、污染环境及破坏土壤微生物区系的问题。生态型土壤修复剂由小麦根系分泌物、小麦残茬腐解液、三十烷醇和磷酸二氢钾组成。生态型土壤修复剂还可由小麦根系分泌物、小麦残茬腐解液、三十烷醇、磷酸二氢钾和辅料组成。本发明生态型土壤修复剂价格低廉,能够有效克服连作障碍,减轻土传病害,提高黄瓜等蔬菜作物的产量和品质,同时对人类健康没有危害,对环境没有污染的绿色技术产品,不会存在污染环境并能有效的改善土壤微生物区系,为无公害蔬菜生产提供有效的技术和资料保障。

---

【专利名称】防治植物真菌病害的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200410101849.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李宝聚;石延霞;王莉



【专利权人】中国农科院蔬菜花卉所

【关键词】null

【摘要】 本发明公开一种用于防治植物真菌病害的方法,其特征是在寄主植物可承受的碱性范围内应用本发明特制的生态调控剂调节寄主植物叶面微环境,抑制病原菌孢子萌发及疾病斑扩展,从而实现用一种生态调控剂,来达到控制多种病害的目的。此项技术对于减少农药的施用量、减轻环境污染、生产无公害蔬菜具有重要意义。

---

【专利名称】一种防治设施蔬菜土传病害的土壤消毒方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510012204.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李宝聚;崔国庆;石延霞

【专利权人】中国农科院蔬菜花卉所

【关键词】null

【摘要】 本发明涉及一种防治设施蔬菜土传病害的土壤消毒方法,其操作步骤如下:在气温高、光照好的季节将土壤整平灌水,使土壤的相对湿度达60-85%;灌水后2-3天,均匀撒施石灰氮,每1000m<sup>2</sup>施用石灰氮60-100公斤;深翻土壤层30cm-40cm,使石灰氮颗粒与土壤充分接触;用透明薄膜将土壤表面完全封闭,同时将温室或大棚完全封闭,封闭时间为12-20天。本发明主要是防治由病原真菌、细菌及线虫引起的黄瓜、番茄、辣椒、茄子等多种设施蔬菜作物土传病害。本发明防治土传病害效果显著、持效性好,并可供给蔬菜氮素、减少硝酸盐积累、促进植物生长。本土壤消毒技术操作新颖,步骤简便,成本低廉,高效安全,经济效益显著。

---

【专利名称】一种防治农作物土传病害生防菌复配剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN200710157432.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】纪明山;王英姿;谷祖敏;祁之秋;魏松红;张杨;李兴海

【专利权人】沈阳农业大学

【关键词】null

【摘要】 一种用于防治农作物土传病害的生防菌复配剂,其特征是所含各种成分及重量比如下:枯草芽孢杆菌发酵液7-9;绿色木霉孢子粉7-9;硅藻土或轻质碳酸钙60-80;磷酸氢二钾1-3;木质素磺酸钠2-5。通过对枯草芽孢杆菌进行发酵培养,获得发酵液,再将具有一定菌含量的发酵液和绿色木霉孢子粉进行复配,以硅藻土为载体,加入适量营养元素,制成微生物复配农药。枯草芽孢杆菌与绿色木霉形成优势互补的作用,用于防治腐霉菌和镰刀菌引起的猝倒病、立枯病、根腐病、枯萎病等农作物土传病害。产品无公害、药效稳定持久。

---

【专利名称】用于防治蚜虫和温室白粉虱的蜡蚧轮枝菌水分散粒剂配方及制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN200810230170.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】纪明山;王英姿;谷祖敏;祁之秋;魏松红;张杨;李兴海

【专利权人】沈阳农业大学

【关键词】null

【摘要】 蜡蚧轮枝菌[*Verticillium lecanii*(Zimmerman)Viegas]VL17菌株由染菌的温室蚜虫体表分离获得,对蚜虫、温室白粉虱具有高毒力。采用固体发酵培养,得到含蜡蚧轮枝菌VL17孢子粉的培养基。将蜡蚧轮枝菌VL17孢子粉用水从培养基上洗脱,过滤,配制成 $1 \times 10^{10}$ 孢子/ml孢子悬浮液。先按重量比将分散剂、湿润剂、崩解剂和载体混合,然后将混合物进行超细粉碎,获得超细粉。将黏结剂、稳定剂用水溶解,加入上述超细粉中,然后加入蜡蚧轮枝菌孢子悬浮液,在捏合机中常温(25℃)下捏合,制成可塑形的物料;再将此物料送进挤压造粒机中,常温(25℃)下进行造粒。自然干燥或在低于40℃烘箱中烘干,筛分,检验合格后包装,制成蜡蚧轮枝菌水分散粒剂。此水分散粒剂用于防治蚜虫和温室白粉虱具有使用方便,无环境污染,对人、畜安全,货架寿命较长,易于包装贮运等特点。

---

【专利名称】诱抗剂在控制园艺作物土传病害上的应用

【授权国】中国

【专利号】2.010101174981E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李宝聚;钱旭红;石延霞;徐玉芳;朱维平

【专利权人】中国农科院蔬菜花卉所

【关键词】null

【摘要】 本发明涉及到一种新型诱导抗病激活剂苯并-1,2,3-噻二唑-7-甲酸三氟乙酯(本发明说明书中简称B)的诱导抗病活性,该诱导抗病激活剂对园艺作物土传病害具有明显的诱导抗病效果,诱导抗病谱广,并通过该诱抗剂浸种、苗期及生长期的叶面均匀喷湿诱导,使诱抗效果在60~100%之间,持效性可长达60天。

---

【专利名称】无土栽培养虫笼

【授权国】中国

【专利号】ZL200820109754.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张帆

【专利权人】北京市农林科学院

【关键词】null

【摘要】无土栽培养虫笼

---

【专利名称】南方小花蝽若虫及成虫饲养器具

【授权国】中国

【专利号】ZL200820067232.9

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】雷朝亮,周兴苗

【专利权人】周兴苗

【关键词】null

【摘要】南方小花蝽人工饲养工艺流程及饲养器具,由用管道连接的若虫饲养盒和成虫饲养笼构成,成虫饲养笼后面为纱网,两侧面和正面上部为硬透明塑料板,便于观察笼内成虫活动情况。侧面有加水、加料孔,适时向内加水、加料。下部为不透明板,设有产卵植物放置屉,屉后有挡板,侧边有连接笼内毛刷的毛刷摇柄,底部有连接管道的若虫、成虫通道,饲养盒顶部有连接管道的若虫、成虫通道、加水加料孔,侧边有通气孔,下部设有产卵植物放置屉,底部放置饲料盘。

---

【专利名称】强旱生植物霸王液泡膜氢焦磷酸酶基因和植物表达载体及其植株遗传转化方法

【授权国】中国

【专利号】201010120257.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王锁民、席杰军、伍国强

【专利权人】兰州大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及从中亚荒漠特有的多浆旱生植物霸王(*Zygophyllumxanthoxylum*)中克隆的液泡膜氢焦磷酸酶基因ZxVP1-1和两个核心片段ZxVP1-2、ZxVP1-3,以及该基因的植物表达载体pCAMBIA1302-ZxVP1-1和含有该表达载体的工程农杆菌GV3101。本发明属于分子生物学和生物技术领域,主要用于农作物的遗传改良,可以提高农作物的耐盐、抗旱、抗寒、耐贫瘠和生物量等性状,具有重要的社会、经济和生态效益。

---

【专利名称】强旱生植物霸王液泡膜钠氢逆向转运蛋白基因和植物表达载体及其植株遗传转化方法

【授权国】中国

【专利号】201010120239.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王锁民、席杰军、伍国强、王茜

【专利权人】兰州大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及从中亚荒漠特有的多浆旱生植物霸王(Zygophyllumxanthoxylum)中克隆的液泡膜钠氢逆向转运蛋白(Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup>?antiporter)基因ZxNHX,以及该基因的植物表达载体pCAMBIA1300RBS-ZxNHX和含有该表达载体的工程农杆菌GV3101。本发明属于分子生物学和生物技术领域,主要用于农作物的遗传改良,可以提高农作物的耐盐、抗旱、抗寒和产量等性状,具有重要的社会、经济和生态效益。

---

【专利名称】 强耐盐抗旱植物的培育方法及其双价表达载体

【授权国】 中国

【专利号】 201010166976.8

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 王锁民、席杰军

【专利权人】 兰州大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明属于分子生物学和生物技术领域,提供了一种强耐盐抗旱植物品种的培育方法:通过构建双基因植物表达载体实现中亚荒漠特有种属--多浆旱生植物霸王(Zygophyllum?xanthoxylum)的液泡膜氢焦磷酸酶(H<sup>+</sup>-PPase)基因ZxVP1-1和液泡膜钠氢逆向转运蛋白(Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup>?antiporter)基因ZxNHX聚合,然后经过一次转化即可实现耐盐抗旱功能协同的两个基因在转化植物品种(系)中连锁超表达,从而培育出强耐盐抗旱植物品种。其优点是: 转双基因植物的耐盐抗旱性强于转单基因的植物; 大大加速了培育强耐盐抗旱植物的育种进程; 植物后代的耐盐抗旱性状稳定。本发明主要用于农作物和优良牧草的遗传改良,可以提高其耐盐、抗旱、抗寒和产量等性状,具有重要的社会、经济和生态效益。

---

【专利名称】 苜蓿叶蛋白提取方法

【授权国】 中国

【专利号】 200810222305.1

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 卢欣石、王峰、李魁英、王铁梅

【专利权人】 北京林业大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明公开了一种苜蓿叶蛋白提取方法,该方法包括:以现蕾期苜蓿的苜蓿叶为原料,将苜蓿叶清洗后进行打浆,将打浆后的苜蓿叶浆过滤后得到浆液和滤渣;对得到的所述浆液进行发酵处理,发酵的菌种采用乳酸杆菌,接种剂量为每毫升所述浆液用107~109个乳酸杆菌活细胞,发酵温度为30~39 ,发酵持续时间为8~10小时;将发酵处理后的产物在3000转/分的离心作用下持续处理8~12分钟,处理后絮凝得到叶蛋白粗提物和上清液;将所述叶蛋白粗提物提取后进行冷冻干燥处理,处理后即得到苜蓿叶蛋白产品。该方法工艺简单,提取的叶蛋白含量高,由于不用加热,能源消耗低,并且不用加酸、碱或有机溶剂等,所以避免了对制得叶蛋白的污染。

---

【专利名称】 一种畜禽胴体标签

【授权国】 中国

【专利号】 ZL 2008 2 0109536.7

【专利类型】 实用新型专利

【发明(设计)人】 熊本海,罗清尧,杨亮,傅润亭,林兆辉

【专利权人】 中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】 null

【摘要】 本实用新型涉及一种畜禽胴体标签,特别涉及一种在畜禽屠宰及胴体运输过程中使用的标签。该标签包括标签本体和连接在其上的悬挂部件;所述标签本体包括电子标签芯片和封装盒体,所述芯片固定于所述封装盒体内。本实用新型标签能防潮、防腐、防磁、耐高温,不易被外力损坏,使用寿命长(10年以上),在复杂恶劣的环境中仍可识别;可重复使用,节省成本,利于环保;使用方法简单,不可伪造。因此,本实用新型标签适合于畜禽屠宰及胴体运输过程中使用。

---

【专利名称】 一种平面式超高频RFID阅读器

【授权国】 中国

【专利号】 ZL2009 2 0148790.2

【专利类型】实用新型专利

【发明（设计）人】付润亭,熊本海,林兆辉,罗清尧,杨亮,耿直

【专利权人】天津市畜牧业发展服务中心,中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及射频识别领域,提供一种平面式高频读写器,该平面式高频读写器(1)包括平面式外壳(10)及置于该平面式外壳(10)内的调制电路(11)、发射接收电路(12)、解调电路(13)和天线(20),所述发射接收电路(12)与天线(20)通信,调制电路(11)的输出端、解调电路(13)的输入端均电连接到发射接收电路(12),其特征在于,所述发射接收电路(12)与调制电路(11)和/或解调电路(13)之间可拆装地连接。本实用新型可以对发射接收电路(12)的发射、接收功率进行独立配置,从而使用大功率器件时可以增大读写距离,如在图书馆使用时可以一次性读取多本叠放在一起的书籍。

---

【专利名称】标签

【授权国】中国

【专利号】ZL 2007 3 0327930.9

【专利类型】外观设计专利

【发明（设计）人】熊本海,罗清尧,杨亮,傅润亭,林兆辉

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】该产品是片状产品,故省略左视图、右视图、俯视图、仰视图。

---

【专利名称】一种畜禽胴体有源超高频电子标签

【授权国】中国

【专利号】ZL 2010 2 0180988.1

【专利类型】实用新型专利

【发明（设计）人】熊本海,傅润亭,林兆辉,罗清尧,庞之洪,杨亮

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所,天津市畜牧业发展服务中心

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种标签。该标签包括标签本体和连接在其上的悬挂部件;所述标签本体包括有源电子标签芯片和封装盒体,所述芯片固定于所述封装盒体内。本实用新型标签能防潮、防腐、防磁、耐高温,不易被外力损坏,标签为有源电子标签,使用寿命一般在2年以上,在复杂恶劣的环境中仍可识别;可重复使用,节省成本,利于环保;使用方法简单,不可伪造。因此,本实用新型标签适合于畜禽屠宰及胴体运输过程中使用。

---

【专利名称】猪个体标识的一种控制方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2005 1 0040105.0

【专利类型】null

【发明（设计）人】陆昌华,谢菊芳,王立方,胡肆农

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本项发明涉及猪个体标识的一种控制方法,属于猪肉产品安全生产数字化管理控制领域。在生猪养殖阶段采用二维条码耳标,在生猪屠宰阶段,由程序模块完成二维条码数据的保存;猪劈半后,在每一片肉上挂上一个无线射频卡,作为电子标识号,通过程序模块完成耳标号与电子标识号的对应;当肉进入冷库冷藏后,程序模块转换为一维条码的信息打印贴在每一片猪肉上,完成猪肉生产各阶段的个体标识控制过程。本发明将相关硬件与系统管理软件紧密结合。它既能够适应现代化猪场饲养管理要求,又能够提供个体标识的自动化水平,提高生产效率。同时,它还可以通过软件的网络模块实现个体标识信息在不同阶段的资源共享,为猪肉可追溯系统的实施提供条件。

---

【专利名称】一种基于移动智能终端的猪只养殖电子档案的构建方法

【授权国】中国

【专利号】20101064365.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】熊本海,傅润亭,林兆辉,罗清尧,庞之洪,杨亮

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所,天津市畜牧业发展服务中心

【关键词】null

【摘要】本项发明属于生猪饲养过程标准化、数字化管理与终端产品的可溯源监管领域,整体设计采用模块化设计的思想,将现行的养殖档案的管理办法、饲料添加剂和兽药使用法规等溶入其中,并将现代的无线通信技术与移动智能终端的软、硬件技术进行集成,提供一种基于移动智能终端的猪只养殖电子档案的构建方法。该方法的构成因素包括:1)对包括农业部指定二维条码及通用条码的自动识别;2)猪只个体养殖过程数据的移动采集与处理。这些信息包括耳标佩带信息、免疫信息、饲料使用信息、兽药使用信息、监督检查信息等;3)养殖过程的档案信息的远程管理与维护。该发明将相关通讯技术、硬件与管理软件融为一体,不仅可以规范生猪养殖过程的数字化移动管理,提高饲养管理水平与生产效益,更重要的是提供了快捷、高效地“感知”动物个体的信息的途径,通过GPRS技术(2G)或TD-SCDMA技术(3G)与Internet的无缝链接,在远程实现对猪只养殖电子档案数据库的建立、管理与数据共享。

---

【专利名称】一种基于超高频RFID技术的猪只胴体标识与数据采集方法

【授权国】中国

【专利号】201010218827.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】熊本海,罗清尧,林兆辉,杨亮,庞之洪,潘佳一

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本项发明属于生猪屠宰过程的标识管理与数据采集领域,整体采用超高频RFID的标识与数据采集模块化设计,将生猪的个体标识通过胴体电子标签的中间标识,与后续的终端标识及打印对接,提供了一种基于超高频RFID技术的猪只胴体标识与数据采集方法。该方法构成因素包括:1)对农业部指定耳标在屠宰线上的识读与数据采集;2)猪只胴体超高频RFID的标识及屠宰线上的无干扰识别与数据采集;3)胴体标签在超市转换为条码溯源标签。该发明将相关RFID技术、硬件与管理软件融为一体,不仅解决恶劣环境下生猪屠宰胴体的标识问题,而且通过中间标识,将生猪的个体标识与终端产品的标识建立了关联,实现了猪肉生产的全程跟踪及反方向的溯源。

---

【专利名称】一种超高频RFID阅读器

【授权国】中国

【专利号】20092014879.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】付润亭,熊本海,林兆辉,罗清尧,杨亮,耿直

【专利权人】天津市畜牧业发展服务中心,中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及射频识别领域,提供一种超高频读写器,该超高频读写器包括超高频芯片(1)及超高频芯片外围电路(1')、主控芯片(2)及主控芯片外围电路(2'),所述超高频芯片(1)和主控芯片(2)通过总线连接,所述超高频芯片(1)为功率小于2瓦的超高频芯片。本实用新型所使用的是低功耗、功率小于2瓦的超高频芯片,功耗较小。此外,本实用新型的超高频读写器能兼容读取ISO18000-6A、6B和6C标签,应用范围更广。

---

【专利名称】聚丙烯合成纸在制备畜禽胴体标签中的应用

【授权国】中国

【专利号】200710303918.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】熊本海,罗清尧,杨亮,付润亭,林兆辉,庞之洪

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及聚丙烯合成纸的一种新用途,特别是涉及聚丙烯合成纸在制备胴体标签中的应用。本发明将聚丙烯合成纸用于制备胴体标签中,所得到的标签具有在阴暗、潮湿、污多、外力作用和酸性等复杂环境中不易被破坏、不粘连、耐用性强的特点,而且标签成本便宜,性能稳定,无公害,可重复再生使用,利于环保,易推广应用。因此,用聚丙烯合成纸制得的标签特别适合于屠宰及运输流水线上对畜禽胴体进行标识,使标签随物品流动,保证了过程标识的连续和衔接,对我国畜禽产品质量安全检测具有重要的建设意义。

---

【专利名称】通用型基因打靶载体的构建方法

【授权国】中国

【专利号】CN101117636

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈兴启;张涌;孙达权;刘凤军;张玉玲

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种通用型基因打靶载体的构建方法,该方法选择正选基因(neo)和两个负选基因(HSV-tk1),其中,在正选基因(neo)的两端加入Loxp序列,将正选基因(neo)和两个负选基因(HSV-tk1)分别连入克隆载体pGEM-3Z,合成含有Bsp14071,Nhe1,Not1,Bsu151(Cla1),Bst11071, Pf12311, Spe1, Pst1, Sac II稀少酶切位点的序列,将这段序列插入正选基因(neo)和两个负选基因(HSV-tk1)之间,正选基因(neo)和两个负选基因(HSV-tk1)之间的酶切位点为稀少的酶切位点,从而便于不同基因作为同源臂插入。在基因打靶载体正选基因的两端加上Loxp序列便于后续工作中去除正选基因。

---

【专利名称】通用型高效真核表达载体p3I-GFPN及采用该载体构建的抗乳腺炎的转基因载体

【授权国】中国

【专利号】CN101186925

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙达权;陈兴启;张涌;刘凤军;杨鹭;张东

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种通用型高效真核表达载体p3I-GFPN及采用该载体构建的抗乳腺炎的转基因载体,本发明构建的抗乳腺炎转基因载体pCMV/CSN2-hLY-hIFA,在乳腺细胞中能高水平表达绿色荧光蛋白,在泌乳期的乳腺细胞中,由于CSN2的启动子发挥了启动作用,使转pCMV/CSN2-hLY-hIFA的乳腺细胞分泌大量的人溶菌酶和人干扰素A,在通过乳汁分离获得目的蛋白的同时又能较好的防治家畜乳腺炎。

---

【专利名称】一种用于细胞核移植/克隆电融合的针状微电极

【授权国】中国

【专利号】CN1834256

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘凤军;张涌;郑月茂;张玉玲;安志兴;赵晓娥

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种用于细胞核移植/克隆电融合的针状微电极,该针状微电极包括两个电极,它们均由粗细不同的A、B、C段组成,A段长度为20~30mm,直径为1mm;B段长度为20mm~30mm,直径为0.4mm~1mm;C段长度为5mm~10mm,直径为100 $\mu$ m~180 $\mu$ m;其中一个电极的C段为圆台形前端,另一个电极的C段为圆锥形前端。将上述电极其安装在显微操作仪的两个显微操作针的位置,借助于显微操作仪的操作手柄进行操作,操作简便、精确度高、使用速度快、实用性强。在电融合时,把供体细胞注入卵周隙后的重组体置于两微电极间,以其中一电极拨动重组体使其细胞膜接触面与两电极连线垂直,整个电融合操作时间能够比传统的融合槽法节约20~50倍,成功率提高20%以上。

---

【专利名称】一种用GDF5基因预示和鉴定秦川牛体尺大小的分子标记方法

【授权国】中国

【专利号】200910024139.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】管林森;刘永峰;楚秋霞

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种用GDF5基因预示和鉴定秦川牛体尺大小的分子标记方法,该方法根据牛GDF5基因序列设计一对引物;利用该引物对牛的基因组DNA进行PCR扩增;并利用限制性内切酶Mva I消化扩增的PCR产物;然后使用2.5%的琼脂糖凝胶对消化后的PCR产物进行电泳分离,检测出GDF5基因外显子1的586位点处的T/C变异位点;分别对牛GDF5基因外显

子1中变异位点为C碱基、T碱基及T/C杂合碱基进行命名。根据实验结果表明,具有TT基因型个体的体长比CC基因型个体的体长低 5.64~6.87cm;具有TT基因型个体的腰角宽比CC基因型个体的腰角宽低 3.46~4.00cm。该方法操作简单、费用低、精确度高,可进行快速检测。

---

【专利名称】一种黄牛NPM1基因插入突变多态性的检测方法

【授权国】中国

【专利号】200910024136.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈宏;黄永震;蓝贤勇;淮永涛;李转见;胡沈荣;雷初朝

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种黄牛NPM1基因插入突变多态性的检测方法,包括以下步骤:1)以包含NPM1基因的待测黄牛基因组为模版,以引物P为引物进行PCR扩增;2)将PCR扩增后的片段进行聚丙烯酰胺凝胶电泳检测,200 V电压电泳50~60min后EB染色;3)根据聚丙烯酰胺凝胶电泳检测结果对NPM1基因插入突变多态性进行分型。本发明提供一种与经济性状关联的黄牛NPM1基因多态性检测方法,针对NPM1基因编码区位点上存在的12bp的插入突变导致编码蛋白构象发生变化的基因多态性,通过设定特定引物PCR扩增后,根据聚丙烯酰胺凝胶电泳结果对其基因型分型,为检测中国地方黄牛NPM1基因遗传变异提供了技术支持。

---

【专利名称】耐热肉牛的选育方法

【授权国】中国

【专利号】201010207189.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄必志;杨国荣;王安奎;袁希平;张继才;和占星

【专利权人】云南省草地动物科学研究院

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种耐热肉牛的选育方法,将婆罗门牛的公牛与莫云杂交牛的母牛进行交配,得到一代牛群;再将婆罗门牛的公牛与婆罗门牛的母牛进行交配,得到一代牛群;以一代牛群和一代牛群进行交配,得到二代牛群;进行同质交配,或者选择二代牛群的优秀个体,与婆罗门牛进行交配,产下三代牛群,即为耐热肉牛。本发明所得耐热肉牛的繁殖成活率高,生长快成熟早,产肉性能好,肌肉间脂肪分布均匀,肉质细嫩,口感好;抗热耐热、适应性广。

---

【专利名称】一种检测黄牛PRDM16基因单核苷酸多态性的方法

【授权国】中国

【专利号】200910024139.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈宏;王璟;蓝贤勇;淮永涛;马亮;赖新生;胡沈荣;雷初朝

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种检测黄牛PRDM16基因单核苷酸多态性的方法,以包含PRDM16基因的待测黄牛全基因组DNA为模板,以引物P为引物,PCR扩增黄牛PRDM16基因;用限制性内切酶MspI消化PCR扩增产物之后,再对酶切后的扩增片段进行聚丙烯酰胺凝胶电泳;根据聚丙烯酰胺凝胶电泳结果鉴定黄牛PRDM16基因第212237位的单核苷酸多态性;由于PRDM16基因功能涉及初生重、日增重、体重生长性状,本发明提供的检测方法为PRDM16基因的SNP与生长性状关系的建立奠定了基础,以便用于中国黄牛生长性状的标记辅助选择(MAS),快速建立遗传资源优良黄牛种群。

---

【专利名称】一种动物的冷冻精液及其制作方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2004 1 0021171.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张世伟;宋先忱;朱延旭;刘兴伟;郭春润

【专利权人】张世伟;宋先忱;朱延旭;刘兴伟;郭春润

【关键词】null

【摘要】一种动物的冷冻精液,含有动物精子、糖源、微量元素、抗生素,其特征在于另外含有乙二醇、睾丸酮、卵黄、V [B12]。本发明首次定量地使用乙二醇作为抗冻剂,在稀释液中添加丙酸睾丸酮这一雄性激素,作为稀释液的成分之一,以冷冻状态保存含有卵黄的稀释液,并且将V [B12]转移到稀释液中。本发明提高了冻精解冻后精子的活力、顶体完整率,延长了冻精解冻后具有授精能力的时间,使情期母羊受胎率得到提高,从而可以使辽宁绒山羊优秀种公羊冷冻精液得到大力推广。

---

【专利名称】家畜毛密度专用扦样器

【授权国】中国

【专利号】ZL2008 2 0103973.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】石国庆;杨永林;倪建宏;沈涓;马春萍

【专利权人】石国庆;杨永林;倪建宏;沈涓;马春萍

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种毛密度扦样器,特别一种家畜毛密度专用扦样器,由两个设有至少两根相互平行的插杆(2、3)的叉状物组成,至少在一个叉状物——即主叉状物上设有手柄(1、4),并且其插杆(2)上设有横向的插孔(5),另一叉状物——即辅叉状物的插杆(3)则可插入主叉状物插杆的插孔(5)中使得两叉状物的插杆(2、3)构成相互交错的“井”字形框架。本实用新型适用于绵羊、山羊、骆驼和羊驼等家畜毛密度扦样,也能作为检验其它皮毛以及人造皮毛的毛密度扦样使用,与现有的完全用手工检验方式相比,具有准确度高、速度快的优点,熟练的技术人员可在2-3分钟内即可完成一个毛样。

---

【专利名称】家畜专用输精器

【授权国】中国

【专利号】ZL2006 2 0172922.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】石国庆;杨永林;倪建宏;王立铭;冯克明;朱子才

【专利权人】石国庆;杨永林;倪建宏;王立铭;冯克明;朱子才

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种家畜专用输精器,尤其是一种适用于鹿科等中小型动物的家畜专用输精器,包括输精管和由贮液管、注射活塞及推柄组成的注射器,其特征在於注射器的贮液管上设有固定架,该固定架包含一个套于注射器贮液管上的卡板,卡板的一侧设有连接杆和固定块,所述连接杆的一端与卡板连接,另一端与固定块连接,并且固定块上设有滑孔,所述输精管从上述滑孔中穿过并能在滑孔中滑动。与现有技术相比,本实用新型使用和操作都十分方便,且结构稳固耐用

---

【专利名称】家畜专用移动式手术车

【授权国】中国

【专利号】ZL2007 2 0146006.5

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】石国庆;杨永林;倪建宏;管锋;皮文辉;陈静波

【专利权人】石国庆;杨永林;倪建宏;管锋;皮文辉;陈静波

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种家畜专用移动式手术车,包括手术车主床架、立支架、床面、车轮,其特征在於床面上四角设有肢体固定夹,该肢体固定夹包含一“U”形架,“U”形架上部开口处设有锁压板,锁压板一端铰接于“U”形架上并设有锁定机构。与现有技术相比,本实用新型既可移动又可随意调节高度和角度,适用于羊、鹿、狗等家畜,也可适用于野生动物的手术,使用方便,可大大加快手术时间,减少了动物的痛苦

---

【专利名称】家畜用阴道海绵栓

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009 2 0164669.5

【专利类型】实用新型专利



【发明(设计)人】石国庆;皮文辉;杨永林;倪建宏;管峰

【专利权人】石国庆;皮文辉;杨永林;倪建宏;管峰

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种家畜用阴道海绵栓,包括能够吸附抑制剂的软质吸附体,其特征在于所述软质吸附体设有拉线。本实用新型能够规范操作和保证卫生,放置后形态稳定,特别是取出时容易操作、不易遗漏,非常适用于绵羊、山羊、鹿、牛、马等家畜的发情期控制,熟练的技术人员可在1分钟内完成一个个体。

---

【专利名称】一种检测黄牛Six6基因单核苷酸多态性的方法

【授权国】中国

【专利号】200910023595.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈宏;淮永涛;蓝贤勇;王璟;马亮;屈玉娇;任刚;赖新生;胡沈荣;雷初朝

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种检测黄牛Six6基因单核苷酸多态性的方法,以包含Six6基因的待测黄牛全基因组DNA为模板,以引物对P为引物,PCR扩增黄牛Six6基因;用限制性内切酶HhaI消化PCR扩增产物之后,再对酶切后的扩增片段进行聚丙烯酰胺凝胶电泳;根据聚丙烯酰胺凝胶电泳结果鉴定黄牛Six6基因第2015位的单核苷酸多态性;由于Six6基因功能涉及日增重、体高、体重、体斜长、坐骨端宽等生长性状,本发明提供的检测方法为Six6基因的SNP与生长性状关系的建立奠定了基础,以用于中国黄牛肉用生长性状的标记辅助选择(MAS),快速建立遗传资源优良的黄牛种群。

---

【专利名称】防污染移液枪头盒

【授权国】中国

【专利号】CN201361551

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】施巧婷;徐照学;魏成斌;辛晓玲;楚秋霞;雷跃平

【专利权人】河南省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种防污染移液枪头盒,包括盒体及盒盖,在盒体表面规律分布有一定数量的枪头插孔,所述枪头插孔包括竖向的锥形插孔和与该锥形插孔的上沿相接的斜或平凹槽。本实用新型防污染移液枪头盒,具有与带折弯移液枪头相适应盛放结构,保证移液枪头在使用前后的安全盛放,不发生摆动或位移,既卫生又方便,是一种结构简单的辅助器具。

---

【专利名称】防污染的移液枪头

【授权国】中国

【专利号】CN201361552

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】施巧婷;徐照学;魏成斌;辛晓玲;楚秋霞;雷跃平

【专利权人】河南省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种防污染的移液枪头,为一锥体管状结构,其上端较大口为安装口,下端较小口为出液口,锥体管的管体上、下两部分之间通过折弯段连接在一起,使上、下两部分锥体管不在同一竖直线上。本实用新型的防污染的移液枪头,在锥体管的管体上、下两部分之间带一个折弯段,可以防止手直接在容器上部操作的问题,从而最大程度的避免因手部操作带来的微生物污染。与通过改造移液器以避免污染相比,移液器枪头模具好加工,移液枪头容易制造,节约成本,具有结构简单,使用方便的优点,非常利于推广实施。

---

【专利名称】牛子宫颈粘液抽吸棒

【授权国】中国

【专利号】CN201453414U

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】施巧婷;魏成斌;徐照学;辛晓玲;田洪升;侯白花;蔺萍;李建林;李文军;曹广州;王同勋

【专利权人】河南省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种牛子宫颈粘液抽吸棒,包括抽粘液棒外套和抽粘液棒芯,以及位于抽粘液棒外套末端的吸粘液孔,所述吸粘液孔外端口为光滑口,即抽粘液棒外套的外侧壁与吸粘液孔的孔径侧壁弧面过渡。本实用新型牛子宫颈粘液抽吸棒,改进了打孔方法,使孔呈凹形保证小孔棱角边缘钝化,尽量减少对子宫颈的损伤,保证后续实验正常进行。可以制造成不同粗细型号的棒体,以便应用于不同年龄段牛,结构简单,容易制造或改造,使用方便,有利于推广应用

---

【专利名称】简便保温防污染细胞解冻杯

【授权国】中国

【专利号】CN101760419A

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】辛晓玲;兰亚莉;施巧婷;王治方;冯亚杰;楚秋霞;魏成斌;徐照学

【专利权人】河南省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种简便保温防污染细胞解冻杯,包括杯子、细胞冷冻管和温度计,在杯子上端内侧套装有一个冷冻管支撑机构,所述冷冻管支撑机构包括底端的载篦和与底端载篦连接的支撑杆或外翻边,所述支撑杆或外翻边水平搭载在杯口上缘,或者在杯子上端内侧壁上设有向内凸出的凸缘或凸台,所述底端载篦水平放置与该凸缘或凸台上,在所述载篦上设有有一定数量的通孔用于匹配安装细胞冷冻管,在所述冷冻管支撑机构或杯子内侧壁上设有温度计插口并匹配安装有温度计。本发明克服目前将冻存管直接投入温水中解冻的缺陷,避免温水浸润入冻存管的密封帽中,造成细胞的污染。有利于保温,避免频繁调水温的麻烦。可同时解冻多个细胞冻存管,提高解冻效率,非常利于推广实施。

---

【专利名称】FLIP蛋白及其编码基因的新用途

【授权国】中国

【专利号】CN101502658

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】许尚忠;杨润军;李俊雅

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种FLIP蛋白及其编码基因的新用途。本发明提供的新用途是FLIP蛋白及其编码基因在阻断FADD诱导的细胞凋亡中的应用,在抑制卵巢颗粒细胞凋亡中的应用,在促进动物繁殖性能中的应用。FLIP蛋白及其编码基因能够明显抑制FADD诱导的卵巢颗粒细胞凋亡,促进卵母细胞发育,减少卵泡闭锁,可作为有潜力的提高母牛繁殖性能的药物。本发明为增加母畜排卵率、提高母畜繁殖性能提供了较为可靠、具体的试验依据,在提高雌性动物繁殖性能方面具有广泛的应用前景。

---

【专利名称】牛直肠抽气装置

【授权国】中国

【专利号】CN101637410

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】魏成斌;徐照学;施巧婷;辛晓玲;冯亚杰;楚秋霞;李文军;曹广州;陆涛峰;贾海芳

【专利权人】河南省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种牛直肠抽气装置,包括弹性气囊,单向阀,抽气管,弹性气囊上至少安装有一个进气式单向阀和一个出气式单向阀,在进气式单向阀上安装有抽气管,在抽气管中段特定位置上设有充胀气球,并在充胀气球上连通有输气管。本发明牛直肠抽气装置是利用弹性气囊与单向阀相配合实现不断抽气的原理,再在抽气管大致位于牛肛门位置处设有一个可控充胀气球,从而保证在抽气的同时封闭肛门口,防治外界空气进入直肠,保证直肠抽气成功。操作方便,确保试验效率高、效果好,在同领域具有较高的推广价值。

---

【专利名称】有机肉牛核心预混料

【授权国】中国

【专利号】CN101700103A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】魏成斌;张卫国;徐照学;施巧婷;王居强;马桂变

【专利权人】河南省农业科学院

【关键词】null

【摘要】一种有机肉牛核心预混料,是由下列组分及重量百分比组成:复合植物制剂10-40%、复合酶制剂10-40%、复合微生态制剂10-30%、天然矿物质20-40%、天然维生素15-30%、其它制剂5-30%。该产品与有机农作物秸秆、玉米、饼粕、麦麸、草粉、碘盐、骨粉、钙粉等按一定的比例混合后可作为肉牛的饲粮,全年喂饲,既提高了有机肉牛在饲养过程的免疫力,又提高了牛肉的品质和风味。该产品由于采用了多味天然中药鱼腥草、金银花、黄芪、连翘、茯苓、何首乌、苍术、白术、山楂、甘草等植物制剂作为添加剂来替代西药和抗菌素;利用复合酶制剂提高饲料利用率,利用复合微生态制剂来改善肉牛的肠道环境,确保了有机牛肉食品安全。

---

【专利名称】生长激素受体基因作为草原红牛优良屠宰性状分子标记鉴定方法及其应用

【授权国】中国

【专利号】CN101633943

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵志辉;张国梁;张嘉保;赵玉民;姜昊;秦立红;曹阳;张金玉;胡成华;吴健

【专利权人】吉林大学;吉林省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明属于动物基因工程技术领域,是一种生长激素受体基因作为中国草原红牛优良屠宰性状的分子标记及应用。所获得的GHR基因片段的核苷酸序列长度为489bp,是外显子10的一部分。在第289位碱基处存在有一个碱基突变,导致限制性片段长度多态性的产生。将此突变位点作为一个分子标记,通过PCR-RFLP即聚合酶链式反应-限制性片段长度多态性的方法,使用限制性内切酶BstACI检测此突变位点,并将检测结果与中国草原红牛屠宰性状相关联,为中国草原红牛的选种选育提供理论基础。本发明的特点在于获得与中国草原红牛优良屠宰性状相关的GHR基因部分片段,并对该片段进行多态性分析,为中国草原红牛的标记辅助选择提供分子标记。

---

【专利名称】一种包含hbd3乳腺特异性表达载体的重组牛胎儿成纤维细胞

【授权国】中国

【专利号】CN101591672

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】华松;张涌;马晶晶;权富生;王勇胜;刘军;郑月茂

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种包含hBD3乳腺特异性表达载体的牛胎儿成纤维细胞,包括一种hBD3乳腺特异性表达载体,包含目的基因hBD3,分别在hBD3基因的5'端和3'端插入调控元件;所述的hBD3乳腺特异性表达载体为pEBB表达载体。一种包含目的基因hBD3的牛胎儿成纤维细胞,其宿主细胞为牛胎儿成纤维细胞,通过转染外源性表达载体pEBB,将目的基因hBD3整合到牛胎儿成纤维细胞的基因组。以包含目的基因hBD3的牛胎儿成纤维细胞作为核移植构建转基因克隆胚的核供体细胞,通过SCNT获得转基因克隆胚,将这些胚胎移入受体牛的子宫有望生产出转hBD3基因的奶牛。

---

【专利名称】从牛胆汁中提取胆红素的方法

【授权国】中国

【专利号】CN101429152

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曹晖

【专利权人】陕西秦宝牧业发展有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明是一种从牛胆汁中提取胆红素的方法。它包括牛胆汁中胆绿素的还原、胆钙盐的形成、胆红素的提取和精制三个步骤。本发明的改进点是增加了一个胆绿素的还原步骤,它可以将牛胆汁中本身含有的胆绿素和在收集或保存过程中氧化的胆绿素还原成胆红素,从而增加胆汁中胆红素的含量,这是提高收率的重要步骤。同时,本发明在胆钙盐形成步骤中加入呈中性的氯化钙或硫酸钙作为胆钙盐形成剂,它在分解而形成钙离子时,不会改变料液的pH值,从而使料液中的胆

钙盐形成完全,提高了收率。经过上述改进,本发明的收率可达到0.008~0.011%,比已有技术提高了0.003%。

---

【专利名称】一种检测黄牛NPM1基因插入突变多态性的检测方法

【授权国】中国

【专利号】CN101671725

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈宏;黄永震;蓝贤勇;淮永涛;李转见;胡沈荣;雷初朝

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种黄牛NPM1基因插入突变多态性的检测方法,包括以下步骤:1)以包含NPM1基因的待测黄牛基因组为模版,以引物P为引物进行PCR扩增;2)将PCR扩增后的片段进行聚丙烯酰胺凝胶电泳检测,200 V电压电泳50~60min后EB染色;3)根据聚丙烯酰胺凝胶电泳检测结果对NPM1基因插入突变多态性进行分型。本发明提供一种与经济性状关联的黄牛NPM1基因多态性检测方法,针对NPM1基因编码区位点上存在的12bp的插入突变导致编码蛋白构象发生变化的基因多态性,通过设定特定引物PCR扩增后,根据聚丙烯酰胺凝胶电泳结果对其基因型分型,为检测中国地方黄牛NPM1基因遗传变异提供了技术支持。

---

【专利名称】一种快速检测黄牛KLF7基因单核苷酸多态性的方法

【授权国】中国

【专利号】CN101899500A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈宏;马亮;蓝贤勇;李转见;王景;淮永涛;雷初朝;胡沈荣

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种快速检测黄牛KLF7基因单核苷酸多态性的方法,以包含KLF7基因的待测黄牛全基因组DNA为模板,以引物对P1、P2、P3等摩尔比的混合物为引物,PCR扩增黄牛KLF7基因;用限制性内切酶TaqI消化PCR扩增产物之后,再对酶切后的扩增片段进行琼脂糖凝胶电泳;根据琼脂糖凝胶电泳结果鉴定黄牛KLF7基因第41401、42025、42075位的单核苷酸多态性。本发明对KLF7基因的SNPs进行了基因分型和基因频率分析,以及与南阳牛不同生长阶段的生长性状之间进行了性状关联分析;结果表明:KLF7基因尤其是P2检测SNP位点可用作黄牛生长性状早期选择(6月龄和12月龄)的分子标记。

---

【专利名称】探照灯诱虫器

【授权国】中国

【专利号】201020229775.3

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】封洪强 吴孔明

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种可对近地面及高空中的昆虫进行诱集的探照灯诱虫器。它包括探照灯式光源、集虫漏斗、集虫容器及支架,所述探照灯式光源设置于所述集虫漏斗内,该集虫漏斗安装在所述支架上,其底部为出虫口,所述集虫容器设置在该出虫口的下方,使集虫容器的开口与出虫口相对应。本发明具有积极有益的效果:1.可同时对近地面及高空中的各种昆虫进行诱集,可用于区域内的昆虫群落的结构和主要种类的数量动态等方面的研究;2.既可以与普通地面诱虫灯联合使用来鉴定某一地区各种昆虫的来源性质,也可以用作昆虫雷达观测的一种补充方法,辅助判别雷达目标;3.该装置成本低廉,操作方便,易于推广普及。

---

【专利名称】一种绿色节能的小麦蚜虫防治技术

【授权国】中国

【专利号】201010197581.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】尹姣 曹雅忠 李克斌 王冰 袁会珠 曹煜

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种利用吹风措施控制小麦蚜虫危害的使用技术。该技术是利用机动喷粉机产生的风力,不用任何化学农药或化学物质、生物药剂,也不用水,仅利用喷粉机吹出的风力对麦蚜进行物理干扰和对麦蚜造成直接的冲击伤害,从而压低小麦植株上的蚜虫密度,提高“益害比”(即天敌与麦蚜的数量比),实现控制麦蚜危害小麦的目标。经田间测定表明,本技术对麦长管蚜的田间防治效果可以达到85%以上。该技术与目前生产上常用的化学防治技术相比,具有节约成本(不用药剂或水)、没有农药污染,可充分发挥田间自然天敌的控制蚜虫作用;同时,该技术使用方便,节省工时,易于推广应用,可直接转化成生产力,产生显著的经济效益、生态效益和社会效益。

---

【专利名称】一种检测牛X、Y精子分离纯度的方法

【授权国】中国

【专利号】201010182763.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王栋 朱化彬 林博 程金华 吴承疆 郝海生 杜卫华 赵学明

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种检测牛单精子性别或牛分离精液中X、Y精子纯度的引物及其应用。所述引物包括SEQ ID NO.1和2所示的核苷酸序列,本发明利用上述引物采用快速PCR方法进行扩增检测,利用两个染色体特异扩增产物长度的差异通过琼脂糖凝胶电泳结果进行单个精子性别鉴定;通过对分离精液中分离的各单个牛精子进行简单PCR扩增和琼脂糖凝胶电泳,然后根据对单个精子性别检测结果的统计分析,对分离精子纯度做出最终评价。该方法在任意精子细胞中均能扩增出特异PCR产物,不需设计内标引物,是一种成本低廉,操作简便、快速、准确的鉴定牛X、Y精子分离纯度的技术,为后续性控精液的推广应用及精子分离方法的优化与创新提供了可靠、必要的技术支持。

---

【专利名称】myostatin基因第三外显子单碱基突变位点的快速检测方法

【授权国】中国

【专利号】200910242827.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王栋 朱化彬 付强 彭秀丽 郝海生 程金华 杜卫华 赵学明

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种检测牛肌肉生长抑制素基因(myostatin)第三外显子单核苷酸多态性(SNP)的快速检测方法,该方法针对myostatin基因第三外显子的G A突变,设计了分别扩增G938A单碱基多态位点上游序列和下游序列的两组PCR引物对,其中各有一条为针对突变位点的错配引物,该引物的3'末端位于突变位点上。利用所述引物,不同牛DNA样品可以得到不同扩增结果,从而判断牛myostatin基因第三外显子的多态性。本发明方法成本低廉、操作简单、快速、准确并适合于推广应用,对快速准确地进行肉牛的标记辅助选择,加快肉牛选育进程及分子生物学领域快速的PCR检测方法研究有着重要意义。

---

【专利名称】奶牛脊柱畸形综合症的检测分析方法

【授权国】中国

【专利号】200710121859.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】朱化彬 王栋 王帅 郝海生 杜卫华 程金华 王宗礼

【专利权人】中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种荷斯坦奶牛脊柱畸形综合征(CVM)携带者的检测引物,该引物针对荷斯坦奶牛脊柱畸形综合征致病基因,通过PCR错配技术设计而成,其具有SEQ ID No.1&2所示核苷酸序列,通过该引物可以扩增出105bp的片段。本发明还设计了一对内标引物,其具有SEQ ID No.3&4所示的核苷酸序列。通过上述引物对牛基因组进行特异扩增,可以检测荷斯坦奶牛CVM携带者。本发明提供了一种成本低廉、操作简单、快速、准确并适合于推广应用的针对荷斯坦奶牛脊柱畸形综合征携带者的检测方法,对健全奶牛育种体系,剔除隐性缺陷基因,保持奶业的健康快速发展,有着重要意义。

---

**【专利名称】**动物唾液采集器

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 2007 2 0173961.8

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明（设计）人】**顾宪红 陈良云 时建忠

**【专利权人】**中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本实用新型公开了一种动物的唾液采集器,包括采集杆、采集包和离心套管;所述的采集杆包括螺盖(1),螺盖(1)与杆头螺纹部(2)之间通过螺纹活动连接;杆头螺纹部(2)下端有一内陷的缺口;杆头螺纹部(2)与杆头托(3)连接,杆头托(3)的下部与杆体(4)连接,杆体(4)与把手(5)连接;所述的采集包包括采集包体(6)和采集包头(7);所述的离心套管包括内套管管盖(8),内套管管盖(8)与内套管管体(9)连接,内套管管体(9)下部有一个集液口,内套管管体(9)可插入外套管(10)。本实用新型操作简单、取样方便快捷,适于大规模动物唾液的采集。本实用新型主要用于猪、羊、马等哺乳动物唾液的采集。

---

**【专利名称】**一种猪用玩具-咀嚼器

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 2007 2 0173963.7

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明（设计）人】**顾宪红 陈良云 时建忠

**【专利权人】**中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**一种猪用玩具-咀嚼器可根据猪只的口腔大小和身高分别确定咀嚼棒的尺寸和咀嚼器的悬挂高度,供猪咀嚼、拱、玩耍,减少了猪由于环境单调引起的各种异常行为,能有效地改善猪群行为与健康、提高动物的福利水平。

---

**【专利名称】**用于活畜无抓捕称重的动态电子秤

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 2007 2 0173964.1

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明（设计）人】**顾宪红 陈良云 时建忠

**【专利权人】**中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本实用新型公开了一种用于活畜无抓捕称重的动态电子秤,包括秤盘、压力传感器、可调节支撑杆、电线、细钢管、接线盒、电线、控制器;其中秤盘为U形槽状,控制器可进行动态和静态称重的相互切换。应用本实用新型对动物称重时,不必强行驱赶动物,这样不会使动物产生较大的应激,有利于动物的生长和试验数据的准确获取;同时选用动态仪表,进行静态称量与动态称量两种方式的切换,提高了动物活体称重的快捷性与准确性。

---

**【专利名称】**一种猪用福利玩具

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 2007 2 0173420.5

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明（设计）人】**李保明 席磊 陈刚 施正香 耿爱莲

**【专利权人】**中国农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**咀嚼器可根据猪只的口腔大小和身高分别确定咀嚼棒的尺寸和咀嚼器的悬挂高度,供猪咀嚼、拱、玩耍,减少了猪由于环境单调引起的各种异常行为,能有效地改善猪群行为与健康、提高动物的福利水平。

---

**【专利名称】**一种养鸡栖架

**【授权国】**中国

**【专利号】**200710175517.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈刚、耿爱莲、李保明、施正香

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】一种养鸡栖架,包括两个支架和支承在两支架上且水平设置的栖杆,其特征在于:所述的栖杆由条形钢骨架与横截面大致呈矩形、上表面有一定弧度的多段栖条复合而成,所述的条形钢骨架与两支架连接,所述的栖条由混凝土材料模压而成,其下表面沿栖条长度方向开有数量与所述的条形钢骨架数量一致、宽度与所述的条形钢骨架横截面宽度相当的长槽,所述的栖条以沿栖条长度方向首尾相连的方式覆盖在所述的条形钢骨架上,在所述栖条的任一横断面上,所述的条形钢骨架的横截面的上半部或全部嵌入在相应的栖条下表面的长槽内。

---

【专利名称】一种猪用抗应激器

【授权国】中国

【专利号】200710122037.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李保明;席磊;陈刚;施正香;耿爱莲

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】是一种安装在圈栏内满足猪表现其鼻拱和啃咬等正常行为需要,减少猪只间的打斗和攻击行为、降低猪群应激的一种猪用抗应激器。技术方案包括供猪鼻拱的腔体,在该腔体上设有供猪啃咬的绳索,在该腔体上还设有悬挂环;所述的腔体内装有散发气味的物料。本发明具有坚固耐用、易于清洁与消毒、可批量生产的优点,且易于猪只辨认,可以长期吸引猪只进行探究、玩耍。使用这种设备,可以减少猪只异常行为的发生和对同伴的攻击,降低猪只对饲养设备的玩耍和侵害,增强猪群的和谐度,有利于生产性能的提高。

---

【专利名称】叠层式蛋鸡福利饲养笼

【授权国】中国

【专利号】200820023724.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】宋志刚;焦洪超;林海

【专利权人】山东农业大学

【关键词】null

【摘要】一种叠层式蛋鸡福利饲养笼,主要由支架、栖架、产蛋箱、水线和料槽组成,其特征是鸡笼的笼体四周采用钢架式结构,笼底设置一条纵向承重支架,饮水采用乳头式管线,位于食槽上方;笼内设计三层栖架,底层和第二层2根栖架,第三层1根栖架,栖架由竹竿构成,栖架在笼内呈纵向分布;笼体后方设置产蛋箱,产蛋箱下方通透,产蛋箱之间半分开,产蛋箱底部呈5%斜度,产蛋箱后方设置集蛋线,产蛋箱底部设置垫网,产蛋箱半开放,由木板制成;上下两层蛋鸡笼之间设置自动清粪装置。

---

【专利名称】一种农产品现场认证系统

【授权国】中国

【专利号】200810224415.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】龙怀玉

【专利权人】龙怀玉 张燕

【关键词】null

【摘要】对农产品认证是确保农产品质量安全的重要措施,而现场检查是农产品认证中的关键环节。目前进行的现场检查工作中,主要通过纸质书写的方式手工录入现场获取的数据;以纸质文本携带申报信息、产地环境检测等信息、农产品标准信息,需要时便于随时查询;采集到的信息通过纸质载体进行传输和保存;通过人工对现场信息与纸质载体上的申报信息、产地环境检测信息、农产品标准信息等进行比对实现现场检查。

---

【专利名称】一种作物根系复壮剂

【授权国】中国  
【专利号】ZL200510012261.6  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】蒋卫杰、余宏军  
【专利权人】中国农业科学院蔬菜花卉研究所  
【关键词】null  
【摘要】能显著提高作物根系活力。

---

【专利名称】石斑鱼工厂化健康养殖方法  
【授权国】中国  
【专利号】ZL200710027931.0  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】张海发;王云新;黄国光;刘付永忠;张敏;黄培卫  
【专利权人】广东省大亚湾水产试验中心  
【关键词】null  
【摘要】本发明公开了一种石斑鱼工厂化养殖方法,它包括以下步骤:(1)养殖用水处理:将养殖水经臭氧和紫外线消毒杀菌后,过滤,并检测控制水质;(2)鱼苗选择:选择不带有神经坏死病毒的12~15cm的石斑鱼苗;(3)石斑鱼的养殖:将经检测合格的养殖用水排放到养殖池中,将选好的鱼苗放养到池中,此时控制池中的溶解氧、氨氮、亚硝酸盐和细菌的浓度,以及控制养殖密度和养殖用水的pH值;每天投喂饲料;(4)在养殖的过程中对养殖用水进行循环处理利用,即对养殖用水进行蛋白质分离,经臭氧和紫外线消毒杀菌后,进行生物硝化,再过滤使水质得以更新;(5)每天吸污并清洗池底和换水,保持池壁和池底干净。该方法具有高效、环保,使用该方法所获得的石斑鱼质量好、产量高、健康,而且养殖成活率高、饵料系数低。

---

【专利名称】条斑星鲷精子冷冻保存方法  
【授权国】中国  
【专利号】201010230929.5  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】柳学周;徐永江;刘新富;陈超;孙中之;王妍妍;曲建忠  
【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所  
【关键词】null  
【摘要】一种简单实用的条斑星鲷精子冷冻保存的新方法,包括精液采集、基础液选择、抗冻剂选择、精子稀释与平衡、精子冷冻、精子复苏、精子复苏后受精效果检验。本发明是选取性成熟的亲鱼采集优质精液,选择适宜基础液及抗冻液,精液与基础液按照体积比1:2混合后,冰上或者4℃平衡5min,按照三步降温法降温至-160℃后停留5min,直接投入液氮中保存;解冻时,将冷冻管在液氮蒸汽中停留3min,迅速投入28℃水浴解冻60s后置于室温下完全溶解,获得可用于规模化苗种繁育所需的大批量的高质量精液。本发明简单易行实用,精液保存解冻后活动率高、受精效果好,平均受精率可达到70%以上,孵化率达到50%以上,与新鲜精液的受精效果和孵化效果相同。为苗种繁育企业规模化育苗,提供了容易操作的精液长期或短期保存技术。

---

【专利名称】埋植缓释激素诱导圆斑星鲷亲鱼性腺成熟排卵方法  
【授权国】中国  
【专利号】ZL200910229892.1  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】柳学周;陈超;徐永江;刘新富;孙中之;王妍妍  
【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所  
【关键词】null  
【摘要】一种埋植缓释激素诱导圆斑星鲷亲鱼性腺成熟排卵方法,包括亲鱼优选培育、温光调节亲鱼性腺发育和缓释激素埋植促进亲鱼卵母细胞最终成熟排卵两方面。本发明的缓释激素为鲑鱼促性腺激素释放激素类似物(sGnRH<sub>a</sub>),由安全高效的多聚物缓释传递系统(95%胆固醇+5%纤维素)包被)、利用活体取样法或者光桌法选取性腺发育至四期中的雌性亲鱼,使用专用的埋植枪,背部肌肉埋植,缓释激素的效应时间为14-18天,该方法可使圆斑星鲷亲鱼卵母细胞达到最终成熟排卵,对亲鱼生殖胁迫低,亲鱼成活和性腺成熟率高,受精率达到72%,孵化率达56.2%,可获得批量优质受精卵。本发明是一套完整的控制技术方法,可稳定调控圆斑星鲷性腺发育成熟排卵,获得优质受精卵。



---

【专利名称】一种适用于浅海底播增养殖的多层组合式海珍礁

【授权国】中国

【专利号】200910017421.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】许强;杨红生;刘保忠;张立斌;刘鹰;于宗赫;邢坤;刘青远

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及适宜进行鲍、海参等海珍品增养殖的人工礁体,具体为一种适用于浅海底播增养殖的多层组合式海珍礁,解决浅海海参、鲍专用底播增养殖设施缺乏的问题。该海珍礁的礁体包括立柱和至少两块板,所述板分层套装于立柱,每层板通过长方形孔与立柱套装,每个立柱顶部加装吊装拉环。该设施制作方便,可为增殖鲍、海参提供立体的栖息空间及隐蔽所;礁体具有宽阔、粗糙的表面积供各种大型藻类及底栖微藻附着,便于形成藻床,为增殖海珍品提供充足的饵料;礁体内间距适中,便于进行养殖产品的批量收获。应用该设施可在缺乏礁石、不适宜进行鲍、海参底播增殖的浅海沙泥底质海区进行海珍品增殖生产,有利于拓展海珍品增殖区域,增加产品的产量。

---

【专利名称】扇贝急性病毒性坏死病毒核酸等温扩增检测试剂盒及检测方法

【授权国】中国

【专利号】200910017490.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王崇明;任伟成;蔡玉勇;黄捷;张庆利

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种扇贝急性病毒性坏死病毒核酸等温扩增检测试剂盒及检测方法。试剂盒包括SEMP采样液、核酸抽提液、LAMP反应液、显色剂和AVNV阳性对照核酸等试剂和多种器材。检测方法是以前扇贝急性病毒性坏死病毒基因保守区序列设计的4条引物对扇贝急性病毒性坏死病毒的特异性核酸片段进行定性检测,简便快速,灵敏度高,特异性好,特别是方便用于现场的快速检测。利用本发明仅需一个水浴锅即可在2小时内准确检测出扇贝和养殖水体中低至30个拷贝的病毒粒子。可用于扇贝养殖过程中各时期的病毒跟踪检测,有望替代组织病理学方法、电子显微镜技术、免疫学方法和PCR检测等方法。

---

【专利名称】多功能沉积物捕捉器

【授权国】中国

【专利号】ZL200710014973.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张继红;方建光

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种多功能沉积物捕捉器,包括沉积物捕捉器主体、捕捉器主体内的生物托网,其特点是:所述的捕捉器主体为圆管形,捕捉器高度与捕捉器开口外径之比为4-5,捕捉器圆管内壁上设置环状突起,生物托网坐落在环状突起上。所述的捕捉器主体上部为PVC圆管,下部为透明有机玻璃圆桶状沉积物集结装置,捕捉器上部的PVC管下端设置内螺纹,沉积物集结装置的上端口设置外螺纹,PVC管下端与桶状沉积物集结装置的上端口通过螺纹丝扣连接,沉积物集结器配有带内螺纹丝扣的盖子。所述的捕捉器配置多个不同孔径的不锈钢生物托网。其结构合理,能够减少涡流的产生,组装、拆卸简单,收集获取沉积物方便,便于自由组合使用,应用范围广。

---

【专利名称】一种虾夷扇贝的养殖装置实用新型

【授权国】中国

【专利号】ZL200820225566.4

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】方建光;齐占会;张继红;蒋增杰;王立超;李俊辉;邹磊;蔡杰;张海鹏;林建文;王士武

【专利权人】方建光

【关键词】 null

【摘要】本实用新型涉及一种虾夷扇贝的养殖装置,其包括第一网衣,特点是:还包括若干片第二网衣和一框架,所述的第一网衣绷紧、平整地固定在所述的框架内,所述的第二网衣分别缝制固定在第一网衣的衣体上,并与第一网衣构成若干个依次相互间隔的网袋,所述的网袋的一侧设有可打开的袋口。本实用新型结构简单,制造容易,成本低,有效防止扇贝之间相互碰撞、咬合而造成的贝壳和软体组织的损伤,大大提高了成活率,减少了生产管理操作,降低了劳动强度,抗风浪能力强,适用于在深水区浪大流急的环境条件使用,有利于进一步扩大养殖范围。

---

【专利名称】栉孔扇贝血细胞的酶联免疫检测试剂盒及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】201010191097.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】战文斌;林听听;邢婧;绳秀珍

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】 null

【摘要】本发明公开了一种栉孔扇贝血细胞的酶联免疫检测试剂盒及其制备方法,该试剂盒包括酶标板、封闭液、洗涤液、酶标记抗体、pNPP底物显色液、磷酸盐缓冲液、血细胞抗凝剂、栉孔扇贝血细胞单克隆抗体、血细胞标准样品;所述试剂盒的制备方法包括以下步骤:栉孔扇贝血细胞标准样品的制备,血细胞单抗的制备,抗原与抗体最佳使用比例的优化,以及检测结果评估标准的建立。本发明的检测结果可通过所建立的评估标准的判定,评估待检扇贝受病原感染或环境胁迫等的可能,从而为监测扇贝健康状况提供依据。

---

【专利名称】贝类附着基的生态化处理以及附苗方法

【授权国】中国

【专利号】200810140059.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】方建光;杜美荣;毛玉泽;张继红;刘慧;于守团

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】 null

【摘要】本发明涉及贝类育苗中后期附着基的处理方法,具体地说是底栖硅藻膜法处理贝类(扇贝、贻贝、魁蚶等)附着基(网片,红棕绳等),从而大幅度提高幼虫附着率和变态率的方法。本发明操作方便,可大量处理附着基。处理方法及处理后的附着基无污染,安全、环保,而最主要的是附苗效果明显优于用传统方法处理的附着基。

---

【专利名称】栉孔扇贝与虾夷扇贝远缘杂交育种方法

【授权国】中国

【专利号】ZL03112416.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨爱国,刘志鸿,王清印,常青

【专利权人】黄海水产研究所

【关键词】 null

【摘要】本专利系贝类遗传育种研究中远缘杂交育种技术,是在生产规模下培育抗逆、高产养殖扇贝新品种的一种技术方法。通过多年的养殖试验,采用本发明专利生产的杂交子一代生长速度比当地普通生产用种提高30%,成活率提高70-80%。

---

【专利名称】白色虾夷扇贝新品系的培育

【授权国】中国

【专利号】ZL200710113132.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨爱国,刘志鸿,周丽青

【专利权人】黄海水产研究所

【关键词】 null

【摘要】一种白色虾夷扇贝新品系的培育方法,该方法是从养殖虾夷扇贝群体中选择两面壳色纯白的突变个体进行苗种繁殖,培育出生长速度快、成活率高、抗逆性强、易于度夏的优良品种或品系;利用现存变异和群交繁殖方式选育。

---

【专利名称】采集扇贝高浓度精液的方法

【授权国】中国

【专利号】200710113130.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨爱国,周丽青,刘志鸿,杨培民

【专利权人】黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种扇贝繁殖盛期采集高浓度、高成熟率和低激活率扇贝精液的技术,适用于贝类精子冷冻保存和授精试验的研究,可克服扇贝育种过程中远缘杂交生殖隔离以及不同地域不同时间开展品种改良的难题铺平道路。

---

【专利名称】一种以保护性整地方式栽培瑞典能源柳的方法

【授权国】中国

【专利号】20101049701.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张文辉 何景峰 马闯 宋晓珍

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种以保护性整地方式栽培瑞典能源柳的方法。该方法包括整地,挖坑,栽植,回填土,集水圈和覆盖保墒等步骤。本发明的方法可以达到拦截降水,减缓地表径流,减少土壤冲刷,抑制林地草本植物生长和提高林地生产力的目的。采用本发明的方法在对林地生境和物种多样性,能源柳造林成活率及个体生长发育,林地土壤环境,光合参数,瑞典能源柳新生枝条生长等方面达到的效果明显优于现有技术所达到的效果,可使造林存活率达到90%以上,林木生长率提高30%以上。

---

【专利名称】一种生物有机活性钾肥及其使用方法

【授权国】中国

【专利号】200810010201.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】何随成、江志阳

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及利用草木灰提高土壤中钾元素的钾肥,具体地说是一种生物有机活性钾肥及其使用方法。按重量份数比计所述生物有机活性钾肥由草木灰6-8份、硅酸盐菌剂1-2份和填充料1-4份构成;其中填充料为膨润土和/或沸石粉。使用方法时:将所述生物有机活性钾肥与复混肥料混合,而后将其按每亩地用量10-20千克施入土壤。本发明优点为增加土壤中解钾微生物的数量,增加土壤中可溶性钾元素的数量,降低钾肥的投入,对生态环境有保护作用。

---

【专利名称】一种生物硅硼钾镁肥制备方法及使用方法

【授权国】中国

【专利号】200810010378.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】何随成、江志阳

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及利用生产硼砂后产生的大量硼泥的有效性技术,具体地说是一种生物硅硼钾镁肥制备方法及使用方法。具体为按重量份数计,硼泥6-8份、解钾菌1-2份、腐殖酸1-2份和填充料3-5份;其中填充料可为膨润土和/或沸石粉。使用方法为将所述生物硅硼钾镁肥与复混肥料混合,而后将其按每亩地用量10-20千克施入土壤。本发明利用生产硼砂产生的硼泥,增加土壤中的硅、硼、镁、钾营养元素,减少硼泥对环境产生的污染,对生态环境有保护作用。

---

【专利名称】一种土壤微生物N含量的测定方法

【授权国】中国

【专利号】200810011161.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】鲁彩艳、陈欣、史奕、张旭东、马建、赵牧秋

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及分析测试方法技术领域,具体是指土壤微生物N的测定方法。能准确可靠地测定微生物N含量低于10mg/L的土壤,其步骤为:土壤的熏蒸及浸提步骤;土壤浸提液的消煮步骤;消煮液的蒸馏测定步骤。所述的土壤浸提液的消煮步骤分为低温消煮和高温消煮两个过程;低温消煮为260 消煮1h,高温消煮为380 消煮3h;20ml浸提液浓硫酸加入量为3-5ml,混合催化剂用量为1.5-2.0g;混合催化剂的配比为:K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> CuSO<sub>4</sub>=20 1(质量比)。本发明操作简便,试剂易得,测定结果准确,适应面广,安全、对人体无毒害作用。

---

【专利名称】一种硝基苯胺退色法测定溶液中亚硝酸盐氮浓度的方法

【授权国】中国

【专利号】200810011030.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】牛明芬、李卓平、徐丽、刘知远、吴蕊

【专利权人】沈阳建筑大学

【关键词】null

【摘要】一种硝基苯胺退色法测定溶液中亚硝酸盐氮浓度的方法,涉及一种溶液中亚硝酸盐氮浓度的测定方法,该方法为:首先取1~10ml被测样品溶液于25~100ml容量瓶中,再加入1~10ml、0.001~0.010mol/L的硝基苯胺溶液,混匀,再加入1~10ml、0.1~10.0mol/L的酸溶液,以水定容至刻度,混匀,放置1~30min,以水为空白,用10~50mm比色皿,应用分光光度计于400~450nm处测量试剂空白的吸光值及样品的吸光值,通过与标准曲线对照即可计算样品中亚硝酸盐氮浓度。本发明操作简单,且测定浓度范围较大,可在短时间内批量亚硝酸盐氮含量,结果稳定可靠,重复性好。

---

【专利名称】一种利用生物发酵床生态养猪方法

【授权国】中国

【专利号】200910011026.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】何随成、江志阳、尹微

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及畜牧养殖,具体的说是一种利用生物发酵床生态养猪的方法。具体为在床圈上圈养生猪,所述床圈垫料分两层,底层为秸秆,上层为锯末、稻壳、粗盐和生物发酵菌剂,其中每1立方米锯末中添加0.8-1.5千克生物发酵菌剂,并且锯末与稻壳质量分数比为7 3;同时粗盐与锯末的质量百分比,粗盐 锯末为1 0.1%-0.3%;锯末与秸秆的质量分数比为7 3。本发明具有节约能源、保护环境、省料高效、改善僵猪机体性能,恢复生长状态,母猪产子率提高30-50%,适用于大、中、小型养殖。

---

【专利名称】一种海洋生物活性环保肥料及其使用方法

【授权国】中国

【专利号】200910011024.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】江志阳、何随成

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及肥料,具体的说是一种利用贝壳粉中的钙、多种氨基酸及多种微量元素的海洋生物活性环保肥料及其使用方法。肥料按重量分数比计,由贝壳粉6-8分,硅酸盐菌剂1-2份和填充料1-4份构成;其中填充料为膨润土。使用方法:将所诉海洋生物活性环保肥料与复混肥混合,然后按每亩地10-20千克施入土壤中。本发明优点是中和酸性土壤、松散改良土壤、增加土壤中解钾微生物的数量,改善农作物的品质,减少贝壳的大量堆积,对改善生态环境有保护作用。

---

**【专利名称】**一种集约化虾池用移动式排污罩

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200610037588.3

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**张吕平、胡超群、罗鹏、任春华

**【专利权人】**中国科学院南海海洋研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供了一种集约化虾池使用的移动式安全高效排污罩。常规的虾池排污井造价高昂,网闸笨重,清洁及换网操作繁琐;排污效果差;闸网容易松脱,经常导致池虾逃逸;而且,因其为虾池中央的固定设施,收虾时严重妨碍拖网操作,影响收获效率。本发明采用不锈钢板材、管材及PPS工程塑料,设计了一种造价低、耐腐蚀、抗高压、易维护的移动式虾池安全高效排污罩,克服了以上缺陷。该排污罩体积小(0.3m<sup>3</sup>),重量轻(10~12.5Kg),制作成本仅900~1000元,可以抗10m以上深水压力;排水孔接近池底,排污效果好;设计了安全卡口,不会发生池虾逃逸事故;设计了人性化操作杆,更换过滤网时一人在浮船上操作即可;收虾时提出水面,不会妨碍拖网操作,明显提高效率。

---

**【专利名称】**一种虾的标记方法和虾用标签

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 201010112910.0

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**张吕平、林红军、胡超群、沈琪

**【专利权人】**中国科学院南海海洋研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种虾的标记方法,通过虾的眼柄固定于虾体上的一种虾用眼柄标签。该标签包括可栓套于虾眼柄的标签绳和负载有记号的标签体,标签绳连接于标签体上并在标签体的一侧形成可伸缩的封闭环。标签体上具有贯穿标签体的中孔,标签绳穿过中孔与标签体非固定连接,从而实现缩放。使用时,挑起虾的某一侧眼柄,将标签绳环状部分套于眼柄中部,适当拉紧后,用热的尖状物夹烫游离的两端标签绳,使其末端封住与标签体齐平。该虾用标签体积小、质量轻、无毒副作用,不影响对虾的摄食与运动。耐腐蚀、抗高压、不褪色,尤其适用于水生生物的生活习性,通过将虾的眼柄作为标签的负载处,使得该标签不再受到虾蜕皮和体内代谢的生理影响,持久可靠。

---

**【专利名称】**一种生物体长度测量装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200820045245.6

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**陈勇贵;翁少萍;何建国;

**【专利权人】**陈勇贵;翁少萍;何建国;

**【关键词】**null

**【摘要】**本实用新型公开了一种生物体长度测量装置,包括拍摄平台、用于摄取生物体图像的图像摄取器、用于测量生物体图像的图像处理器;图像摄取器设于拍摄平台上;图像摄取器与图像处理器电连接。本装置的测量时间,地点不受限制,拍摄的照片存入电脑后可以在以后需要时再进行测量。本装置测量时对活体造成的损伤较小,一次可以拍摄多个样品,可对同一活体进行重复测量。本装置测量得到的数据直接存入电脑,不需要再次输入,减少工作量,提高工作效率,解决了常规测量方法存在的不足。

---

**【专利名称】**一种水族池水过滤装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200820045244.1

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**陈勇贵;翁少萍;何建国;

**【专利权人】**陈勇贵;翁少萍;何建国;

**【关键词】**null

**【摘要】**本实用新型公开了一种水族池水过滤装置,它包括水族池,水族池底部设有过滤砂层,过滤砂层中设有水平管,水平管壁上钻有若干个孔,水平管外表面包有绢筛网;过滤砂层中设有垂直管,垂直管一端与水平管连通,另一端伸出过滤砂层,但不伸出养殖水平面;气石设于垂直管中,气石连接进气管,进气管再与增氧机连接。本实用新型不需要增加额外的动力,利用原有增氧机空气流的动力形成水体循环,促使养殖水体通过水族池底部的过滤砂进行过滤。本实用新型装置能有效增加水族池的含氧量,无需大量换水,有效降低了育苗成本。本装置适用于育苗池、水族箱等等水族养殖设备。

---

**【专利名称】**凡纳滨小对虾雌雄辨别方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**200910037994.3

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**陈锚;何建国;刘翠红;翁少萍;时公民

**【专利权人】**陈锚;何建国;刘翠红;翁少萍;时公民

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种凡纳滨小对虾雌雄辨别方法:观察待辨别凡纳滨小对虾的第五附肢,如果第五附肢的基部内侧有两个对称瘤状突起,即为雌虾;否则即为雄虾;或者观察待辨别凡纳滨小对虾的第五步足,雌虾的第五步足基部之间的间距比同样体长的雄虾第五步足基部之间的间距宽1~1.5倍,两种方法可以单独使用,也可以一起使用。本发明提供的雌雄辨别方法是专门针对体长小于8厘米的小虾,具有结果准确、简单易行等优点。

---

**【专利名称】**一种对虾养殖污水的净化方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**200910040840.X

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**陈勇贵;何建国;翁少萍

**【专利权人】**陈勇贵;何建国;翁少萍

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种对虾养殖污水的净化方法,包括对养殖污水依次进行生物净化、过滤净化和吸附净化三级净化,有效过滤养殖水体中可溶性有害成份和悬浮物等有害物质。生物净化是通过藻类吸收养殖池排放出来的污水中的可溶性有害成份如铵,以及滤食性贝类和滤食性鱼类滤食污水中的有机颗粒。过滤净化是使水体流经砂滤场,水中的悬浮颗粒和浮游生物被过滤。吸附净化是使水中的可溶性物质一部份被珊瑚石和活性炭表面所吸附,一部分被生长于珊瑚石和活性炭表面的有益菌所吸收转化。本发明可循环利用养殖水体,减少污水的排放,降低对虾疾病暴流行的可能性。一方面由于投放了水藻、贝类和滤食性鱼类,增加了收入,提高了养殖经济效益。

---

**【专利名称】**一种针对虾类、鱼类或蟹类幼体的孵化装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**200920052830.3

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**陈锚;何建国;李色东

**【专利权人】**陈锚;何建国;李色东

**【关键词】**null

**【摘要】**本实用新型涉及动物养殖装置,特别涉及一种针对虾类、鱼类或蟹类幼体的孵化装置,包括第一孵化容器,第二孵化容器;第一孵化容器底部设有进水装置,第一孵化容器内设有过滤进水的的第一过滤网,第一孵化容器顶部与第二孵化容器之间连接能引导水从第一孵化容器流向第二孵化容器的导流管;第二孵化容器内设有过滤导入水的第二过滤网,第二孵化容器底部设有排水装置。本实用新型能对虾类、鱼类或蟹类幼体的未受精或发育畸形卵进行有效筛选,简单、实用、高效。

---

**【专利名称】**一种三角帆蚌与池蝶蚌远缘杂交育种方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200510026149.8

**【专利类型】**发明专利

【发明(设计)人】李家乐、郑汉丰、袁伟康

【专利权人】上海海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种三角帆蚌(*Hyriopsis cumingii*)与池蝶蚌(*Hyriopsis schlegeli*)远缘杂交育种方法。利用我国特有的优秀淡水育珠贝类三角帆蚌与日本引进的优秀淡水育珠贝类池蝶蚌进行杂交,解决淡水贝类半人工杂交、亲贝培育、杂交子一代苗种培育技术,培育出具有抗逆、生长迅速、珍珠产量高等特性的杂交子一代。本发明可适用于淡水育珠贝类大规模生产,培育出的杂交子一代经养殖、育珠试验,与生产用三角帆蚌相比,三角帆蚌、池蝶蚌反交后代(池蝶蚌 × 三角帆蚌)较三角帆蚌平均壳长、壳高、壳宽、壳重和体重分别增加12.29%、10.63%、25.66%、49.7%和46.98%,产珠量增加31.96%,珍珠的平均粒径增大23.32%,大规格优质珍珠比例提高2.72倍。

---

【专利名称】一种育珠蚌稚蚌脱苗及培育池

【授权国】中国

【专利号】ZL200820151378.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李家乐,白志毅,陈友明

【专利权人】上海海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种育珠蚌稚蚌脱苗及培育池,包括育苗池本体、相对设置的进水口和出水口,其特征在于:所述育苗池本体内与水流垂直的方向设置分隔栅,所述分隔栅为可拆卸连接,所述分隔栅将育苗池本体分隔成临时脱苗区和稚蚌培育区;所述分隔栅由分隔砖砌成两层,下层直立,分隔砖间隙2-3cm;上层平放,砖块紧密相连,呈T字形;所述分隔砖大小为24 × 12 × 6cm,浸泡一周去碱并消毒后使用。本实用新型的优点:脱苗时将黄颡鱼与稚蚌分隔开来,避免了黄颡鱼受生产活动干扰时对池底的搅动,降低了稚蚌随水流的流失,减少了黄颡鱼摄食稚蚌的机会。本实用新型的设计更合理,临时脱苗区便于复原的育苗池。本实用新型通过对育苗池改良,使出苗率提高20%。

---

【专利名称】中国对虾“黄海1号”抗高氨氮、高pH值家系选育方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 201010224609.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】何玉英,李健,王清印,刘萍,李吉涛

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种中国对虾“黄海1号”抗高氨氮、高pH值家系选育方法:首先收集不同地区养殖的中国对虾“黄海1号”构建基础群体;然后从不同群体中挑选亲虾,按完全双列杂交模式建立家系,单独育苗和养殖;分别对各家系在仔虾期(P1期)和150日龄进行高氨氮和高pH值胁迫试验,结合养殖成活率筛选耐受性好的家系进行保种;第二年以保种家系为亲本,采用巢式设计建立家系,进行家系内选育;第三年对筛选出的家系进行小规模示范养殖,确定和评估筛选出的家系对环境的适应能力。本发明实现了中国对虾生长和抗逆性状的聚合和累加,经过进一步选育可培育出抗逆新品系或品种,提供中国对虾对不同养殖环境的适应性,对中国对虾品种的更新换代具有重要意义。

---

【专利名称】组蛋白去乙酰化抑制剂在培育克隆胚胎或转基因胚胎中的应用

【授权国】中国

【专利号】201010241151.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李光鹏

【专利权人】内蒙古大学

【关键词】null

【摘要】在克隆胚胎,转基因克隆胚胎的生产过程中,重构胚融合处理0.5h后,把已经融合的重构胚移入到含10 ng/ml TSA的胚胎培养液(CR1aa+0.4% BSA)中在38.5 °C、5% CO<sub>2</sub>条件下培养2-3hr,然后再进行常规的激活处理。经过TSA处理的融合胚,再进行常规激活处理与胚胎培养。该发明点的优点:1)TSA的介入,可以保证移入核的遗传物质的完整性,即保证核的染色体处于一个固定的区域,而不会发生漂移四散。2)TSA的介入可以延长融合与激活处理之间的时间间隔,可以延长至3-4hr,不会影响染色体的完整性和胚胎发育及其质量。3)TSA作为组蛋白去乙酰化酶抑制剂可以影响组蛋白乙酰化的状态

,对卵母细胞胞质也可能起调节作用,有利于移入的体细胞核的重编程,有利于提高胚胎发育质量.

---

【专利名称】一种激活重构胚的方法

【授权国】中国

【专利号】201010241155.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李光鹏

【专利权人】内蒙古大学

【关键词】null

【摘要】在克隆胚胎,转基因克隆胚胎的生产过程中,重构胚胎的激活是非常重要的一个环节,通常的一次激活不能够将重构胚完全激活,我们发明的多次激活处理的方法能够有效的提高重构胚的发育率。用5  $\mu$  M的ionomycin处理5 min,之后转入胚胎培养液中在38.5  $\pm$  5% CO<sub>2</sub>培养箱中培养10-15min,然后,再经5  $\mu$  M的ionomycin处理5 min。再在培养液中培养10min后,第三次转入5  $\mu$  M的ionomycin处理2 min。最后,把胚胎经10  $\mu$  g/ml cycloheximide中处理5hr。完成激活处理。这一过程在已经报道的资料中从未提及过。而常规的激活处理中,只用5  $\mu$  M的ionomycin处理5 min一次,即将胚胎移入10  $\mu$  g/ml cycloheximide中处理5hr。经过多次ionomycin激活处理后,卵裂率、囊胚发育率、囊胚质量显著提高。

---

【专利名称】一种培育克隆动物或转基因克隆动物的方法

【授权国】中国

【专利号】201010241156.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李光鹏

【专利权人】内蒙古大学

【关键词】null

【摘要】常规的一步法是在培养的20-22hr时去除卵丘细胞。在去除卵丘细胞过程中容易使第一极体偏离于其原始排出的位置,也就是说,第一极体偏离卵的染色体(质)。在以第一极体为标志的盲吸去核过程中,会导致去核率降低。虽然使用荧光染料并辅以紫外线照射法可依去除卵的染色体(质),但易造成对卵的伤害,影响胚胎质量。而两步法的第一步是在卵培养的15-16hr去除卵丘细胞。此时的卵母细胞绝大多数处于第一次减数分裂的后期或末期(anaphase I or telophase I, AI/TI),第一极体只是以一个胞质突起的形式突向卵周隙。在第二步培养过程中,第一极体排出并脱离卵母细胞,但始终停留在其原始排出的位置,即第一极体一直处于与卵的染色体紧邻的位置。在去核时,只要将第一极体及其邻近的少许胞质去除,即可将卵的遗传物质全部去除,显著提高去核率,并最大程度的保持卵质的完整性。

---

【专利名称】半滑舌鲷性逆转的诱导方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610171071.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈松林,邓思平,田永胜

【专利权人】中国水产科学院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】采用高温和雄激素诱导半滑舌鲷鱼苗性转换技术,研制出了遗传上雌性、生理上雄性的半滑舌鲷伪雄鱼,用伪雄鱼与正常雌鱼交配,3年共计生产伪雄鱼后代鱼苗70多万尾

---

【专利名称】鲈鱼冷冻精子诱导半滑舌鲷卵减数雌核发育方法

【授权国】中国

【专利号】ZL2007100132890

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】田永胜,陈松林等

【专利权人】中国水产科学院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】比较了花鲈精子在紫外照射前后对卵子雌核发育效果的影响,表明花鲈精子与舌鲷卵杂交不能成活、紫外照射过的精子可以诱导舌鲷卵进行雌核发育,如果不进行染色体加倍只能形成单倍体胚胎,而不能孵化出鱼苗,只有当精子经



过紫外照射,同时雌核发育卵又进行染色体加倍处理才能诱导出雌核发育二倍体鱼苗,建立了采用异源冷冻精子诱导半滑舌鲷进行雌核发育的技术方法

---

【专利名称】半滑舌鲷分子标记辅助性别控制方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710115084.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈松林,邓思平,田永胜等

【专利权人】中国水产科学院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】采用雌性特异分子标记检测表明这些鱼苗中雌性个体的比例,从而建立了半滑舌鲷分子标记辅助性别控制技术,提高了遗传雌性鱼苗的比例

---

【专利名称】鱼类异源冷冻精子诱导雌核发育的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710016988.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈松林,杨景峰,苏鹏志,翟介明,田永胜,廖小林,邵长伟

【专利权人】中国水产科学院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】采用异源冷冻精子诱导半滑舌鲷卵雌核发育的技术方法,筛选到适宜的冷冻精子及鲜精的遗传物质灭活条件,适宜的抑制第二极体排放及阻止第一次卵裂的时间,合适的冷休克温度和处理时间;建立了半滑舌鲷减数雌核发育诱导技术

---

【专利名称】半滑舌鲷人工催产和授精方法

【授权国】中国

【专利号】2.007101143017E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈松林,田永胜,杨景峰,翟介明,邵长伟,廖小林,苏鹏志,季相山,徐建勇,武鹏

【专利权人】中国水产科学院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】突破了半滑舌鲷人工挤卵会造成大量死亡的技术难关,建立了半滑舌鲷人工催产和授精技术,确定了半滑舌鲷人工催产的激素种类,剂量、效应时间等。不仅为半滑舌鲷雌核发育研究提供稳定的未授精卵,而且还为半滑舌鲷人工繁殖和苗种繁育提供了技术手段。

---

【专利名称】半滑舌鲷遗传性别快速鉴定方法

【授权国】中国

【专利号】2.00810081951E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈松林等

【专利权人】中国水产科学院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】根据雌性特异AFLP标记序列,合成了特异PCR引物,建立了半滑舌鲷遗传性别鉴定的PCR方法

---

【专利名称】圆斑星鲈性别特异分子标记和遗传性别鉴定方法

【授权国】中国

【专利号】2.008101822741E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈松林,马洪雨,田永胜

【专利权人】中国水产科学院黄海水产研究所

【关键词】 null

【摘要】 利用AFLP技术在国内外首次筛选到圆斑星鲽2个雌性特异AFLP标记,克隆和测序了这2个雌性特异AFLP标记,获得了这2个特异标记的序列。分别被命名为VevaF533和VevaF218。建立了圆斑星鲽遗传性别鉴定技术。

---

【专利名称】 鲆鲽鱼类四倍体鱼苗批量化诱导方法

【授权国】 中国

【专利号】 2.009100169273E11

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 陈松林,王磊,季相山,田永胜,邵长伟

【专利权人】 中国水产科学院黄海水产研究所

【关键词】 null

【摘要】 建立了静水压诱导牙鲆四倍体的技术方法,确定了诱导四倍体的静水压压力为65-70 MP,最佳处理持续时间为5-8分钟;同时确定了静水压处理的最佳起始时间为授精后65-72分钟。

---

【专利名称】 一种对虾性别探针及其获取方法

【授权国】 中国

【专利号】 2.009102298067E11

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 王兵等

【专利权人】 中国科学院海洋研究所

【关键词】 null

【摘要】 对对虾促雄腺样品的采集方式、对虾大规模雌性化胚胎操作步骤以及消减文库的构建方法都进行了细化和进一步优化。在此基础上,经过大规模测序和大量的筛选工作,最终筛选出了可以用于稳定检测对虾性别的分子探针。该分子探针灵敏度很高,可以对对虾胚胎发育早期进行性别鉴定

---

【专利名称】 缓释药物防治海带虫害方法

【授权国】 中国

【专利号】 03112415

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 王飞久

【专利权人】 中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】 null

【摘要】 一种缓释药物防治海带虫害方法,其特征在于它的技术方案包括缓释药物的配制及使用方法,其缓释药物的配制:是选用聚乙烯PVA-1799与2.5%溴氰菊酯乳油或日本产速灭杀丁配制而成,其药物浓度为30PPM-50PPM;其使用方法:是采用长为40cm-50cm直径为0.2cm-0.4cm的双股聚乙烯绳、或海带幼苗暂养用的坠石、或海带夹苗绳,均浸蘸缓释药物2-6天晒干备用,使用时,药绳可绑缚在海带苗绳上;药物坠石可代替普通坠石并间隔放置药绳;也可用药物夹苗绳直接夹苗应用。

---

【专利名称】 中国对虾ES15微卫星标记的检测方法

【授权国】 中国

【专利号】 ZL201010230932.7

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 李吉涛,李健,陈萍,宋春妮,刘萍,王清印

【专利权人】 中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】 null

【摘要】 一种中国对虾ES15微卫星标记的检测方法,首先提取中国对虾基因组DNA;再利用中国对虾cDNA文库中的含有ES15微卫星核心序列,在其序列两端设计特异性引物;并对中国对虾不同地理群或中国对虾群内个体的基因组DNA进行PCR扩增,将获得的PCR产物在变性聚丙烯酰胺凝胶电泳分离,获得中国对虾在ES15核心序列区呈现高度遗传变异的多态性图谱;对图谱的条带进行分析,可得到中国对虾每个个体在ES15位点的基因型。本发明可快捷的获得中国对虾ES15基因座位的遗传变异图谱,方法简便,可直观地检测出中国对虾每个个体的基因型;本发明主要应用于中国对虾群体遗传标记、系谱认证和遗传图谱的构建等。

---

【专利名称】中国对虾ES11微卫星标记的检测方法

【授权国】中国

【专利号】ZL201010590554.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李吉涛,李健,陈萍,宋春妮,刘萍,王清印

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种中国对虾ES11微卫星标记的检测方法,首先提取中国对虾基因组DNA;再利用中国对虾cDNA文库中的含有ES11微卫星核心序列,在其序列两端设计特异性引物;并对中国对虾不同地理群或中国对虾群内个体的基因组DNA进行PCR扩增,将获得的PCR产物在变性聚丙烯酰胺凝胶电泳分离,获得中国对虾在ES11核心序列区呈现高度遗传变异的多态性图谱;对图谱的条带进行分析,可得到中国对虾每个个体在ES11位点的基因型。本发明可快捷的获得中国对虾ES11基因座位的遗传变异图谱,方法简便,可直观地检测出中国对虾每个个体的基因型;本发明主要应用于中国对虾群体遗传标记、系谱认证和遗传图谱的构建等。

---

【专利名称】一种海带育苗方法

【授权国】中国

【专利号】200910014510.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】汪文俊,王飞久,孙修涛

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种海带育苗方法,包括下述步骤:a.将采集的孢子在一定光照强度的白光照射下培养一定时间,形成配子体;b.采用一定光照强度的蓝光照射培养上述配子体,使配子体转化成小孢子体;c.将上述小孢子体在一定光照强度的红光照射下生长一定时间;d.再用一定光照强度的蓝光照射培养孢子体,使孢子体达到出库要求的尺寸。通过采用各种光质的组合照射进行海带育苗,能够在较高温度下保证孢子体的健康生长,方法简单易行,育苗成本较低。

---

【专利名称】一种新型鼠尾藻育苗附着基

【授权国】中国

【专利号】200820019069.9

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王飞久,孙修涛

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种新型鼠尾藻育苗附着基,所述附着基是由竹材编制而成的苗帘,竹材用于鼠尾藻的苗种生产具有特别的好处,更加符合鼠尾藻的假根附着多年生的生长特点,便于后期养殖,本实用新型可以解决现有技术存在的采苗率低、资源浪费严重的问题。

---

【专利名称】一种石斑鱼工厂化人工育苗方法

【授权国】中国

【专利号】200710148455.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈国华;王珺;张本;尹绍武

【专利权人】海南大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种石斑鱼工厂化人工育苗方法,适用于点带石斑鱼(*Epinephelus malabaricus*)和斜带石斑鱼(*E. coioides*),该方法采取的步骤包括:1.育苗池与用水处理;2.育苗前的准备;3.投放石斑鱼仔鱼或受精卵;4.育苗水体的水质控制;5.饵料及投喂方法。使用该方法进行石斑鱼工厂化人工育苗,具有育苗水质条件稳定、单位水体育苗产量高、育成的鱼种规格整齐、不使用任何抗菌药物、不需要专门培育单细胞藻类、育苗全程不吸底、操作简便等优点。

---

【专利名称】缓释激素诱导条斑星鲈精子成熟和活力提升方法

【授权国】中国

【专利号】201010230926.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐永江;柳学周;孙中之;刘新富;陈超;王妍妍;兰功钢

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种激素诱导条斑星鲈精子成熟和活力提升方法,选择性成熟的亲鱼,背部肌肉埋植鲑鱼促性腺激素释放激素(sGnRH)35 μg/kg,促进精子达到最终成熟,提升精子活力至85%-90%以上,受精率提高4-7倍。该方法对亲鱼生殖胁迫低,亲鱼成活和性腺成熟率高,产卵效果好,可获得批量优质受精卵。本发明是一套完整的控制技术方法。当精液质量开始下降后,对亲鱼进行二次埋植,重复效果较好。本方法可保证苗种人工繁殖规模化生产的顺利进行。

---

【专利名称】一种对多种弧菌进行基因检测的共检芯片及其检测与应用

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009 1 0013800.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄捷;杨冰;戈蕾;王秀华;许拉;刘莉;宋晓玲

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种对多种弧菌进行基因检测的共检芯片及其检测与应用。提供了鳃弧菌、哈维氏弧菌、溶藻弧菌、副溶血弧菌、灿烂弧菌和费氏弧菌的每一种弧菌相对应16S rRNA探针序列、热休克蛋白hsp60探针序列、毒力基因探针序列、16S rRNA正向引物序列、16S rRNA反向引物序列、热休克蛋白hsp60正向引物序列、热休克蛋白hsp60反向引物序列、毒力基因正向引物序列和毒力基因反向引物序列。本发明具有特异、灵敏和高通量的特性,可同时对6种细菌毒力基因进行检测,作为病害预警的重要检测手段应用于水产动物临床诊断将有效地指导生产。

---

【专利名称】大菱鲆红体病虹彩病毒环介导等温扩增检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.008100151542E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张庆利;黄捷;史成银;宋晓玲;杨冰

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种大菱鲆红体病虹彩病毒环介导等温扩增(LAMP)检测方法。该方法包括两对用于检测大菱鲆红体病虹彩病毒的环介导等温扩增引物FIP、BIP、F3与B3,和一种利用上述两对引物检测大菱鲆红体病病毒虹彩病毒的LAMP方法,其中包括反应模板的制备、LAMP反应体系、LAMP反应程序和检测结果判断。本发明具有简便、快速、高特异性和灵敏性的特点,仅需一个水浴锅或金属浴即可在2小时内准确检测出鱼苗、成鱼及饲料中的大菱鲆红体病虹彩病毒,非常适用于大菱鲆红体病虹彩病毒的流行情况调查。

---

【专利名称】对虾白斑综合症病毒核酸等温扩增检测试剂盒及检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.008101399494E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄捷;张庆利;宋晓玲;杨冰;刘莉

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种对虾白斑综合症病毒核酸等温扩增检测试剂盒及检测方法。是根据白斑综合症病毒基因保守区序列设计的一套LAMP引物为主体设计的。试剂盒汇集了WSSV检测所需的SEMP研磨液、核酸抽提液、UNG酶、TE缓冲液、酶解缓冲液和LAMP反应液等十一种试剂,实现了检测的程序化和标准化,因此本发明灵敏性极高,检出病毒的拷贝可低至26个,而且简便快速,安全,特异性好成本低,利用该试剂盒和检测方法仅需一个水浴锅即可在2小时内准确检测出对虾

和养殖水体中的白斑综合症病毒。也解决了限制LAMP技术中的易被污染干扰的问题。有望替代对虾白斑综合症病毒之前的相关检测方法,如电镜观察法、TE染色法、病理切片法、抗体检测法、核酸探针杂交法和PCR检测法

---

【专利名称】环介导等温扩增反应试剂混合物的保存方法.国家发明专利

【授权国】中国

【专利号】2.008101594143E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张庆利;黄健;史成银;杨冰;高强;梁艳

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种环介导等温扩增反应试剂混合物的保存方法。该方法通过在环介导等温扩增反应试剂混合物中加入特定的干燥保护剂,然后将添加了干燥保护剂的环介导等温扩增反应试剂混合物在低于80 的条件下进行真空干燥或快速风干,实现环介导等温扩增反应试剂混合物在常温或室温条件下的长期保存。本发明具有成本低、操作简单、干燥后环介导等温扩增反应试剂混合物活性在常温条件下稳定持久等优点,将有力促进环介导等温扩增技术在医疗、检验及检疫等领域的运用和环介导等温扩增试剂盒的推广应用

---

【专利名称】斑节对虾杆状病毒现场快速高灵敏检测试剂盒及检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.009100178959E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张庆利;黄健;宋晓玲;刘莉

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种斑节对虾杆状病毒现场快速高灵敏检测试剂盒及检测方法。本发明的检测试剂盒包括:采样管、内装蒸馏水的漂洗管、内装TE缓冲液的核酸变性管、内装扩增反应液和核酸染料的扩增检测管、阴性对照管、阳性对照管、FTA膜片及其快速干燥液等。本发明的检测方法具有比普通PCR检测方法更高的特异性、灵敏性和便捷性,并且成本非常低,无毒,安全,使用方便,检测更准确、快速,且灵敏度极高,可以替代已有的相关检测方法如病理切片法、电镜观察法、抗体检测法和PCR检测法。本发明的检测试剂盒和检测方法不仅可在室内的实验室使用,也可在野外的生产现场使用,对加强斑节对虾杆状病毒的流行病学监测和疾病防控意义重大,具有很高的推广应用价值

---

【专利名称】对虾桃拉病毒现场快速高灵敏检测试剂盒及检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.009100178963E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张庆利;黄健;杨冰;宋晓玲

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种对虾桃拉病毒现场快速高灵敏检测试剂盒及检测方法。本发明的检测试剂盒包括:采样管、内装蒸馏水的漂洗管、内装TE缓冲液的核酸变性管、内装扩增反应液和核酸染料的扩增检测管、阴性对照管、阳性对照管、FTA膜片及其快速干燥液等。本发明的检测方法具有比TR-PCR检测方法更高的特异性、灵敏性和便捷性,并且成本非常低,无毒,安全,使用方便,检测更准确、快速,且灵敏度极高,可以替代已有的相关检测方法如病理切片法、电镜观察法、抗体检测法和TR-PCR检测法。本发明的检测试剂盒和检测方法不仅可在室内的实验室使用,也可在野外的生产现场使用,对加强对虾桃拉病毒的流行病学监测和疾病防控意义重大,具有很高的推广应用价值

---

【专利名称】对虾肝胰腺细小病毒现场快速高灵敏检测试剂盒及检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.010101061061E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张庆利;黄健;张铮

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种对虾肝胰腺细小病毒现场快速高灵敏检测试剂盒及检测方法。本发明的检测试剂盒包括:采样管、内装蒸馏水的漂洗管、内装TE缓冲液的核酸变性管、内装扩增反应液和核酸染料的扩增检测管、阴性对照管、阳性对照管、FTA膜片及其快速干燥液等。本发明的检测方法具有比PCR检测方法更高的特异性、灵敏性和便捷性,并且成本低,使用方便,检测更准确、快速、灵敏度极高,且对人和环境都非常安全,可以替代已有的相关检测方法如病理切片法、电镜观察法和PCR检测法。本发明的检测试剂盒和检测方法不仅可在室内的实验室使用,也可在野外的生产现场使用,对加强对虾肝胰腺细小病毒的流行病学监测和疾病防控意义重大,具有很高的推广应用价值。

---

【专利名称】对虾黄头病毒现场快速高灵敏检测试剂盒及检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.010101479462E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张庆利;黄捷;杨冰;梁艳

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及对虾黄头病毒现场快速高灵敏检测试剂盒及检测方法。试剂盒包括:采样管、内装蒸馏水的漂洗管、内装TE缓冲液的核酸变性管、内装扩增反应液和核酸染料的扩增检测管、阴性对照管、阳性对照管、FTA膜片及其快速干燥液等。本发明的检测方法具有比RT-PCR检测方法更高的特异性、灵敏性和便捷性,且成本低,使用方便,检测更准确、快速、灵敏度极高,且对人和环境都非常安全,可以替代已有的相关检测方法如电镜观察法和RT-PCR检测法等。本发明不仅可在室内的实验室使用,也可在野外的生产现场使用,对加强对虾黄头病毒的流行病学监测以及对虾养殖水体监测和疾病防控意义重大,具有很高的推广应用价值

---

【专利名称】对虾传染性肌肉坏死病毒现场快速高灵敏检测试剂盒及检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.010101479496E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张庆利;黄捷;宋晓玲;刘莉

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种对虾传染性肌肉坏死病毒现场快速高灵敏检测试剂盒及检测方法。本发明的检测试剂盒包括:采样管、内装蒸馏水的漂洗管、内装TE缓冲液的核酸变性管、内装扩增反应液和核酸染料的扩增检测管、阴性对照管、阳性对照管、FTA膜片及其快速干燥液等。本发明的检测方法具有比RT-PCR检测方法更高的特异性、灵敏性和便捷性,且成本低,使用方便,检测更准确、快速、灵敏度极高,且对人和环境都非常安全,可以替代已有的相关检测方法。本发明不仅可在室内的实验室使用,也可在野外生产现场使用,对加强对虾传染性肌肉坏死病毒的流行病学监测、及对虾养殖水体监测和疾病防控意义重大,具有很高的推广应用价值

---

【专利名称】检测多种鱼类病原的基因芯片及其检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.010102433983E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄捷;荆晓艳;杨冰;张庆利;陈新华;江育林;刘荭;秦启伟;绳秀珍;史成银;宋晓玲;刘莉

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所;

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种检测多种鱼类病原的基因芯片及其检测方法。基因芯片的构建是将质控系统的探针和17种鱼类病原的探针点在同一固相载体尼龙膜上制成。17种鱼类病原的探针包括:用于检测14种病毒的探针,用于检测淀粉卵涡边虫和三代虫的探针以及用于检测鱼立克次氏体的探针。本发明的基因芯片的检测是应用地高辛杂交显色方法,根据杂交点是否出现蓝色或蓝紫色来进行信号判断。本发明基因芯片上质控体系的构建保证了检测的特异性和灵敏性,并且可在同一尼龙膜上对多种鱼类病原微生物进行同时检测,具有高通量的特点,可以替代之前的鱼类病原微生物相关检测方法,是现有鱼类病原微生物鉴定技术的突破。

---

【专利名称】检测多种对虾病原的基因芯片及其检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.010102433998E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄捷;荆晓艳;杨冰;张庆利;阎丽;王秀华;张宝存;宋晓玲;史成银;刘莉

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种检测多种对虾病原的基因芯片及其检测方法。基因芯片的构建是将质控系统的探针和18种对虾病原的探针点在同一固相载体尼龙膜上制成。18种对虾病原的探针包括:用于检测15种病毒的探针,用于检测镰刀菌、杀鱼丝囊霉菌、变形藻丝囊霉菌的探针以及检测拟阿脑虫和对虾立克次氏体的探针。本发明的基因芯片的检测是应用地高辛杂交显色方法,根据杂交点是否出现蓝色或蓝紫色来进行信号判断。本发明基因芯片上质控体系的构建保证了检测的特异性和灵敏性,并且可在同一尼龙膜上对多种对虾病原微生物进行同时检测,具有高通量的特点,可以替代之前的对虾病原微生物相关检测方法,是现有对虾病原微生物鉴定技术的突破

---

【专利名称】检测多种海水养殖动物病原微生物的基因芯片及应用

【授权国】中国

【专利号】PCT/CN2010/075677

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄捷;李晨;杨冰;王秀华;荆晓燕;张庆利;张宝存

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种检测多种海水养殖动物病原菌的基因芯片及应用。用来高通量的鉴定一种或多种海水养殖动物病原菌并检测其一种或多种毒力基因,这些病原菌包括:鳃弧菌、溶藻胶弧菌、副溶血弧菌、哈维氏弧菌、费氏弧菌、灿烂弧菌、河流弧菌、创伤弧菌、非O1型霍乱弧菌、拟态弧菌、杀鲑弧菌、嗜水气单胞菌、温和气单胞菌、杀鲑气单胞菌、迟缓爱德华氏菌、鲑鱼爱德华氏菌、鲑鱼肾杆菌、海洋分枝杆菌、假单胞菌、链球菌等。本发明将上述海水养殖动物病原菌的特征基因对应的探针固定到同一个片基上形成阵列,同时在芯片上还固定质控系统的探针和荧光染料,包括阳性内对照探针、阳性外对照探针、阴性对照探针和表面化学质控染料等,构建成基因芯片。通过对待检样品核酸进行一种或多种病原菌的一种或多种特征基因及质控系统基因的靶序列的PCR扩增,然后将扩增产物与基因芯片杂交,并经过杂交后的处理和杂交结果的读取,实现基因芯片的应用。本发明在满足多种海水养殖动物病原性细菌准确鉴定的同时,又可对细菌的毒力进行初步分析,促使基因芯片技术在海水养殖动物疾病高通量的诊断上得到更加准确、高效的应用

---

【专利名称】一种快速检测石斑鱼虹彩病毒的方法

【授权国】中国

【专利号】2.007100305457E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】秦启伟;毛新亮;公杰;崔化春

【专利权人】中山大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种快速检测石斑鱼虹彩病毒的方法,本发明第一次提出将环介导的等温核酸扩增检测方法应用于检测石斑鱼虹彩病毒。具体包括如下步骤:(1)克隆ORF-014L及构建包含ORF-014L的重组质粒模板;(2)引物设计,引物序列为(3)扩增,反应温度为63~65,反应时间20~60min。本发明的LAMP检测技术能快速检测SGIV,能检测SGIV 014L在细胞中的转录表达,能检测SGIV感染的石斑鱼组织,能检测SGIV感染的GP细胞,其灵敏度比NestedPCR高3个数量级,达6.6个拷贝。

---

【专利名称】一种鲤春病毒血症病毒DNA疫苗及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.007100312836E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】秦启伟;欧阳征亮;孙静静;公杰

【专利权人】中山大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种鲤春病毒血症病毒DNA疫苗及其制备方法。鲤春病毒血症病毒疫苗DNA疫苗,由SVCV G蛋白全长基因和原核表达载体pET32a(+)质粒构成。鲤春病毒血症病毒疫苗DNA疫苗的制备方法,包括如下步骤:(1)SVCV G蛋白全长基因的克隆;(2)SVCV G基因的原核表达及抗体制备;(3)SVCV G基因DNA疫苗的构建。本发明创造性地将DNA疫苗技术应用于鲤春病毒血症的防治。与其他疫苗相比,DNA疫苗能同时诱导机体产生体液免疫应答和细胞免疫应答,同时具有高效、安全、便于贮运及易于大量生产等优点

---

【专利名称】狗鱼幼鱼弹状病毒反转录环酶恒温扩增方法和试剂盒

【授权国】中国

【专利号】2.009101893402E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘荭;史秀杰;卢体康;陈红莲;何俊强

【专利权人】深圳出入境检验检疫局动植物检验检疫技术中心

【关键词】null

【摘要】本发明公开了狗鱼幼鱼弹状病毒(PFRV)的反转录环酶恒温扩增(RT-LAMP)检测方法和试剂盒,其中所用的外引物分别含有SeqIDNo.1和SeqIDNo.2所示的序列。本发明的方法和试剂盒能够特异性地检测出PFRV病毒;灵敏度高,对病毒悬液中抽提核酸的检测灵敏度为100.5TCID<sub>50</sub>

---

【专利名称】狗鱼幼鱼弹状病毒RT-PCR检测方法和试剂盒

【授权国】中国

【专利号】2.009101893421E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘荭;兰文升;何俊强;叶奕优;陈红莲

【专利权人】深圳出入境检验检疫局动植物检验检疫技术中心

【关键词】null

【摘要】本发明公开了狗鱼幼鱼弹状病毒(PFRV)的RT-PCR检测方法和试剂盒。本发明的检测方法和试剂盒使用特异性引物对PFRV进行检测,引物具有很好的引发特性,具有较宽的Mg<sup>2+</sup>浓度、引物浓度、dNTP浓度和退火温度范围,本发明建立的RT-PCR检测方法具有很好的特异性,具有较高的灵敏度,检测病毒悬液抽提核酸的灵敏度均达102.5TCID<sub>50</sub>

---

【专利名称】狗鱼幼鱼弹状病毒实时荧光RT-PCR检测法和试剂盒

【授权国】中国

【专利号】200910189339.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】卢体康;刘荭;郑晓聪;何俊强;陈红莲

【专利权人】深圳出入境检验检疫局动植物检验检疫技术中心

【关键词】null

【摘要】本发明公开了狗鱼幼鱼弹状病毒(PFRV)的实时荧光RT-PCR检测方法和试剂盒。本发明的方法和试剂盒利用特异性的引物对和探针,能够特异性地检测出PFRV病毒;重复性好,可稳定地进行检测;灵敏度高,相应的灵敏度为101.5TCID<sub>50</sub>

---

【专利名称】鲑鱼肾杆菌实时荧光PCR检测方法和试剂盒

【授权国】中国

【专利号】2.010100426345E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】何俊强;刘宗晓;史秀杰;刘荭;兰文升;高隆英

【专利权人】深圳出入境检验检疫局动植物检验检疫技术中心

【关键词】null

【摘要】本发明建立了检测鲑鱼肾杆菌的Taq<sup>q</sup>Man实时荧光定量PCR,优化反应条件,经特异性、敏感性及临床应用试验,表明该方法特异性强,敏感度高,适于鲑鱼肾杆菌的快速诊断和口岸检疫,也为鲑科鱼类的疫病调查、鲑鱼肾杆菌的流行病学研究提供了一种可靠方法



---

**【专利名称】**甲鱼虹彩病毒的环介导等温扩增检测方法和试剂盒

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.010101131666E11

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**何俊强;刘宗晓;郑晓聪;刘荭;高隆英;兰文升

**【专利权人】**深圳出入境检验检疫局动植物检验检疫技术中心

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了甲鱼虹彩病毒(STIV)的环介导等温扩增(LAMP)检测方法和试剂盒,其中所用的外引物分别含有Seq ID No.1和Seq ID No.2所示的序列。本发明为甲鱼虹彩病毒的检测提供快速、敏感、特异的检测方法,可以进行病毒的现场即时检测,为甲鱼健康养殖及国际贸易的发展提供技术支持

---

**【专利名称】**对虾白斑症病毒免疫检测芯片及其制备方法与应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.009100178319E11

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**绳秀珍;徐晓丽;战文斌

**【专利权人】**中国海洋大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种对虾白斑症病毒免疫检测芯片,其结构包括芯片载体、铺覆于芯片载体上的琼脂糖凝胶层、琼脂糖凝胶层上固定有多个 $4 \times 4$ 的抗体微阵列,各个微阵列之间用芯片专用围栏或Super PAP Pen划线隔开。本发明采用夹心法检测抗原,在芯片片基上固定病原的多克隆抗体(多抗),取待检个体的靶器官组织制备待检样品液,直接将待测样品液与固定有多抗的芯片孵育,以捕获抗原使其结合在芯片上,再加上荧光标记的特异性单抗探针,通过CCD芯片扫描仪读取结果。其优点在于能同时检测多个样品中的白斑症病毒,用于养殖生产中虾类/蟹类白斑症病毒病的快速、准确检测,及进出口虾类/蟹类中WSSV的检疫。

---

**【专利名称】**鱼类淋巴囊肿病毒免疫检测芯片及其制备方法与应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**200910017833.8/国际专利号(PCT/CN2010/075669)

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**绳秀珍;徐晓丽;战文斌

**【专利权人】**中国海洋大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种鱼类淋巴囊肿病毒免疫检测芯片,其结构包括芯片载体、铺覆于芯片载体上的琼脂糖凝胶层、琼脂糖凝胶层上固定有多个抗体微阵列,各个微阵列之间用芯片专用围栏或Super PAP Pen划线隔开。本发明采用夹心法检测抗原,在芯片片基上固定病原的抗体,取待检个体病毒靶器官制备待检样品液,直接将待测样品液与固定有病原抗体的芯片孵育,再加荧光标记的特异性单抗探针,通过CCD扫描仪读取结果。其优点在于能同时检测多种样品或同一样品不同组织中淋巴囊肿病毒,用于海水养殖鱼类中LCDV的快速、灵敏、准确的检测,以及进出口鱼类中LCDV的检疫

---

**【专利名称】**一种现场检测免疫芯片及其制备方法与应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.009100178323E11

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**绳秀珍;徐晓丽;战文斌

**【专利权人】**中国海洋大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种现场检测免疫芯片,其结构包括芯片载体,铺覆于芯片载体上的琼脂糖凝胶层,琼脂糖凝胶层上固定有多个 $4 \times 4$ 的抗体微阵列,各个微阵列之间用芯片专用围栏或Super PAP Pen划线隔开;采用双抗体夹心原理检测抗原,将水产动物病原的相应捕获抗体、阳性对照、阴性对照同时点阵于固相载体上,抗体蛋白通过共价键及物理吸附连接于固相载体上;直接将待检样品液与芯片孵育,样品中的待测抗原与固定在芯片上的相应的抗体结合,再加入辣根过氧化物酶

标记的特异性单克隆抗体探针,经底物显色后得到肉眼可见的检测结果。能同时检测多种水产动物样品中的病毒,结果肉眼可见,适用于养殖生产中水产动物病毒的快速、准确检测

---

【专利名称】鱼类淋巴囊肿病毒检测试纸及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.01010239085E11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】绳秀珍;宋佳蕾;战文斌;邢婧

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种鱼类淋巴囊肿病毒检测试纸,包括:载体板、样品垫、结合垫、硝酸纤维素膜(NC膜)检测层和吸水垫,所述样品垫和吸水垫位于载体板的两端,硝酸纤维素膜检测层位于载体板的中部,其特征在于样品垫与硝酸纤维素膜检测层交界处设有载有金标单抗A的结合垫,该层一端边缘重叠在样品垫之下,另一端边缘重叠在硝酸纤维素膜检测层之上;硝酸纤维素膜检测层上设有检测线和质控线,检测线靠近样品垫包被有单抗B,质控线靠近吸水垫包被有羊抗小鼠IgG。本发明具有操作简便、快速,无需专业人员及仪器设备,结果灵敏、准确,可常温下运输、保存等优点

---

【专利名称】一种新型鱼类催产剂

【授权国】中国

【专利号】201010252456.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘晓春;李水生;张勇;刘云;林浩然

【专利权人】中山大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种新型鱼类催产剂,该催产剂为具有氨基酸序列Tyr-Asn-Lys-Asn-Ser-Phe-Gly-Lys-Arg-Tyr组成的多肽,或具有与所述氨基酸序列同源性在60%以上的多肽。使用时将多肽溶于鱼用生理盐水后,每1毫克多肽溶于毫升生理盐水;注射的剂量为每克鱼体重注射0.5-1 μg;通过鱼的胸鳍基部或背鳍肌肉附近注射入鱼体内。本发明能有效诱导金鱼、鲫鱼、泥鳅的排卵,是一种具有重要生产应用前景的新型鱼类催产剂。

---

【专利名称】一种石斑鱼RF神经肽基因、编码的蛋白质及应用

【授权国】中国

【专利号】201010262935.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张勇;刘云;舒琥;李水生;张海发;卢丹琪;蒙子宁;刘晓春;林浩然

【专利权人】中山大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种鱼类RF神经肽基因、编码的蛋白质及应用。本发明鱼类RF神经肽基因的核苷酸序列如图1所示。所述鱼类RF神经肽基因编码的蛋白质的氨基酸序列如图2所示。本发明鱼类RF神经肽基因在鱼类下丘脑中大量表达,该基因产生的成熟肽具有调节鱼类摄食和调控鱼类生殖的功能,可以通过化学合成的方法进行开发利用,使用方便,效果显著。

---

【专利名称】一种鱼类生长抑素成熟肽及其应用

【授权国】中国

【专利号】201010265896.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张勇;刘云;李水生;张海发;陈华谱;卢丹琪;蒙子宁;刘晓春;林浩然

【专利权人】中山大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种鱼类生长抑素成熟肽及其应用。本发明鱼类生长抑素成熟肽的氨基酸序列如图NO:1、图NO:2、图NO:3、图NO:4或图NO:5所示。本发明鱼类生长抑素成熟肽具有抑制生长激素释放的功能,在鱼类生长发育中有着重要的作用,可以通过化学合成的方法进行利用或开发,使用方便,效果显著。

---

【专利名称】温光和激素综合调控条斑星鲈性腺成熟排卵方法

【授权国】中国

【专利号】200910229891.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】柳学周、徐永江、刘新富、陈超、孙中之、王妍妍

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种温度、光照和营养综合调控条斑星鲈性腺成熟排卵方法,其方法是在繁殖期开始前2-3个月,利用温度和光照调控亲鱼性腺同步发育,在亲鱼性腺发育启动时,在饵料中添加卵磷脂等添加剂促进亲鱼营养吸收,在亲鱼性腺发育至 期后,每天增加投喂沙蚕,促进卵母细胞的最终成熟和质量提升,该方法调控下可排卵的亲鱼比率高达85%,产卵效果良好。本发明可用于苗种规模化生产,可获得大批量优质受精卵,保证苗种繁育的顺利进行。

---

【专利名称】一种适合于果树液体授粉的花粉悬浮液及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200910089149.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡建芳,李天红,廖康,王涛

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了果树栽培技术领域一种适合于果树液体授粉的花粉悬浮液及其制备方法,通过花粉悬浮成分筛选和保持液体中花粉生活力的成分筛选这两个步骤得到所需花粉悬浮液。本发明可以使花粉很好地悬浮、均用地分布,同时花粉在液体溶液中能保持较高的生活力;可以广泛应用于果树的液体授粉,并实现大面积人工液体授粉作业,从而改善自花不实或自花结实率低树种在生产所面临的困难;提高授粉质量,促进坐果,节省劳力、提高效率。

---

【专利名称】一种杏花营养液

【授权国】中国

【专利号】201010506333.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李天忠,李天红,代明亮

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于植物营养领域,具体地说涉及一种杏花营养液,包括杏花提取液、骨粉、麦饭石和木醋液,其中杏花提取液、骨粉、麦饭石和木醋液的优选的重量比为40 20 1 40。所述的杏花提取液由杏花花蕾、黑砂糖和食盐发酵而成。本发明同时公开了制备上述营养液的方法及其应用。本发明提供的营养液营养丰富,各种植物激素含量比例适合杏树本身生长发育的需要,对于促进杏树生长,提高果实品质具有显著效果。

---

【专利名称】一种高效去除腐殖质的环境样品总DNA提取方法

【授权国】中国

【专利号】201110178774.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵吉,李靖宇,于景丽,武琳慧

【专利权人】内蒙古大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了高效去除腐殖质的环境样品总DNA提取方法,包括以下步骤:(1)取0.3 g过筛的土样于装有三颗2.5mm-3.0mm灭菌玻璃珠的2 mL的离心管中,加入1 mL脱腐缓冲液,Vortex-Genie R 2(Mobio Laboratories Inc)涡旋1min,12000 r/min离心2min,弃上清;(2)加入1 mL 0.5 mol/L的氯化钙溶液,Vortex-Genie R 2(Mobio Laboratories Inc)涡旋2min,12000 r/min离心1 min,弃上清;(3)加入800  $\mu$ L DNA提取缓冲液,Vortex-Genie R 2(Mobio Laboratories Inc)涡旋5s。快速高效提取土壤总DNA,为土壤宏基因组学研究提供高纯度基因组DNA。

---

【专利名称】一种从湖泊沉积物样品中提取纯化总DNA的高效方法

【授权国】中国

【专利号】201210137580.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵吉,李靖宇

【专利权人】内蒙古大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了从湖泊沉积物中快速提取总DNA的高效方法,包括以下步骤:(1)取0.3 g-1.0 g左右样品于装有若干颗2.5mm灭菌玻璃珠的2 mL的离心管中,加入300-1000  $\mu$ L DNA提取缓冲液,再加入50-500  $\mu$ L 重铬酸钾溶液,使用Vortex-Genie R 2(Mobio Laboratories Inc)涡旋10 s -1 min,加入50 -300  $\mu$ L SDS溶液,涡旋3 min,65  $^{\circ}$ C 温育5-60 min (2) 加入50-200  $\mu$ L 氯化钾溶液,上下剧烈颠倒混匀数次。本方法可快速高效提取沉积物土壤总DNA,同时满足去腐除臭的特殊效果,解决了富营养化水体沉积物提取DNA的技术难点,为土壤、淤泥、沉积物、污泥等环境样品宏基因组研究和各类基因扩增提供高纯度的DNA供试样品。

---

【专利名称】一种饲养精料自动补饲设备的槽轮式计量装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009 2 0019530.5

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李法德;宋占华;颜世涛;王中华;杜现军;李秀芝

【专利权人】山东农业大学

【关键词】null

【摘要】在基础日粮的基础上,根据产奶量自动补饲的槽轮式自动补饲设备

---

【专利名称】一种抱卵虾脱卵液及利用其快速脱卵的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610111326.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】傅洪拓,龚永生,吴滢,熊贻伟,何新龙

【专利权人】中国水产科学研究院淡水渔业研究中心

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种快速、无损伤脱去抱卵雌虾腹部卵子的脱卵液及利用其脱卵的方法。本发明的脱卵液中含有一定比例的蛋白酶和氯化钠。其脱卵方法是將抱卵雌虾放入脱卵液中进行酶解,在酶解过程中不间断地充气增氧,使全部卵子从雌虾腹部完全脱落,脱卵过程在5小时内完成,脱卵后的雌虾和脱落下来的卵子均保持90%以上的成活率。本发明是抱卵雌虾快速、无损伤脱卵的首次突破,可用于淡水虾类的杂交育种、工厂化育苗、淡水虾卵子的收集和加工等。

---

【专利名称】一种青虾种内杂交育种方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710098342.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】傅洪拓,龚永生,吴滢,熊贻伟,何新龙,徐跑,戈贤平

【专利权人】中国水产科学研究院淡水渔业研究中心

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种青虾种内杂交育种方法,包括采集并分别养殖优良地方种群、分拣性成熟的雌虾和雄虾、用不同地方的优良虾种进行杂交配种等步骤。本发明的育种方法在杂交率、雄性亲本的节约率等方面具有显著优势;由本发明育种方法培育的虾苗与现有虾苗相比,在生长速度、抗病抗逆能力和延缓性成熟等方面都具有显著进步,充分体现出杂种优势,提高了青虾养殖的商品率、个体规格和经济效益。

---

【专利名称】对虾白斑综合征病毒VP28酵母表面展示与应用

【授权国】中国

【专利号】200910215937.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘庆慧 李新新 张秀丽 黄捷

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种表面展示对虾白斑综合征病毒蛋白VP28的重组酵母菌的制备方法,是利用酵母表面展示载体pYD1,与对虾白斑综合征病毒蛋白VP28基因重组,构建融合表达的重组质粒,并转化酿酒酵母菌EBY100,得到表面展示VP28的重组酵母菌。其特征在于含有对虾白斑综合征病毒蛋白VP28基因的重组酵母菌EBY100,所述的重组酵母菌表面有VP28。本发明的另一个目的是提供表面展示对虾白斑综合征病毒VP28重组酵母活疫苗在甲壳类动物养殖中的应用。所制备的重组酵母菌可以作为口服疫苗免疫对虾,用来保护对虾免受对虾白斑综合征病毒的侵染。本发明的基因工程活疫苗的优点在于,所用酿酒酵母菌安全,培养方法简单易行,便于大规模生产。相对于其它疫苗,展示的VP28蛋白易被免疫系统识别,展示的VP28蛋白稳定性好。

---

【专利名称】对虾白斑综合征病毒VP292多肽与应用

【授权国】中国

【专利号】2009101409931

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘庆慧 黄捷 陈文博 梁艳

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明利用对虾白斑综合征病毒(WSSV)基因表达技术,获得一种对虾白斑杆状病毒WSV237基因编码的蛋白起名VP292。本发明还涉及VP292的生产方法,VP292多核苷酸和多肽的应用以及与VP292多肽特异性结合的抗体。对该基因及其表达产物的抑制可能是防治对虾白斑病的有效途径之一,有望运用于对虾白斑病的防治。

---

【专利名称】对虾白斑综合征病毒VP37酵母表面展示与应用

【授权国】中国

【专利号】200910215936.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘庆慧 黄捷 李新新 张秀丽

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种表面展示对虾白斑综合征病毒蛋白VP37的重组酵母菌的制备方法,是利用酵母表面展示载体pYD1,与对虾白斑综合征病毒蛋白VP37基因重组,构建融合表达的重组质粒,并转化酿酒酵母菌EBY100,得到表面展示VP37的重组酵母菌。其特征在于含有对虾白斑综合征病毒蛋白VP37基因的重组酵母菌EBY100,所述的重组酵母菌表面有VP37。本发明的另一个目的是提供表面展示对虾白斑综合征病毒VP37重组酵母活疫苗在甲壳类动物养殖中的应用。所制备的重组酵母菌可以作为口服疫苗免疫对虾,用来保护对虾免受对虾白斑综合征病毒的侵染。本发明的基因工程活疫苗的优点在于,所用酿酒酵母菌安全,培养方法简单易行,便于大规模生产。相对于其它疫苗,展示的VP37蛋白易被免疫系统识别,展示的VP37蛋白稳定性好。

---

【专利名称】对虾白斑综合症病毒极早期基因启动子及其克隆方法与应用

【授权国】中国

【专利号】200910111643.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李钊 柯韡 李明圆 鄢秀敏

【专利权人】国家海洋局第三海洋研究所

【关键词】null

【摘要】对虾白斑综合症病毒极早期基因启动子及其克隆方法与应用,涉及一种新的对虾白斑综合症病毒极早期基因启动子及其克隆方法,以及含有上述启动子的表达载体,可用于在宿主细胞中表达外源基因。提供一种对虾白斑综合症病毒极

早期基因启动子及其克隆方法,以及含有对虾白斑综合症病毒极早期基因启动子的表达载体和重组的宿主细胞。在全面筛选对虾白斑综合症病毒极早期基因的基础上,得对虾白斑综合症病毒极早期基因启动子,该启动子可在昆虫细胞中高效启动下游基因的表达,可用于改进现有的昆虫表达载体。由于对虾白斑综合症病毒极早期基因启动子来源于WSSV,因此该启动子可用于构建适用于WSSV天然宿主细胞的表达载体。

---

【专利名称】对虾传染性皮下及造血组织坏死病的衣壳蛋白基因及病毒样颗粒

【授权国】中国

【专利号】201010150448.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】侯路红 吴昊 徐丽美 杨丰

【专利权人】国家海洋局第三海洋研究所

【关键词】null

【摘要】对虾传染性皮下及造血组织坏死病的衣壳蛋白基因及病毒样颗粒,涉及一种蛋白基因。提供对虾传染性皮下及造血组织坏死病的衣壳蛋白基因、对虾传染性皮下及造血组织坏死病的衣壳蛋白基因的克隆方法、含有对虾传染性皮下及造血组织坏死病的衣壳蛋白基因的表达载体、含有对虾传染性皮下及造血组织坏死病的衣壳蛋白基因表达载体的重组的原核细胞、含有对虾传染性皮下及造血组织坏死病的衣壳蛋白基因表达载体的重组的原核细胞表达可自组装成对虾传染性皮下及造血组织坏死病病毒样颗粒的重组衣壳蛋白的方法、对虾传染性皮下及造血组织坏死病病毒样颗粒的纯化方法。

---

【专利名称】对虾白斑综合症病毒VP37p多肽片段与应用

【授权国】中国

【专利号】200810170610.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘庆慧 陈文博 黄捷 梁艳

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明利用对虾白斑综合症病毒(WSSV)基因表达技术,获得一种对虾白斑杆状病毒WSSV254基因编码的片段起名VP37p。本发明还涉及VP37p的生产方法,VP37p多核苷酸和多肽的应用以及与VP37p多肽特异性结合的抗体。本发明首次通过生物学方法鉴定了VP37p的功能,VP37p是WSSV粘附蛋白片段之一,对该基因及其表达产物的抑制可能是防治对虾白斑病的有效途径之一,有望运用于对虾白斑病的防治。

---

【专利名称】用于非埋栖性贝类中间培育的开放式笼具

【授权国】中国

【专利号】ZL200720057679.3

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】喻达辉 刘建业 谷龙春 黄桂菊 曾关琼

【专利权人】中国水产科学研究院南海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种用于非埋栖性贝类陆基可控水体中间培育的开放式笼具,其包括底部框架、上框架、至少三个用于连接底部框架和上框架的连接柱、上端具有开口的缩口式套网、至少三根吊绳,其中,底部框架与上框架之间连接有连接柱,并由网布包裹形成具有笼底及笼壁的凹形笼腔,在笼腔开口处的上框架连接套网下端,吊绳分别连接处于笼腔内部的上框架上,并从套网上端的开口伸出汇系于套网上方;所述套网的开口处设有锁紧绳。本实用新型利用套网上端的开口进行笼内与外界水体的交换,同时贝类幼苗也可以从开口获得充足的饵料,促使幼苗的正常生长,另外,上端具有开口的缩口式套网与其开口处设有的锁紧绳,使得幼苗难以逃逸。

---

【专利名称】一种埋栖、半埋栖性贝类幼苗附着器

【授权国】中国

【专利号】ZL201020508517.9

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】喻达辉 张立楠 黄桂菊 成书营

【专利权人】中国水产科学研究院南海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种埋栖、半埋栖性贝类幼苗附着器由至少两个有孔托盘、筛绢、细沙和四根吊绳组成。每个有孔托盘上先铺一层筛绢,再铺细沙。在每个托盘的四个边框角上各分布有一个穿孔用于吊绳穿挂。四根吊绳各自经每个托盘上对应的四个穿孔,将几个托盘串接。通过吊绳打结的方式将各托盘间以一定的距离固定于四根吊绳上。四根吊绳在顶部交汇,在交汇点出连接挂钩。由于托盘有孔透气,本实用新型能够有效地提高采苗率,促进附着基细沙中污染物的降解,有助于贝苗的存活和生长。

---

【专利名称】一种滤食性贝类的海底养殖装置

【授权国】中国

【专利号】ZL201020523029.5

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】喻达辉 张立楠 成书营 黄桂菊 邢孔武

【专利权人】中国水产科学研究院南海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种滤食性贝类的海底养殖装置,其包括上窄下宽的梯形台状主体框架和至少一个片状笼,所述的主体框架包括顶部方框,至少一个中部方框以及数目与顶部方框和中部方框的框角数目相同的支撑杆;所述的顶部方框和中部方框之间的距离以及中部方框与中部方框间的距离等于或大于片状笼的长度;在所述的顶部方框和中部方框分别设置若干相互平行的用于固定片状笼的横杆,所述的片状笼垂直固定于顶部方框与中部方框之间,或者所述的片状笼垂直固定于顶部方框与中部方框之间以及中部方框之间。本实用新型适合于片状笼养殖滤食性贝类,具有较高的抗风浪和海流能力。

---

【专利名称】一种深度可调的贝类抗风浪吊养装置

【授权国】中国

【专利号】ZL201020517268.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】喻达辉 成书营 黄桂菊 邢孔武

【专利权人】中国水产科学研究院南海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种深度可调的贝类抗风浪吊养装置,包括养殖笼海面固定机构、绳索和养殖笼,所述绳索的两端固定于养殖笼海面固定机构上,所述的养殖笼固定于绳索上,在所述的绳索上设置一环形体,在所述的环形体下设置一重物,所述的环形体穿过所述的绳索并与设于其下的重物相连接。该装置可以使贝处于稳定的状态,不随海流、海浪摇晃摆动,有利于摄食和生长;具有一定的抗风浪的作用;可调节养殖深度,使贝体处于一个温度适宜、饵料丰富的水层,有利于摄食和生长;有利于把贝拉起来检查或收获。

---

【专利名称】一种双壳贝类组合催产的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL201010265307.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】喻达辉 成书营 黄桂菊

【专利权人】中国水产科学研究院南海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种双壳贝类组合催产的方法,该方法包括以下步骤:(1)将亲贝置于海水养殖池中,投放催熟饵料进行强化催熟6-10天;(2)对催熟后的亲贝捞出进行室内阴干刺激5-6小时;(3)将阴干刺激后的亲贝放入预先经紫外线灯照射升温的海水箱中刺激2-3小时;(4)再将步骤(3)处理后的亲贝转放入产卵池中,投放高浓度饵料进行催产产卵。采用本方法可提高双壳贝类亲贝的性腺指数和产卵排精率,大幅提高催产率,解决双壳贝类养殖的贝源贫乏和种苗繁育的难题。

---

【专利名称】动物个体信息监测及无线传输的方法

【授权国】中国  
【专利号】201010172189.4  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】刘世洪  
【专利权人】中国农业科学院农业信息研究所  
【关键词】null  
【摘要】对动物个体生产运动信息进行监测,并通过无线传输的方法

---

【专利名称】一种动物个体信息监测及无线传输的系统  
【授权国】中国  
【专利号】201020190442.4  
【专利类型】实用新型专利  
【发明(设计)人】刘世洪  
【专利权人】中国农业科学院农业信息研究所  
【关键词】null  
【摘要】对动物个体生产运动信息进行监测,并通过无线传输的系统

---

【专利名称】可调式选虾筐  
【授权国】中国  
【专利号】ZL 2010 2 0286300.8  
【专利类型】实用新型专利  
【发明(设计)人】赵永贞 陈秀荔 谢达祥 陈晓汉  
【专利权人】赵永贞  
【关键词】null  
【摘要】本实用新型涉及一种针对虾不同体型大小进行分选的可调式选虾筐,其特点是:包括外分选框和内分选框,所述的外分选框和内分选框是内外两个圆柱形的分选筐,内分选框套在外分选框的内腔,其内分选筐外径略小于外分选筐的内径,置于外分选筐的内分选筐可轻松转动,但内外分选筐契合紧密,内外分选框的框沿上刻有刻度尺,内外分选框的圆柱形上开有一定宽度的分选槽,具有结构简单,使用性能好,分选效率高,分级精确等特点。

---

【专利名称】对虾类幼体孵化装置  
【授权国】中国  
【专利号】ZL 2010 2 0286291.2  
【专利类型】实用新型专利  
【发明(设计)人】陈晓汉 赵永贞 谢达祥 陈秀荔  
【专利权人】赵永贞  
【关键词】null  
【摘要】本实用新型涉及一种对虾类幼体孵化装置,包括孵化桶、孵化桶盖、照明装置、收集洗涤装置,孵化桶和孵化桶盖组成一体,孵化桶盖上设有透光孔和连有微孔塞的充气管,照明装置放置在透光孔的上方,利用对虾的趋光性选出活力强的虾类幼体并除去活力弱的虾类幼体以及死卵,便于高质量幼体的收集,育苗成活率大大提高,本实用新型还可以对多个孵化桶同时集苗,从而节约时间和人工,简单、实用、有效。

---

【专利名称】养鱼虾池微气泡增氧机  
【授权国】中国  
【专利号】201010155128.7  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】曲克明、桑大贺、徐宝荣、徐勇、朱建新  
【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所  
【关键词】null  
【摘要】一种养鱼虾池微气泡增氧机,它的结构是由箱体12、气水混合器2、气水出水管1、潜水泵11和泵出水管10构成;箱体12为圆筒体,潜水泵11位于箱体12内的底部,泵出水管10接向气水混合器2;气水混合器2外接气水出水管1;气水混合器2上



设有进气管5,进气管5下端通入气水混合器2内;气水混合器2内设有内水管4,内水管4设有强磁铁7和弱磁铁8。本发明结构简单,生产成本低,节约能源,是养鱼虾池微气泡增氧设备;可根据水质的状况调节增氧量,溶养量为8-9.2mg/L;气泡大小可以达到20-30微米,气泡在水中20-50秒不会被空气稀释;本装置还具有气浮作用,便于清除水中杂质,保持水质清晰。

---

【专利名称】养鱼池循环水多功能固体污物分离器

【授权国】中国

【专利号】200810014133.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曲克明、桑大贺、赵俊、马绍赛、徐勇、王印庚

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种养鱼池循环水多功能固体污物分离器,是由箱体、网筛、低速电机和排污系统构成;网筛固定位于箱体内的中心位置,由圆筒框架和滤网组成,圆筒框架由长形板条和圆条环焊接而成,滤网镶嵌并固定于圆筒框架的外面;低速电机和排污系统的冲刷装置、臭氧管路和吸水管位于箱体的外面;臭氧管路与位于箱体内、网筛上方的喷淋管相连接;吸水管接入箱体内外方;排污管轴向位于箱体内、网筛的中轴处,排污兜配装位于网筛内排污管的上方;本装置结构设计简单,成本低,耗水率较低,机械性能稳定,便于生产管理和维护,是工厂化养殖水质处理的实用装置,可解决循环水体中的固体污物,以保持循环水的水质清洁、使循环水重复使用。

---

【专利名称】养鱼池循环水高效溶氧器

【授权国】中国

【专利号】200810014132.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曲克明、桑大贺、马绍赛、赵俊、徐勇

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种养鱼池循环水高效溶氧器,由管体、氧气流量计、水泵、注入器和管路构成;管体两端设有进、排水口,一端的上方设有贮气罐,贮气罐由回收气管接向氧气流量计的进气管;管体内设有接触混合器叶片;氧气流量计位于管体的上部,一端接有送气管;另一端接有进气管,进气管和出水管共同接向注入器;注入器下接出气-水管,其出气-水管的管口位于管体内部;水泵位于管体的上部,设有吸水管和出水管,吸水管管口位于管体内部,出水管与进气管相接;吸水管和出水管均有阀门进行控制。本发明设计简单、能耗小、成本低,氧气利用率高,氧气利用率>99%,便于生产管理和维护;是工厂化养殖实用的一种养鱼池循环水高效溶氧设备。

---

【专利名称】养鱼池循环水固体颗粒清除装置

【授权国】中国

【专利号】200710013832.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曲克明、姜辉、薛正锐、马绍赛

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种养鱼池循环水固体颗粒清除装置,它的结构包括水轮、反冲洗管、轴和轴承、不锈钢竖板、排水管、筛网、不锈钢框架;水轮:设有叶片和毛刷,通过轴和轴承固定在两块不锈钢竖板上,位于两块不锈钢竖板之间、筛网的侧上方;筛网是镶嵌固定在不锈钢框架中间,纵斜向位于排水管和轴轮的中间;不锈钢竖板垂直固定于不锈钢框架上;反冲洗管位于水轮一侧、筛网上方;排水管位于筛网底侧下方。本发明可以解决养殖池池底的排污问题,清除循环水中的固体污物,保持循环水的水质清洁,耗水率低,都可控制在5%之内;该装置结构简单,成本低,应用效果显著,适宜养殖池循环水的排污处理,使循环水重复使用。

---

【专利名称】金藻培养液及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】200710199695.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李锋、方建光、刘淇、王群

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种金藻培养液及其制备方法,其配方为:每升海水中加入硝酸钠60mg、磷酸二氢钾4mg、柠檬酸铁2.5mg,然后加入贝类浓缩液1-2毫升;其制备方法为:挑选及清洗贝类;贝类可以是单一贝类,也可是多种贝类;将贝类蒸煮处理获取上清液;将上清液煮沸浓缩获取浓缩液;每升海水中加入硝酸钠60mg、磷酸二氢钾4mg、柠檬酸铁2.5mg,然后加入该浓缩液1-2毫升即可;本发明可以促进金藻生长,特别是在水温比较低时效果明显;且制备工艺简单,便于实施,成本低,适合于保种及大水体培养金藻。

---

【专利名称】鱼类养殖循环水的自然微生物生物挂膜方法

【授权国】中国

【专利号】201010192763.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】马绍赛、傅雪军、张海耿、朱建新、曲克明

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种鱼类养殖循环水的自然微生物生物挂膜方法,是在设有生物载体的生物滤池中加入微生态制剂和一定C N比例的营养物质,在初始氨氮浓度为2mg/L,pH7.96~8.22,DO 5mg/L,温度为22~24 时,进行生物挂膜,期间间歇性曝气;经过28~35d,用手触摸生物载体有滑腻的感觉,标志生物膜形成。本发明其生物载体的比表面积高达2472m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>,表面粗糙,具有弹性,有利于微生物的附着生长;生物挂膜过程中,加入微生态制剂和C N比例的营养物质,促进自然微生物在生物载体上附着、扩繁与生长,载体上的生物膜浓度高达12~20g/m<sup>3</sup>。经处理的水质指标,符合养殖水质标准本挂膜方法易于操作控制,成本低廉,是循环水养殖系统中处理养殖污水的一种高效、经济实用的生物挂膜方法,具有广阔的应用前景。

---

【专利名称】一种海洋微藻 5脂肪酸去饱和酶及其应用

【授权国】中国

【专利号】200710300675.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】潘克厚、石娟、朱葆华、于文功、宫倩红、杨官品

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种海洋微藻 5脂肪酸去饱和酶、其编码基因及应用。本发明的 5脂肪酸去饱和酶具有序列表SEQ ID NO.2所示的氨基酸序列或者该序列经替换、缺失或添加一个或几个氨基酸残基形成的具有同等功能的氨基酸序列。本发明的 5脂肪酸去饱和酶可以有效地催化ETA(20 4 8,11,14,17)生成EPA(20 5 5,8,11,14,17),并且底物专一性高,酶活性高。

---

【专利名称】一种用于配合测量水生动物呼吸排泄的装置

【授权国】中国

【专利号】2.0081001545e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】程波、刘鹰、杨红生、王朝夕、宋奔奔、李贤、张涛、刘保忠、周毅、张福绥

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种用于配合测量水生动物呼吸排泄的装置,具体地说,就是可以用于配合各种溶氧探头,测量生活于淡水或海水中的鱼类、虾蟹类、双壳贝类和海参等各种水生动物的呼吸代谢的附属装置。该装置以粗有机玻璃管底部的有机玻璃板底做封底,形成一个容器,粗有机玻璃管上端与管口平行高度处套一个同心圆带孔的有机玻璃法兰,有机玻璃板盖安装于有机玻璃法兰顶部做上盖,在有机玻璃板盖上安置细有机玻璃管、PVC管套头,PVC管套头插入并密封溶氧探头,PVC管套头下方放置潜水泵。该装置可以解决现有技术不能真实、准确的反应出水生动物的代谢情况等问题,具有结构简单,造价低廉,易于配合相关仪器准确检测等优点。

---

【专利名称】一种工厂化鱼类养殖双管排污装置

【授权国】中国

【专利号】200710015759.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘鹰、杨红生、王朝夕、刘光辉、程波、刘石林、张明珠、周毅、张涛、张福绥

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种工厂化鱼类养殖双管排污装置,适用于养殖废水中悬浮颗粒物的快速分离处理。该装置包括内、外管和过滤网,外管上带有过滤网和外接过滤水管,过滤网通过弹性扎带捆扎在外管的外周;内管一端与养殖池排污管通过管道连接件连通,另一端通过内箍将过滤网固定在内管内,外管和内管通过焊接材料将密封内板固定在外管和内管之间,形成密封空间。在正常使用时,从养殖池排放的养殖废水沿养殖池排污管通过内管流至滤网,在滤网处,养殖废水中大于滤网孔径的悬浮颗粒物均被滤网拦截过滤,被过滤的水进入外管和内管的密封空间内,再流至外接过滤水管进入总排水管,实现养殖颗粒物从养殖废水中的分离。该装置无能耗、过滤迅速、管理方便简单等。

---

【专利名称】一种工厂化循环水养殖系统的排水排污装置

【授权国】中国

【专利号】200910016966.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘鹰、程波、杨红生、宋奔奔、王朝夕、李贤、张涛、刘保忠、周毅、张福绥

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种工厂化循环水养殖系统的排水和排污装置,适用于封闭循环水系统养殖鱼、虾分别排出循环水和含大颗粒物的污水(残饵、粪便等)。该装置的养殖池中心排水管置于养殖池中心,在养殖池中心底部设有排污孔,养殖池中心排水管固定在排污孔上方,其管壁上开排水小孔,养殖池中心排水管上端接过滤帽,下端为承插式接头管件并伸至排污槽中,养殖水通过排水管流入池外水处理管网。在养殖池中心排水管底部装有排污间隙控制板,通过旋转排污间隙控制板可调节该板与池底的间隙,养殖池底部的污水通过排污间隙控制板与池底的间隙流入排污槽,流出系统外。该装置具有无能耗,自动排放养殖水,排水、排污独立进行及实用方便等特点。

---

【专利名称】一种凡纳对虾的育苗方法

【授权国】中国

【专利号】200810015938.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】崔朝霞、丁茂昌

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及水产养殖领域,具体说是一种凡纳滨对虾的育苗方法。具体为将凡纳滨对虾无节幼体投放入育苗池内,同时培养轮虫和单胞藻;其中凡纳滨对虾无节幼体投放密度为1-10万尾/m<sup>2</sup>;育苗池、轮虫培养池和单胞藻培养池面积为1 1 1。本发明利用生物水质调控技术,保持水环境稳定,同时为凡纳滨对虾的各期幼体生长发育提供优良生物饵料。当幼体发育到仔虾后,根据生产需要用拉网捕捞虾苗。采用本发明可因地制宜规模化、低成本培育优质健康虾苗,且方法简单、实用、易于操作,适合在华南地区的海水池塘中进行。

---

【专利名称】一种利用角毛藻的对虾育苗方法

【授权国】中国

【专利号】200910018387.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】崔朝霞、丁茂昌

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

**【摘要】**本发明涉及水产养殖技术领域,具体说是一种利用角毛藻的环保对虾育苗方法。将对虾幼体培育在培养池中,在幼体培育期全程的各个培育期添加幼苗所需的营养素和角毛藻,直至幼苗成熟;所述添加的角毛藻密度在培养池中维持在2-12万个/ml。本发明在有效利用以角毛藻为主的生态水环境进行对虾育苗的基础上,以只添水不排水的方式实现对生态环境的零污染,同时不需使用任何抗生素,真正做到了虾苗生产的绿色健康。

---

**【专利名称】**一种基于微藻的循环水水产养殖系统

**【授权国】**中国

**【专利号】**200710045730.3

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**刘晔、王兆凯、陈军、倪琦、徐皓、张宇雷

**【专利权人】**中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供一种利用光能,以微藻为媒介的实现水循环使用、同时抑制水产养殖品种病害发生的水产养殖系统。该系统,包括:通过管道连通以进行养殖水循环的两养殖子系统。本发明的基于微藻的循环水水产养殖系统,通过两个养殖子系统的合理搭配,形成了生物循环链,大大提高了水产养殖的效率。基于微藻类的循环水将第一种水产品养殖中过剩的营养物带给第二种水产品,并作为第二种水产品的饵料,因此降低了水的消耗并且能将排出的“废物”变为有益的营养,还可以利用微藻分泌的天然抗生素抑制养殖水产品细菌性疾病的发生,同时降低感染病毒性疾病的几率。

---

**【专利名称】**一种工厂化循环水水产养殖系统

**【授权国】**中国

**【专利号】**200810040425.X

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**徐皓、刘晔、倪琦、吴凡、刘兴国、张宇雷

**【专利权人】**中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**一种工厂化循环水水产养殖系统,包括养殖池、第一水处理子系统以及第二水处理子系统;其特征在于,养殖池的出水采用两路出水的方式;其中一路的取水口设置在养殖池侧面靠中上层水处,排水经过第一水处理子系统的物理过滤和生物过滤后,返回到养殖池;另一路的取水口设置在养殖池池底中心,用来使含高颗粒物质的排水经过第二水处理子系统的生态净化和消毒杀菌后,返回到养殖池;所述第一水处理系统中物理过滤和生物过滤反冲洗后的排水也排到第二水处理系统,经过处理后返回到养殖池。

---

**【专利名称】**一种用于去除水产养殖中颗粒物的过滤器

**【授权国】**中国

**【专利号】**200910195317.4

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**顾川川、倪琦、张宇雷、刘晔

**【专利权人】**中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供一种用于去除水产养殖水体中颗粒物的过滤器,它包括一筒体,所述筒体的上部呈柱状,所述筒体的下部呈锥状,所述筒体的上部的侧面设置有出水管,所述筒体的下部的侧面设置有进水管;在所述筒体内部的中心轴线上设置有中心管,所述中心管与所述筒体内部连通;在所述筒体的上部设置有填料层,所述进水管通过所述填料层与所述出水管连通;所述筒体的底部连接有排空管,所述中心管与所述排空管连通;利用进水产生离心沉淀及填料层的共同截留作用将水体中的颗粒物聚集于过滤器中心管底部排污孔并通过排空管将其排出,实现本发明的目的。

---

**【专利名称】**双重过滤自反冲海水悬浮颗粒物去除装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**200520094743.6

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**刘鹰、王朝夕、杨红生、张涛、刘保忠、周毅、刘石林、张福绥

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及海水养殖的水处理领域,具体为一种双重过滤自反冲海水悬浮颗粒物去除装置。该装置具有内、外两个外罩筛网的滤桶,所述滤桶和通过转轴与电机相连,其上方均设有反冲洗装置,所述反冲洗装置由反冲洗管和安装于反冲洗管上的反冲洗喷嘴构成,滤桶和分别内设与排水管相连的反冲洗水收集沟道。本实用新型可以克服目前生产使用的悬浮颗粒物去除装置容易锈蚀、能耗较高、筛网容易堵塞等不足,适用于水处理工程对废水进行固体和液体分离的设备,具体适用于鱼、虾工厂化养殖废水的固液分离。

---

【专利名称】一种降流式多介质净水过滤装置

【授权国】中国

【专利号】200920210999.7

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】杨菁、倪琦、宋红桥、张业韡

【专利权人】中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所

【关键词】null

【摘要】一种降流式多介质净水过滤装置,本体上部设置有进水管,进水管与布水组件连通;本体中部为粘土岩-活性炭纤维介质层,粘土岩-活性炭纤维介质层包括三个滤层,自上而下依次布置为改性膨润土滤层、活性炭纤维滤层、沸石滤层;本体下部为布气结构层,布气结构层与本体固定连接;本体底部设一出水管,与本体固定连通。本实用新型整套装置处理水质稳定、结构紧凑、反洗效果好、使用方便、大大降低了运转成本。本实用新型在低密度小水体养殖循环系统及其他对水体净化具有较高要求的场合下应用,将会产生很好的社会效益及经济效益。

---

【专利名称】鱼类家系建立和抗病高产良种的选育方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200810138063.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈松林、田永胜、徐田军、邓寒、沙珍霞、刘本伟、季相山、于过才

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种鱼类家系建立和抗病高产良种选育方法,采用群体选育、家系选育、杂交以及人工感染、快速生长家系和抗病家系的筛选等技术,选育出了牙鲆抗病力强、生长快的家系,建立了鱼类抗病高产良种的选育方法。该技术具有针对性强、选育效率高、效果明显等特点,抗病牙鲆鱼苗的成活率为80%以上,成活率比普通牙鲆鱼苗提高了30%以上;抗病牙鲆的生长速度也提高了10%以上。为鱼类抗病品种培育开辟了新的技术途径,是一种能在鱼类良种选育中应用的抗病高产品种选育方法,适宜在所有养殖鱼类上推广应用,对养殖鱼类抗病高产良种培育具有重要意义和应用价值。

---

【专利名称】大菱鲆荧光标记微卫星六重PCR家系识别方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200910203303.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王伟继、阮晓红

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】该项发明是利用三种荧光(6FAM, HEX和NED)对六对引物根据其PCR扩增产物大小进行了两两标记;利用引物设计软件排除这六对引物在PCR反应过程中形成二聚体的可能,组合这六对引物于同一个PCR反应体系中,调整PCR反应体系,建立这六对引物可在同一个PCR反应体系中同时扩增的参数和合适的PCR反应程序;此六重PCR技术可提高大菱鲆微卫星标记的检测效率,单亲排除率为99.63%,个体识别力99.99%。

---

【专利名称】大菱鲆家系苗种高效培育方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200910014001.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张庆文、孔杰、栾生、罗坤、张天时

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种大菱鲂家系苗种高效培育方法,其技术内容包括:亲鱼选择、亲鱼培育、人工定向交配、孵化、苗种培育、商品苗。亲鱼选取来源于不同国家不同批次的种质亲鱼;人工受精在不同种质亲鱼间进行,同一批次亲鱼不能交配;苗种培育:前期其设施为3立方米玻璃钢桶,饵料为小球藻、轮虫和卤虫;中期其设施为10立方米水泥池,饵料为微颗粒饵料;后期其设施为20~30立方米水泥池,饵料为仔稚鱼颗粒饵料;商品苗规格为5~6公分。本发明其特点是采用了不同种质资源的亲鱼进行人工定向交配,严格控制了近交;其培育采用了不同的培育设施,分三个阶段进行培育苗种,使商品苗出苗率高达46.8%,生长速度提高36%,白化率低于5%。该方法可高效生产优质大菱鲂苗种,适用于规模生产。

---

【专利名称】一种促进斑节对虾性腺成熟的添加剂

【授权国】中国

【专利号】ZL 2005 1 0037110.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】江世贵,林黑着,周发林,黄建华,叶乐,马之明

【专利权人】江世贵,林黑着,周发林,黄建华,叶乐,马之明

【关键词】null

【摘要】一种促进斑节对虾性腺成熟的饲料添加剂,尤其适用于人工养殖的达到成熟年龄和个体规格的斑节对虾的催熟,由以下以重量份数计的组份构成:液态高度不饱和脂肪酸5-25(其中DHA+EPA占40.0~80.0%,且DHA/EPA在2.0~5.0之间);纯度1.5%以上的虾青素5-10;胆固醇5-10;维生素C4-10;维生素E1-3;海带粉50-80;其余粉剂过100目标准筛。本发明能很好地与鱿鱼、沙蚕等亲体摄食的鲜活饵料粘连并一同被斑节对虾亲虾摄食,能明显促进人工养殖的和野生的斑节对虾亲虾的性腺发育,加速性腺成熟,提高亲虾的成熟度、产卵量和显著提高亲虾群体的成熟比例。

---

【专利名称】牙鲆抗病相关MHC基因标记及其辅助育种方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510045555.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈松林,张玉喜

【专利权人】陈松林

【关键词】null

【摘要】研究了牙鲆MHC基因的分子多态性及其与鱼体抗病力的关系,初步筛选出2个与牙鲆抗病力相关的MHC基因标记。

---

【专利名称】大菱鲂抗菌肽基因及其酵母表达载体

【授权国】中国

【专利号】2.005101042e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈松林、李伟

【专利权人】陈松林

【关键词】null

【摘要】采用文库筛选及同源克隆方法克隆获得大菱鲂抗菌肽hepcidin基因,RT-PCR分析了hepcidin基因在大菱鲂等鱼组织、不同胚胎发育时期的表达规律,发现鳃弧菌感染能升高鱼体相关免疫组织中抗菌肽hepcidin基因的表达水平。对三种hepcidin基因进行了在大肠杆菌和酵母中的重组表达,鉴定获得重组表达蛋白。细菌生长抑制实验表明重组抗菌肽对大肠杆菌、绿脓杆菌和嗜水气单胞菌等细菌具有剂量依存的抑制活性。

---

【专利名称】大菱鲂肾细胞系的构建方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091001693e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王娜,陈松林

【专利权人】陈松林

【关键词】null

【摘要】通过酶消化的方法建立了大菱鲂肾细胞系(SMKC),细胞在10% MEM培养液、温度25 条件下稳定生长。细胞系对多种细菌和病毒敏感,适合高效率的转染外源基因,为大菱鲂的抗病相关基因功能分析提供了细胞模型。

---

【专利名称】一种可控水层筏式养殖系统

【授权国】中国

【专利号】ZL200720192447.9

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】吴常文;桂福坤;徐梅英;常抗美;缪飞舟

【专利权人】浙江海洋学院;浙江东海海洋研究院;浙江大海洋科技有限公司

【关键词】null

【摘要】一种可控水层筏式养殖系统,由纜绳、平衡浮球串、锚绳、固定浮球、水层调控浮球、深度调控绳、重块、桩锚等组成,纜绳上安装有平衡浮球串,纜绳上还设有深度调控绳,深度调控绳上端系缚水层调控浮球,下端系缚重块,养殖水层通过深度调控绳的长度加以控制,纜绳的下潜不仅有利于提高台风天气下的筏式系统抗风浪性能,而且可适应不同养殖对象对养殖水层的要求。本发明加工工艺简单,操作便利,使用寿命长,便于大量推广,很好的适应了筏式设施养殖向外海推进的需求。

---

【专利名称】一种可移动底层筏式养殖系统

【授权国】中国

【专利号】ZL200720192448.3

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】桂福坤;吴常文;徐梅英;常抗美;缪飞舟

【专利权人】浙江海洋学院;浙江东海海洋研究院;浙江大海洋科技有限公司

【关键词】null

【摘要】一种可移动底层筏式养殖系统,由主绳、浮球串、锚绳、养殖笼、重块、铁锚、固定浮球、标示浮球相互连接所组成,锚绳的一端与主绳想连,另一端与铁锚相连,浮球串均匀系缚于主绳上,主绳两端分别布置一个重块,固定浮球及固定浮球连绳布置于锚绳的适当位置,养殖笼和标示浮球也系缚于主绳上,本实用新型采用底层养殖模式,不仅有利于提高台风天气下的筏式养殖系统的抗风浪性能,而且可充分开发底层养殖海域,操作便利,可整体移动,使用寿命长,便于大量推广,是一种理想的底栖生物养殖设备。

---

【专利名称】章鱼养殖笼

【授权国】中国

【专利号】ZL200720192450.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王萍;桂福坤;常抗美;吴常文;缪飞舟

【专利权人】浙江海洋学院;浙江东海海洋研究院;浙江大海洋科技有限公司

【关键词】null

【摘要】一种章鱼养殖笼,由钢筋框架、维护网衣、塑料圆板、聚氯乙烯管、隔离网片、充气浮箱、平衡重块等相互连接所组成,钢筋框架整体为圆筒形,外层包维护网衣,塑料圆板共两块,横向固定于钢筋框架上,两者共同形成养殖笼的骨架结构,塑料圆板上钻有若干圆孔,聚氯乙烯管通过所述圆孔纵向穿过前后两块塑料圆板,养殖笼内可纵向设置多根聚氯乙烯管,其直径可以有多种搭配,但布置时不应过于密集,养殖笼上端设置充气浮箱,底部设置平衡重块。使用这种章鱼养殖笼,不仅可为章鱼提供栖息之所,而且可以很好的避免章鱼的相互残食,实现章鱼高密度的人工养殖,可有效的避免风浪的袭击,提高其抗风浪性能,是一种理想的章鱼养殖设备。

---

【专利名称】一种适用于浅海近岸海域的多层板式立体海珍礁

【授权国】中国

【专利号】ZL200810249530.4

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】张立斌;许强;杨红生;刘鹰;邢坤;王天明;赵鹏;刘保忠;赵玉山;王国文

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及刺参、鲍等海珍品的养殖设施,具体地说是一种适用于浅海近岸海域的多层板式立体海珍礁,克服了现有浅海近岸筏式养殖和底播养殖在刺参、鲍等养殖中的不足。该多层板式立体海珍礁设有支撑整个海珍礁的礁体底座、嵌插于礁体底座支撑管上的聚乙烯波纹板、支撑聚乙烯波纹板的套管、用于固定整个海珍礁的扎丝;礁体底座上预制支撑管,聚乙烯波纹板嵌插在支撑管上,相邻聚乙烯波纹板之间通过套管支撑形成海珍品的活动与遮蔽空间,聚乙烯波纹板全部嵌插在底座的支撑管上后,顶部用扎丝固定,形成完整的多层板式立体海珍礁。将海珍礁投入浅海近岸或围堰海域中,通过人工投放苗种或者自然采苗,实现海珍品的增养殖。

---

【专利名称】一种虾夷扇贝的养殖装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 200820225566.4

【专利类型】实用新型专利

【发明（设计）人】方建光;齐占会;张继红;蒋增杰;王立超;李俊辉;邹磊;蔡杰;张海鹏;林建文;王士武

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种虾夷扇贝的养殖装置,其包括第一网衣,特点是:还包括若干片第二网衣和一框架,所述的第一网衣绷紧、平整地固定在所述的框架内,所述的第二网衣分别缝制固定在第一网衣的衣体上,并与第一网衣构成若干个依次相互间隔的网袋,所述的网袋的一侧设有可打开的袋口。本发明结构简单,制造容易,成本低,有效防止扇贝之间相互碰撞、咬合而造成的贝壳和软体组织的损伤,大大提高了成活率,减少了生产管理操作,降低了劳动强度,抗风浪能力强,适用于在深水区浪大流急的环境条件使用,有利于进一步扩大养殖范围。

---

【专利名称】一种适用于浅海深水区泥沙底海域的多层箱式海珍礁

【授权国】中国

【专利号】2.0081013885e+011

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】杨红生、张立斌、刘鹰、许强、于宗赫、邢坤、刘保忠、刘青远

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及刺参、鲍等海珍品的养殖设施,具体地说是一种适用于浅海深水区泥沙底海域的多层箱式海珍礁,克服现有筏式养殖和底播养殖在刺参、鲍等养殖中的不足。该设施设有钢筋混凝土浇筑的礁体壳、嵌插于礁体壳内部的聚乙烯波纹板、用于封闭整个海珍礁体壳开口的PVC板,聚乙烯波纹板通过礁体壳内壁上的卡槽嵌插入礁体壳内部,PVC板通过上底面预制滑槽插入礁体壳中,将聚乙烯波纹板和PVC板分别插入礁体外壳相应位置后,形成完整的多层箱式海珍礁。将海珍礁投入泥沙底质的海底,通过人工投放苗种或者自然采苗,实现海珍品的增养殖。该设施能够有效增加水体利用率,适宜于海珍品的生长,便于管理和收获,有利于养殖海区的综合利用

---

【专利名称】一种以牡蛎壳为材料的刺参增养殖海珍礁及其增养殖方法

【授权国】中国

【专利号】200910017420.X

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】杨红生;张立斌;张涛;刘鹰;江崇涛;许强;刘保忠;周毅;王天明;曲光伟;李俊辉;沈志勇

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及刺参的增养殖技术,具体地说是一种以牡蛎壳为材料的刺参增养殖海珍礁及其增养殖方法。以牡蛎壳为材料的海珍礁单体包括牡蛎壳、包裹牡蛎壳的网衣、捆扎海珍礁单体的绳索等;将牡蛎壳投入包裹牡蛎壳的网衣中并用绳索捆扎后形成以牡蛎壳为材料的海珍礁单体;多个以牡蛎壳为材料的海珍礁单体构成以牡蛎壳为材料的海珍礁,多组以牡蛎壳为材料的海珍礁按一定布局投入养殖海区形成以牡蛎壳为材料的海珍礁群。通过人工投放刺参苗种或者自然



采苗,实现刺参的增养殖,经过一年至一年半左右的时间,刺参可达到商品规格,经人工采捕回收刺参。本发明造价低廉、聚参效果明显、刺参回捕率高、易于操作和收获、不易淤积,且能起到明显的固碳作用。

---

【专利名称】一种生态型乌贼笼

【授权国】中国

【专利号】2.0081006083e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴常文;徐梅英;徐佳晶;迟长凤;缪飞舟

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种生态型乌贼笼,采取的具体措施还包括:一种生态型乌贼笼,包括框架和覆盖在框架外部的网衣,其特征是:框架由至少六根刚性的空心或实心直杆配接而成,并且框架围成一个具有稳定几何形状的腔体空间;框架上连接有至少三根与腔体空间的底面平行的空心或实心的支撑杆;框架、支撑杆和腔体空间的外周覆盖有网衣,并且网衣以捆绑方式连接于框架和支撑杆;网衣上贯穿设有至少一个漏斗和至少一个取鱼部。本发明框架设计为稳定刚性结构,使之在海床上不易滚动。该生态型乌贼笼,具有一定的附着乌贼卵功能,能有效保证乌贼卵的孵化,是一种良好的具有增殖作用的人工渔礁。

---

【专利名称】多元生态养殖装置

【授权国】中国

【专利号】2.009100963e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴常文;桂福坤;徐佳晶

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了多元生态养殖装置,包括本体和用于锚定本体的固泊装置,其中:本体含有作业平台、保护浮框、副网箱内浮框、副网箱外浮框、主网箱内浮框、主网箱外浮框、缆绳、副网箱和主网箱;保护浮框、副网箱内浮框、副网箱外浮框、主网箱内浮框、主网箱外浮框由内向外依次呈同心圆间隙设置,并在保护浮框和副网箱内浮框之间设置多跳缆绳,使在副网箱内浮框内侧的区域适合作为藻类养殖区、而其外部适合作为网箱养殖区。其克服了传统方式存在溶解氧浓度不均,天然饵料不平衡的缺点,也不会出现传统方式中网箱之间产量参差不齐的现象,对海区的环境污染可以明显减小,生态友好。

---

【专利名称】一体化大型筏式养殖装置

【授权国】中国

【专利号】2.009100963e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王萍;徐梅英;吴常文;桂福坤;徐佳晶

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一体化大型筏式养殖装置,包括本体和用于固定本体的固泊装置,其中:本体包括顶端设有工作平台的PE浮筒和连接在PE浮筒侧面的至少六根悬臂;PE浮筒具有空腔;悬臂沿PE浮筒侧面呈辐射状排列;PE浮筒底端连接有工字型钢,工字型钢下侧绳索连接有重块。其具有整体中心较低,具有良好的稳定性、能方便的实现控制养殖水位的功能,并且操作简单、养殖空间大,生产效率高、操作人员可以在其上走动巡视,便于发现安全隐患和收获操作等优点,是一种结构合理、稳定性好、养殖效率高、便于巡视和收获、水位控制简单的一体化大型筏式养殖装置。

---

【专利名称】养殖蛸笼

【授权国】中国

【专利号】2.0092011461e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】桂福坤;吴常文;徐佳晶

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了养殖蛸笼,包括由网衣和支架制成的笼体,其中:笼体内部设有至少两个隔板,隔板将笼体内部分空间分割成相互独立的分仓;笼体的顶端连接有漏洞状的集料口,集料口上端敞开,其下端连接有与分仓个数相当的输料管;输料管的自由端分别伸入分仓;笼体底部绳索连接有重块;集料口绳索连接有定位浮球。其具有结构合理、稳定性好、投饵方便且均匀、操作简单省力、且能有效避免章鱼互残现象,减少二次污染、提高饵料利用率等优点。

---

【专利名称】一种适用于生产以牡蛎壳为材料的刺参增养殖海珍礁的配套装置

【授权国】中国

【专利号】2.010101135e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨红生;张立斌;张涛;刘鹰;江崇涛;许强;刘保忠;周毅;王天明;曲光伟;李俊辉;沈志勇

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及刺参的增养殖技术,具体地说是一种以牡蛎壳为材料的刺参增养殖海珍礁及其增养殖方法。以牡蛎壳为材料的海珍礁单体包括牡蛎壳、包裹牡蛎壳的网衣、捆扎海珍礁单体的绳索等;将牡蛎壳投入包裹牡蛎壳的网衣中并用绳索捆扎后形成以牡蛎壳为材料的海珍礁单体;多个以牡蛎壳为材料的海珍礁单体构成以牡蛎壳为材料的海珍礁,多组以牡蛎壳为材料的海珍礁按一定布局投入养殖海区形成以牡蛎壳为材料的海珍礁群。通过人工投放刺参苗种或者自然采苗,实现刺参的增养殖,经过一年至一年半左右的时间,刺参可达到商品规格,经人工采捕回收刺参。本发明造价低廉、聚参效果明显、刺参回捕率高、易于操作和收获、不易淤积,且能起到明显的固碳作用。

---

【专利名称】一种藻类抗风浪沉绳式养殖设施及方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091001839e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】许强、杨红生、赵鹏、林承刚、周毅、刘青远、王均光

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及适用于浅海浪大流急海域的藻类养殖技术,具体为一种藻类抗风浪沉绳式养殖设施及方法,以解决风浪较大的海域进行筏式养殖藻苗损失严重的问题。该设施设有苗绳、坠石、浮球,苗绳一端系浮球或其它浮体,苗绳另一端系坠石或其它材料的物品,苗绳上固定有藻苗。藻类投放时,在船上将苗绳整齐地摆好,至养殖水域后,保持均匀船速顺次投放;藻类采用多齿耙收获,也可通过潜水员在水下进行部分收割,从而实现多茬养殖。采用本发明可使藻类苗绳完全避开上层海水风浪的影响,避免了恶劣天气对藻类养殖造成的损失,也可使养殖藻类在水流交换更加通畅、水质清洁的外海海域或岛屿周边海域进行养殖,可适用于中小型经济藻类的浅海养殖。

---

【专利名称】一种由PiggyBac转座子介导的诱导细胞永生化转基因载体、其构建方法及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.011101931e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张智英

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明一种由PiggyBac转座子介导的诱导细胞永生化转基因载体、其构建方法及其应用,属于基因工程技术领域。所述载体为所述载体为PB-rtTA-NIT-STP,是通过下述方法构建:LoxP-SV40P neo-IRES-tk-LoxP基因表达盒的构建;将基因表达盒的扩增片段与PXL-BacII连接,构建基本转基因载体PB-NIT;含有目的基因SV40 T和p 53的转基因载体PB-NIT-STP的构建;含有Tet结合域rtTA的筛选载体PB-rtTA-NIT-STP的构建。本发明构建的转基因载体具有能有效提高转基因效率,便于筛选的优点。

---

【专利名称】一种淀粉基可食性膜及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.010102322e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】董海洲;侯汉学;王兆升;刘传富

【专利权人】山东农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种淀粉基可食性膜及其制备方法,是以稳定化降解复合变性淀粉为主要成膜原料,添加食品级的增塑剂、润滑剂、增强剂和稳定剂等辅料,通过高速搅拌混合、双螺杆挤出造粒,单螺杆挤出流延制膜,制备出柔韧性、阻隔性能、耐老化性能、热封性能良好的淀粉基可食性包装膜。本发明具有能耗低、生产效率高,适于工业化连续生产的特点。本发明制备的膜具有可食性、全降解性,可广泛用于食品内包装,可避免非降解食品包装对环境的污染。

---

【专利名称】一种可食性淀粉基食品包装膜及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101023219e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】侯汉学;董海洲;代养勇;张慧

【专利权人】山东农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种可食性淀粉基食品包装膜及其制备方法,是以稳定化交联复合变性淀粉为主要成膜原料,添加食品级的增塑剂、润滑剂、增强剂和稳定剂等辅料,通过高速搅拌混合、双螺杆挤出造粒,单螺杆挤出吹膜,制备出机械强度、阻隔性能、耐老化性能、热封性能良好的淀粉基可食性包装膜。本发明具有能耗低、生产效率高,适于工业化连续生产的特点。本发明制备的膜具有可食性、全降解性,可广泛用于食品内包装,可避免非降解食品包装对环境的污染。

---

【专利名称】鲜切生姜涂膜保鲜技术

【授权国】中国

【专利号】2.0091001387e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】董海洲;王兆升;侯汉学

【专利权人】山东农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明的目的是提供一种延长鲜切生姜货架期的技术,生姜经过挑选、清洗、杀菌、去皮(或不去皮)、切分等处理后,将脱乙酰度55%~99.9%的壳聚糖溶解于0.1%~2%的酸溶液中配成0.05%~2.5%的壳聚糖溶液,加入0.1M氢氧化钠溶液将pH值调至4.5~8.0,再加入0.01%~1%的表面活性剂制备成浸涂保鲜液,将切好的生姜浸入配制好的浸涂保鲜液中,浸涂15~180秒,取出沥净浸涂液,使表面干燥,包装后进行贮藏或商品流通。使用该技术可使鲜切生姜的保鲜期限从3~4天延长至20~30天,且生产成本低,无污染,方法操作简单,容易推广应用。

---

【专利名称】一种无碱均相生产氧化淀粉方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101023845e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】董海洲;代养勇;侯汉学;刘传富;王兆升

【专利权人】山东农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种新型无碱均相生产氧化淀粉方法,是在搅拌机中将淀粉与氧化剂溶液和催化剂溶液充分混合均匀,将混匀的原料加入到挤压膨化机料斗中,调整螺杆转速为5~800rpm,均匀喂料,进行挤压膨化;将上述挤出物在30~105 条件下干燥至水分含量11%~14%(w/w)、粉碎即得氧化淀粉,既解决了干法制备氧化淀粉混料不均匀问题,又解决了湿法生产氧化淀粉的废水因SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>含量高难处理和干法混料不均匀等问题。是一种低耗能、高效、连续、均相、环保、工序简单的新生产方法,步骤简单、连续、环保,容易推广应用。

---

【专利名称】植物纤维、淀粉发泡全降解材料防水制品

【授权国】中国

【专利号】2.0091001395e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】董海洲;侯汉学;魏宝坤

【专利权人】山东九发生物降解工程有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种植物纤维、淀粉发泡全降解材料防水制品,其特点是在植物纤维、淀粉发泡全降解制品原料配比的基础上,添加防水剂,防水剂为水溶性丙烯酸酯类共聚物,按全降解材料制品的常规工艺一次性加工制成防水制品,节约了工序和成本,同时提高的生产效率,并且提高了产品性能。

---

【专利名称】一种全降解材料制品自动喷涂生产线上的胶雾水幕回收装置

【授权国】中国

【专利号】2.0092001837e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】董海洲;侯汉学;魏宝坤

【专利权人】山东九发生物降解工程有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种全降解材料制品自动喷涂生产线上的胶雾水幕回收装置,它包括喷涂室(13),喷涂室(13)内底部设支架(17)、托架(16)、无杆气缸(14)和喷枪(15),其特点是喷涂室(13)的内上方设过滤网(12)和滤格栅(11),喷涂室(13)与负压室(4)之间设粗过滤网(18),在负压室(4)内底端设储水池(19)和水泵(20),水泵(20)通过上水管(2)与上水槽(9)相通连接,上水槽(9)上设水幕形成装置(10),其下方为水幕(3),在负压室(4)内设精滤网(5),其侧壁上设排气滤网(6),排气滤网(6)与排气管道(7)相通,排气管道(7)与风机(8)连接,可最大限度的回收混合于空气中的雾状胶液,防止空气污染,减少胶液浪费,其设计合理、回收率高、操作简单。

---

【专利名称】一种可食性全降解材料自动喂料装置

【授权国】中国

【专利号】2.0092001837e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】董海洲;侯汉学;魏宝坤

【专利权人】山东九发生物降解工程有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种可食性全降解材料自动喂料装置,其特点是它包括螺旋喂料泵(11),在螺旋喂料泵(11)的后部设电磁离合器(12)和止推轴承(13),并与电动机(14)连接,在螺旋喂料泵(11)的上方设提供连续供料的上料斗(10),螺旋喂料泵(11)通过喂料主管(9)、分料管(7)、软管接头(8)、步进车喂料软管(6)与步进车喂料管(1)相通连接,步进车喂料管(1)与储料器(4)相通连接,在储料器(4)上设气缸(5)和放料气缸(2),在储料器(4)的底端设下封料活门(3),是一种工效高、成本低、工人劳动强度低、结构简单、设计合理、灵敏快捷的自动喂料装置。

---

【专利名称】矩形餐盒

【授权国】中国

【专利号】2.0093001158e+011

【专利类型】外观设计专利

【发明(设计)人】董海洲;侯汉学;魏宝坤

【专利权人】山东九发生物降解工程有限公司

【关键词】null

【摘要】产品的降解性能经检测,已达到餐饮具降解性能国家标准的最高等级V级,并符合ASTM、ISO等标准。产品的理化性能指标具有较好的力学性能,满足各项使用性能指标要求。产品的毒理指标检验经国家塑料制品监督检验中心检测,各项毒理指标符合国标要求。

---

【专利名称】一种一次性可降解制品用模具

【授权国】中国

【专利号】200810249515.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】魏宝坤;李方义;郭安福;李时福;鲁海宁;刘刚

【专利权人】山东九发生物降解工程有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种一次性可降解制品用模具,它包括上模板(1)和下模板(11),其特点是在上模板(1)和下模板(11)上设汽线(24),上模垫片(4)与上模活动板(7)之间设上模调节弹簧(5),上模板(1)上的上模凸楔(10)与下模板(11)上的下模凸起(21)相对应,在下模板(11)的中心设中空顶杆(22),中空顶杆(22)的顶端设气孔(17),在中空顶杆(22)的上端的外部设复位弹簧(19),中空顶杆(22)内是压缩空气管(20),压缩空气管(20)与气动元件(23)连接,气动元件(23)与控制系统连接;从而实现楔型自动定位,实现快速排气,产品零余料,强制自动脱模,具有脱模彻底、模具掩口严密的特性,其结构合理,操作简单,故障率低,节能环保高效。

---

【专利名称】一种无气喷涂装置

【授权国】中国

【专利号】2.0082023246e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】魏宝坤;李方义;石安涛;刘刚;郭安福;鲁海宁

【专利权人】山东九发生物降解工程有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种无气喷涂装置,它包括预料桶(1)和供料桶(2),其特点是供料桶(2)上设料位传感器(3),在预料桶(1)和供料桶(2)之间设无气输送泵(4),料位传感器(3)与无气输送泵(4)之间采用电路连接,供料桶(2)的底端与无气喷涂机(5)的底端连接,无气喷涂机(5)通过涂料过滤器(6)和高压开关(7)与自动无气喷枪(8)连接,无气输送泵(4)、无气喷涂机(5)和自动无气喷枪(8)分别通过管路与进气管(9)连接;为以纯植物纤维和淀粉为主要原料的全降解材料制品表面进行喷涂处理,用以达到增强制品的抗破坏、抗侵蚀、抗变型的自动喷涂装置,本装置是一种结构合理、灵敏、高效、准确、可靠的自动喷涂装置。

---

【专利名称】一种全降解材料制品自动喷涂生产线上的自动上料装置

【授权国】中国

【专利号】2.0082023246e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】魏宝坤;石安涛;李方义;郭安福;刘刚;鲁海宁

【专利权人】山东九发生物降解工程有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种全降解材料制品自动喷涂生产线上的自动上料装置,它包括龙门式机架(5),其特点是在机架(5)内的上定位板(7)和下定位板(32)之间设三导柱(6),三导柱(6)之间形成料仓,上挡料杆(8)和下挡料杆(9)分别与上气缸(19)、下气缸(20)连接,在下定位板(32)上设上挡料块(26)、下挡料块(25)和气动组件(31),气动组件(31)与进气接头(24)和快插接头(27)连接,进气接头(24)与上气缸(19)和下气缸(20)连接,快插接头(27)与上挡料块(26)上的气孔(2)相通,料仓下方是辊道链式传输线托架(3);是一套灵敏、高效、准确、可靠的自动上料装置,实现了全降解材料制品大规模、工业化喷涂的自动上料,该设备结构合理、操作简单、故障率低、节能、高效。

---

【专利名称】一种半干法生产硬脂酸淀粉酯的工艺

【授权国】中国

【专利号】2.0081015928e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】邱立忠;卞希良;孙纯锐;宋瑞江;夏凤清

【专利权人】诸城兴贸玉米开发有限公司

【关键词】null

**【摘要】**本发明公开了一种半干法生产硬脂酸淀粉酯的工艺,是以蜡质玉米淀粉为原料,将蜡质玉米淀粉加入到干法变性淀粉反应器的混料设备中,加入盐酸溶液进行酸化,酸化后加入氢氧化钠溶液中和至中性,在中和后的物料中均匀喷入硬脂酸水溶液,硬脂酸的加入量根据所要求的取代度而定;将上述物料混合均匀后在干法变性淀粉反应器的预干燥设备中预干燥;将预干燥后的物料投入干法变性淀粉反应器的主反应器中,在145-155 温度范围内进行酯化反应,将酯化后的物料经洗涤、干燥制得成品。采用本发明工艺生产的硬脂酸淀粉酯产生的污染低,反应环境友好,产品中有机溶剂含量低,产品安全性高,同时产品质量稳定性高,成本低。

---

**【专利名称】**造纸用琥珀酸酯涂布淀粉生产工艺

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0081015928e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**邱立忠;卞希良;孙纯锐;宋瑞江;夏凤清

**【专利权人】**诸城兴贸玉米开发有限公司

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种造纸用琥珀酸酯涂布淀粉生产工艺,在反应容器中将玉米淀粉与水配成淀粉乳,然后升温至34-36 ,加入氢氧化钠溶液调整淀粉乳的pH值在9.3-9.6之间;然后加入次氯酸钠进行氧化反应,反应过程中保持上述pH值与反应温度;再次加入氢氧化钠溶液调整淀粉乳的pH值至8.8-9.2之间,缓慢加入绝干淀粉总质量4.5-5.5%的琥珀酸酐进行酯化反应,并保持该pH值和上述温度,酯化反应结束后加入盐酸溶液将淀粉乳中和至pH值在5.8-6.2之间;将中和后的淀粉乳经洗涤、干燥制得成品。利用本发明工艺生产的产品具有很低的糊化温度、良好的糊液透明度、成膜性、保水性以及较高的稳定性,与其他涂料具有良好配伍性能。

---

**【专利名称】**一种栉孔扇贝基因的染色体定位方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200810138645.6

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**丁君,银学祥,曹学彬,王永华,常亚青

**【专利权人】**大连水产学院

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开一种双白壳虾夷扇贝的培育方法,是先选取上壳白化区域面积在30%以上且性腺发育饱满的虾夷扇贝个体作为亲贝,并在特定的密度、温度等条件下促熟、催产、人工授精、孵化、培育、附着采苗、出库、中间保苗育成及海上养殖等,培育出白化面积进一步增大的虾夷扇贝,并用所得到的虾夷扇贝为亲贝,重复上述步骤。经多次反复,直至得到上、下壳颜色全部纯白的种贝。此双白壳虾夷扇贝不但具有光亮的壳色,同时抗逆性得以增强,有利于抑制病害的发生,可减少寄生虫等微生物穿凿,外形美观,深受消费者的喜爱,耐高温能力,可耐受25 高温,死亡率低(低于10%),其生长速度也强于一般的虾夷扇贝,有效地增加了养殖户的经济效益。

---

**【专利名称】**双白壳虾夷扇贝的培育方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200710012477.1

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**黄晓婷,胡晓丽,王师,张玲玲,孟庆磊,王珊,包振民,胡景杰

**【专利权人】**中国海洋大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种高效栉孔扇贝基因的染色体定位方法。首先利用气干法在载玻片上进行栉孔扇贝染色体制片;然后根据待定位基因序列,进行在线引物设计并合成引物;再对rRNA 基因进行染色体定位:先利用连接酶处理载有染色体的载玻片,再对染色体进行甲酰胺变性处理,加入LAMP反应混合物,进行原位LAMP反应,反应结束后清洗载玻片,加入荧光标记的生物素抗体孵育,最后用碘化丙锭抗衰减溶液对染色体进行复染,利用稳定清晰的杂交信号确定目标基因在染色体上的位置。本发明方法使栉孔扇贝基因在恒温条件下能快速得到大量扩增产物,杂交信号清晰稳定,提高基因定位的准确性和特异性。对于定位单或低拷贝的基因,该方法也具有极大的应用潜力。

---

【专利名称】白色虾夷扇贝新品系的培育方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710113132.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨爱国,刘志鸿,周丽青

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种白色虾夷扇贝新品系的培育方法,培育方法包括:亲贝暂养、催产、苗种培育、壳色鉴定和筛选、新一轮壳色选育;该方法是从养殖虾夷扇贝群体中选择两面壳色纯白的突变个体进行苗种繁殖,并对养殖后的苗种进行壳色筛选和新一轮的增养殖,培育出生长速度快、成活率高、抗逆性强、易于度夏的优良品种或品系;本发明利用现存变异,省去了人工创造变异的过程,在传统的选择育种技术基础上采用群交繁殖的方式,方法简便,操作性强,生产性状明显优于普通虾夷扇贝,所培育出的后代比同期普通虾夷扇贝后代生长速度提高15%-20%,在夏季高温期,其成活率可提高20%以上,可以实现产业化生产应用,在现有条件下,开发和应用本项技术可使虾夷扇贝养殖产量提高30%。

---

【专利名称】生产具有雌核发育特征扇贝和快速建立扇贝纯系的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200610076944.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】包振民,陈刚,胡景杰,汪小龙,潘杰

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种生产具有雌核发育特征扇贝和快速建立扇贝纯系的方法。选取个体健康,性腺发育成熟的不同物种的扇贝,调整雌雄亲本扇贝的成熟周期,使其同步成熟,再通过阴干刺激亲贝产生精子和卵子,将异种精卵受精,得到3%-20%的具有雌核发育特点的幼虫,子代培育至壳高2-3cm后通过流式细胞仪进行染色体活体筛选38条染色体的生长正常的稚贝,验证得到90%-100%的具有雌核发育特点的扇贝。作为本方法的应用可快速大量生产扇贝纯系。本方法具有快速、高效生产具有雌核发育特点的扇贝,并大大缩短获得纯系扇贝育种时间,方便扇贝的遗传学研究,对于快速选育生长优势和抗逆品种具有重要意义。

---

【专利名称】高产抗逆栉孔扇贝与华贵栉孔扇贝远缘杂交育种方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200610076943.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】包振民,胡景杰,汪小龙,陈刚,王师,孙长森

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】高产抗逆栉孔扇贝与华贵栉孔扇贝远缘杂交育种方法。首先选育高产抗逆栉孔扇贝群体,进行栉孔扇贝与华贵栉孔扇贝杂交育种和杂交后进行子一代培育;建立高产抗逆栉孔扇贝家系,以壳高为标准选择生长速度快、健康的扇贝,进行连续多代的选择育种,形成一个生产性状优异的选种群体,再从选育获得的高产抗逆栉孔扇贝家系中挑选雌性个体,与华贵栉孔扇贝雄性个体进行杂交,每次使用雄性个体不少于30只,通过栉孔扇贝和华贵栉孔扇贝同步产卵、排精技术,从优异群体中选取雌性个体与华贵栉孔扇贝雄性个体杂交即培育出生长快、抗逆能力强的杂交扇贝苗种。与普通生产用种比较,生长速度提高35%,成活率达到75%以上,将使扇贝养殖产量提高35-68%。

---

【专利名称】高产抗逆杂交扇贝品种的育成方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200610076945.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】包振民,陈刚,胡景杰,汪小龙,王师,孙长森

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

**【摘要】**一种高产抗逆杂交扇贝品种的育成方法,主要是通过连续多代选择育种获得高产栉孔扇贝CDS5母本系,经栉孔扇贝和华贵栉孔扇贝远缘杂交再与栉孔扇贝JNR群复交得到高产抗逆ZHJ父本系。利用CDS5母本系与ZHJ父本系杂交,解决亲贝培育,实现父母本性腺同步发育和成熟,并掌握杂交子一代苗种培育技术,培育出具有高产、抗逆特性的杂交子一代。本发明可适用于扇贝大规模生产,培育出的杂交子一代,经养成试验,与常规栉孔扇贝生产用种相比较,生长速度提高35%,成活率提高200%以上,该项技术的开发和应用,将使扇贝养殖产量在现有条件下提高30-50%。

---

**【专利名称】**栉孔扇贝叠代选育方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200510044800.4

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**包振民,汪小龙,胡景杰,陈刚,王珏

**【专利权人】**中国海洋大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种栉孔扇贝叠代选育方法,具体说是利用叠代选育方法进行扇贝选择育种的方法。从一龄贝群体筛选生长性状(或目标性状)突出的个体,人工强化培育组成一龄选育群体,加上由上一代一龄贝选育群体进一步选择后的二龄个体组成叠代繁育亲本群体。叠代亲本群体混合繁育后,继续从其子代中选育一龄选育群体,加上从上一代一龄贝选育群体筛选的二龄个体,组成新一代叠代繁育亲本群体,弃掉上一代叠代繁育亲本群体中的三龄亲贝。依次周而复始,直至达到选育目标。本发明的叠代逐年选育法的优点是:可逐年选种繁育,加快育种进程;双亲双选,最大可能地保留目标基因型;加强选择强度,提高进展响应,管理方便简捷,大大降低成本风险。

---

**【专利名称】**栉孔扇贝标准微卫星标记的构建方法和应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200510044798.0

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**包振民,胡景杰,汪小龙,战爱斌,陆维,惠敏

**【专利权人】**中国海洋大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种栉孔扇贝标准微卫星标记的构建方法和应用,其方法是利用已构建好的栉孔扇贝DNA小型插入片段基因组文库和微卫星富集文库及计算机检索栉孔扇贝的GenBank数据库,得到含有微卫星重复的序列;在微卫星重复的侧翼序列设计引物,并优化引物成为微卫星标记;再对微卫星标记在扩增过程中的重复性、稳定性和多态性信息含量值进行综合评价,确认其中的10个微卫星标记作为标准微卫星标记评价体系,应用于栉孔扇贝种质及群体遗传学分析;利用上述的10个微卫星标记组成的评价体系再进一步对不同地理群体(种群)的栉孔扇贝进行综合种质资源评价。有望为保护和持续利用栉孔扇贝种质资源,建立集约型、健康型养殖产业和品牌战略提供技术支持。

---

**【专利名称】**快速分离、筛选贝类微卫星标记的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200510044796.1

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**胡景杰,包振民,汪小龙,战爱斌,惠敏,陆维

**【专利权人】**中国海洋大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种快速分离、筛选贝类微卫星标记的方法,首先提取贝类的基因组DNA,4℃冰箱保存备用;然后利用上述提取的DNA,用已有的AFLP方法或者限制性内切酶方法获得贝类基因组DNA片断,并构建富集文库;接着将富集文库中的含有插入片断的大肠杆菌菌落原位杂交,然后放射自显影确定阳性克隆;最后阳性克隆测序并根据微卫星侧翼序列设计引物扩增基因组DNA。本方法可靠性和重复性极好,并且阳性克隆率可以达到100%,一次筛选可以获得上百甚至几百个位点,可以在一周之内获得大量微卫星标记的有效的方法。

---

**【专利名称】**利用物理方法诱导异源三倍体扇贝的一种多倍体育种方法

**【授权国】**中国



【专利号】ZL 200510044799.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】包振民,汪小龙,胡景杰,陈刚,王珏

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及利用物理方法诱导异源三倍体扇贝的一种多倍体育种方法,将栉孔扇贝亲贝阴干40分钟后置于20 的过滤海水中刺激排卵;同时将虾夷扇贝亲贝阴干一小时后,置于16 的过滤海水中刺激排精,并在20 左右的过滤海水中,将上述栉孔扇贝亲贝产的卵子与虾夷扇贝亲贝产的精子,以大约1 :5的比例混合受精。受精后当30%卵子已经排出第二极体时,施以20-30兆帕的压力,持续20-10分钟处理后的受精卵按常规方法孵,即可得到三倍体扇贝。本方法培育出具有生长快,不育性高,肉质鲜美的扇贝,能弥补近些年来病害和高密度养殖导致的减产及繁殖期肉质有所下降的不足。

---

【专利名称】底栖贝类生态试验装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 200720012208.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】丁君,常亚青,由学策

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开一种底栖贝类生态试验装置,有外箱体(1),外箱体(1)的四周及底部上有网孔(2),在外箱体(1)内置有多个底质填充箱(3),底质填充箱(3)的四周有便于贝类通过的透孔(4)。可在实验室条件下模拟埋栖贝类的不同自然生长环境,如生长温度、溶氧率及底质等,尤其是所设置的多个底质填充箱,更便于底质的更换,以进行不同底质对埋栖贝类生理影响的试验,同时,可进行不同生长环境对埋栖贝类行为学的研究。

---

【专利名称】底栖贝类、棘皮类动物实验养殖箱

【授权国】中国

【专利号】ZL 200720012209.5

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】常亚青,丁君,由学策

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开一种底栖贝类、棘皮类动物实验养殖箱,有箱体(1),箱体(1)的四周及底部有网孔(2),在箱体(1)内置有纵向隔板(3),纵向隔板(3)上有通孔(4),纵向隔板(3)与箱体(1)的上边框上对应设置有插槽(5)、(6),插槽(5)、(6)之间插有横向插板(7),横向插板(7)上有通孔(8)。所设置的纵向隔板、横向插板形成的空间可以将底栖贝类、棘皮类动物单独饲养,即使个体长大,亦可抽出一些插板,以扩大个体的养殖空间,可满足对个体可识别性的要求;箱体上的网孔以及纵向隔板、横向插板上的通孔均可保证每个单独养殖空间中的个体在同一水体中生长,满足了实验对同一性的要求。

---

【专利名称】海产品养殖自动投喂饵料装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 200720012211.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】丁君,王永华,由学策

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开一种海产品养殖自动投喂饵料装置,有饵料槽(1),饵料槽(1)的下端设有出料管(2),在出料管(2)中接有电磁阀(3);设有单片机(4),单片机(4)的输出通过控制电路(5)与电磁阀(3)相接。由单片机定时控制电磁阀的开启,使饵料通过出口管道排到养殖槽内,达到自动投喂饵料的目的。无需专人值守、人工投喂,可节省人力、降低养殖成本,同时饵料的投喂量亦由单片机控制,可根据需要确定每天的投喂次数及单次投喂量,定时定量投喂,有利于海产品的生长。

---

【专利名称】一种橘红色闭壳肌扇贝的培育方法

【授权国】美国

【专利号】PCT/CN2010/073861

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】包振民,王珊,胡景杰,李宁,侯睿,任晓亮,胡晓丽,陆维

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于海洋贝类产品养殖培育技术领域,涉及一种肉柱或肌肉组织中含类胡萝卜素的橘红色闭壳肌扇贝的培育方法,用自然地理群体中极少数橘红色闭壳肌扇贝,经选苗、繁育、催产、授精和培育等步骤,培育出具有营养价值的橘红色闭壳肌扇贝,并实现大面积养殖;与现有技术相比,不需要通过转基因等复杂技术导入外源基因,在对生物和环境安全无影响前提下,用自然群体和人工养殖群体中发现的扇贝突变体,经四代选育,培育出稳定遗传的富含类胡萝卜素的橘红色闭壳肌扇贝,形成稳定遗传的优良养殖新品种,其培育原理可行,工艺步骤简单,成本低,种苗存活率高,养殖收益大,产品营养价值高,经济效益明显。

---

【专利名称】一种海湾扇贝雄性不育体的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101014785e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张国范,李莉,张守都,许飞

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种海湾扇贝雄性不育体的制备方法。选择与海湾扇贝同属、染色体数目相同、配子形态和尺寸相近,且同为雌雄同体的秘鲁扇贝与海湾扇贝杂交,以制备雄性不育体。这些雌雄不育体随着性腺发育,精巢逐渐被卵巢所取代,性腺发育成熟时,整个性腺呈雌性特有的橘红色,且只能产生卵子而能产生精子。本专利所阐述的方法具有不育体比例高和技术效果稳定、相对简单、易推广等优点。

---

【专利名称】一种大规模筛查扇贝SNP的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091023157e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】包振民,王珊,胡景杰,胡晓丽,李纪勤,侯睿,付晓腾,陆维

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于扇贝DNA分子遗传标记技术领域的一种大规模筛查扇贝SNP标记的方法,先用溶液D和酚氯仿提取多个栉孔扇贝RNA,按比例混匀后紫外分光光度计测定其浓度备用;再构建扇贝全长cDNA样品,包括cDNA第一链合成和cDNA第二链的合成与扩增;然后进行全长cDNA均一化,再进行超声波打断;然后连接测序接头,包括末端修复、接头连接和样品扩增;最后用生物学软件分析数据得到SNP标记;再选取筛查的SNP标记,设计引物;提取扇贝个体的DNA,等量混合作为模板,PCR扩增后进行常规克隆测序,将单碱基差异出现频率在10%及以上的位点定义为SNP标记;其原理安全可靠,工艺步骤简单易控,大规模筛选运行可靠,效果优良,应用性强。

---

【专利名称】一种扇贝表型性状计算机测量与记录方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091023157e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】包振民,李艳,杨守斌,陆维,胡景杰,黄晓婷

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于计算机数据处理技术领域的扇贝表型性状的测量方法,即扇贝表型性状计算机测量与记录方法,在天平外侧固定支架,摄像头固定在支架上,摄像头和电子天平通过数据线连接在电脑上,利用计算机图像识别技术识别照片并在照片中测量扇贝的壳高、壳长、壳宽和体重,同时记录天平读数;用二部摄像头分别置于电子天平的顶部以及侧面分别记录扇贝的正、侧面图,并将天平通过数据线与电脑相连,启动软件,开启摄像头将天平调零,放上扇贝,待天平读数稳定后按

打印键,自动读取天平示数并拍照自动测量壳高、壳长、壳宽和体重,其测量设备简单,安全可靠,自动化程度高,数量处理迅速、准确,广泛用于扇贝的种类分档和筛选。

---

【专利名称】一种双壳贝类的选育方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091002051e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张国范,李莉,张守都

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种在附着期进行的双壳贝类的选育方法,先将双壳贝类的同步受精卵投入到育苗池中培养,发育至面盘幼虫期;当幼虫有30%~40%出现眼点时,投入附着基;根据在显微镜下幼虫胃的情况,来决定每天投入的饵料次数和量;每天换水1~2次;当幼虫附着率在10%~30%时,将附有幼虫的附着基取出单独培养;对上述步骤中取出的幼虫进行降温培育,每天降温1~2℃,直至温度降至自然海水温度,直接挂海上培养。本发明提供一种进行的高效、大规模的选育方法,克服了现有技术中双壳贝类选育的基础群体规模小,选育成本高,过程难以操作,选育目标单一等问题。

---

【专利名称】贝类附着基的生态化处理及附苗方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081014101e+012

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】方建光,杜美荣,毛雨泽,张继红,刘慧,于守团

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及贝类育苗中后期附着基的处理方法,具体地说是底栖硅藻膜法处理贝类(扇贝、贻贝、魁蚶等)附着基(网片,红棕绳等),从而大幅度提高幼虫附着率和变态率的方法。本发明操作方便,可大量处理附着基。处理方法及处理后的附着基无污染,安全、环保,而最主要的是附苗效果明显优于用传统方法处理的附着基。

---

【专利名称】虾夷扇贝三元杂交育种方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071001248e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曹学彬,张存善,宋坚,丁君,田燧,常亚青

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】虾夷扇贝三元杂交育种方法,先对俄罗斯虾夷扇贝进行人工培育促熟,再对中国虾夷扇贝进行人工培育促熟同时达到性腺成熟;对上述虾夷扇贝利用升温方式催产,分别收集精子和卵子;按中国雌贝卵子和俄罗斯雄贝精子或者中国雄贝精子和俄罗斯雌贝卵子进行杂交得到杂交子一代中俄或俄中两种虾夷扇贝群体,按常规浮筏养殖方式2年养成;取日本虾夷扇贝和中俄或俄中虾夷扇贝作为亲本人工培育促熟同时达到性腺成熟;利用升温方式刺激催产,收集卵子、精子;分别选卵子和精子进行杂交,得到中俄日或俄中日或日中俄或日俄中多种虾夷扇贝,常规浮筏养殖养成,本方法简单易行,成本低,虾夷扇贝抗病能力增强,成活率和存活率高,群体受精也提高了子代的杂合度。

---

【专利名称】鲤鱼品种优化的方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙效文

【专利权人】中国水产科学研究院黑龙江水产研究所

【关键词】null

【摘要】鲤鱼品种优化的方法,它涉及一种鱼类品种优化的方法。选育分为四个步骤:一、表型性状挑选;二、检测亲本间的遗传信息;三、根据遗传信息进行群体繁殖配组;四、每个繁殖群体内的亲本自由交配,即得到品种优化的鲤鱼。 此发

明专利解决了目前鲤鱼选育养殖和种内杂交养殖都存在近亲交配比例高,导致群体遗传衰退、经济性状和生产性能下降的问题。可避免近亲交配,因此品种能够得到优化,鲤鱼的经济性状和生产性能显著提高。

---

【专利名称】新品种鲤鱼的选育方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙效文

【专利权人】中国水产科学研究院黑龙江水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种鱼类新品种选育方法,选育分5个步骤进行。第1步骤是表型性状挑选,根据新品种性状的设计要求进行表型性状挑选,选取符合要求的鲤鱼作为繁殖亲本;第2步骤是检测亲本间的遗传信息;第3步骤是根据遗传信息进行繁殖配组,繁殖亲本至少分成2个繁殖群体,每个繁殖群体中任意一对雌雄个体间的遗传距离应大于家系三代间的遗传距离;第4步骤是培育子代成熟,繁殖群体内自由交配、培育子代鲤鱼性成熟;第5步骤是以子代鲤鱼为新一代繁殖亲本,重复操作步骤1至4,直到鲤鱼达到新品种性状设计要求。本发明解决了目前鲤鱼养殖和培育中群体选育方法因种内杂交方法随机性大,选育优良品种的概率低存在的易产生近亲交配、导致经济性状和生产性能下降的问题。

---

【专利名称】DNA测序污染序列批量处理工具

【授权国】中国

【专利号】200710144577.x

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】匡友谊

【专利权人】中国水产科学研究院黑龙江水产研究所

【关键词】null

【摘要】DNA测序污染序列批量处理工具,涉及到一种分子生物学DNA序列的处理方法。它解决了现有的分子生物学DNA序列的处理方法不能对DNA序列的污染序列进行批量处理的问题。DNA测序污染序列批量处理工具由目录遍历装置、序列文件合并装置、载体污染序列搜索装置、接头污染序列搜索装置、位置确定装置和污染序列去除装置组成。它利用NCBI发布的Blast序列相似性搜索技术将待处理序列在构建好的载体序列库中进行相似性搜索,查找载体序列的位置,自动去除载体序列后,再利用两两序列比对技术查找接头序列的位置,并自动去除接头序列,最终获得无污染序列(包括载体和接头序列)的物种自有的DNA序列。它能够应用到分子生物学领域中对DNA测序获得的序列的处理中。

---

【专利名称】用于提高肉用雏鸡抗低温应激的饲料添加剂

【授权国】中国

【专利号】2.0101011144e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】耿照玉、姜润深、陈兴勇

【专利权人】安徽农业大学动物科技学院

【关键词】null

【摘要】开发的三种新型饲料添加剂,其配方均以抗寒和增强免疫力为主,经试验后均可有效缓解冬季冰雪灾害气候条件下鸡受冷应激而引起的生活力和生产性能受阻等问题。

---

【专利名称】一种造纸废水生物脱色方法

【授权国】中国

【专利号】CN201010275495.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】庞金钊、刘忠、杨宗政

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种造纸废水深度处理脱色技术。步骤是:(1)经粗、细格栅的高得率制浆造纸综合废水经二级处理和混凝加药处理后的出水为处理对象,一般其COD不高于150mg/L,色度不大于80倍;(2)以活性炭为脱色菌载体的生物脱色

方法需要在专用的气升式生物炭环流反应器中进行,即活性炭、二级出水和压缩空气在同一反应器中实现脱色深度处理;(3)投加白腐菌和红假单胞菌的脱色过程无需其他化学药物的添加,COD去除率可达到50%以上,色度去除率可以达到80%以上;增加混凝剂投加量和延长被处理废水在反应器中反应停留时间可以达到更高的去除率。本发明提供一种生物炭造纸废水深度处理脱色的方法,该方法是利用活性炭作为脱色微生物载体,再以压缩空气为氧气和活性炭床膨胀的动力来源,实现被脱色废水、压缩空气在生物炭中的流动,达到活性炭吸附和被吸附物质生物降解的动态平衡,实现连续进水、出水的稳定运行。

---

**【专利名称】**一种造纸废水生物处理剩余污泥制绿化用肥的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN201010275492.7

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**庞金钊;刘忠;杨宗政

**【专利权人】**天津科技大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种高得率浆造纸废水经二级生物处理后的剩余污泥制绿化用肥技术。步骤是:(1)将高得率制浆造纸综合废水进行二级生物处理后的剩余污泥进行脱水处理,其含水量不高于75%;(2)脱水污泥与速生材或秸秆原料中的经粉碎的无机杂质混匀、造粒并以燃煤锅炉烟气为热源对以上颗粒烘干至含水量低于15%;(3)将枯草芽孢杆菌菌液以颗粒肥料3%-5%的质量分率均匀喷洒在刚刚烘干的颗粒肥料表面,使菌液中的水分利用颗粒肥料烘干过程获得的热量得以去除,得到成品肥料。本发明提供一种高得率浆造纸废水经二级生物处理后的剩余污泥制绿化用肥方法,该方法是利用高得率制浆造纸综合废水进行二级生物处理后的剩余污泥,再以速生材或秸秆原料中的经粉碎的无机杂质混匀、造粒并以燃煤锅炉烟气为热源对以上颗粒烘干至含水量低于15%,将枯草芽孢杆菌菌液以颗粒肥料3%-5%的质量分率均匀喷洒在刚刚烘干的颗粒肥料表面,使菌液中的水分利用颗粒肥料烘干过程获得的热量得以去除,得到成品肥料。

---

**【专利名称】**一种APMP制浆废水处理新工艺

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN201010116595.9

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**刘廷志;胡惠仁;段希磊;段韦江

**【专利权人】**天津科技大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供了APMP制浆废液的处理新工艺。适用于杨木、桉木和各种速生材原料采用APMP、PRC-APMP制浆工艺生产高得率浆产生的综合废水。与传统处理工艺不同,本发明制浆废液不经预处理直接采用黑曲霉进行生物预处理,然后再采用絮凝处理技术,进一步降低COD和悬浮物质,并可充分利用生物预处理菌体的吸附絮凝作用,提高了总体处理效果,絮凝处理采用聚合氯化铝和聚丙烯酰胺进行处理。废液经生物预处理和絮凝处理后大部分可回用于备料、洗浆、抄造等工序,如进行排放,仍需进行深度处理,深度处理可采用吸附絮凝、湿法氧化、催化氧化、膜处理等技术进行处理,达标后排放。

---

**【专利名称】**一种利用剩余污泥提高高得率浆废液絮凝处理效果的新方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN201010116607.8

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**刘廷志;段韦江;胡惠仁

**【专利权人】**天津科技大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供了一种提高高得率制浆废液絮凝预处理效果的一种新方法,适用于杨木、桉木和各种速生材原料采用APMP、PRC-APMP、BCTMP等制浆工艺高得率浆产生的综合废水。将生物处理剩余污泥加入高得率浆制浆废液中,加入量为0.1-0.5%,使污泥和废液有一段反应接触时间,然后再对废液进行絮凝处理,对于高得率浆废液,特别是APMP、BCTMP废液,絮凝处理采用硫酸铝钾和阳离子聚丙烯酰胺效果较好,采用此工艺对高得率制浆废液进行处理,COD去除率可达78-92.5%,SS去除率可达92-96.7%,比不用活性污泥直接进行絮凝处理COD去除率可提高10%-22%。

---

**【专利名称】**一种无动力浮力式滗水器及其操作工艺

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN201010116610.X

**【专利类型】**发明专利

**【发明（设计）人】**刘廷志;段韦江

**【专利权人】**天津科技大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供了一种SBR生物处理系统用无动力浮力式滗水器设计方法及其操作工艺。本发明滗水器由浮筒、联接筋板、收水桶、可旋转联接1、导流管、可旋转收水管、可旋转联接2、穿墙排水管、排污阀、排水阀、支架组成。滗水操作包括排污泥、排水两步。通过调整改变传统浮力式滗水器的操作工艺和设计方法,克服传统浮力式滗水器在曝气期间需起吊离开水面缺点,同时通过对浮力式滗水器浮筒、收水桶等部件外形设计的改善,提高设备稳定性,降低设备制造和维护成本。

---

**【专利名称】**一种处理制浆造纸废水的多功能膜分离装置及分离方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN200910088246.8

**【专利类型】**发明专利

**【发明（设计）人】**张勇;冯文英;曹春昱;苏振华;徐明;吕卫军

**【专利权人】**中国制浆造纸研究院

**【关键词】**null

**【摘要】**一种处理制浆造纸废水的多功能膜分离装置及分离方法。装置设置四组膜组件,分别对应四种膜分离工艺,每组膜组件都连接有流入管路、流出管路、循环回流管路,其中流入管路上连接有排污管路、化学清洗管路,流出管路上连接有反清洗管路。不同膜组件间可实现单独使用、串联使用或并联使用。流入管路上连接有贮存罐式热交换器,以实现温度调节与进料缓冲同时进行。反渗透膜组件前设置压力传感器,以自动控制分离所需的恒定压力。装置可实现的工作状态:膜组件单独工作;膜组件间串联工作;膜组件间并联工作;膜组件化学清洗;膜组件反清洗;膜组件排污。装置可满足成分与性质不同的多种制浆造纸废水的膜分离处理要求,实验效率高,数据误差小。

---

**【专利名称】**一种碱性过氧化氢化学机械制浆废水的膜浓缩与回用方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN200910236506.1

**【专利类型】**发明专利

**【发明（设计）人】**张勇;曹春昱;冯文英;徐明;苏振华;林乔元;吕卫军

**【专利权人】**中国制浆造纸研究院

**【关键词】**null

**【摘要】**一种碱性过氧化氢化学机械制浆废水的膜浓缩与回用方法。其中,采用超滤膜浓缩技术替代多效蒸发系统,浓缩碱性过氧化氢化学机械制浆过程中产生的废水,首先将废水引入储槽,然后进行超滤膜浓缩,选用的超滤膜截留分子量在5000~50000道尔顿之间,膜层由聚醚砜材料制备,超滤膜浓缩废水时,控制一定的流速、压力和温度,让废水流经超滤膜表面,流速为1~4m/s,压力为0.1~0.5MPa,温度为20~70℃;体积减少因子为0.75~0.95;浓缩后的留着液称为浓缩液,可并入黑液碱回收系统蒸发燃烧,浓缩后的透过液称为滤过液,可直接回用到碱性过氧化氢化学机械制浆过程中。其优点是:可大幅减少浆厂的蒸发能耗、设备投资、废水排放,且工艺流程简单,操作运转费用低。

---

**【专利名称】**大环内酯类化合物及其制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN101037441

**【专利类型】**发明专利

**【发明（设计）人】**向文胜;王相晶;姜冰

**【专利权人】**东北农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供的是一种大环内脂类化合物及其制备方法。本发明的化合物是冰城链霉菌(*Streptomyces bingchengsis* sp. nov)经培养和液体发酵,发酵液经过滤后,用甲醇提取,EtOAc萃取,浓缩后硅胶柱层析,RP-18柱层析所得到的化合物。本发明的新化合物具有强的杀螨活性,同样可用以控制其他会危害植物的昆虫。

---

**【专利名称】**用冰城链霉菌制备的新化合物及制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN101037442

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**向文胜;王相晶;姜玲

**【专利权人】**东北农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供的是一种用冰城链霉菌制备的新化合物-型米尔贝霉素及其制备方法。它是从冰城链霉菌中分离的三种新化合物,其制备方法包括种子培养和液体发酵,发酵液经过滤后,用甲醇提取,EtOAc萃取,浓缩后硅胶柱层析,RP-18柱层析可得化合物。本发明的新化合物具有强的杀螨活性,同样可用以控制其他会危害植物的昆虫。

---

**【专利名称】**链霉菌属菌株及其应用方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN101100651

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**向文胜;王相晶;姜玲

**【专利权人】**东北农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供的是链霉菌属菌株、链霉菌属菌株的培养物及其培养方法。它是于2006年06月12日保藏于“中国生物菌种保藏管理委员会普通微生物中心”,保藏登记号为:CGMCC NO.1734,命名为冰城链霉菌(*Streptomyces bingchengsis* sp.nov)的菌株。本发明的菌株除能产生米尔贝菌素A3,A4,还能产生五种新化合物和猎神霉素。且新化合物对螨虫和其他损害植物的昆虫具有很高的抑制活性。对我国农用抗生素的开发研究具有重要的意义。

---

**【专利名称】**一种抗寄生虫的化合物及其制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN101875679A

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**向文胜;王相晶;姜玲;王明;高爱丽

**【专利权人】**东北农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明的目的在于提供一种高活性、药效持久的抗寄生虫的化合物及其制备方法。所述的抗寄生虫的化合物,分子式为:C<sub>36</sub>H<sub>50</sub>O<sub>7</sub>;所述的抗寄生虫的化合物的制备方法包括培养基的制备、平板及斜面培养、种子培养、摇瓶发酵、分离和提纯化合物、硅胶层析。所述的化合物为具有抗动物体内外寄生虫及其虫卵活性的新化合物1,与莫西菌素相比,相同实验环境和剂量下,即以200 μg/kg,莫西菌素对抑制猪体内线虫感染为35天,对虫卵再出现为80天。本发明所得到的新化合物比目前市售的抗寄生虫类药物莫西菌素有更强的抗多种寄生虫的活性。

---

**【专利名称】**木醋液土壤消毒剂及其制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0081001194e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**张玉革、姜勇、梁雷

**【专利权人】**中国科学院沈阳应用生态研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及土壤消毒和作物病虫害防治技术,具体为木醋液土壤消毒剂及其制备方法,解决设施菜田由于土传病虫害严重而影响蔬菜产量和品质的问题。木醋液土壤消毒剂成分为:每90~95升精制木醋液中,含有五水硫酸铜1.0~2.0公斤、七水硫酸亚铁1.0~2.0公斤、阿维菌素原药5~10公斤。其制备为:按重量份称取五水硫酸铜、七水硫酸亚铁、阿维菌素原

药,分别倒入装有精制木醋液的容器中,经过充分搅拌、使硫酸铜、硫酸亚铁、阿维菌素原药充分溶解,混合均匀,装入塑料容器中,得成品。本发明环境友好,工艺简单,成本低廉,实际应用可兑水稀释300~500倍后灌入作物根部或喷施于土壤表面。

---

**【专利名称】**一种设施菜田土壤重金属钝化剂及其制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0091030042e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**张玉革、姜勇、孟凡祥、刘广纯

**【专利权人】**中国科学院沈阳应用生态研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及土壤改良技术和环境保护技术,具体为一种设施菜田土壤重金属钝化剂及其制备方法,解决设施菜田因土壤重金属污染而影响其可持续利用的问题。该设施菜田土壤重金属钝化剂按重量百分比计,麦饭石粉10~30%、硅藻土粉10~30%、沸石粉10~20%、褐煤20~30%、粉煤灰25~35%。土壤重金属钝化剂的制备方法:先将过80目筛的麦饭石粉、过80目筛的硅藻土粉、过80目筛的沸石粉与褐煤混合,搅拌均匀,再与过80目筛的粉煤灰混合,充分搅拌,混合均匀后,制成土壤重金属钝化剂。本发明制备方法简单,通过各成分的协同作用,达到钝化设施菜田土壤重金属,降低土壤中作物可利用态重金属含量的效果。

---

**【专利名称】**一种蔬菜废弃物有机肥及其制作方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0081001044e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**姜勇、张玉革、梁文举

**【专利权人】**中国科学院沈阳应用生态研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及有机肥料和种植业废弃物处理与处置技术,具体为一种蔬菜废弃物有机肥及其制作方法,利用氰胺化钙、天然沸石、有机物料为添加物料,加入到蔬菜废弃物中进行堆放和发酵处理,制作有机肥;其工艺简单、成本低廉,解决蔬菜废弃物污染环境和资源化利用的问题。有机肥成份:按干重计为,蔬菜废弃物73~84%、有机物料10~20%、氰胺化钙2~4%、天然沸石3~5%。制作方法:有机物料、蔬菜废弃物、氰胺化钙、天然沸石按比例分层堆放,外层撒上有机物料,用塑料布进行封闭发酵7~10天后,进行机械或人工翻堆,再次用塑料布封闭发酵7~10天,晒干后得有机肥。本发明配方合理、保肥效果好,容易实施,适合无公害蔬菜生产用肥。

---

**【专利名称】**一种防病增效型设施菜田土壤调理剂及其制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**200910300415.X

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**姜勇、张玉革、孟凡祥、梁文举

**【专利权人】**中国科学院沈阳应用生态研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及土壤肥料技术和作物病虫害防治技术,具体为一种防病增效型设施菜田土壤调理剂及其制备方法,解决设施菜田因土壤质量下降而影响其可持续利用的问题。该土壤调理剂按重量百分比计,麦饭石粉30~50%、石灰氮20~30%、褐煤20~30%、沸石粉5~10%、双氰胺5~10%。土壤调理剂的制备方法:先将过60目筛的麦饭石粉、过60目筛的沸石粉、双氰胺与褐煤混合,搅拌均匀,再与颗粒状石灰氮混合,充分搅拌,混合均匀后,制成土壤调理剂。本发明制备方法简单,无污染,能显著提高设施菜田肥料氮和磷的利用率,有效防治土传病害,同时具有改善土壤理化性状的效果。

---

**【专利名称】**一种利用菱镁尾矿的设施菜田土壤改良剂及其制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0091030031e+011

**【专利类型】**发明专利



【发明(设计)人】姜勇,张玉革、陈欣

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及土壤改良剂,具体为一种利用菱镁尾矿的设施菜田土壤改良剂及其制备方法,解决设施菜田土壤酸化和和盐渍化等问题。土壤改良剂按重量百分比计,菱镁矿粉90-95%、石灰氮2-5%、沸石粉2-5%。土壤改良剂的制备方法:先将菱镁尾矿粉碎制成过40目筛的菱镁矿粉,再与粉状或颗粒状石灰氮、过60目筛的沸石粉混合,充分搅拌,混合均匀后,制成土壤改良剂。本发明制备方法简单,无污染,能显著改善设施菜田土壤酸碱度环境,降低土壤交换性钠饱和度,同时具有改善土壤物理性状的效果。

---

【专利名称】一种酪球莴苣水培营养液及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.008100102e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】姜勇、张玉革、梁文举

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及植物营养与肥料技术,具体为一种酪球莴苣水培营养液及其制备方法。营养液母液成分为:四水硝酸钙50~60g/L,硝酸钾80~100g/L,硝酸铵5~7g/L,七水硫酸镁18~20g/L,硫酸钾5~6g/L,磷酸20~25mL/L,乙二胺四乙酸铁1~2g/L,硼酸0.2~0.4g/L,四水硫酸锰0.1~0.3g/L,七水硫酸锌0.05~0.1g/L,五水硫酸铜0.05~0.1g/L,四水钼酸铵0.02~0.04g/L,叠氮钠0.2~0.3g/L,余量为自来水。制备方法是,先将配方中大量和中量元素以及微量元素分别在水中溶解,混合均匀,定容,得母液,所述营养液由母液和水按比例混合而成。本发明工艺简单,原料充足,容易实施,解决水培法工厂化生产酪球莴苣的养分供应问题。

---

【专利名称】一种有机复合型土壤改良剂及其制备

【授权国】中国

【专利号】2.0081022802e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】宇万太,马强,张璐,周桦

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及土壤改良剂,具体地说是一种复合型土壤改良剂及其制备,按重量份数计,有机质100-200份、多孔无机物20-40份、粘土30-60份、强酸100-150份、复合肥或尿素60-100份、粘土40-70份、微生物菌剂0.5-2份,酵母0.03-0.1份。其可明显改善土壤理化性状,提高土壤有机质含量,促进土壤团聚体形成,具有多孔结构,可有效防止养分的流失,对于促进农作物生长、提高肥料利用效率等方面具有明显效果,且利用可再生资源,环境风险小,具有较好的生态效益和经济效益。 备注信息

---

【专利名称】一种牛体细胞克隆胚胎培养液及其培养方法

【授权国】中国

【专利号】200910021760.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】华松

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】发明了一种牛体细胞克隆胚胎培养液及其培养方法,该培养液包括市售牛体细胞克隆胚胎输卵管培养液(mSOF),还包括激活素A,该激活素A的浓度是20~80ng/mL;其培养方法是用常规条件培养牛体细胞颗粒细胞单层3天,从第4天开始,向市售牛体细胞克隆胚胎输卵管培养液(mSOF)加入浓度为20~80ng/mL的激活素A,得到牛体细胞克隆胚胎培养液,再用该牛体细胞克隆胚胎培养液5天既得牛体细胞克隆胚胎。本发明提高了胚胎的8/16细胞率、囊胚率、孵化率,使得Na/K-ATPase、Glut-1、ActR<sup>2</sup>II、Smad2等基因表达水平显著提高。特别适用于牛体细胞克隆领域的应用。

【专利名称】通用型高效真核表达载体p3I-GFPN及其采用该载体构建的抗乳腺炎的转基因载体

【授权国】中国

【专利号】ZL200710019050.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙达权

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】发明了一种通用型高效真核表达载体p3I-GFPN及采用该载体构建的抗乳腺炎的转基因载体,本发明构建的抗乳腺炎转基因载体pCMV/CSN2-hLY-hIFA,在乳腺细胞中能高水平表达绿色荧光蛋白,在泌乳期的乳腺细胞中,由于CSN2的启动子发挥了启动作用,使转pCMV/CSN2-hLY-hIFA的乳腺细胞分泌大量的人溶菌酶和人干扰素A,在通过乳汁分离获得目的蛋白的同时又能较好的防治家畜乳腺炎。

---

【专利名称】一种用于细胞核移植/克隆电融合的针状电极

【授权国】中国

【专利号】ZL200610042617.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘凤军

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】发明了一种用于细胞核移植/克隆电融合的针状微电极,该针状微电极包括两个电极,它们均由粗细不同的A、B、C段组成,A段长度为20~30mm,直径为1mm;B段长度为20mm~30mm,直径为0.4mm~1mm;C段长度为5mm~10mm,直径为100 $\mu$ m~180 $\mu$ m;其中一个电极的C段为圆台形前端,另一个电极的C段为圆锥形前端。将上述电极其安装在显微操作仪的两个显微操作针的位置,借助于显微操作仪的操作手柄进行操作,操作简便、精确度高、使用速度快、实用性强。在电融合时,把供体细胞注入卵周隙后的重组体置于两微电极间,以其中一电极拨动重组体使其细胞膜接触面与两电极连线垂直,整个电融合操作时间能够比传统的融合槽法节约20~50倍,成功率提高20%以上。

---

【专利名称】一种分离牛骨髓间充质感细胞的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610112643.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】董亚娟

【专利权人】青岛农业大学

【关键词】null

【摘要】果简介(包括标点符号不超过400字)发明了一种分离牛骨髓间充质干细胞的方法。该分离牛骨髓间充质干细胞的方法,是将牛骨髓单细胞悬液加入密度为1.082的Percoll细胞分离液中进行离心,取液面交界处的云雾状单个核细胞层,接种于塑料容器中进行培养,去掉非贴壁细胞,得到牛骨髓间充质干细胞。该分离牛骨髓间充质干细胞的方法简单、经济实惠,可操作性强,可以有效提高牛骨髓间充质干细胞分离纯化效率(细胞纯度高达98%)。

---

【专利名称】一种动物体细胞克隆方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071017765e+012

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】戴蕴平

【专利权人】北京济普森生物技术有限公司

【关键词】null

【摘要】发明了一种动物体细胞克隆方法,是将经体外受精得到的处于8-16细胞期的4倍体卵裂球移入8-16细胞期的体细胞克隆胚内得到复合胚,培养该复合胚得到克隆动物。创造性地改变滋养层细胞的来源,将4倍体的体外受精(IVF)的卵裂球放入到8-16细胞期的克隆胚胎内,使其能够发育成为滋养层细胞,可以改善胎儿发育环境,提高克隆胚胎妊娠率。

---

【专利名称】一种高效体细胞筛选的方法

【授权国】中国

【专利号】200903543.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】戴蕴平

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】发明了一种获得用于克隆哺乳动物过程中供核体细胞的高效筛选方法。从供核细胞的种类、细胞周期、培养液的选择及核移植时的处理方法等方面进行了研究。这样得到的供核体细胞可以显著提高克隆胚胎的发育率和妊娠率。

---

【专利名称】一种包含Ipr1巨噬细胞特异表达载体的牛胎儿成纤维细胞

【授权国】中国

【专利号】2.01010143e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张涌

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】发明了一种包含Ipr1巨噬细胞异性表达载体的牛胎儿成纤维细胞,构建了一种包含Ipr1巨噬细胞异性表达载体Psp-EGFP-Ipr1,以及基于该载体的包含包含Ipr1巨噬细胞异性表达载体的牛胎儿成纤维细胞系,利用该细胞系作为核供体细胞,可进行抗结核病转基因牛的研制,为抗结核转基因牛新品种培育奠定了基础。

---

【专利名称】一种包含HLZ乳腺特异表达载体的牛胎儿成纤维细胞

【授权国】中国

【专利号】201010143538.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张涌

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】发明了一种包含HLZ乳腺特异性表达载体的牛胎儿成纤维细胞,包括一种HLZ乳腺特异性表达载体,包含目的基因HLZ,分别在HLZ基因的5'端和3'端插入调控元件,构建成含有HLZ乳腺特异性表达载体为pEBB表达载体。转染牛胎儿成纤维细胞,通过转染外源性表达载体pEBB,将目的基因HLZ整合到牛胎儿成纤维细胞的基因组。以包含目的基因HLZ的牛胎儿成纤维细胞作为核移植构建转基因克隆胚的核供体细胞,通过SCNT获得转基因克隆胚,将这些胚胎移入受体牛的子宫有望生产出转HLZ基因的奶牛。

---

【专利名称】土壤渗漏溶液提取管

【授权国】中国

【专利号】2.0092022211e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】刘汝亮

【专利权人】刘汝亮

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及液体采集装置,特别是土壤渗漏溶液提取装置,本装置包括渗滤管和吸液管,其特征在于在密闭的溶液收集瓶的瓶口上插有吸液管和吸气管,其中吸液管的另一端插在渗滤管中,吸气管的另一端与负压吸气装置相连。在本实用新型的技术方案中,采用了特有的渗滤管,使土壤中的直渗水靠测渗压力自动流入渗滤管中,并汇集在渗滤管底部,同时利用负压系统,将汇集在渗滤管底部的土壤溶液集中收集到收集瓶后,就可直接进行各种相关化学分析、测定,无需过滤。本装置具有结构简单、实用,且土壤溶液收集的量较大的特点。

---

【专利名称】定性检测蓝舌病病毒的引物

【授权国】中国

【专利号】公开号101280343A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】章金刚,尹惠琼,吕茂民

【专利权人】军事医学科学院野战输血研究所

【关键词】null

【摘要】利用软件和网络资源等获取BTV群特异性核酸检测最佳检测靶标,并独创性的设计了一对引物,对其特异性分析结果显示适宜BTV群特异性通用检测,建立了蓝舌病病毒RT-PCR核酸检测技术。在BTV核酸检测中,目前未发现利用一对引物对BTV群特异性通用检测的报道。

---

【专利名称】定性定量检测蓝舌病病毒的TaqMan探针

【授权国】中国

【专利号】公开号CN1880482A(授权)

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】章金刚,尹惠琼,吕茂民

【专利权人】军事医学科学院野战输血研究所

【关键词】null

【摘要】利用软件和网络信息资源等获取BTV群特异性核酸检测独特性最佳检测靶标,设计的一条特异性TaqMan荧光探针,利用该探针及一对特异性引物建立了蓝舌病病毒RT-实时荧光定量PCR核酸检测技术,并进行了其相应检测试剂的临床前研究。

---

【专利名称】蓝舌病病毒的生物条形码检测方法

【授权国】中国

【专利号】公开号101382554A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】章金刚,张立营,吕茂民,马玉媛,尹惠琼,杨姝,李德雪

【专利权人】军事医学科学院野战输血研究所

【关键词】null

【摘要】生物条形码检测技术(bio-bar codes assay, BCA)是一种新的标记免疫测定技术,与ELISA技术相比,有比常规的ELISA方法高出六个数量级(100万倍)的敏感性。建立生物条形码检测蓝舌病病毒的技术方法,并完成对该检测体系灵敏度、特异性、稳定性和重复性等指标测试。

---

【专利名称】荧光定量型生物条形码检测技术

【授权国】中国

【专利号】101363062A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】章金刚,吕茂民,张立营,马玉媛,尹惠琼,杨姝,李德雪

【专利权人】军事医学科学院野战输血研究所

【关键词】null

【摘要】实时荧光定量PCR技术(Real-time fluorescent quantitative PCR, FQ-PCR)是通过在PCR反应体系中加入荧光基团,对起始模板进行定量分析。用FQ-PCR检测条形码DNA代替普通PCR检测是本研究的一大创新点。建立的荧光定量型生物条形码检测技术能有效克服经典BCA技术假阳率高、不能对被检物进行精确定量的缺陷。对VP7蛋白的检测,PCR的灵敏度可达1fg/ml,芯片的灵敏度的10fg/ml,FQ-PCR的灵敏度可达100ag/ml。对BTV病毒的检测,PCR的灵敏度可达10<sup>-4</sup>TCID<sub>50</sub>,芯片的灵敏度的10<sup>-3</sup>TCID<sub>50</sub>,FQ-PCR的灵敏度可达10<sup>-5</sup>TCID<sub>50</sub>。

---

【专利名称】应用ICSI介导生产转基因水牛胚胎的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101026658e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】石德顺 陈自红 刘庆友

【专利权人】广西大学

【关键词】null

【摘要】一种应用ICSI介导生产转基因水牛胚胎的方法,其特征是步骤为:1.水牛精子与转基因DNA的共孵育;2.水牛精子胞质内注射;3.转基因水牛胚胎的培养与鉴定。用本发明的方法,成功获得了转基因水牛胚胎。其中一批102个注射卵中,61.8%分裂,在卵裂球EGFP表达的胚胎中获得了17个囊胚,其中11个囊胚表达了EGFP,囊胚的转基因阳性率高达64.7%,对其中一个转基因胚胎进行长时间体外培养后,在27天时仍然可看到EGFP的表达,为下一步生产转基因水牛迈出了重要的一步。

---

【专利名称】蓝舌病病毒抗原(BTV)ELISA检测技术及试剂盒

【授权国】中国

【专利号】公开号101403759A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】章金刚,杨妹,吕茂民,李文超,尹惠琼,高宏伟

【专利权人】军事医学科学院野战输血研究所

【关键词】null

【摘要】蓝舌病抗原特性研究。研究BTV的生物学特征,运用分子生物学手段分析病毒结构及抗原特性,并扩增出抗原蛋白基因。抗原编码基因的表达及抗原纯化。对克隆抗原编码基因进行表达,将表达产物进行纯化和处理,获得重组抗原运用抗原捕获ELISA成功研制并组装了BTV抗原检测试剂盒;研制并组装了BTV抗体C-ELISA检测试剂盒。完成了280份血清样品的抗原捕获ELISA检测。

---

【专利名称】回流工艺生产 $\gamma$ -聚-L-赖氨酸的方法

【授权国】中国

【专利号】2.006100138e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】贾士儒;曹伟峰;张恺瑞;谭之磊;孙艳芳;李婷

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种回流工艺生产 $\gamma$ -聚-L-赖氨酸的方法,是采用从土壤中筛选所获得的白色链霉菌(*Streptomyces albulus*)[对S-(2-氨基乙基)-L-半胱氨酸(以下简称AEC)、甘氨酸和磺胺胍都具有抗性]进行 $\gamma$ -聚-L-赖氨酸的发酵生产,将提取过程的后期穿透液循环使用,进行流加发酵生产 $\gamma$ -聚-L-赖氨酸;洗脱过程的后期洗脱液循环使用,用于下一批洗脱;用阴离子交换树脂对发酵液进行脱色。本发明改变了已有生产工艺步骤。不仅提高了 $\gamma$ -聚-L-赖氨酸的产率,节约了成本而且减少了发酵废液和洗脱用盐酸废液的排放,减轻环境污染;由于采用阴离子交换树脂对发酵液进行脱色,脱色效果明显,损失减少。

---

【专利名称】一种大量产生 $\gamma$ -聚赖氨酸的诱变菌株白色链霉菌TUST2及利用该诱变菌株TUST2采用发酵法生产 $\gamma$ -聚赖氨酸及其盐的方法

【授权国】中国

【专利号】2.007200571e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】贾士儒;谭之磊;袁国栋;曹伟锋;赵颖;欧竑宇;李力;贺新义;邓子新

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种诱变菌株白色链霉菌TUST2及利用该诱变菌株生产 $\gamma$ -聚赖氨酸及其盐的方法,该菌株是从我国海南省土壤中筛选出的 $\gamma$ -聚赖氨酸的生产菌株白色链霉菌TUST1的基础上利用紫外诱变、紫外和化学诱变相结合,以及N离子注入诱变等手段选育出高产 $\gamma$ -聚赖氨酸的诱变菌株;该菌株对10mg/ml或更高浓度的S-(2-氨基乙基)-L-半胱氨酸具有抗性,并在优化条件下产酸量在10~30g/L;发酵液经离心除去菌体后,经硅藻土过滤得到澄清滤液,通过弱酸性离子交换树脂得到 $\gamma$ -聚赖氨酸粗产品,后经超滤纯化得到 $\gamma$ -聚赖氨酸及其盐,其分子量分布为4000~6500Da。

---

【专利名称】具有抑菌性能的细菌纤维素管的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081005387e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】贾士儒;汤卫华;贾原媛;李飞

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了具有抑菌性能的细菌纤维素管的制备方法,属于生物领域,涉及具有抑菌性能的细菌纤维素管的制备方法,特别涉及利用具有渗氧透功能的管材(2)为载体,利用木醋杆菌(*Gluconacetobacter xylinum*)CGMCC No.1.1812在载体表面生物合成细菌纤维素管,然后将细菌纤维素管与  $\gamma$ -聚赖氨酸复合制备具有抑菌性能的细菌纤维素管的制备方法。本发明的方法不需要额外供给氧气,工艺简单,造价较低。该方法制备的细菌纤维素管长度和管径具有可控性,同时具有良好的拉伸性能和抑菌功能,作为食品包装材料以及组织工程支架材料,如肉制品肠衣、血管替代物,具有良好的应用前景。

---

【专利名称】天然鱿鱼粉的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081005364e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】贾士儒;江建梅;叶宏涛;乔长晟;谭之磊;徐永庆

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

【摘要】天然鱿鱼粉的制作方法,属于利用现代生物技术和食品加工技术制备高营养海鲜食品及其工艺,特别涉及一种高营养价值的纯天然鱿鱼粉制剂的制备方法。本发明将鲜或冷冻鱿鱼预处理后,经过打浆、胶磨细化、生物生化反应、调配、均质、喷雾干燥、检验、包装等工序,得到一种保留了鱿鱼原有的色、香、味,而且速溶性好的鱿鱼粉状制品。提供了一种便于长途运输、延长贮藏期、优质的粉状海鲜食品——天然鱿鱼粉的制作方法,以该方法制作的产品,可用于提高其他产品的营养成分,改善其他产品的风味以及丰富产品的品种,特别是用于面食制品、膨化食品、婴幼儿食品、调味品、方便面等,拓展传统特色海产品的应用领域。

---

【专利名称】高抑菌活性  $\gamma$ -聚-L-赖氨酸组分的制备方法

【授权国】中国

【专利号】200810153709.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】贾士儒;沈颜新;谭之磊;周斌;贾原媛;范宝庆

【专利权人】天津科技大学;浙江银象生物工程有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种高抑菌活性  $\gamma$ -聚-L-赖氨酸( $\gamma$ -PL)组分的制备方法,是采用微滤、超滤和纳滤组合多级分离技术获取不同分子量分布的  $\gamma$ -PL,经抑菌实验确定最佳抑菌活性组分分子量范围,进而收集干燥获得高抑菌活性组分  $\gamma$ -PL产品。应用本发明的方法可以获得不同分子量范围的高纯度的  $\gamma$ -PL,由于采用的是膜分离技术,不会对  $\gamma$ -PL的活性产生任何影响,而且有利于各种不同分子量的  $\gamma$ -PL的研究。

---

【专利名称】一种提高  $\gamma$ -聚-L-赖氨酸产量的新方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091006952e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】贾士儒;莫治文;谭之磊;王国良;范宝庆;王甜;李琳;周斌

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种提高  $\gamma$ -聚-L-赖氨酸产量的新方法,是采用从土壤中筛选所获得的淀粉酶产色链霉菌(*Streptomyces diastatochromogenes*)或白色链霉菌(*Streptomyces albulus*)[对S-(2-氨基乙基)-L-半胱氨酸(以下简称AEC)、甘氨酸和磺胺胍都具有抗性],在原生产工艺基础上,通过流加L-赖氨酸、葡萄糖和(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>的混合液进行  $\gamma$ -聚-L-赖氨酸的发酵生产,产物量比不流加L-赖氨酸的过程提高25~50%。本发明改变了原有生产工艺方法,显著提高了  $\gamma$ -聚-L-赖氨酸的产率,降低了成本,可用于工业规模的发酵。

---

【专利名称】一种新型嗜热链球菌细菌素的生产方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091006971e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】谭之磊;李琳;贾士儒;王国良;范宝庆;曹美娜;莫治文

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种采用嗜热链球菌(*Streptococcus thermophilus*)CGMCC 1.1864发酵生产和提取嗜热链球菌细菌素的方法。该方法包括:将活化的嗜热链球菌转入改良MRS培养基中,在合适温度下培养一定时间得到含有嗜热链球菌细菌素的发酵液。嗜热链球菌细菌素的提取步骤主要包括:利用嗜热链球菌细菌素对生产菌的吸附作用对其进行粗提,然后利用凝胶层析除去无机盐和杂蛋白进行精制。该提取方法简单、成本低、分离效果好。

---

【专利名称】快速筛选高效降解农药毒死蜱残留菌株的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0111023695e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】唐欣昀;花日茂;王道胜;张君;高婷婷

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及快速筛选高效降解农药毒死蜱残留菌株的方法。该方法的操作步骤如下:1、以农药毒死蜱为碳源富集高效降解菌株,2、以含农药毒死蜱乳油制剂的选择培养基筛选高效降解菌株,3、复筛降解农药毒死蜱的高效降解菌株,得到高效降解菌株,即台湾嗜铜菌*Cupriavidus taiwanensis*和微嗜酸寡养单胞菌*Stenotrophomonas acidaminiphila*。本发明可以快速筛选24小时内降解100mg/L~300mg/L农药毒死蜱60%以上的高效降解菌株;可以在35天内快速富集降解100mg/L以上高浓度的农药毒死蜱的高效降解菌株;另一方面,降解菌株降解农药毒死蜱后在平板上形成明显的水解透明圈,形成明显的筛选指标,增加筛选的成功率。为治理环境中农药毒死蜱的污染提供合适的菌种。

---

【专利名称】高效降解环境有机磷农药残留的多菌株组合物

【授权国】中国

【专利号】201110264880.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王道胜;唐欣昀;花日茂;朱贝贝;高婷婷;吴祥为

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及高效降解环境有机磷农药残留的多菌株组合物。该组合物由A菌株、B菌株和C菌株组成:A菌株为玫瑰红红球菌(*Rhodococcus rhodochrous*)R-D3菌株,B菌株为微嗜酸寡养单胞菌(*Stenotrophomonas acidaminiphila*)G1菌株,C菌株为台湾嗜铜菌(*Cupriavidus taiwanensis*)X1菌株;分别将A菌株、B菌株和C菌株接种到LB液体培养基中培养制得:A菌液、B菌液、C菌液;将三种菌液按体积配比1~2:1~2:1~2混合均匀,得到高效降解环境有机磷农药残留的多菌株组合物。本发明的多菌株组合物可在1~7天内快速降解不同程度的有机磷农药残留,降解率达到95%以上,有效清除有机磷农药污染。

---

【专利名称】表达mpd基因的玫瑰红红球菌及其构建方法

【授权国】中国

【专利号】2.0111003904e+011

【专利类型】null

【发明(设计)人】花日茂;唐欣昀;甘旭华;高婷婷;王道胜

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及表达mpd基因的玫瑰红红球菌及其构建方法。表达mpd基因的玫瑰红红球菌R-D3可以快速降解水体中的农药毒死蜱残留。其构建方法包括以下步骤:1、提取微嗜酸寡养单胞菌G1菌株的基因组DNA;2、扩增得到G1菌株的PCR产物;3、将G1菌株的PCR产物与大肠杆菌质粒pET-28a(+)连接,构建测序重组质粒pET-C;4、构建表达重组质粒

pDA71-C;构建表达重组质粒pDA71-C电转化玫瑰红红球菌R-D3菌株得到表达mpd基因的玫瑰红红球菌R-D3。

---

【专利名称】玉米兼抗矮花叶病毒及粗缩病毒无选择标记siRNA复合表达载体及其构建方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101027048e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】甘德芳 程备久 朱苏文 张姣 赵阳 程郢

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】摘要:本发明公开了一种玉米兼抗矮花叶病毒及粗缩病毒无选择标记siRNA复合表达载体及其构建方法。RT-PCR分别扩增玉米矮花叶病毒及粗缩病毒外壳蛋白基因特异性片段,构建反向重复表达载体,利用中间载体分别将玉米矮花叶病毒外壳蛋白及粗缩病毒外壳蛋白两个反向重复片段串联在一起;将含双T的真核表达载体酶切,连入Ubiquitin启动子及Nos终止子,再将串联重复片段连入载体中,构建成兼抗玉米矮花叶病毒及粗缩病毒的无选择标记siRNA复合表达载体。本发明能够在转化后代中通过自交分离获得剔除选择标记的双抗性植株。本发明对开展抗病毒RNA干扰调控技术研究,创建高抗病毒玉米新种质具有重要的理论和实践意义。

---

【专利名称】玉米体外应用dsRNA抗矮花叶病毒干扰调控技术

【授权国】中国

【专利号】2.0101027047e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】程备久 甘德芳 朱苏文 马庆 张姣 赵阳 程郢

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】摘要:本发明是一种生物技术领域的利用RNA干涉技术,玉米体外应用dsRNA抗MDMV干扰调控技术。利用RT-PCR扩增玉米矮花叶病毒CP基因两个特异性片段,构建反向重复表达载体LMCP1及LMCP2,利用IPTG诱导表达,在大肠杆菌HT115(DE3)中生产抗MDMV的dsRNA,将提取的dsRNA稀释,稀释浓度大于1/15后喷洒三叶期的玉米叶片。本发明对开展抗病毒RNA干扰调控技术研究,建立玉米体外应用dsRNA诱导抗病毒非转基因RNA干扰调控技术体系和筛选出高效dsRNA干扰制剂具有重要理论和指导意义,可为玉米病毒病防治提供一种简单、有效和廉价的新方法,也可为其它植物病毒病防治提供借鉴。

---

【专利名称】 中国对虾人工精液移植交尾的方法

【授权国】中国

【专利号】 ZL 2005 1 0044329.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孔杰,刘寿堂,薛致勇,张庆文,李学文,孟宪红

【专利权人】海阳市黄海水产有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了中国对虾人工精液移植交尾的方法,其特征在于选取健康完整的已交尾和未交尾的中国对虾,首先将已交尾的亲虾,用剪刀剪除纳精囊周围的步足,用酒精棉对纳精囊消毒并除去海水;用拇指和食指捏住纳精囊两侧并用力积压,使精液挤出,用匾针取少量精液待用;同时,将未交尾的亲虾取出,用酒精棉对纳精囊消毒并除去海水,用镊子将纳精囊撑开后将匾针上的精液轻轻植入纳精囊内;将精液移植完毕的亲虾放入加2ppm呋喃西林的塑料箱浸泡5分钟后在移入亲虾培育池中,本发明操作规程简单,亲虾精液移植受精率高达78%,孵化率高达95.6%,移植后亲虾存活率100%,应用于对虾遗传选育工作。

---

【专利名称】 中国对虾多性状育种制定选择指数方法

【授权国】中国

【专利号】 ZL 200610070100.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】栾生,孔杰,张勤



【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种中国对虾多性状育种制定选择指数方法,该方法包括性状育种值标准化和选择指数的制定。是通过BLUP方法计算出个体或者家系每个性状的育种值后,对个体或者家系每个性状的育种值进行标准化,然后按照每个性状在育种目标中的重要性进行百分比加权赋值,每个性状标准化育种值与其百分比加权值的乘积和,即为选择指数。以选择指数为标准,就可以从高到底进行个体或者家系的选择。本发明适应于利用BLUP方法估计育种值的水产动物高级选择育种项目,尤其是针对多个性状的综合选育,能够快速、准确、有效的进行家系或者个体的选择。

---

【专利名称】青蟹仔蟹培育池及培育方法

【授权国】中国

【专利号】ZL2007 1 000 8829.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】叶海辉,王桂忠,林琼武,李少菁,陈学雷

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】青蟹仔蟹培育池及培育方法,涉及一种青蟹养殖方法,尤其是涉及一种采用特殊设施提高青蟹仔蟹存活率并方便仔蟹出苗销售的方法。提供一种能提高仔蟹存活率和方便蟹苗出售的青蟹仔蟹培育池及培育方法。设主池体和纳苗池,主池体底部具有沿排水口倾斜的坡度,主池体底部铺有泥沙层。泥沙层上设有至少1条凹沟,凹沟从主池体底部高处延伸向低处并汇总到排水口。纳苗池设于主池体排水口外下方。纳苗池内设网箱。水的比重为1.006~1.015,仔蟹培育密度为2000~3000尾/m<sup>2</sup>;每天换水;饲料为鱼浆、贝肉、对虾饲料、鳗鱼饲料等,每日投喂至少4次,投喂量为仔蟹体重的2~3倍;整个培育过程连续充气。

---

【专利名称】检测对虾传染性皮下及造血组织坏死病毒的试剂盒及方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610037352.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】任春华,胡超群,沈琪

【专利权人】中国科学院南海海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种用等温分支扩增检测对虾传染性皮下及造血组织坏死病毒(IHHNV)的试剂盒,它包括DNA提取试剂、杂交液C、探针捕获试剂、洗涤液F、连接液G、等温分支扩增反应液H、显色剂I;特别是提供一对检测传染性皮下及造血组织坏死病毒的标记探针。进一步提供一种使用试剂盒检测IHHNV的方法。本发明特异性强,与PCR检测方法有相同的高灵敏度,但不需昂贵的PCR仪,只需价廉的恒温金属浴(价格仅为PCR仪的5-10%)或恒温水浴即可,且结果不必用凝胶电泳方法来观察,可直接使用荧光染料,通过肉眼观察来判定检测结果,简单而快速。可广泛用于科研,特别是养殖现场的IHHNV的检测。

---

【专利名称】一种集约化虾池用安全排污罩

【授权国】中国

【专利号】ZL200610037588.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张吕平,胡超群,罗鹏,任春华

【专利权人】中国科学院南海海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种集约化虾池用移动式排污罩,由操作盘(1)、操作杆(2)、圆锥形的抗压罩(3)、栅栏(4)和底座(5)组成,操作杆(2)顶部与操作盘(1)的十字横杆连接;中部与抗压罩(3)顶部焊接;栅栏(4)有上、下二个圆环固定圈(4-1、4-2),栅栏竖条焊接于固定圈(4-1、4-2)上;下固定圈(4-2)内焊有三向桁条(4-3),桁条中央与操作杆(2)的底部焊接;抗压罩(3)下部焊接在栅栏(4)的顶部;下固定圈(4-2)四周焊接3-6个固定卡(4-4);底座(5)预留螺孔(5-1);底座上同时预留卡口及内壁的45度弧形卡槽(5-2)。优点是结构简单、造价低、耐腐蚀、抗高压、安全高效、易维护、移动式。

【专利名称】 亲虾颗粒饲料

【授权国】 中国

【专利号】 ZL02115067.2

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 杜少波,胡超群,沈琪,任春华,张吕平

【专利权人】 中国科学院南海海洋研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及一种亲虾颗粒饲料,它包括:(重量%)鲑鱼内脏粉3.0-28.0、白鱼粉15.0-55.0、虾糠粉1.0-10.0、面粉10.0-25.0、亲虾颗粒饲料专用添加剂10.0-45.0、磷脂0.2-2.5、鱼油2.0-8.0、维生素混合物0.5-3.0、矿物盐混合物0.5-3.0和磷酸二氢钙0.2-2.0。它添加了化学药剂、免疫促进剂和激素物质、实施科学调配,营养全面,供应稳定,颗粒投喂方便,能够增强亲虾的繁殖能力,提高孵出幼体质量,克服了鲜活饵料价格昂贵,易败坏水质,引入细菌、病毒等病原体的缺点。

【专利名称】 全人工培育斑节对虾亲体的方法

【授权国】 中国

【专利号】 ZL 2005 1 0037111.0

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 江世贵,周发林,黄建华,马之明,叶乐

【专利权人】 中国水产科学研究院南海水产研究所

【关键词】 null

【摘要】 一种全人工培育斑节对虾亲体的方法:挑选的亲虾经促熟饲料添加剂强化培育,所产受精卵经人工培育成苗种;选健康苗种在养成池养殖90~120天,选体长11.5cm以上、体重20g以上雄虾,体长12.5cm、体重25g以上雌虾作为种虾;放入种虾养殖池养殖120~150天,在达到240~300日龄的大虾中,挑选体长13.5cm以上、体重35g以上雄虾,及体长17.5cm、体重80g以上雌虾作为后备亲虾;放入后备亲虾养殖池,养殖60~120天,在日龄300天以上者中选出外观健康,器官完整、无伤口,雌虾已交配,雄虾精英饱满的亲体;用PCR检测技术,挑选出未携带WSSV和MBV病毒的斑节对虾作为全人工育苗的亲体。本发明培育出的斑节对虾亲体催产后成熟比例达50%-86%。

【专利名称】 一种促进斑节对虾性腺成熟的饲料添加剂

【授权国】 中国

【专利号】 ZL 2005 1 0037110.6

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 江世贵,林黑着,周发林,黄建华,叶乐,马之明

【专利权人】 中国水产科学研究院南海水产研究所

【关键词】 null

【摘要】 一种促进斑节对虾性腺成熟的饲料添加剂,尤其适用于人工养殖的达到成熟年龄和个体规格的斑节对虾的催熟,由以下以重量份数计的组份构成:液态高度不饱和脂肪酸5-25(其中DHA+EPA占40.0~80.0%,且DHA/EPA在2.0~5.0之间);纯度1.5%以上的虾青素5-10;胆固醇5-10;维生素C4-10;维生素E1-3;海带粉50-80;其余粉剂过100目标准筛。本发明能很好地与鲑鱼、沙蚕等亲体摄食的鲜活饵料粘连并一同被斑节对虾亲虾摄食,能明显促进人工养殖的和野生的斑节对虾亲虾的性腺发育,加速性腺成熟,提高亲虾的成熟度、产卵量和显著提高亲虾群体的成熟比例。

【专利名称】 一种中国明对虾抗菌蛋白基因及重组表达及应用

【授权国】 中国

【专利号】 ZL 2005 1 0047228.7

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 相建海,张继泉,李富花,王在照

【专利权人】 中国科学院海洋研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及一种中国明对虾抗菌蛋白基因及重组表达和应用。它具有序列中SEQID No.1碱基序列及SEQ ID No.2所示的氨基酸序列;筛选出了利用原核表达系统进行体外重组表达抗菌蛋白的载体pCR [\*]T7/NT TOPO [\*]TA及宿主菌BL21(DE3)pLysS,可以高效表达重组蛋白;针对重组蛋白含有多个二硫键的特征,在分离纯化及重组蛋白复性过程中使用了由氧化型谷胱甘肽与还原型谷胱甘肽组成的氧化还原体系,获得了有抗菌活性的重组蛋白。本发明可以实现该蛋白

的高效表达及重组蛋白的复性,经对其生物学功能进行体外验证,证实该重组蛋白对革兰氏阳性菌的生长具有很强的抑制作用,对革兰氏阴性菌也有一定的抑制作用。

---

**【专利名称】** 用等温分支扩增法检测对虾白斑综合症病毒的试剂盒及方法

**【授权国】** 中国

**【专利号】** ZL 2006 1 0037349.8

**【专利类型】** 发明专利

**【发明(设计)人】** 任春华,胡超群,沈琪

**【专利权人】** 中国科学院南海海洋研究所

**【关键词】** null

**【摘要】** 本发明提供一种用等温分支扩增检测对虾传染性皮下及造血组织坏死病毒(IHHNV)的试剂盒,它包括DNA提取试剂、杂交液C、探针捕获试剂、洗涤液F、连接液G、等温分支扩增反应液H、显色剂I;特别是提供一对检测传染性皮下及造血组织坏死病毒的标记探针。进一步提供一种使用试剂盒检测IHHNV的方法。本发明特异性强,与PCR检测方法有相同的高灵敏度,但不需昂贵的PCR仪,只需价廉的恒温金属浴(价格仅为PCR仪的5-10%)或恒温水浴即可,且结果不必用凝胶电泳方法来观察,可直接使用荧光染料,通过肉眼观察来判定检测结果,简单而快速。可广泛用于科研,特别是养殖现场的IHHNV的检测。

---

**【专利名称】** 斑节对虾细胞周期蛋白B的基因序列

**【授权国】** 中国

**【专利号】** ZL 2007 1 0091229.0

**【专利类型】** 发明专利

**【发明(设计)人】** 江世贵,邱丽华,周发林,张汉华

**【专利权人】** 中国水产科学研究院南海水产研究所

**【关键词】** null

**【摘要】** 本发明从近源物种细胞周期蛋白B的基因的CDS序列的保守区设计的兼并引物,从对虾的性腺中提取总RNA,并用PCR法扩增,克隆得到对虾细胞周期蛋白B的基因的表达序列。通过对细胞周期蛋白B基因的克隆,了解基因的组成情况及鱼类生长发育周期过程,并通过对该基因纯化蛋白的获得,可以促进鱼体细胞发育,缩短鱼类发育周期,对提高经济效益有一定的促进作用。

---

**【专利名称】** 养殖对虾家系的建立和良种选育方法

**【授权国】** 中国

**【专利号】** ZL03111110.6

**【专利类型】** 发明专利

**【发明(设计)人】** 相建海,吴长功,刘小林,周岭华

**【专利权人】** 中国科学院海洋研究所

**【关键词】** null

**【摘要】** 养殖对虾家系的建立和良种选育方法,1)在亲虾中,优选出活力强、身体特征正常,体重大于平均体重15~20%的亲虾,作为备选亲虾,选择强度为10~20%,每一只交配后的雌虾分别养殖于一个产卵池中,自产卵开始再选出产卵量大孵化率高的个体作为备选家系,自产卵至育苗、养成,每一条对虾的后代都分别饲养,建立家系,养殖期间不断淘汰,剩余家系作为下一代选育的基本家系;2)在对虾生长的关键时期无节幼体期、商品虾期、成熟前期三个阶段为家系选育关键时期,进行优选。本发明优点为:选育出优质、高产、稳产的适合我国养殖环境的抗逆、速生新品系;同时通过对虾家系间的交配和家系内雌雄虾的近交,可以研究对虾的遗传学特性和品种分化状况。

---

**【专利名称】** 养殖对虾阶段式种群选育方法

**【授权国】** 中国

**【专利号】** ZL 03111111.4

**【专利类型】** 发明专利

**【发明(设计)人】** 相建海,吴长功,刘小林,周岭华

**【专利权人】** 中国科学院海洋研究所

【关键词】 null

【摘要】 养殖对虾家系的建立和良种选育方法,1)在亲虾中,优选出活力强、身体特征正常,体重大于平均体重15~20%的亲虾,作为备选亲虾,选择强度为10~20%,每一只交配后的雌虾分别养殖于一个产卵池中,自产卵开始再选出产卵量大孵化率高的个体作为备选家系,自产卵至育苗、养成,每一条对虾的后代都分别饲养,建立家系,养殖期间不断淘汰,剩余家系作为下一代选育的基本家系;2)在对虾生长的关键时期无节幼体期、商品虾期、成熟前期三个阶段为家系选育关键时期,进行优选。本发明优点为:选育出优质、高产、稳产的适合我国养殖环境的抗逆、速生新品系;同时通过对虾家系间的交配和家系内雌雄虾的近交,可以研究对虾的遗传学特性和品种分化状况。

---

【专利名称】 捕获池塘养殖三疣梭子蟹的方法

【授权国】 中国

【专利号】 200810017120.7

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 李健,刘萍,戴芳钰,王学忠

【专利权人】 中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明提供一种捕获池塘养殖三疣梭子蟹的方法,其特点是:将拴在绳索上的肉食鸡鸡头靠近养殖池塘池底,三疣梭子蟹即用大螯紧紧抱持,将鸡头提出水面时即可将其捕获,可对三疣梭子蟹依据性别、规格进行选择捕捉。所述的绳索为聚乙烯绳,在所述绳索上加挂浮子形成浮绳,将所述浮绳设置在梭子蟹养殖池塘水面,将肉食鸡鸡头用聚乙烯线穿过并拴在所述浮绳上,吊放至靠近池底位置。使用本方法可依据性别、规格选择性捕捉,操作时间短、方便,能达到避免三疣梭子蟹在定置网具内因相互争斗而造成附肢残缺和保护养殖池塘混养虾类目的。采用本发明方法可使三疣梭子蟹养殖成活率提高20%,商品蟹附肢完整率提高30%,经济效益显著。

---

【专利名称】 无特定病原中国对虾零换水苗种生产方法

【授权国】 中国

【专利号】 2007101150114

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 孔杰、张天时、罗坤、栾生

【专利权人】 中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】 null

【摘要】 一种无特定病原中国对虾零换水苗种生产方法,其操作程序是:首先首先是前期的准备,主要包括培育苗种海水消毒剂处理、苗种培育桶等器具的消毒和生物饵料的培养;其次进行亲虾的人工培育、集卵和幼体选优及消毒;同时用特定病原检疫技术对使用的鲜活饵料和集取的无节幼体进行严格的病原测试,结果阴性者继续培育;然后调整各家系放养密度,人工控制环境条件,并根据发育阶段阶段对理化环境及饵料要求,采用合适和适量的动、植物饵料和优质饲料。本技术操作规程简单,适合应用于大规模苗种生产,对虾苗种生产无特定病原率达100%,向对虾养殖企业提供SPF亲虾和SPF苗种或健康苗种。

---

【专利名称】 中国对虾“黄海1号”抗高氨氮、高pH家系选育方法

【授权国】 中国

【专利号】 ZL 2010 1 0224609.9

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 何玉英,李健,王清印,刘萍,李吉涛

【专利权人】 中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】 null

【摘要】 一种中国对虾“黄海1号”抗高氨氮、高pH值家系选育方法:首先收集不同地区养殖的中国对虾“黄海1号”构建基础群体;然后从不同群体中挑选亲虾,按完全双列杂交模式建立家系,单独育苗和养殖;分别对各家系在仔虾期(P1期)和150日龄进行高氨氮和高pH值胁迫试验,结合养殖成活率筛选耐受性好的家系进行保种;第二年以保种家系为亲本,采用巢式设计建立家系,进行家系内选育;第三年对筛选出的家系进行小规模示范养殖,确定和评估筛选出的家系对环境的适应能力。本发明实现了中国对虾生长和抗逆性状的聚合和累加,经过进一步选育可培育出抗逆新品系或品种,提供中国对虾对不同养殖环境的适应性,对中国对虾品种的更新换代具有重要意义。

---

【专利名称】 青蟹苗种的分级培育及移苗方法

【授权国】中国

【专利号】 200910112399.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】叶海辉;王桂忠;林琼武;李少菁

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】青蟹苗种的分级培育及移苗方法,涉及青蟹养殖方法。提供一种青蟹苗种的分级培育及移苗方法。将蚤状幼体放在培育池中进行培养,培养12~18天后,将幼体转移到大眼幼体培育池进一步培育;大眼幼体培育池的面积为100~300m<sup>2</sup>,在大眼幼体培育池中培育藻类、丰年虫、桡足类等生物饵料;择第五期蚤状幼体的最后一天,或是大眼幼体的第一天进行移苗;控制大眼幼体放养密度为1000~2000只/m<sup>3</sup>;或放养第五期蚤状幼体,放养密度2000~4000只/m<sup>3</sup>,大眼幼体培育池的水温24~32℃,盐度15‰~26‰,经过4~8天,将大眼幼体转移到仔蟹培育池;仔蟹培育池面积0.5~3亩,水温26~33℃,盐度10‰~20‰。

---

【专利名称】 青蟹的阶段式群体选育方法

【授权国】中国

【专利号】 200910112400.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】叶海辉;王桂忠;林琼武;李少菁

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】青蟹的阶段式群体选育方法,涉及养殖青蟹优良品种的选育方法。提供一种青蟹的阶段式群体选育方法。选用不同来源的亲蟹群体6~11个,每个群体从中优选出活力强、身体特征正常,体重大于平均体重20%~25%的青蟹,作为备选亲蟹,选择压力V值为0.5~1,不同来源的雌蟹交配后分别养于不同促熟池中;在青蟹生长的蚤状幼期、仔蟹标粗期、商品蟹期及成熟期4个阶段进行优选。通过对青蟹多代的阶段式群体选育,优选出高产、稳产、优质的适合我国养殖环境的青蟹新品种;特别是选育出生长快速、抗逆性强的品种;此项技术适用不同规模的苗种场,操作简单、易行、见效快,选出的品种对当地环境的适应性和耐受性高,生长快,效益高。

---

【专利名称】 青蟹家系的建立和良种选育方法

【授权国】中国

【专利号】 200910112401.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】叶海辉;王桂忠;林琼武;李少菁

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】青蟹家系的建立和良种选育方法,涉及一种青蟹品种的选育。提供一种青蟹家系的建立和良种选育方法。在养殖青蟹中优选出活力强、身体特征正常、体重大于平均体重20%~25%的个体作为备选亲蟹,按一只雄蟹与两只雌蟹交配的原则,将所选一只雄蟹先后与两只雌蟹交配,两只雌蟹所产后代为同父异母半同胞家系,每只雌蟹所产后代为同父同母全同胞家系;交配后的雌蟹养殖于一个促熟池中,抱卵后移至抱卵蟹池,临孵化前移入孵化桶,选出抱卵量大孵化率高的个体作为备选家系,自育苗至养成,每一只青蟹的后代都分别饲养,建立家系,养殖期间不断淘汰,剩余家系作为下一代选育的基本家系;在青蟹生长的仔蟹期、商品蟹期和成熟期分别进行优选。

---

【专利名称】 凡纳滨小对虾雌雄辨别方法

【授权国】中国

【专利号】 200910037994.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈锚;何建国;刘翠红;翁少萍;时公民

【专利权人】中山大学

【关键词】null

**【摘要】**本发明公开了一种凡纳滨小对虾雌雄辨别方法:观察待辨别凡纳滨小对虾的第五附肢,如果第五附肢的基部内侧有两个对称瘤状突起,即为雌虾;否则即为雄虾;或者观察待辨别凡纳滨小对虾的第五步足,雌虾的第五步足基部之间的间距比同样体长的雄虾第五步足基部之间的间距宽1~1.5倍,两种方法可以单独使用,也可以一起使用。本发明提供的雌雄辨别方法是专门针对体长小于8厘米的小虾,具有结果准确、简单易行等优点。

---

**【专利名称】** 一种对虾养殖污水的净化方法

**【授权国】** 中国

**【专利号】** 200910040840.X

**【专利类型】** 发明专利

**【发明(设计)人】** 陈勇贵,何建国,翁少萍

**【专利权人】** 中山大学

**【关键词】** null

**【摘要】**本发明涉及一种对虾养殖污水的净化方法,包括对养殖污水依次进行生物净化、过滤净化和吸附净化三级净化,有效过滤养殖水体中可溶性有害成份和悬浮物等有害物质。生物净化是通过藻类吸收养殖池排放出来的污水中的可溶性有害成份如铵,以及滤食性贝类和滤食性鱼类滤食污水中的有机颗粒。过滤净化是使水体流经砂滤场,水中的悬浮颗粒和浮游生物被过滤。吸附净化是使水中的可溶性物质一部份被珊瑚石和活性炭表面所吸附,一部分被生长于珊瑚石和活性炭表面的有益菌所吸收转化。本发明可循环利用养殖水体,减少污水的排放,降低对虾疾病暴发流行的可能性。一方面由于投放了水藻、贝类和滤食性鱼类,增加了收入,提高了养殖经济效益。

---

**【专利名称】** 一种虾的标记方法和虾用标签

**【授权国】** 中国

**【专利号】** 201010112910.0

**【专利类型】** 发明专利

**【发明(设计)人】** 张吕平,林红军,胡超群,沈琪

**【专利权人】** 中国科学院南海海洋研究所

**【关键词】** null

**【摘要】**本发明公开了一种虾的标记方法,通过虾的眼柄固定于虾体上的一种虾用眼柄标签。该标签包括可栓套于虾眼柄的标签绳和负载有记号的标签体,标签绳连接于标签体上并在标签体的一侧形成可伸缩的封闭环。标签体上具有贯穿标签体的中孔,标签绳穿过中孔与标签体非固定连接,从而实现缩放。使用时,挑起虾的某一侧眼柄,将标签绳环状部分套于眼柄中部,适当拉紧后,用热的尖状物夹烫游离的两端标签绳,使其末端封住与标签体齐平。该虾用标签体积小、质量轻、无毒副作用,不影响对虾的摄食与运动。耐腐蚀、抗高压、不褪色,尤其适用于水生生物的生活习性,通过将虾的眼柄作为标签的负载处,使得该标签不再受到虾蜕皮和体内代谢的生理影响,持久可靠。

---

**【专利名称】** 三疣梭子蟹ptssr17微卫星DNA标记的检测技术

**【授权国】** 中国

**【专利号】** ZL 200810017118.X

**【专利类型】** 发明专利

**【发明(设计)人】** 刘萍,李健,宋来鹏,高保全

**【专利权人】** 中国水产科学研究院黄海水产研究所

**【关键词】** null

**【摘要】**一种三疣梭子蟹ptssr17微卫星DNA标记的检测技术,其特点是:首先提取三疣梭子蟹基因组DNA并稀释备用;再利用三疣梭子蟹基因组文库中的ptssr17微卫星核心序列,在其序列两端设计特异性引物;然后使用该引物对三疣梭子蟹不同地理群或三疣梭子蟹群内个体的基因组DNA进行PCR扩增,对PCR产物进行变性聚丙烯酰胺凝胶检测;利用产物出现的条带进行分析,确定每个个体的基因型,从而获得三疣梭子蟹在ptssr17核心序列区高度遗传变异的多态性图谱。可快捷的获得三疣梭子蟹的ptssr17遗传标记基因座位呈现高度遗传变异的多态性图谱,方法简便,所得结果可直观地检测出三疣梭子蟹在此位点的每个个体的基因型。主要应用于三疣梭子蟹群体间遗传标记、系谱认证和遗传图谱的构建等。

---

**【专利名称】** 三疣梭子蟹ptssr36微卫星DNA标记的检测技术

**【授权国】** 中国

【专利号】 ZL 200810017119.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘萍,李健,宋来鹏,高保全

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种三疣梭子蟹ptssr36微卫星DNA标记的检测技术,其特点是:首先提取三疣梭子蟹基因组DNA并稀释备用;再利用三疣梭子蟹基因组文库中的ptssr36微卫星核心序列,在其序列两端设计特异性引物;然后使用该引物对三疣梭子蟹不同地理群或三疣梭子蟹群内个体的基因组DNA进行PCR扩增,对PCR产物进行变性聚丙烯酰胺凝胶检测;利用产物出现的条带进行分析,确定每个个体的基因型,从而获得三疣梭子蟹在ptssr36核心序列区高度遗传变异的多态性图谱。可快捷的获得三疣梭子蟹的ptssr36遗传标记基因座位呈现高度遗传变异的多态性图谱,方法简便,所得结果可直观地检测出三疣梭子蟹在此位点的每个个体的基因型。主要应用于三疣梭子蟹群体间遗传标记、系谱认证和遗传图谱的构建等。

---

【专利名称】 梭子蟹室内人工控制定向交尾方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200810158133.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李健,刘萍,高保全,戴芳钰,王学忠

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种梭子蟹室内人工控制定向交尾的方法,可用于梭子蟹的繁殖和杂交育种。本方法是用20目直板网将室内水泥池分割成若干个面积1~3m<sup>2</sup>的围隔,从室外人工养殖池将体重达到180g以上的梭子蟹移入围隔中。每个围隔放入雄蟹1尾和雌蟹1~3尾,定时换水、充气、投饵,待雌蟹蜕皮后即可进行交尾,交尾成功后,可在雌蟹甲壳上编号作出标记。使用本方法,梭子蟹交尾率超过80%,越冬成活率达到80%,平均每只梭子蟹可孵化出60万幼体。

---

【专利名称】 一种三疣梭子蟹的繁殖方法

【授权国】中国

【专利号】 200710066746.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王春琳,朱冬发,蒋霞敏

【专利权人】宁波大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种三疣梭子蟹的繁殖方法,其适宜的繁殖(产卵与孵化)水温为20~22℃,其胚胎发育期按顺序包括受精卵、卵裂期、囊胚期、原肠期、膜内无节幼体期和膜内蚤状幼体期,在膜内蚤状幼体期时给予休克处理,休克的水温与适宜的繁殖水温的温差为±12~22℃,休克的时间为0.5min~20min;经过休克处理后使繁殖与培育后获得的雌仔蟹的比率达到57%以上,尤其是经过冷休克的处理,繁殖与培育后雌仔蟹的比率达到65%以上,这样就提高了人工繁殖三疣梭子蟹和人工养殖三疣梭子蟹的经济效益。

---

【专利名称】 一种三疣梭子蟹抗病品系的构建

【授权国】中国

【专利号】 200810138161.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】崔朝霞,李喜莲,刘媛,王鸿霞

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及水产遗传育种领域,具体说是一种三疣梭子蟹抗病品系的构建方法。具体为以选育材料的线粒体控制区序列的信息作为分子标记,根据分子标记得到遗传变异丰富的群体作为群体选育的基础群体,同时得到以遗传上相互独立的群体作为家系选育的补充材料;首先将基础群体行群体选育所得群体与家系选育的补充材料进行家系选育,而后将家系选育所得抗病性状稳定的群体之间进行家系间杂交组合,所得抗病性状稳定的家系即为抗病品系,其中每一步骤选育材料均为经感染源浸泡感染后半致死浓度存活的个体。采用本发明可最大限度的利用物种遗传资源的同时,缩短了育种时间,结合了当地蟹的适应性,并且有效避免了小群体的近交衰退,有利于更科学的培育适合当地养殖的三疣梭子蟹抗病品系。

---

**【专利名称】** 一种三疣梭子蟹多元高通量遗传标记系统及遗传分析方法

**【授权国】** 中国

**【专利号】** 200910015429.2

**【专利类型】** 发明专利

**【发明(设计)人】** 崔朝霞,王鸿霞,谭峰,刘媛,吴丹华

**【专利权人】** 中国科学院海洋研究所

**【关键词】** null

**【摘要】** 本发明涉及水产遗传育种领域,具体说是一种三疣梭子蟹多元高通量遗传标记系统及遗传分析方法。多元高通量遗传标记系统为线粒体序列信息系统和微卫星分子标记系统,其中微卫星分子标记系统为由7个SSR标记的系统1和6个SSR标记的系统2组成;方法:运用线粒体的三对引物扩增COI,16S和CR的序列的信息作为分子标记,将混养家系中同一母本和不同母本所产的后代根据遗传结构和遗传多样性分开,再运用微卫星分子标记,将已区分母本的后代根据遗传距离和遗传多样性进行父本的区分,从而完成三疣梭子蟹遗传育种过程中的系谱认证并确认近交系数。本发明在有效利用物种遗传信息的基础上,使用多元高通量遗传标记系统区分子代之间的亲缘关系,同时有效避免近交衰退。

---

**【专利名称】** 一种三疣梭子蟹快速生长品系的构建方法

**【授权国】** 中国

**【专利号】** 200810160014.4

**【专利类型】** 发明专利

**【发明(设计)人】** 崔朝霞,谭烽,王春琳,吴丹华,栾维莎

**【专利权人】** 中国科学院海洋研究所

**【关键词】** null

**【摘要】** 本发明涉及水产遗传育种领域,具体说是一种三疣梭子蟹快速生长品系的构建方法。利用选育材料的基因组微卫星作为分子标记,根据分子标记得到遗传结构中存在生殖隔离明显的群体作为杂交群体,杂交群体进行杂交组合,即得三疣梭子蟹快速生长品系。采用本发明可最大限度的利用物种遗传资源的同时,有利于更科学的培育三疣梭子蟹快速生长品系。

---

**【专利名称】** 一种凡纳滨对虾的育苗方法

**【授权国】** 中国

**【专利号】** 200810015938

**【专利类型】** 发明专利

**【发明(设计)人】** 崔朝霞,丁茂昌

**【专利权人】** 中国科学院海洋研究所

**【关键词】** null

**【摘要】** 本发明涉及水产养殖领域,具体说是一种凡纳滨对虾的育苗方法。具体为将凡纳滨对虾无节幼体投放入育苗池内,同时培养轮虫和单胞藻;其中凡纳滨对虾无节幼体投放密度为1-10万尾/m<sup>2</sup>;育苗池、轮虫培养池和单胞藻培养池面积为1 1 1。本发明利用生物水质调控技术,保持水环境稳定,同时为凡纳滨对虾的各期幼体生长发育提供优良生物饵料。当幼体发育到仔虾后,根据生产需要用拉网捕捞虾苗。采用本发明可因地制宜规模化、低成本培育优质健康虾苗,且方法简单、实用、易于操作,适合在华南地区的海水池塘中进行。

---

**【专利名称】** 青蟹蟹苗中间培育的养殖装置

**【授权国】** 中国

**【专利号】** ZL2008 2 0101398.8

**【专利类型】** 实用新型专利

**【发明(设计)人】** 林琼武,王桂忠,李少菁,陈学雷,叶海辉

**【专利权人】** 厦门大学

**【关键词】** null

**【摘要】** 青蟹蟹苗中间培育的养殖装置,涉及一种养殖装置。提供一种青蟹蟹苗中间培育的养殖装置。设有1组养殖容器和支撑框架,1组养殖容器设置在支撑框架内,养殖容器设有网衣固定管、网衣和网衣固定圈,网衣固定管和网衣固定圈用于固定网衣,网衣的上部固定在网衣固定管上,网衣的下部固定在网衣固定圈上。采用适合进行蟹类大眼幼体或仔蟹的中间



培育的结构设计,尤其是对养殖容器的结构作了科学、合理的改进,克服了由于传统苗种培育方法在养殖水体的利用率、养殖环境的量化控制、饵料投喂的有效性、底质的设置和处理等方面所存在的问题,有利于进行科学性、系统性的集约式工厂化的养殖管理,节约了人力、经济、时间等资源。

---

【专利名称】 一种水族池水过滤装置

【授权国】中国

【专利号】 ZL200820045244.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】陈勇贵,翁少萍,何建国

【专利权人】中山大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种水族池水过滤装置,它包括水族池,水族池底部设有过滤砂层,过滤砂层中设有水平管,水平管壁上钻有若干个孔,水平管外表面包有绢筛网;过滤砂层中设有垂直管,垂直管一端与水平管连通,另一端伸出过滤砂层,但不伸出养殖水平面;气石设于垂直管中,气石连接进气管,进气管再与增氧机连接。本实用新型不需要增加额外的动力,利用原有增氧机空气流的动力形成水体循环,促使养殖水体通过水族池底部的过滤砂进行过滤。本实用新型装置能有效增加水族池的含氧量,无需大量换水,有效降低了育苗成本。本装置适用于育苗池、水族箱等等水族养殖设备。

---

【专利名称】 一种生物体长度测量装置

【授权国】中国

【专利号】 ZL200820045245.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】陈勇贵,翁少萍,何建国

【专利权人】中山大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种生物体长度测量装置,包括拍摄平台、用于摄取生物体图像的图像摄取器、用于测量生物体图像的图像处理器;图像摄取器设于拍摄平台上;图像摄取器与图像处理器电连接。本装置的测量时间,地点不受限制,拍摄的照片存入电脑后可以在以后需要时再进行测量。本装置测量时对活体造成的损伤较小,一次可以拍摄多个样品,可对同一活体进行重复测量。本装置测量得到的数据直接存入电脑,不需要再次输入,减少工作量,提高工作效率,解决了常规测量方法存在的不足。

---

【专利名称】圆形或异形喷洒域喷头组合均匀度分析系统V1.0

【授权国】中国

【专利号】2007SR18122

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴普特;韩文霆;冯浩;劳东青

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】圆形与异形喷洒域喷头组合均匀度分析系统就是通过输入喷头的喷洒试验参数,分析喷头水量分布特性,计算多喷头组合均匀度,并对不同组合方式下的喷头间距和支管间距进行仿真,给出喷灌系统喷头和支管布置方案。它以喷头组合、降水深数据为基础,实现喷头及喷灌系统水量分布特性分析、均匀度计算、组合间距仿真等目标。喷头试验数据为单喷头喷洒试验数据。喷头组合方式包括三角形组合和矩形组合两种。均匀度计算利用插值数据进行计算。插值方法主要为两次插值法,具体插值可以采用线性插值、立方插值和三次样条插值法。计算的均匀系数有常用的几种,基本满足了日常所需

---

【专利名称】大豆单株脱粒机

【授权国】中国

【专利号】CN200910002497.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】许阳;梁慧珍;王玉斌;王树峰;李海潮;吴俊

【专利权人】许阳

【关键词】null

【摘要】本发明属于农作物脱粒机械,特别是一种农业科研用大豆单株脱粒机。本发明的目的是提供一种操作简单,脱净率高,无破碎,不混杂,高效率的科研用大豆单株材料脱粒机。本发明包括支架、脱粒室、转动架、入口、出口、电机和抽风机。转动架由主轴、横杆、支撑杆和皮带轮组成,与主轴平行的横杆由支撑杆与主轴连接,横杆可以自由转动,横杆还可以再套上管筒,管筒能够自由转动。电机通过皮带轮带动转动架转动,横杆和管筒拍打大豆植株脱粒。脱落的籽粒、绒毛和少量荚皮,在脱粒室下端出口处由抽风机通过抽风室抽出,干净的籽粒流出。

---

【专利名称】玉米ae基因分子标记的获得及其应用

【授权国】中国

【专利号】CN200910144387.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】程备久

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】一种玉米ae基因的分子标记,其特征是根据NCBI上公布的玉米淀粉分支酶基因(ae)设计引物,以提取的一种高直链淀粉玉米ae-1和一种普通玉米鲁原92基因组DNA为模板,扩增了ae基因的大部分序列,所得扩增片段经测序及序列比对,在两者之间差异处设计引物,经过筛选,获得了一个与玉米ae基因完全连锁的分子标记,记为ae496标记,利用该标记在玉米子代中选择含有ae基因的植株,可以实现苗期选择,减少了工作量,大大提高了选择效率,缩短了高直链淀粉玉米品种的选育周期,从而加快育种进程

---

【专利名称】一种茶树抗寒性鉴定方法

【授权国】中国

【专利号】2.0111004501e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】江昌俊、朱政

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】由于低温是影响茶树分布与种植的重要生态因子,风冻、霜冻、冰雪冻在我国大部分茶区春、秋、冬季经常发生,致使茶树全部冻死或严重冻伤,造成大幅减产、品质降低,因此本专利通过测定茶树叶片中蔗糖含量来鉴定茶树的抗寒性,可以避免盲目种植不耐低温的茶苗,减少资源浪费,可以根据当地的气候选择合适的茶树品种。

---

【专利名称】表达凝乳酶的毕赤酵母及其构建方法与应用

【授权国】中国

【专利号】ZL200810239474.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨贞耐,张莉,王景会,姜媛媛,李玉秋

【专利权人】吉林省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种表达凝乳酶的毕赤酵母及其构建方法与应用。本发明的重组毕赤酵母,是将凝乳酶基因导入毕赤酵母中获得表达凝乳酶的重组菌。所述凝乳酶基因的核苷酸序列是序列列表中的序列1.本发明还公开了构建所述重组毕赤酵母的方法。本发明的重组毕赤酵母可用来生产牛凝乳酶。

---

【专利名称】中国对虾C-型凝集素基因及其编码的C-型凝集素多肽与应用

【授权国】中国

【专利号】ZL200510044586.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王金星 赵小凡

【专利权人】山东大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明公开了一种中国对虾C-型凝集素基因及其编码的C-型凝集素多肽,还公开了所述中国对虾C-型凝集素基因在制备具有抗菌活性的重组蛋白中的应用。利用本发明获得的重组的C-型凝集素可用于抗菌的饲料添加剂、食品保存、动植物基因转化和药物开发。

---

【专利名称】 一种中国明对虾抗菌蛋白基因及重组表达和应用

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200510047228.7

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 相建海 张继泉 李富华 王在照

【专利权人】 中国科学院海洋研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及一种中国明对虾抗菌蛋白基因及重组表达和应用。它具有序列中SEQ ID No.1碱基序列及SEQ ID No.2所示的氨基酸序列;筛选出了利用原核表达系统进行体外重组表达抗菌蛋白的载体pCR T7/NT TOPO TA及宿主菌BL21(DE3)pLysS,可以高效表达重组蛋白;针对重组蛋白含有多个二硫键的特征,在分离纯化及重组蛋白复性过程中使用了由氧化型谷胱甘肽与还原型谷胱甘肽组成的氧化还原体系,获得了有抗菌活性的重组蛋白。本发明可以实现该蛋白的高效表达及重组蛋白的复性,经对其生物学功能进行体外验证,证实该重组蛋白对革兰氏阳性菌的生长具有很强的抑制作用,对革兰氏阴性菌也有一定的抑制作用。

---

【专利名称】 中华绒螯蟹抗脂多糖因子基因及其编码蛋白和应用

【授权国】 中国

【专利号】 CN200710013733.9

【专利类型】 null

【发明(设计)人】 宋林生 李成华 赵建民 邱丽梅

【专利权人】 中国科学院海洋研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及分子生物学中华绒螯蟹抗脂多糖因子基因克隆及体外重组表达技术,中华绒螯蟹抗脂多糖因子基因,具有序列SEQ ID No:1中碱基序列。本发明利用构建的中华绒螯蟹cDNA文库,采用RACE技术及体外重组表达技术,对中华绒螯蟹抗脂多糖因子进行了研究,首次从中华绒螯蟹中克隆到抗脂多糖因子的cDNA序列,该基因具有序列中所示的序列,并利用原核重组技术表达了具有较强杀菌活性的重组蛋白。

---

【专利名称】 栉孔扇贝G型溶菌酶基因和编码蛋白及其克隆方法

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200410050651.8

【专利类型】 null

【发明(设计)人】 宋林生 邹慧斌 胥炜 相建海

【专利权人】 中国科学院海洋研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及G型溶菌酶,特别是栉孔扇贝G型溶菌酶基因和编码蛋白及其克隆方法;栉孔扇贝G型溶菌酶基因,具有SEQ ID NO.1所示的碱基序列,其编码蛋白具有SEQ ID NO.2所示的氨基酸序列。本发明克隆到的栉孔扇贝G型溶菌酶基因有多聚腺苷酸加尾信号和多聚腺苷酸尾巴,该基因在扇贝免疫防御方面具有重要功能,可用于溶菌酶的重组表达和基因转移,并为栉孔扇贝的病害防治、基因辅助选育及进一步开发为医药产品奠定基础。

---

【专利名称】 海湾扇贝G型溶菌酶基因和编码蛋白及其克隆方法

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200410050652.2

【专利类型】 null

【发明(设计)人】 宋林生 邹慧斌 胥炜 相建海

【专利权人】 中国科学院海洋研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及G型溶菌酶,特别是海湾扇贝G型溶菌酶基因和编码蛋白及其克隆方法,海湾扇贝G型溶菌酶基因,具有SEQ ID NO.1所示的碱基序列,其编码蛋白具有SEQ ID NO.2所示的氨基酸序列。本发明克隆到的海湾扇贝G型溶菌酶基因有多聚腺苷酸加尾信号和多聚腺苷酸尾巴,该基因在扇贝免疫防御方面具有重要功能,可用于溶菌酶的重组表达和基因转移,并为海湾扇贝的病害防治、基因辅助选育及进一步开发为医药产品奠定基础。

---

【专利名称】 栉孔扇贝丝氨酸蛋白酶抑制剂CfKZSPI基因及其编码蛋白和应用

【授权国】 中国

【专利号】 2.007100167e+011

【专利类型】 null

【发明(设计)人】 宋林生 王波 赵建民

【专利权人】 中国科学院海洋研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及栉孔扇贝丝氨酸蛋白酶抑制剂CfKZSPI基因克隆及体外重组表达技术,栉孔扇贝丝氨酸蛋白酶抑制剂CfKZSPI基因,具有列表SEQ ID No.1中碱基序列。本发明利用构建的栉孔扇贝cDNA文库,采用RACE技术及体外重组表达技术,对栉孔扇贝丝氨酸蛋白酶抑制剂CfKZSPI进行了研究,从栉孔扇贝中克隆到丝氨酸蛋白酶抑制剂CfKZSPI的cDNA全长序列,该基因具有列表中所显示的序列,并利用原核重组技术表达了具有较强胰蛋白酶抑制活性的重组蛋白。

---

【专利名称】 一种具杀菌活性的栉孔扇贝肽聚糖识别蛋白的制备及应用

【授权国】 中国

【专利号】 2.0091013045e+011

【专利类型】 null

【发明(设计)人】 宋林生 王婉 赵建民 邱丽梅 王玲玲 苏建国 姚雪梅 盖云超

【专利权人】 中国科学院海洋研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及栉孔扇贝肽聚糖识别蛋白(Cf-PGRP)基因的体外重组表达技术及其功能鉴定。栉孔扇贝肽聚糖识别蛋白具有列表SEQ ID NO.1中氨基酸序列。本发明利用体外重组表达技术获得了栉孔扇贝肽聚糖识别蛋白Cf-PGRP,该重组蛋白具有广谱性的杀菌效果,对革兰氏阳性菌的杀灭作用显著,对革兰氏阴性菌也有一定的抗菌作用,在开发广谱抗菌类药物、免疫增强剂和饲料添加剂等方面具有潜在应用价值。

---

【专利名称】 中华绒螯蟹Crustin-2基因及其重组蛋白的应用

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200910020030.8

【专利类型】 null

【发明(设计)人】 宋林生; 郑沛林; 母昌考; 赵建民; 王玲玲; 邱丽梅; 盖云超

【专利权人】 中国科学院海洋研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及分子生物学技术领域,是中华绒螯蟹Crustin-2的基因克隆及其重组表达技术。本发明利用表达序列标签(EST)技术、5'和3'末端快速扩增技术(RACE)从中华绒螯蟹中克隆到Crustin-2基因cDNA全长1255bp,包括一个339bp的开放阅读框,编码112个氨基酸,该基因在中华绒螯蟹免疫防御方面发挥着重要作用。重组Crustin-2蛋白具有显著的革兰氏阳性菌抑菌活性,对藤黄微球菌(Micrococcus luteus)、枯草杆菌(Bacillus subtilis)、四联球菌(Micrococcus tetragenus)和苏云金芽孢杆菌(Bacillus thuringiensis)的最小抑菌浓度分别为0.093 μM、0.19 μM、0.37 μM和0.093 μM;而对革兰氏阴性菌没有明显抑菌活性。本发明可为进一步研究中华绒螯蟹免疫防御机制提供基础,并为中华绒螯蟹的病害防治、基因辅助选育和饲料添加剂开发奠定基础。

---

【专利名称】 中华绒螯蟹Crustin-1基因及体外重组表达

【授权国】 中国

【专利号】 2.0091001456e+011

【专利类型】 null

【发明(设计)人】宋林生 郑沛林 母昌考 赵建民 王玲玲 邱丽梅 盖云超

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及分子生物学技术领域,是中华绒螯蟹Crustin-1的基因克隆及其重组表达技术。本发明利用表达序列标签(EST)技术、3'和5'末端快速扩增技术(RACE)从中华绒螯蟹中克隆到Crustin-1基因cDNA全长821bp,有一个315bp的开放阅读框,编码104个氨基酸,5'非编码区长239bp,3'非编码区长267bp,有多聚腺苷酸加尾信号和多聚腺苷酸尾巴,该基因在中华绒螯蟹免疫防御方面发挥着重要作用。本发明利用体外重组表达技术获得了中华绒螯蟹Crustin-1蛋白,该重组蛋白对革兰氏阳性菌具有较强的抑菌活性,对藤黄微球菌、枯草芽孢杆菌、四联微球菌和苏云金芽孢杆菌的最小抑菌浓度分别为:0.12 μm、0.23 μm、0.46 μm、0.12 μm;而对革兰氏阴性菌没有明显的抑制作用。本发明可为中华绒螯蟹的病害防治、基因辅助选育和饲料添加剂研制奠定基础。

---

【专利名称】一种乳酸乳球菌和该乳酸乳球菌产生的抗菌肽以及该抗菌肽的用途

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张明,方佳琪,陈丽园,谢继辉,倪敬田,别怀周,竺德强,李翠,李瑞胜,祁克宗

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种乳酸乳球菌和该乳酸乳球菌产生的抗菌肽以及该抗菌肽的用途,本发明中的乳酸乳球菌(Lactococcus lactis subsp.lactis)LLC518,其在中国微生物菌种保藏管理委员会普通微生物中心的保藏编号为:CGMCC No.4584。本发明中的乳酸菌菌株产生的抗菌肽能够抑制四联球菌、苏云金芽孢杆菌、乳酸乳杆菌、英诺克李斯特菌,尤其对能引起严重食物中毒的单增李斯特菌有很强的抑制作用。因此本乳酸菌菌株及其抗菌肽在食品保鲜中有着积极的作用。

---

【专利名称】一种戊糖乳杆菌和该乳杆菌的发酵产物以及发酵产物的用途

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张明,马妙莲,施波,赵静,张海燕,柯芳芳,于雷雷,倪敬田,陈晓琳,祁克中

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种戊糖乳杆菌菌株和该乳酸菌的发酵产物,本发明中的戊糖乳杆菌(Lactobacillus pentosus)LPem818,其在中国微生物菌种保藏管理委员会普通微生物中心的保藏编号为:CGMCC No.4583。本发明中的乳杆菌的发酵产物能够抑制食品中常见的致病菌大肠杆菌、绿脓杆菌和金黄色葡萄球菌,尤其对能引起严重食物中毒的单增李斯特菌有很强的抑制作用。此外,该菌株的代谢物还可以抑制黄曲霉以及棉花和番茄枯萎病病原菌的生长。因此本戊糖乳杆菌及其发酵产物在食品保鲜、植物保护领域中有着积极的作用。

---

【专利名称】从植物源材料中筛选产细菌素乳酸菌的方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+10

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张明,陈一然,蔡庆霞,陈晓琳,祁克宗

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及从植物源材料中分离筛选产细菌素乳酸菌菌株的方法。所要解决的问题是:提供一种分离筛选植物源材料中产细菌素的重要菌种——乳酸菌的方法。特点是:包括下述步骤,植物源材料的处理;乳酸菌的分离筛选;用菌株发酵上清液做抑菌试验的方法筛选产抑菌物质的乳酸菌菌株;通过用上清液的透析液做抑菌试验来排除小分子的干扰,筛选产细菌素的乳酸菌菌株,以及用硫酸铵沉淀后的蛋白粗提物做抑菌试验的方法和各种蛋白酶对粗提物的酶解实验的方法证明了利用该方法可以有效地筛选到产细菌素的乳酸菌菌株。本发明采用微生物学技术从植物源材料中分离筛选产细菌素的乳酸菌菌株,这种方法较常规筛选方法具有一定的优点,不仅简化了实验步骤,而且更加全面、可靠。

---

**【专利名称】**一种山羊产羔性状的分子标记选择方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL201010263060.4

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**曹斌云

**【专利权人】**西北农林科技大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种山羊产羔性状的分子标记选择方法,以山羊基因组DNA序列为模板,在TaqDNA聚合酶、缓冲环境、Mg<sup>2+</sup>、dNTPs存在的情况下,利用引物P1和P2在PCR条件下分别扩增KITL基因内含子1和6,根据琼脂糖凝胶电泳结果判定目的片段的大小;用限制性内切酶CviA 消化引物P1的PCR扩增产物后,再用聚丙烯酰胺凝胶电泳检测酶切后的扩增片段,引物P1的扩增产物存在2个碱基的突变;采用聚丙烯酰胺凝胶电泳检测引物P2的PCR扩增产物,引物P2的扩增产物存在1个碱基的突变,然后对引物P1和P2的扩增产物进行基因分型和基因频率分析,以及与关中奶山羊、西农萨能奶山羊和布尔山羊的产羔数之间进行关联分析,表明KITL基因由引物P1和P2检测的SNPs位点可作为山羊产羔数性状选择的分子标记。

---

**【专利名称】**检测山羊生长激素基因编码区5个碱基突变多态性的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL201010199157.3

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**曹斌云

**【专利权人】**西北农林科技大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种检测山羊生长激素(GH)基因编码区5个碱基突变多态性的聚丙烯酰胺凝胶电泳方法,以山羊基因组DNA序列为模板,在TaqDNA聚合酶、Buffer(缓冲环境)、Mg<sup>2+</sup>、dNTPs存在的情况下,利用两对反应(PCR)引物P1和P2,在PCR条件下进行扩增,根据琼脂糖凝胶电泳对其进行扩增目的片段大小判定;采用DNA测序技术筛查到山羊GH基因编码区5个碱基的突变,然后对GH基因的SNPs进行基因分型和基因频率分析,以及与布尔山羊、布尔山羊和关中奶山羊的杂交后代(F1和F2代)3月龄的生长性状之间进行了关联分析;结果表明:GH基因P1和P2检测的SNPs位点可用作山羊生长性状早期选择(3月龄)的分子标记。

---

**【专利名称】**检测山羊促性腺激素释放激素和生长分化因子9的碱基突变多态性的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL201010199506.1

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**曹斌云

**【专利权人】**西北农林科技大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种检测山羊促性腺激素释放激素基因外显子4和生长分化因子9基因外显子2三个碱基突变多态性的方法,以山羊基因组DNA序列为模板,在TaqDNA聚合酶、缓冲环境、Mg<sup>2+</sup>、dNTPs存在的情况下,利用2对引物P1和P2在PCR条件下进行扩增,根据琼脂糖凝胶电泳对其进行目的片段大小判定;采用聚丙烯酰胺凝胶电泳检测引物P1和P2的PCR扩增产物,发现这两个扩增位点存在3个碱基的突变,然后对两个基因的SNPs进行基因分型和基因频率分析,以及与布尔山羊和西农萨能奶山羊的产羔性状之间进行关联分析;结果表明:GnRH基因外显子4(包含部分内含子3和3 非翻译区)和GDF9基因外显子2基因由引物P1和P2检测的SNPs位点可用作山羊产羔性状选择的分子标记。

---

**【专利名称】**一种聚丙烯酰胺凝胶电泳中的DNA银染方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL201010199444.4

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**曹斌云

**【专利权人】**西北农林科技大学

【关键词】 null

【摘要】本发明公开了一种聚丙烯酰胺凝胶(PAGE)电泳中的DNA银染方法,先用0.1%AgNO<sub>3</sub>浸泡聚丙烯酰胺凝胶10-15min,用蒸馏水清洗2次,其次用0.04%的Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>、2mL的37%HCOH/L、2%的NaOH混合溶液显色5-6min,蒸馏水冲洗2次即可完成全部染色过程。传统的DNA银染方法需要5-6种化学试剂,配制4中溶液,花费40-60min才能完成染色步骤,而本方法只需要4种化学试剂,配制2种溶液,花费20min就可以达到与传统染色方法相同的结果,而且在变性聚丙烯酰胺电泳(PAGE)中,本染色方法可以将DNA的量降低到0.44ng;在非变性聚丙烯酰胺电泳(PAGE)中可以将DNA的量降低到3.5ng。本方法与传统染色方法相比,不仅节约了时间,降低额成本,而且提高了检测的灵敏度。

---

【专利名称】常温下可长期保存的芦荟玫瑰山羊奶饮料及制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610104644.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】宋社果

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】 null

【摘要】本发明属于乳品饮料加工技术领域,具体涉及到一种常温下可长期保存的芦荟玫瑰山羊奶饮料及制备方法。现有技术存在着不能提供可在常温条件长期保存液态山羊奶复合饮料的问题。为了克服现有技术存在的问题,本发明提供了一种采用新方法制备的芦荟玫瑰山羊奶饮料,包括以下重量百分比的原料,山羊奶40%-45%,玫瑰汁8%-10%,芦荟汁8%-10%,纯净水34%-36%,白砂糖4%-6%,山羊奶稳定剂0.2%-0.5%,食用酸味剂0.5%-1.5%。其制备方法包括:(一)备料;(二)巴氏杀菌;(三)标准化配制;(四)脱膻处理;(五)预热均质;(六)灭菌;(七)无菌罐装。

---

【专利名称】一种可在常温条件长期保存的液态山羊奶及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610104647.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曹斌云

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】 null

【摘要】本发明属于乳品加工技术领域,具体涉及到一种可在常温条件长期保存的液态山羊奶及其制备方法。现有技术存在着不能提供可在常温条件长期保存液态山羊奶的问题。为了克服现有技术存在的问题,本发明提供了一种采用新方法制备的液态山羊奶,包括以下重量百分比的原料,山羊奶93%~95.5%,纯山羊奶粉4%~6.5%,山羊奶稳定剂0.15%~0.25%,奶品调味剂0.1%~0.3%。其制备方法包括:(一)山羊奶的取得和检验;(二)山羊奶的净化、巴氏杀菌;(三)标准化配制;(四)脱膻处理;(五)预热均质;(六)灭菌;(七)无菌罐装。

---

【专利名称】常温下可长期保存的核桃花生山羊奶饮料及制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610104645.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】宋社果

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】 null

【摘要】本发明属于乳品饮料加工技术领域,具体涉及到一种常温下可长期保存的核桃花生山羊奶饮料及制备方法。现有技术存在着不能提供可在常温条件长期保存液态山羊奶复合饮料的问题。为了克服现有技术存在的问题,本发明提供了一种采用新方法制备的核桃花生山羊奶饮料,包括以下重量百分比的原料,山羊奶40%~45%,核桃乳5%~8%,花生乳5%~6%,纯净水35%~40%,白砂糖4%~6%,山羊奶稳定剂0.2%~0.5%,食用酸味剂0.5%~1.5%。其制备方法包括:(一)备料;(二)巴氏杀菌;(三)标准化配制;(四)脱膻处理;(五)预热均质;(六)灭菌;(七)无菌罐装。

---

【专利名称】利用神经内分泌因子基因选择山羊产羔性状的分子标记方法

【授权国】中国

【专利号】ZL201010278144.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曹斌云

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种利用神经内分泌因子基因选择山羊产羔性状的分子标记方法,该方法以山羊基因组DNA序列为模板,在TaqDNA聚合酶、缓冲环境、Mg<sup>2+</sup>、dNTPs存在的情况下,利用对引物P1在PCR条件下进行扩增Kisspeptin基因内含子2,根据琼脂糖凝胶电泳对其进行目的片段大小判定;采用聚丙烯酰胺凝胶电泳检测引物P1的PCR扩增产物,发现引物P1扩增位点存在1个碱基的突变和8bp的碱基缺失,然后对引物P1的扩增产物进行基因分型和基因频率分析,以及与关中奶山羊和西农萨能奶山羊的产羔性状之间进行关联分析;结果表明:Kisspeptin基因内含子2由引物P1检测的SNPs位点可用作山羊产羔数性状选择的分子标记。

---

【专利名称】一种良种奶山羊多基因聚合的选育方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曹斌云

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种良种奶山羊多基因聚合的选育方法,以连续产2羔及以上的奶山羊基因组DNA为模板,利用4对引物分别扩增催乳素受体基因内含子2和外显子10,以及促黄体素beta亚基基因5非翻译区(5' UTR)和外显子1,以琼脂糖凝胶电泳对各扩增产物进行大小判定,采用DNA测序技术筛查4对引物扩增产物的位点突变,然后利用聚丙烯酰胺凝胶电泳对催乳素受体基因和促黄体素beta亚基基因的4个位点的SNPs进行基因分型和基因频率分析,分析高产奶山羊个体(F1代)多态性与产羔数的关系及不同基因型组合与产羔数之间的关系,并上溯亲代(F0代),跟踪子代(F2代),检测母羊个体的基因型组合与产羔数的关系,分析不同基因型在多胎性状形成中的贡献。

---

【专利名称】一种奶山羊隐性乳房炎快速诊断试剂

【授权国】中国

【专利号】ZL200910024340.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈德坤

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种奶山羊隐性乳房炎快速诊断试剂,其能够同时指示奶山羊体细胞数和乳汁pH值变化,用于临床上检测奶山羊是否患乳房炎,使用方便,检测效果好。本发明包括以下原料:十二烷基硫酸钠3~10重量份、氢氧化钠2~6重量份、溴麝香草酚蓝10重量份,盐酸3~10重量份和蒸馏水70~80重量份。制造方法包括以下步骤:(1)先将蒸馏水放入洗净的盐水瓶中;(2)然后称量十二烷基硫酸钠溶解在蒸馏水中;(3)待十二烷基硫酸钠完全溶解之后,再加入氢氧化钠溶解,至完全澄清透亮,混合液呈无色;(4)再加入溴麝香草酚蓝溶液;(5)最后加入调节pH值用的盐酸,混匀即可,诊断试剂为深蓝色。

---

【专利名称】一种测定土壤中碳氮的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091001133e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张威

【专利权人】张威

【关键词】null

【摘要】一种快速测定土壤中碳氮的方法

---

【专利名称】一种秸秆促腐菌剂及其制备和应用



【授权国】中国  
【专利号】2.0101015802e+011  
【专利类型】发明专利  
【发明（设计）人】白震  
【专利权人】白震  
【关键词】null  
【摘要】一种促进秸秆腐解的微生物菌剂的制备

---

【专利名称】绵羊FGF5基因的克隆及其慢病毒载体的构建  
【授权国】中国  
【专利号】2.0101058004e+011  
【专利类型】发明专利  
【发明（设计）人】刘明军;贺三刚;李文蓉;张雪梅;张宁  
【专利权人】新疆维吾尔自治区畜牧科学院中国-澳大利亚绵羊育种研究中心  
【关键词】null  
【摘要】本发明的绵羊FGF5基因的克隆和慢病毒表达载体的构建,确定绵羊Noggin基因编码区的全序列;将目的基因定向克隆于pLEX慢病毒表达载体中,获得FGF5和FGF5S基因慢病毒载体,生产重组病毒,感染293T细胞,验证重组蛋白的表达;其中扩增外显子1的引物;扩增5-RACE引物;扩增外显子3的引物;扩增3-RACE的引物;以外显子3测序结果设计3-RACE引物;其中以5-RACE和3-RACE测序结果设计扩增FGF5全长的引物;扩增FGF5的全长cDNA序列,测序确定FGF5和FGF5S的全长序列;克隆与测序:将绵羊FGF5基因的扩增产物进行回收纯化后,利用T4DNA连接酶将其与连接PMD-18T载体,转化E.coli?DH5<sup>-</sup>;利用氨苄青霉素平板筛选,并以PCR法和限制性酶切法鉴定,阳性克隆测序由上海生物工程公司完成。

---

【专利名称】绵羊MSTN基因启动子区两个SNP位点的发现及其检测方法的建立  
【授权国】中国  
【专利号】2.0101058003e+011  
【专利类型】发明专利  
【发明（设计）人】刘明军;贺三刚;李文蓉;张雪梅;张宁  
【专利权人】新疆维吾尔自治区畜牧科学院中国-澳大利亚绵羊育种研究中心  
【关键词】null  
【摘要】本发明的绵羊FGF5基因的克隆和慢病毒表达载体的构建,确定绵羊Noggin基因编码区的全序列;将目的基因定向克隆于pLEX慢病毒表达载体中,获得FGF5和FGF5S基因慢病毒载体,生产重组病毒,感染293T细胞,验证重组蛋白的表达;其中扩增外显子1的引物;扩增5-RACE引物;扩增外显子3的引物;扩增3-RACE的引物;以外显子3测序结果设计3-RACE引物;其中以5-RACE和3-RACE测序结果设计扩增FGF5全长的引物;扩增FGF5的全长cDNA序列,测序确定FGF5和FGF5S的全长序列;克隆与测序:将绵羊FGF5基因的扩增产物进行回收纯化后,利用T4DNA连接酶将其与连接PMD-18T载体,转化E.coli?DH5<sup>-</sup>;利用氨苄青霉素平板筛选,并以PCR法和限制性酶切法鉴定,阳性克隆测序由上海生物工程公司完成。

---

【专利名称】一种高效有机复合肥及制备方法  
【授权国】中国  
【专利号】2.009102202e+011  
【专利类型】发明专利  
【发明（设计）人】张玉兰,陈利军,武志杰  
【专利权人】张玉兰,陈利军,武志杰  
【关键词】null  
【摘要】无。

---

【专利名称】一种两阶段高效生产发菜细胞及其胞外多糖的方法  
【授权国】中国  
【专利号】2.010101683e+011  
【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】戴玉杰、张峰、谭之磊、杨洪江、贾士儒、张照明

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种高效两阶段生产发菜细胞及其胞外多糖的方法,步骤为(1)取发菜细胞种子液接种到培养容器中,培养基是改良的BG11培养基,培养8-10天,(2)向上述培养液中加入终浓度为1~20g/L的葡萄糖,培养2-8天,收集发菜细胞,取离心上清液提取培养液中的胞外多糖。本发明涉及的方法中,在相近的培养时间内生产的发菜细胞的干重提高5-8倍,胞外多糖产量提高近15-31倍,细胞干重达3.0~5.0g/L,多糖产量达1.0~2.3g/L,在有效缩短了发菜细胞的培养周期同时提高了胞外多糖的产量,与单一混养培养方法相比可提高葡萄糖的利用率,有效降低染菌率,降低生产成本。

---

【专利名称】径向色谱纯化天然可溶性多糖研究

【授权国】中国

【专利号】2.0081015131e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】贾士儒,戴玉杰,王静文,谭之磊,岳思君,姚谨,郭伟,许鹏,贾梦瑶

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种径向色谱纯化天然可溶性多糖的方法,其中粗多糖溶液进入径向色谱柱后,由色谱柱的周围向中心流动,流经色谱柱填充的固定相,用相应的溶剂作流动相进行洗脱,然后由中心出液口流出。本发明利用径向色谱柱具有样品在起始处与填料接触面积大和在出液口会聚的特点,对天然可溶性多糖进行分离或纯化。

---

【专利名称】一种具有抗氧化活性的发菜细胞及发菜提取物的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.008101523e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】贾士儒,姚瑾,谭之磊,岳思君,乔长晟,苏建宇,李志刚

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种具有抗氧化活性的发菜细胞及发菜提取物的制备方法,能够获得有效清除超氧阴离子自由基和羟自由基的发菜细胞粉、胞外多糖和细胞提取液。该制备方法是将自养和混养的发菜细胞研磨粉碎获得细胞粉,从自养和混养的发菜细胞培养液中提取自养和混养发菜胞外多糖,取细胞粉加入磷酸盐缓冲液,反复冻融五次离心取上清液得到细胞提取液。本发明所得的发菜细胞粉、胞外多糖和细胞提取液具有清除超氧阴离子自由基的活性,细胞提取液具有清除羟自由基的活性,是潜在的天然抗氧化剂和功能性食品。

---

【专利名称】用罗布麻纸筒育苗繁殖技术恢复盐碱地植被的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2006 1 0017217.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李志坚

【专利权人】李志坚

【关键词】null

【摘要】采用纸筒育苗技术快速繁殖罗布麻,进行盐碱化土地的恢复。

---

【专利名称】一种敲除牛MSTN基因的打靶载体及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.0111034222e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵丽华 李荣凤 李雪玲 梁浩 云廷

【专利权人】内蒙古大学

【关键词】null

**【摘要】**本发明针对肌肉生长抑制素(MSTN)基因,通过提取牛的基因组 DNA、设计和 PCR 扩增 MSTN 基因同源臂、酶切和测序鉴定同源臂序列、同源臂与基础载体 PIII连接、同源臂连接的正确性鉴定等方法,构建获得一种敲除牛 MSTN 基因的启动子捕获型打靶载体 PIII-MSTN。利用电转染的方法将打靶载体导入牛胎儿成纤维细胞中,利用置换型打靶载体的原理完成 MSTN 基因的敲除。该打靶载体能够准确地敲除 MSTN 基因的大部分,达到失活 MSTN 基因的目的;用于捕获内源 MSTN 基因启动子的绿色荧光蛋白基因的上游无启动子序列,需通过内源性启动子的捕获来表达,故中靶细胞既具有一定的 G418 药物抗性,又表达绿色荧光蛋白,仅需对具备这两种特性的细胞克隆进行同源重组鉴定,大大简化同源重组细胞克隆的筛选工作。本发明提供了启动子捕获型打靶载体 PIII-MSTN 在培育肉用牛品种中的应用。

---

**【专利名称】** 锌指核酸酶定点敲除 Myostatin 基因特异靶位点

**【授权国】** 中国

**【专利号】** 2.0111022983e+011

**【专利类型】** 发明专利

**【发明(设计)人】** 崔文涛

**【专利权人】** 中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

**【关键词】** null

**【摘要】**本发明旨在定位MSTN基因中一段特异的靶序列位点,并针对此特异位点构建ZFN质粒,将此质粒核转染猪胎儿成纤维细胞可以定点敲除或突变MSTN基因中特异的靶序列,并彻底破坏MSTN基因的表达。本发明根据MSTN基因中特异的靶序列构建ZFN质粒后,核转染猪胎儿成纤维细胞,经无限稀释法筛选单克隆细胞,提取单克隆细胞基因组DNA,扩增特异靶序列片段,并通过cel-1酶切验证和测序筛选阳性单克隆。cel-1酶切验证和测序结果表面了该特异的靶序列位点可以被特异高效敲除或突变,进而完全破坏了MSTN基因的功能。本发明方法显著优势表现在针对MSTN序列中特异的靶序列位点构建的ZFN质粒可以按照设计人员的需求精确定点敲除或突变猪胎儿成纤维细胞中MSTN基因的靶位点序列,基因敲除效率高,能大大提高研究效率,能为研究MSTN基因的功能、制备定点敲除或突变MSTN转基因猪提供保证。

---

**【专利名称】** 原位非破坏性土壤取样器

**【授权国】** 中国

**【专利号】** CN101271047

**【专利类型】** 实用新型专利

**【发明(设计)人】** 张玉龙;黄毅;任文涛;汪景宽;虞娜;邹洪涛;刘翠红

**【专利权人】** 沈阳农业大学

**【关键词】** null

**【摘要】**本发明为一种原位非破坏性土壤取样器,它包括筒钻1、钻杆2、手柄3、内环4、内环托5和内推杆6,其特征是:筒钻1的前端为有卡口的弹性刃口,筒钻1与钻杆2焊接为一体,钻杆为中空的管状结构;内推杆6与内环托5焊接为一体,内推杆连同内环托安装在钻杆2和筒钻1的套筒内,内环4安装在筒钻1的套筒内,通过推动内推杆6使内环托5沿轴向移动,将装满原状土的内环4推出筒钻外。该取样器结构简单,操作方便,经济实用。

---

**【专利名称】** 一种乳腺上皮细胞的组织块种植法

**【授权国】** 中国

**【专利号】** 201010155429.X

**【专利类型】** 发明专利

**【发明(设计)人】** 王桢,罗军,王伟,赵旺生,林先滋,滕炎玲

**【专利权人】** 西北农林科技大学

**【关键词】** null

**【摘要】**本发明公开了一种乳腺上皮细胞的组织块种植方法,其特征在于,包括如下步骤:1)预处理:以血清铺满培养皿,静置;2)种植:在所述培养皿中种植乳腺组织块,收集乳腺上皮细胞和成纤维细胞;3)纯化:除去成纤维细胞,得到乳腺上皮细胞。上述方法省去传统方法中制备胶原的繁琐步骤,获得较高组织块贴壁率,最终得到形态良好、数量较多的乳腺上皮细胞。

---

**【专利名称】** 一种甘油三酯水解酶基因有效shRNA的筛选方法

**【授权国】** 中国

**【专利号】** 2.0101019229e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】罗军,赵旺生,王伟,滕炎玲

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种脂蛋白脂酶基因有效shRNA的筛选方法,其包括以下步骤:A1:编码目的shRNA的单链DNA寡核苷酸片段的设计、合成;A2:pENTR/CMV-GFP/U6-shRNA载体的构建;A3:pDsRed1-C1-LPL载体的构建;A4:shRNA有效序列的筛选;由于采用红光和绿光两种不同荧光分别标记干扰载体及靶基因,使得干扰序列筛选过程省时高效,结果更直观可靠,而且可以同时筛选多条序列。

---

【专利名称】一种脂蛋白脂酶基因有效shRNA的筛选方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101020413e+011

【专利类型】null

【发明(设计)人】赵旺生,罗军,王伟,滕炎玲,孙雨婷

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种甘油三酯水解酶基因有效shRNA的筛选方法,其包括以下步骤:A1:编码目的shRNA的单链DNA寡核苷酸片段的设计、合成;A2:pENTR/CMV-GFP/U6-shRNA载体的构建;A3:pDsRed1-C1-ATGL载体的构建;A4:shRNA有效序列的筛选;由于采用红光和绿光两种不同荧光分别标记干扰载体及靶基因,使得干扰序列筛选过程省时高效,结果更直观可靠,而且可以同时筛选多条序列。

---

【专利名称】一种山羊SCD基因重组腺病毒载体的构建方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101020868e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵旺生,罗军,朱越,滕炎玲,林先滋,李君

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种山羊SCD基因重组腺病毒载体的构建方法,包括以下步骤:A1,构建腺病毒穿梭载体pAdTrack-CMV-SCD;A2,重组腺病毒载体Ad-SCD的构建,通过对SCD基因过表达,将可能引起乳腺或其它组织合成脂肪酸含量及组成的改变,进而提高山羊乳及其产品的营养价值。由于采用细菌重组的方法不仅可以最大程度上避免野生型腺病毒的产生,而且重组成功率较高。另外,本方法不需要进行多轮费时的病毒空斑化筛选,大大缩短了实验周期,提高了成功率。

---

【专利名称】茶树含不同儿茶素含量及组分的细胞系筛选方法

【授权国】中国

【专利号】zl200910116195.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘亚军,高丽萍,夏涛

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及茶树含不同儿茶素含量及组分的细胞系筛选方法,解决了筛选技术中茶树愈伤组织或细胞系中儿茶素含量及组分检测所需时间较长,操作复杂的问题。本发明包括茶愈伤组织诱导与继代、含不同儿茶素含量的愈伤组织筛选、含不同儿茶素含量的细胞系筛选、含不同儿茶素组分的细胞系筛选4道操作步骤。本发明实现了含不同儿茶素含量或组分的细胞系的筛选;能在5-10分钟的短时间内显示愈伤组织的儿茶素含量的差异,因此其最大优点是可以在转接继代的操作过程中同时进行儿茶素检测;茶树细胞系儿茶素组分的薄层层析鉴定,可一次分析多个样品,另外,薄层层析鉴定还可以发现新的成分,从而加快了含不同儿茶素含量和含不同儿茶素组分的细胞系的筛选速度。

---

【专利名称】一种植物乳杆菌发酵制备富含共轭亚油酸青贮饲料的方法

【授权国】中国

【专利号】CN101074426A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】程茂基,杜波,王力生,计峰,蔡海莹,陈丽娟

【专利权人】程茂基,杜波,王力生,计峰,蔡海莹,陈丽娟

【关键词】null

【摘要】一种植物乳杆菌发酵制备富含共轭亚油酸青贮饲料的方法属微生物和动物营养与饲料技术领域。本发明的菌株于2007年1月8日保藏于中国微生物菌种保藏管理委员会普通微生物中心,保藏登记入册的编号CGMCCNo.199。植物乳杆菌ANCLA01系玉米青贮中分离、筛选、纯化培育出来,命名为植物乳杆菌。该植物乳杆菌应用于青贮饲料,可以提高青贮饲料中共轭亚油酸的含量,生产出富含共轭亚油酸的功能性青贮饲料

---

【专利名称】化工用鲜海带原料的减容存储方法

【授权国】中国

【专利号】CN101955550A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】冷凯良;王清印;许洋;苗钧魁;李新宁;卞永平;翟毓秀;孙伟红;邢丽红;王联珠;李兆新;谭志军;尚德荣

【专利权人】黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种化工用鲜海带原料的减容存储方法,方法步骤是:鲜海带的机械破碎和辅助化学渗透进行组织破碎、渣液分离、保存化工用海带原料、比较高效处理海带原料与同期晒干海带中褐藻胶粘度与含量;采用本方法将海带原料进行高效预处理,采取烘干、晒干、甲醛处理三种方式进行处理后保存,不仅处理原料效率高,可有效的减少储存空间;而且可以保证原料中褐藻胶的高粘度。通过对比得知,三种方式保存的海带原料中褐藻胶的得率与粘度均高于同期晒干海带,打破了以往鲜海带只能晾晒为干海带而进行保存的局面,开创了海藻化工原料保存的全新模式,对褐藻化工中原料的综合加工利用具有非常重要的现实意义。

---

【专利名称】一种植物乳杆菌发酵制备富含共轭亚油酸豆粕饲料的方法

【授权国】中国

【专利号】CN101074426 B

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】程茂基,孟秀丽、吴成章、薛芹、王菊花

【专利权人】程茂基,孟秀丽、吴成章、薛芹、王菊花

【关键词】null

【摘要】一种植物乳杆菌发酵制备富含共轭亚油酸豆粕饲料的方法属微生物和动物营养与饲料技术领域。本发明的菌株于2007年1月8日保藏于中国微生物菌种保藏管理委员会普通微生物中心,保藏登记入册的编号CGMCCNo.1996。植物乳杆菌ANCLA01系从玉米青贮中分离、筛选、纯化培育出来,命名为植物乳杆菌ANCLA01。该植物乳杆菌ANCLA01应用于豆粕发酵,可以提高发酵豆粕饲料中共轭亚油酸的含量,生产出富含共轭亚油酸的功能性发酵豆粕饲料。

---

【专利名称】茶树中二氢黄酮醇4-还原酶/无色花青素还原酶的快速检测方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009 1 0116179.6

【专利类型】null

【发明(设计)人】张宪林 高丽萍 夏涛

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及茶树中二氢黄酮醇4-还原酶/无色花青素还原酶和花青素还原酶的快速检测方法,解决了公知技术中酶活性检测方法操作繁琐、成本高、检测时间长的问题。本发明方法包括酶提取液制备、酶提取液中蛋白质含量的测定和酶活性的测定三个步骤,其中利用检测还原型烟酰胺腺嘌呤二核苷酸磷酸溶液(NADPH)的消耗来检测酶活性,在反应体系中加入维生素C可以降低底物DHM和CYA对酶活性检测的干扰。本发明方法简单,成本低,检测时间15-25分钟即可完成;采用紫外分光光度计即可进行活性测定;环保安全,不需要使用有毒的有机溶剂;测定的准确性较高,可以对酶活性的变化进行连续检测,增加了测定的准确性。

---

**【专利名称】**一种检测黄牛AdPLA基因的单核苷酸多态性的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 201010255603.8

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**陈宏,朱金龙,张亚,蓝贤勇,侯飞,雷初朝

**【专利权人】**西北农林科技大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种检测黄牛AdPLA基因单核苷酸多态性的方法,以包含AdPLA基因的待测黄牛全基因组DNA为模板,以引物对P为引物,PCR扩增黄牛AdPLA基因;用限制性内切酶FbaI消化PCR产物后,再进行琼脂糖凝胶电泳;根据电泳结果鉴定黄牛AdPLA基因第23076位的基因型;由于AdPLA基因功能涉及初生重、体重、日增重、体斜长、胸围等生长和体尺性状,基因型数据与这些性状关联分析后发现:18月龄和24月龄TT基因型个体的体斜长显著大于CC基因型个体( $P<0.05$ );24月龄时TT基因型个体胸围显著大于CC基因型个体( $P<0.05$ )。以上说明TT基因型可以作为一个提高黄牛体斜长和胸围的候选分子遗传标记。本发明提供的检测方法可以用于中国黄牛肉用生长性状的标记辅助选择(MAS),快速建立遗传资源优良黄牛种群。

---

**【专利名称】**一种黄牛chemerin基因的单核苷酸多态性检测方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 201010255639.6

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**陈宏,张亚,朱金龙,徐瑶,蓝贤勇,雷初朝

**【专利权人】**西北农林科技大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种黄牛chemerin基因单核苷酸多态性的检测方法,其基因多态性包括:在黄牛chemerin基因第1570311位为A或G的碱基多态性;在黄牛chemerin基因第1570311位为A或G的碱基多态性。上述黄牛chemerin基因的单核苷酸多态性为:以包含chemerin基因的待测黄牛全基因组DNA为模板,以引物对P为引物,PCR扩增黄牛chemerin基因;用限制性内切酶Pvu II消化PCR扩增产物之后,再对酶切后的扩增片段进行琼脂糖凝胶电泳;根据琼脂糖凝胶电泳结果鉴定黄牛chemerin基因第1570311位的单核苷酸多态性;该方法是一种在DNA水平上筛查和检测与黄牛生产性状密切相关的分子遗传标记,中国黄牛肉用生长性状的标记辅助选择(MAS),快速建立遗传资源优良黄牛种群。

---

**【专利名称】**一种检测黄牛ANGPTL4基因单核苷酸多态性的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 201010255658.9

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**陈宏,侯飞,马云,李荣荣,朱金龙,蓝贤勇

**【专利权人】**西北农林科技大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种检测黄牛ANGPTL4基因单核苷酸多态性的方法,以包含ANGPTL4基因的待测黄牛全基因组DNA为模板,以引物对P为引物,PCR扩增黄牛ANGPTL4基因;用限制性内切酶MspI消化PCR扩增产物之后,再对酶切后的扩增片段进行聚丙烯酰胺凝胶电泳;根据聚丙烯酰胺凝胶电泳结果鉴定黄牛ANGPTL4基因第1422位的单核苷酸多态性。由于ANGPTL4基因功能涉及体重、日增重、体斜长和胸围4个重要的生长性状,本发明提供的检测方法为ANGPTL4基因的SNP与生长性状关系的建立奠定了基础,以便用于中国黄牛肉用生长性状的标记辅助选择(MAS),快速建立遗传资源优良黄牛种群。

---

**【专利名称】**一种中国地方黄牛Pax7基因的单核苷酸多态性的PCR-RFLP检测方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 201010255967.6

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**陈宏,徐瑶,刘金彪,蓝贤勇,雷初朝

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种快速检测中国地方黄牛Pax7基因的单核苷酸多态性的PCR-RFLP方法。首先,以包含Pax7基因的黄牛全基因组DNA为模板,以引物对P(包括P1(F1,R1)和P2(F2,R2))为引物,在Taq DNA聚合酶、Buffer(缓冲环境)、Mg<sup>++</sup>、dNTPs存在的情况下,PCR扩增黄牛Pax7基因;用限制性内切酶消化PCR扩增产物之后,再对酶切后的片段进行琼脂糖凝胶电泳,根据琼脂糖凝胶电泳结果鉴定黄牛Pax7基因编码区第3531位G或A的单核苷酸多态性与第56626位G或A的单核苷酸多态性。Pax7基因与家畜的早期骨骼肌发育有关,该方法是一种在DNA水平上筛查和检测与黄牛生长性状密切相关的分子遗传标记,为黄牛的标记辅助选育(MAS)提供基础资料,进而可推广至黄牛分子育种领域。

---

【专利名称】一种检测黄牛SREBP1c基因单核苷酸多态性的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 201010235173.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈宏、黄永震、淮永涛、王璟、张宝、李转见、蓝贤勇、胡沈荣、雷初朝

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种检测黄牛SREBP1c基因单核苷酸多态性的方法,以包含SREBP1c基因的待测黄牛全基因组DNA为模板,以引物对P(包括F1、R1、Fnew)为引物,PCR扩增黄牛SREBP1c基因;用限制性内切酶Bgl I消化PCR扩增产物之后,再对酶切后的扩增片段进行琼脂糖凝胶电泳;根据琼脂糖凝胶电泳结果鉴定黄牛SREBP1c基因第10914位的单核苷酸多态性;由于SREBP1c基因功能涉及体重、日增重、体斜长和胸围4个重要的生长性状,本发明提供的检测方法为SREBP1c基因的SNP与生长性状关系的建立奠定了基础,以便于中国黄牛肉用生长性状的标记辅助选择(MAS),快速建立遗传资源优良黄牛种群。

---

【专利名称】一种检测黄牛TAS1R3基因单核苷酸多态性的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 201010531546.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈宏、袁静、张春雷、房兴堂、汪琴、钱丽娜

【专利权人】江苏师范大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种检测黄牛TAS1R3基因单核苷酸多态性的方法,以包含TAS1R3基因的待测黄牛全基因组DNA为模板,以引物对P为引物,PCR扩增黄牛TAS1R3基因;用限制性内切酶HindIII消化PCR扩增产物之后,再对酶切后的扩增片段进行聚丙烯酰胺凝胶电泳;根据聚丙烯酰胺凝胶电泳结果鉴定黄牛TAS1R3基因第2663位的单核苷酸多态性;由于TAS1R3基因功能涉及初生重、日增重、体重生长性状,本发明提供的检测方法为TAS1R3基因的SNP与生长性状关系的建立奠定了基础,以便于中国黄牛肉用生长性状的标记辅助选择(MAS),快速建立遗传资源优良黄牛种群。

---

【专利名称】一种检测中国地方黄牛AQP9基因单核苷酸多态性的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL201010531532.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈宏、张婧敏、房兴堂、张春雷、袁静、汪琴、单俐敏、钱丽娜

【专利权人】江苏师范大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种检测黄牛AQP9基因单核苷酸多态性的方法,以包含AQP9基因的待测黄牛全基因组DNA为模板,以特异性引物对P6为引物,PCR扩增黄牛AQP9基因的外显子6区;再对扩增产物片段进行SSCP多态性检测并对产物进行测序分析。由于AQP9基因的功能涉及体重、体高、体长、胸围等生长性状,该发明是一种在DNA水平上筛查和检测与黄牛生长性状密切相关的分子遗传标记,以便于中国黄牛肉用生长性状的标记辅助选择(MAS),快速建立遗传资源优良黄牛种群。

---

【专利名称】一种黄牛ADD1 基因单核苷酸多态性及其检测方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 201010531554.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈宏、钱丽娜、张春雷、房兴堂

【专利权人】江苏师范大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种检测黄牛ADD1基因单核苷酸多态性的方法,以包含ADD1基因的待测黄牛全基因组DNA为模板,以引物对P为引物,PCR扩增黄牛ADD1基因,再进行琼脂糖凝胶电泳检测扩增产物片段大小;然后进行SSCP多态性的检测。其基因多态性包括:在黄牛的ADD1基因序列SEQ ID No.8第70027位为G或A的碱基多态性;在黄牛的ADD1基因序列SEQ ID No.8第70051位为G或A的碱基多态性。SSCP多态性与生产性能关联分析证实:SSCP多态位点与生产性状之间有一定的相关性,秦川牛基因型为BB的个体体重显著高于基因型AA为个体的。该方法是一种在DNA水平上筛查和检测与黄牛生长性状密切相关的分子遗传标记,以用于黄牛的辅助选择和分子育种,对提高黄牛的生产性能具有重要的作用。

---

【专利名称】黄牛PCSK1基因单核苷酸多态性及其检测方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 201010531565.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈宏、单俐敏、张春雷、房兴堂、汪琴

【专利权人】江苏师范大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了黄牛PCSK1基因的单核苷酸多态性及其检测方法,其基因单核苷酸多态性包括:以包含PCSK1基因的待测黄牛全基因组DNA为模板,以引物对P为引物,PCR扩增黄牛PCSK1基因;用限制性内切酶HinfI消化PCR扩增产物之后,再对酶切后的扩增片段进行聚丙烯酰胺凝胶电泳;根据电泳结果鉴定黄牛PCSK1基因第44686bp的碱基多态性。该方法是一种在DNA水平上筛查和检测与黄牛生长发育性状密切相关的分子遗传标记,以用于黄牛的辅助选择和分子育种,加快黄牛良种繁育速度。

---

【专利名称】黄牛TAS1R2基因的单核苷酸多态性及其检测方法

【授权国】中国

【专利号】ZL201010531550.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈宏、汪琴、张春雷、房兴堂、袁静、钱丽娜、单俐敏

【专利权人】江苏师范大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种黄牛TAS1R2基因的单核苷酸多态性及其检测方法,其基因单核苷酸多态性包括:以包含TAS1R2基因的待测黄牛全基因组DNA为模板,以引物对P为引物,PCR扩增黄牛TAS1R2基因;对产物进行变性后,再对变性后的扩增片段进行聚丙烯酰胺凝胶电泳;根据电泳结果鉴定黄牛TAS1R2基因第288bp的碱基多态性。该方法是一种在DNA水平上筛查和检测与黄牛产肉性状密切相关的分子遗传标记,以用于黄牛的辅助选择和分子育种,加快黄牛良种繁育速度。

---

【专利名称】一种检测黄牛MGAT2基因单核苷酸多态性的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL201010236902.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈宏、屈炼、蓝贤勇、杨明娟、刘俊霞、王璟、胡沈荣、雷初朝

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种快速、准确检测中国地方黄牛品种单酰甘油转移酶2(MGAT2)基因单核苷酸多态性的HaeIII Forced-PCR-RFLP(引入酶切式聚合酶链式反应-限制性片段长度多态性)方法,该方法以包含MGAT2基因的中国地方黄牛全基因组DNA为模板,以引物对P为引物,PCR扩增黄牛MGAT2基因;用限制性内切酶HaeIII消化PCR扩增产物之后,再对酶切后的扩增片段进行琼脂糖凝胶电泳;根据琼脂糖凝胶电泳结果鉴定中国地方黄牛MGAT2基因第495位的单核苷酸多态性



;由于MGAT2基因功能涉及胸围、体重生长性状,本发明提供的检测方法为MGAT2基因的SNP与生长性状关系的建立奠定了基础,以便用于中国黄牛肉用生长性状的标记辅助选择(MAS),快速建立遗传资源优良的黄牛种群。

---

**【专利名称】**一种检测黄牛SH2B1基因单核苷酸多态性的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL201010236903.1

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**陈宏、杨明娟、蓝贤勇、王璟、屈炼、刘俊霞、胡沈荣、雷初朝

**【专利权人】**西北农林科技大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种检测黄牛SH2B1基因单核苷酸多态性的方法,以包含SH2B1基因的待测黄牛全基因组DNA为模板,以引物对P为引物,PCR扩增黄牛SH2B1基因;用限制性内切酶BglII消化PCR扩增产物之后,再对酶切后的扩增片段进行琼脂糖凝胶电泳;根据琼脂糖凝胶电泳结果鉴定黄牛SH2B1基因第2795位的单核苷酸多态性;由于SH2B1基因功能涉及体重、日增重、体高等生长性状,本发明提供的检测方法为研究SH2B1基因的SNP与生长性状关系奠定了基础,以便用于中国黄牛肉用生长性状的标记辅助选择(MAS),以及优良的黄牛种群的快速建立。

---

**【专利名称】**一种检测黄牛FTO基因单核苷酸多态性的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL201010223349.3

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**陈宏、张宝、张良志、胡沈荣、雷初朝

**【专利权人】**西北农林科技大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种检测黄牛FTO基因单核苷酸多态性的方法,以包含FTO基因的待测黄牛全基因组DNA为模板,以引物对P为引物,PCR扩增黄牛FTO基因;对PCR产物进行高温变性后,再进行聚丙烯酰胺凝胶电泳;根据聚丙烯酰胺凝胶电泳结果鉴定黄牛FTO基因编码区第783位(+1为翻译起始位点)的单核苷酸多态性;由于FTO基因功能涉及体长和体高性状,本发明提供的检测方法为FTO基因的SNP与生长性状关系的建立奠定了基础,以便用于中国黄牛肉用生长性状的标记辅助选择(MAS),快速建立遗传资源优良的黄牛种群。

---

**【专利名称】**一种全酶法制备磷酸寡糖的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN101792785A

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**杜先锋;杨文军;刘霞

**【专利权人】**安徽农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种利用马铃薯淀粉为原料,采用全酶法制备功能性低聚糖-磷酸寡糖的方法。采用新型耐高温-淀粉酶结合低压蒸汽喷射液化技术对马铃薯淀粉进行液化,并加入CaCl<sub>2</sub>做为酶活促进剂,待液化完全,液化液经板框压滤后采用真菌酶进行糖化,并加入普鲁兰酶协同作用,使淀粉转化率98%,制备出低DE值的麦芽低聚糖浆。使用001×7强酸性苯乙烯系阳离子交换树脂处理糖浆,用于除去一些带正电荷的杂质及色素物质,而后采用7170强碱性苯乙烯系阴离子交换树脂进行处理,分离除去中性糖,得到带负电荷的磷酸寡糖。最终,对分离所得糖液进行浓缩干燥,即为目的产品。

---

**【专利名称】**一种变性大米多孔淀粉及其变性方法和用途

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN101792492A

**【专利类型】**null

**【发明(设计)人】**杜先锋;徐阮园

**【专利权人】**安徽农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种变性大米多孔淀粉是大米多孔淀粉与三聚磷酸钠酯化反应再经热变性反应得到的一种变性大米多孔淀粉。所称的酯化反应是大米多孔淀粉与三聚磷酸钠在pH9.5~10.5、温度35~45℃下反应1~3小时,所述的热变反应是酯化后的淀粉于含水率10~15wt%时于90~110℃热变性反应2小时。本变性大米多孔淀粉可作为卷烟滤嘴吸附剂,用量15mg/支,使烟气中粒相和气相自由基分别降低13.69%和4.47%,烟气中焦油量、烟碱量、CO分别降低0.2mg、0.1mg和0.4mg。

---

**【专利名称】**一种以马铃薯淀粉生产低DE值麦芽低聚糖浆的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN200910185876.7

**【专利类型】**null

**【发明(设计)人】**杜先锋;刘霞;杨文军

**【专利权人】**安徽农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种以马铃薯淀粉生产低DE值麦芽低聚糖浆的方法是以马铃薯淀粉为原料依次进行液化和糖化,首先在比重10~15OBé、pH值5.0~6.5的淀粉浆料中加入0.03~0.06wt%氯化钙和30~40μ/g淀粉耐高温α-淀粉酶用喷射液化器于105~115℃进行液化,液化料于95~98℃下保温25~35min。然后淀粉液化料中加入2~8μ/g淀粉真菌酶和0.3~1.0μ/g淀粉普鲁兰酶于55~65℃下糖化2~3小时得到淀粉糖化液,糖化液经脱色、浓缩得到固形物含量60~65wt%的低DE值麦芽低聚糖浆,DE值30~40,主要成分为聚合度2~7的麦芽聚糖,用于制备磷酸寡糖。

---

**【专利名称】**一种超高麦芽糖浆的制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN200910185878.6

**【专利类型】**null

**【发明(设计)人】**杜先锋;叶红玲

**【专利权人】**安徽农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种超高麦芽糖浆的制备方法是以大米淀粉为原料依次进行液化和糖化,所述的液化是在比重14~17OBé、pH值5.0~6.0的淀粉浆料中加入0.3~0.5g/kg氯化钙和0.2~0.3g/kgα-淀粉酶用喷射液化器进行两次液化,第一次液化温度110~115℃、料液于90~100℃下保温40~60min,第二次液化温度130~140℃,得到大米淀粉液化料。所述的糖化是在大米淀粉液化料中加入0.4~0.6g/kgβ-淀粉酶和1.0~1.2g/kg普鲁兰酶于55~65℃下糖化45~50小时得到糖化液,糖化液经离子交换树脂以及柱色谱分离纯化并浓缩便得到麦芽糖含量>80%的超高麦芽糖浆。

---

**【专利名称】**一种工程蝇凝集素的高效纯化方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0091022816e+011

**【专利类型】**null

**【发明(设计)人】**曹小红

**【专利权人】**王春玲

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种蛹糖蛋白免疫调节剂的制备方法,制备的步骤是首先对工程蝇的幼虫进行诱导,待幼虫化蛹后,收集蛹,以生理盐水做为提取溶剂提取蛹糖蛋白,提取液经离心、超滤、浓缩,经凝胶色谱柱纯化、浓缩等步骤。

---

**【专利名称】**一种蛹糖蛋白免疫调节剂的制备方

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0091022819e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**曹小红

**【专利权人】**王春玲

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明制备的蛹糖蛋白免疫调节剂具有很好的免疫调节作用,能显著提高机体细胞免疫水平、体液免疫水平,胃分泌的盐酸可使蛹糖蛋白变性,容易消化,还可激活胃蛋白酶,有效增加氨基酸消化吸收。

---

【专利名称】一种凝集素多肽抗体的有效制备方法

【授权国】null

【专利号】200910068602.X

【专利类型】null

【发明(设计)人】王春玲

【专利权人】王春玲

【关键词】null

【摘要】本专利设计将家蝇多肽作为抗体的制备方法的研究。

---

【专利名称】扣半留茬播种玉米用开沟施肥调节装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200720094220.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】方向前、边少锋、李伟堂、孟祥盟等

【专利权人】吉林省农业科学院

【关键词】null

【摘要】扣半留茬播种玉米用开沟施肥调节装置,由可与扣半起垄犁相连接的框架构成,其特点是在框架下边框上设有调节套,调节套上设有开沟犁固定套;开沟犁固定套中活动连接有窄开沟犁,开沟犁固定套与窄开沟犁之间设有开沟深度调节固定螺钉;在窄开沟犁上设有施肥管、复土板。利用这种调节装置,一次作业可同时完成扣半起垄前的条施底肥和扣半起垄,省工省时,施肥的位置和深度准确、一致,施肥量均匀,肥料损失少,肥料利用率高,不易产生烧种烧苗现象。为推广扣半留茬播种玉米耕作技术,保证苗全、苗齐、苗壮、增产增收,提供了有利保证。具有结构简单、成本低、使用方便、调节灵活、开沟和施肥效果好、应用范围广等优点。

---

【专利名称】扣半犁用犁铧调节装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200820072459.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】方向前、边少锋、李伟堂、赵洪祥等

【专利权人】吉林省农业科学院

【关键词】null

【摘要】扣半犁用犁铧调节装置,由固定连接在犁平衡杆和后限深调节板之间的犁铧旋转轴固定外套构成,其特点是在犁铧旋转轴固定外套中转动连接有犁铧旋转轴,犁铧旋转轴的前端固定连接犁铧;在犁铧旋转轴和犁铧旋转轴固定外套之间设有角度调节机构。扣半起垄作业时,根据播种田的地形与地势,利用角度调节机构,可以很容易的调节犁铧的入土角度以及翻土量,调节角度准确、误差小,起垄作业的数量可以比使用常规犁提高0.5倍以上。使作物生长苗全、苗齐、苗壮,达到增产增收的目的。可应用于玉米、大豆、高粱、花生等农作物的扣半起垄作业,具有结构简单、成本低、使用方便、调节灵活、操作者容易掌握、起垄质量好数量多、应用范围广等优点。

---

【专利名称】用于滚动播种器上的平整种床及播深调节装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200920094059.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】方向前、边少锋、李伟堂、赵洪祥等

【专利权人】吉林省农业科学院

【关键词】null

【摘要】用于滚动播种器上的平整种床及播深调节装置,由与滚动播种器滚轴活动连接的连杆、固定在推杆上的横连接板构成,在连杆的另一端活动连接有平整辊;在连杆上分别固定有横板,横板上固定有调节螺杆,调节螺杆的另一端穿过横连接板后设有播深调节螺母;在横板上固定有套装在调节螺杆上的弹簧,弹簧另一端的调节螺杆上设有压力调节螺母。本实用新型可平整种床起到保墒作用,并避免滚动播种器左右摆动,造成露种露肥或者漏种漏肥现象,保证播种和施肥深浅一致,提高了农作物的播种质量和保苗率,使农作物苗期生长达到苗全、苗齐、苗壮。具有结构简单、成本低、使用方便、调节灵

活、操作者容易掌握、应用范围广等优点,具有推广价值。

---

【专利名称】一种玉米的耕整地方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510011266.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘武仁等

【专利权人】吉林省农业科学院

【关键词】null

【摘要】一种玉米的耕整地方法,其特征在于:第一年收获时玉米留高茬,进行秋整地,灭掉高茬,同时起垄镇压达到播种状态;第二年春天不进行整地,直接在第一年整地所成的垄上进行精量播种,追肥期在行间进行中耕,秋收时仍留高茬,进行秋整地灭掉高茬成垄;第三年春天仍不整地直接在第二年行间精量播种玉米,追肥期在行间进行中耕,秋收时仍留高茬,进行秋整地灭掉高茬成垄;如此年际间反复进行耕作。

---

【专利名称】玉米的耕作栽培方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200410009481.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘武仁等

【专利权人】吉林省农业科学院

【关键词】null

【摘要】玉米留茬直播种植技术是指等距种植,沟台不换,破茬播种,垄沟深松,精密播种或半精量播种。(一) 等行距种植是指均匀垄种植,一般垄距为50-80cm,每垄的大小均匀一致;(二) 沟台不换指都在原垄上播种,玉米收获后不灭茬,第二年春天在原垄上播种;(三) 破茬播种是指第二年春天在原垄上进行用茬地播种机进行破茬播种的耕种方法;(四) 垄台深松是指玉米在生育期间(拔节前,一般为6月15日-25日)用窄幅深松机深松垄沟,深度为25-30cm,造成苗带紧行间松的土壤环境;(五) 精密播种指春天在垄台上进行破茬,同时,实施精密播种。

---

【专利名称】一种大豆内生细菌

【授权国】中国

【专利号】2.0081020971e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李晶

【专利权人】李晶

【关键词】null

【摘要】一种大豆内生细菌,它涉及一种植物内生细菌。它解决了目前采用化学农药和化学种衣剂防治大豆病虫害,而诱发病原菌或病虫的抗药性、造成农药残留污染及伤害非靶标生物的问题。

---

【专利名称】杂交夏大豆的制种方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091014506e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张磊

【专利权人】张磊

【关键词】null

【摘要】制种的环境条件为7-8月份平均气温20-25℃、降雨量120mm以下;以栽培大豆品种间杂交获得的质核互作雄性不育系为母本,栽培夏大豆保持系或恢复系为父本;

---

【专利名称】一种新疆沙地葡萄一次性施肥的辅助肥料及施肥方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200910022233.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】西北农林科技大学

【专利权人】郭春会;王跃进;孙占育;丁霄;骆强伟;孙峰;张宗勤;梅立新;刘亚莉

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种新疆沙地葡萄园全年一次性施肥的辅助肥料及其施肥方法,该方法适用于沙地管理中等或管理偏低的葡萄园的5年以上树龄,施肥距葡萄主干50cm-70cm处,施肥深度为20cm-40cm,制得的该辅助肥料所含有的纯N P K=1 0.7 0.9;由以下原料按重量百分比制成:有机肥颗粒:50%-60%,过磷酸钙:28%-35%,硫酸钾:12%-15%,用牛皮纸包装,每袋280g-290g;在春季葡萄出土后,萌芽前在离葡萄主干50cm-70cm处开沟或挖坑,沟或坑深40cm,然后先按每亩施入15000kg羊粪,再在羊粪上按每平方米施入辅助肥料1袋,并在辅助肥料的袋子上层用铁丝扎梅花型直径3mm小孔8个,埋土后浇水。采用本发明简单易行,能够节约生产成本,效果显著。

---

【专利名称】一种大豆增油调节剂-肥组合物

【授权国】中国

【专利号】ZL200610009750.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郑殿峰

【专利权人】郑殿峰

【关键词】null

【摘要】通过肥料与调节剂增加大豆油分的方法

---

【专利名称】大豆、玉米通用气力排种器

【授权国】中国

【专利号】ZL200920219287.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】杨悦乾

【专利权人】杨悦乾

【关键词】null

【摘要】大豆、玉米通用气力排种器的一种方法

---

【专利名称】一种从大豆乳状液中提取大豆油脂的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091017713e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】江连洲 李扬 吴海波 朱秀清 杨柳

【专利权人】东北农业大学/国家大豆工程技术研究中心

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种从大豆乳状液中提取大豆油脂的方法,包括以下步骤:(1)将大豆乳状液用超声波处理参数进行破乳预处理,离心,收集上清;(2)向上清液中加入乙醇进行破乳处理,离心,收集上清,即得。本发明方法利用超声波辅助乙醇破乳的方法可以很好的对大豆水酶法提取过程中形成的乳状液进行破乳,从而得到高品质的大豆油脂,所需要的设备简单、操作安全、所得大豆油无溶剂残留,获得高质量的营养价值高的油脂。经过验证与对比试验,在本发明破乳工艺条件下破乳后油脂回收率可达到98-100%左右。

---

【专利名称】大豆乳清废水的处理方法及其所得产物

【授权国】中国

【专利号】2.0061014113e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】江连洲 朱秀清 富校轶 李佳栋 王英男

【专利权人】黑龙江省大豆技术开发研究中心

【关键词】 null

【摘要】本发明公开了一种大豆乳清废水的处理方法及其所得产品,以及该产品的利用。该方法包括将大豆乳清废水进行过滤、脱臭、脱色和脱盐处理。所得产品无色、澄清液体产物,其中含有大豆乳清蛋白、大豆低聚糖以及异黄酮等物质,而且没有豆腥味、涩味和辣味,盐份含量很低。本发明处理大豆乳清废水的方法,可以将生产大豆分离蛋白时产生的大豆乳清废水进行回收,所得产物可以再利用。该产物可以用于食品制造加工领域,例如用于生产饮料等,其可以直接使用,也可以干燥后再使用。

---

【专利名称】酶法制取大豆运动多肽的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091007129e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】程建军 江连洲 吴琼 苏俊烽 任为聪 赵伟华

【专利权人】东北农业大学

【关键词】 null

【摘要】本发明提供了酶法制备大豆运动多肽的方法,是一种运用蛋白酶酶解大豆蛋白制备运动多肽的生产工艺。本试验以大豆分离蛋白为原料,采用蛋白酶水解大豆分离蛋白,制备大豆运动多肽。该生产过程包括原料预处理、酶解、超滤分离、干燥。工艺简单,适于工业化生产。产品可直接使用,也可用作食品营养强化剂,在提高食品蛋白质含量的同时,还可以作为运动健康食品、军需食品的配料,为大豆蛋白的深加工开辟了新途径。

---

【专利名称】免耕播种机

【授权国】中国

【专利号】ZL200520021371.4

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】杨悦乾

【专利权人】杨悦乾

【关键词】 null

【摘要】一种免耕播种机新型装置

---

【专利名称】仿生旋耕碎茬通用刀片

【授权国】中国

【专利号】ZL 2006 1 0163206.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】贾洪雷;黄东岩;马成林;王增辉;谭宏杰;李春胜;李广宇;刘昭辰

【专利权人】吉林大学

【关键词】 null

【摘要】本发明涉及一种仿生旋耕碎茬通用刀片,其主要由具有侧切刃的侧切面部、具有正切刃的正切面部、以及位于侧切面部与正切面部之间并具有过渡刃的过渡面部组成,所述正切面部与侧切面部不在同一平面内,正切面部沿弯折线刀棍轴弯折。本发明的仿生旋耕碎茬通用刀片具有减少阻力,脱附性能好的特点,做到了结构简化、操作简单、使用调整方便,从而便于机具的推广应用。

---

【专利名称】中耕深松机

【授权国】中国

【专利号】ZL200520021374.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】杨悦乾

【专利权人】杨悦乾

【关键词】 null

【摘要】一种新型中耕深松机

---

【专利名称】立刀式注水施肥总成  
【授权国】中国  
【专利号】ZL200520021373.3  
【专利类型】实用新型专利  
【发明(设计)人】杨悦乾  
【专利权人】杨悦乾  
【关键词】null  
【摘要】一种新型立刀式注水施肥总成

---

【专利名称】一种控制大豆胞囊线虫病的混播方法  
【授权国】中国  
【专利号】ZL 200910071742.2  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】许艳丽  
【专利权人】许艳丽  
【关键词】null  
【摘要】一种通过品种混播方法控制大豆胞囊线虫病的发生

---

【专利名称】一种富油大豆的栽培方法  
【授权国】中国  
【专利号】ZL 200810136857.0  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】许艳丽  
【专利权人】许艳丽  
【关键词】null  
【摘要】一种增加大豆油分含量的栽培方法

---

【专利名称】热熔胶微量组织匀浆器  
【授权国】中国  
【专利号】ZL 201010136673.1  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】许艳丽  
【专利权人】许艳丽  
【关键词】null  
【摘要】热熔胶微量组织匀浆器,它涉及一种微小生物组织匀浆器。本发明解决了现有的微小生物组织匀浆器存在破碎效果不好、处理样品用量多、破碎时间长以及易使被处理样品快速升温从而破坏某些样品中某些成分的问题。

---

【专利名称】一种基于云本体的茶树虫害智能诊断原型系统  
【授权国】中国  
【专利号】2.0121030405e+011  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】李绍稳、叶琼、刘超、吉喆、孙靓、张友华、刘恺、许高建、张筱丹  
【专利权人】安徽农业大学  
【关键词】null  
【摘要】一种基于云本体的茶树虫害智能诊断原型系统,该系统包括概念提取模块、茶树虫害领域本体概念的云化模块、概念间分类关系的云化模块、概念间非分类关系的云化模块、智能查询模块和诊断模块、结果输出模块;本方法针对茶树虫害领域本体不确定性知识的表达问题,考虑将云模型概念与本体结合构建云本体,研究茶树虫害领域概念及概念间关系的云化方法,将领域内不确定性知识确定化,并应用于智能诊断专家系统中。

---

【专利名称】一种农业领域本体自适应学习建模方法

【授权国】中国

【专利号】2.0111012927e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李绍稳、刘超、张友华、徐济成、辜丽川、林潇、叶琼、刘金花

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种根据农业领域知识的变化,通过优化本体学习规则的农业领域本体自适应学习建模方法。发明在已有研究成果的基础上,针对农业领域的本体学习的自适应问题,提出一种农业领域本体自适应学习建模方法,主要包括1、农业领域概念自适应提取,2、农业领域概念间关系自适应提取,3、基于多Agent的农业领域本体自适应学习模型集成等。本发明可以有效的提高农业领域本体自动构建的效率,提升所构建的农业领域本体质量,对大规模构建农业领域本体,进一步建立农业语义网络与知识网格,实现农业领域知识的充分共享和协同服务,具有一定的理论研究价值和实际意义。

---

【专利名称】一种农业领域概念相似度矩阵生成方法

【授权国】中国

【专利号】201110128613.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李绍稳、王凯、张友华、徐济成、辜丽川、林潇、朱诚

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种农业领域概念相似度矩阵生成方法,针对农业领域本体概念间相似度加以研究,提出一种基于概念格理论的农业领域本体概念相似矩阵提取建模方法,该方法包括四个步骤:包括S1 领域形式背景提取,S2 领域概念满值化及S3 属性权重提取和S4 基于概念格的领域相似度模型计算集成等。本发明可以有效的提高农业领域本体概念合并的准确率,提升融合农业领域本体的质量,对领域内大规模融合农业领域本体,实现农业领域知识的充分共享与复用,实现农业领域知识的充分共享和协同服务。

---

【专利名称】通用远程无线监测模块

【授权国】中国

【专利号】2.0112012246e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】江朝晖、程树青、陆丽莉、黄晓慰、檀春节、焦俊、李绍稳

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种通用远程无线监测模块,由监测节点和汇聚节点组成多目标、多参数的无线采集和远程传输,其特征是:在所述监测节点中,各模拟传感器和数字传感器通过传感器通用接口单元S1 连接到无线收发模块S2,再通过RS232 串口外接GPRS 模块进行远距离传输,所述无线监测模块是以太阳能充电电源S4 为供电单元;所述无线收发模块S2 是由内嵌8051 微处理器和2.4GHz 直接序列扩频射频收发器的CC2430芯片和天线组成。本实用新型实现了大范围、多目标、多参数、远距离、长时间的无线监测,满足工农业生产、环境监测、社区医疗等多领域的监测需求。

---

【专利名称】一种稳定性水稻专用肥

【授权国】中国

【专利号】2.0111028703e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王玲莉

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所

【关键词】null

【摘要】发明涉及一种稳定性水稻专用肥及其制备方法,该肥料由脲酶抑制剂和硝化抑制剂组合、大量元素N、P、K肥料及填充料组成,其中抑制剂组合为NAM添加剂,N、P、K肥料分别为尿素、重过磷酸钙,其中NAM占该肥料的重量比为0.5%-1.0%,通过NAM添加剂对其中N、P的调控,可以一次性施肥而保证水稻整个生长期的养分需要,其中的养分配比更适合水稻生长需要,为农民节省用工成本。该肥料的制备方法较简单,具有易于操作,生产成本低等优点。



---

【专利名称】一种稳定性玉米专用肥

【授权国】中国

【专利号】2.0111028702e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王玲莉,石元亮,古慧娟

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所

【关键词】null

【摘要】发明涉及一种稳定性玉米专用肥及其制备方法,该肥料由脲酶抑制剂和硝化抑制剂组合、大量元素N、P、K肥料组成,填充料由腐植酸和膨润土组成,其中抑制剂组合为NAM添加剂,N、P、K肥料分别为尿素、重过磷酸钙、氯化钾,其中NAM占该肥料的重量比为0.5%-1.0%,通过NAM添加剂对其中N、P的调控,可以一次性施肥而保证玉米整个生长期的养分需要,其中的养分配比更适合玉米生长需要,为农民节省用工成本。该肥料的制备方法较简单,具有易于操作,生产成本低的优点。

---

【专利名称】一种利用秸秆与大棚内生物发酵产CO<sub>2</sub>的方法

【授权国】中国

【专利号】20091001025

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】江志阳 何随成

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及利用生物发酵技术,具体地说是一种利用稻草生物发酵产生的热量和二氧化碳培育水稻苗的方法,水稻育苗床底层铺设稻草层,稻草层上均匀撒有复合菌剂,再撒有复合菌剂的稻草层上覆土层,即形成水稻育苗床;在形成的水稻育苗床上浇水使其湿润,而后在湿润的苗床上每隔10-15天打孔一次,待打孔完成后(打孔完成是每平方米有3-5个直径为1-2厘米,深20厘米的孔的状态),在带有孔眼的水稻育苗床上浇水(土壤含水量50-60%),7-10天后即播种水稻育苗;稻苗在大棚中生长即可得到适于作物生长充足的二氧化碳,同时发酵过程中会产生热量提高地温,使水稻苗提前达到插秧标准。本发明通过复合菌剂发酵稻草,可以提高苗床温度,补充育苗棚内二氧化碳的不足,在低投入的情况下,可使一定面积的育苗棚内二氧化碳浓度提高、育苗床温度提高1-2℃;提高水稻苗抗病免疫力;提早插秧。

---

【专利名称】一种草鱼或鲤鱼用肉质风味改良剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081024953e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】蒋克勇,王雷,刘鹏,刘梅,王宝杰,隗恒

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及水产养殖业饲料添加剂,具体的说是一种草鱼或鲤鱼用肉质风味改良剂及其制备方法。每千克改良剂的组分含量为:海藻提取物30-50g,肌苷酸和鸟苷酸组合10-20g,肉碱20-30g,甘氨酸15-30g,丙氨酸10-20g,其余为沸石粉。制备首先将海藻提取物、肌苷酸和鸟苷酸组合、肉碱、甘氨酸、丙氨酸和沸石粉原料中的固体原料粉碎过80-100目筛,备用;其次将上述粉碎后的固体原料按照上述比例进行混合搅拌使其均匀度的变异系数CV小于5%,即可。本发明改良剂,能有效提高草鱼和鲤鱼肌肉中的蛋白含量、总氨基酸含量、必需氨基酸含量以及鲜味氨基酸含量。

---

【专利名称】一种水产品中组胺含量的快速检测试剂盒

【授权国】中国

【专利号】2.0102027896e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张燕;杨钊

【专利权人】青岛市药品检验所

【关键词】null

**【摘要】**一种水产品中组胺含量的快速检测试剂盒,其特征是有一盒体,盒体里面放有装洗涤液的瓶子、装显色剂A的瓶子、装显色剂B的瓶子、装洗脱液的瓶子、比色卡、装纯化柱的密封袋、所述的瓶子均由带孔的纸制支架固定在盒体的底部上。本实用新型具有以下优点:(1)生产过程简单,无污染;(2)直接通过颜色判断检测结果,简单明了;(3)灵敏度较高,可达150mg/kg;(4)操作简便、快捷,一个样品检测所用的时间约20分钟,适合现场检测。

---

**【专利名称】**一种凡纳滨对虾无水保活运输技术

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0111034174e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王雷,孟晓林,蒋克勇,刘梅,王宝杰,孙国琼

**【专利权人】**中国科学院海洋研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及水产养殖动物活体运输技术,具体的说是一种凡纳滨对虾低温无水活运方法。将养至成年的凡纳滨对虾停食暂养1~2天,将对虾倒入常温水体中,并逐步降温至11~13℃,在低温条件下持续10~30分钟,使其进入冬眠状态;将倒伏的对虾平铺于潮湿预冷的海绵上,置于充入氧气的密封袋中,将密封袋置于保温箱中密封,即可进行运输;到达目的地后,放入15~18℃水体中,待温度平衡后,于常温水体中复活。采用本发明方法运输凡纳滨对虾,运输时间可达48小时,成活率保持在95%以上。

---

**【专利名称】**Transformation of Seaweed Utilizing Biolistic Gene Transfer to Spores

**【授权国】**美国

**【专利号】**US 7,663,026 B2

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**秦松,姜鹏等

**【专利权人】**中科院海洋所

**【关键词】**null

**【摘要】**This invention relates to marine algae, and more particularly, to a method for producing improved seaweed strains by genetic engineering. The vector for transformation were constructed by inserting the high-plant or algae-derived promoters upstream of foreign reporter genes or such cassettes that functional genes are fused with antibiotics or herbicide-resistant genes. The genetic seaweed was generated by natural development process by recombinated plasmid DNA introduction to seaweed spore with Biolostecs as transformation methods. Introduced traits of antibiotics or herbicide-resistance were used to select the transgenic seaweed individuals when foreign functional genes are transformed. Stable transformation could be obtained following this invention.

---

**【专利名称】**一种构建转基因大型海藻的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN1524955

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**秦松、姜鹏、于道展、李富超、孙国琼

**【专利权人】**中科院海洋所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及基因工程领域,特别是涉及一种生产转基因大型海藻的方法。它将报告性外源基因重组于或将功能性外源基因与抗生素或除草剂抗性基因融合后重组于高等植物或藻类来源的启动子下游,构建成转化用的载体,以大型海藻的孢子为转化受体,用基因枪将重组后的质粒DNA导入大型海藻的孢子中,经自然发育途径生成新植株;采用功能性外源基因途径生成新植株后可经筛选获得抗生素或除草剂抗性的转基因大型海藻。采用本发明能实现外源基因的稳定表达。

---

**【专利名称】**一种植物双价表达载体及其构建方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0091001853e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**李富超;任宝永;秦松;徐静;王宏华;侯艳华

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及植物基因工程领域,具体的说是一种植物双价表达载体及其构建方法。植物双价表达载体序列SEQ ID No.1中的碱基序列所示,其为 -胡萝卜素酮化酶基因和 -胡萝卜素羟化酶基因共同插入到同一表达载体上,得到的植物双价表达载体。构建为从雨生红球藻中克隆bkt和crtR-B基因;将bkt基因连接到pBI221载体上;酶切连有bkt基因的pBI221载体,得到35S-bkt-NOS片段,然后将此片段插入到pCAMBIA1301载体上;最后,将crtR-B基因插入到含有bkt片段的pCAMBIA1301载体上,得到含bkt和crtR-B基因的植物双价表达载体,将该载体转化高等植物,可以充分利用植物中 -胡萝卜素前体物质高效合成虾青素。

---

【专利名称】条斑紫菜功能基因构成的基因芯片

【授权国】中国

【专利号】ZL2005100442775.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】茅云翔;周晓君;隋正红;徐民俊

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明是一种条斑紫菜功能基因构成的基因芯片,是在适合的载体面上点制组合有如附表所示的471个序列点,诸序列点所对应代表的EST在国际基因序列库(GeneBank)中的接收号及其对应的矩阵号:1—4;列号:1—11;行号:1—11;EST编号;在平行的四个矩阵单元中,诸矩阵间有四次重复;该芯片诸矩阵右侧或左侧的两个矩阵为起始矩阵;该芯片中的每序列点是以100—3000bp连续的核苷酸为探针的序列或同源序列或其互补序列。该芯片具备高通量的优势,它正被应用于基因表达检测,通过定量监测大量基因表达水平,阐述基因功能、探索疾病原因及机理、发现可能的诊断及治疗靶,从整体水平研究功能基因的表达谱;总之该芯片广泛应用于工农业生产当中。

---

【专利名称】条斑紫菜锰超氧化物歧化酶及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510044643.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】茅云翔;隋正红;王荣;周晓君;王孟强

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明是一种条斑紫菜锰超氧化物歧化酶及其制备方法。该酶含有224个氨基酸残基,预测分子量为24469.09Da,在其N-端的24个氨基酸残基中疏水氨基酸占大部分,该肽段的作用为将该酶转运至线粒体;在该酶的氨基酸序列中第27、84、178位的组氨酸(H),第174位的天冬氨酸(D)为与Mn<sup>2+</sup>的结合位点,在该序列中存在有保守的金属结合结构域“DVWEHAYYL”;该酶与五种藻类品种的Mn-SOD氨基酸序列比对,具有50-60%同源性。本发明利用该酶基因的cDNA序列及表达载体pSE380,构建表达重组质粒pSE380/MnSOD并转化至大肠杆菌DH5 $\alpha$ 中表达,表达产物以包涵体的形式存在;使得该酶的制备方法严谨合理,使得超氧化物歧化酶可以通过基因工程方法大批量生产,开拓了超氧化物歧化酶的原料来源。

---

【专利名称】一种坛紫菜分子标记辅助选择育种方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091013088e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】茅云翔;孔凡娜;王莉;杨惠

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于坛紫菜分子育种技术领域,具体提供一种建立坛紫菜分子标记辅助选择的杂交育种体系的方法,该方法能快速有效地选择具有优良性状的品系,缩短育种进程,为紫菜育种的发展提供一种新的育种体系。

---

【专利名称】一种条斑紫菜微卫星标记的筛选方法及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.0091013088e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孔凡娜;茅云翔;杨惠;王莉

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于分子生物学DNA标记技术与应用领域,具体涉及一种条斑紫菜微卫星标记的筛选方法,及利用这些标记进行种质资源遗传多样性分析的方法,从而为条斑紫菜的遗传结构分析、种质资源保护及分子标记辅助育种奠定基础。

---

【专利名称】大菱鲆呼肠孤病毒基因组序列及其应用。

【授权国】中国

【专利号】2.0101016235e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张奇亚;柯飞

【专利权人】中国科学院水生生物研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种大菱鲆呼肠孤病毒全基因组及制备方法和应用,其步骤是:A、大菱鲆呼肠孤病毒核酸的提取,使用Trizol?Reagent试剂提取大菱鲆呼肠孤病毒dsRNA核酸。B、连接人工接头,提纯的病毒核酸于琼脂糖凝胶电泳,使用凝胶回收试剂盒,回收各节段dsRNA。C、逆转录,连上人工接头的dsRNA使用引物逆转录;D、PCR扩增及序列测定,取2 $\mu$ l?cDNA?PCR扩增,将扩增条带切下,回收后连接到载体,挑选阳性克隆测序;E、NS22基因在鱼类培养细胞内的表达及起始密码子的确定,将S7节段1-613碱基的核苷酸序列于载体设计构建成真核表达质粒。一种大菱鲆呼肠孤病毒基因组序列及其编码蛋白在制备大菱鲆呼肠孤病毒诊断试剂或作为细胞融合诱导剂中的用途。

---

【专利名称】牙鲆淋巴囊肿病毒毒株及其制备方法和应用

【授权国】中国

【专利号】ZL200310116249.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张奇亚;李正秋;袁秀平;桂建平

【专利权人】中国科学院水生生物研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种牙鲆淋巴囊肿病毒毒株及其制备方法和应用,牙鲆淋巴囊肿病毒毒株LCDV011126,CCTCC NO:V202007,其步骤是将以患有淋巴囊肿病的牙鲆肿瘤组织取出后,剪碎、加入磷酸缓冲液进行匀浆,加入双抗后,置冰箱冰冻,取出融化后,离心获病毒粗提液,过滤后,分别接种到淡水鱼类细胞中,恒温继续培养,观察细胞病毒,收集细胞,固定、超薄切片和染色后进行观察。本发明方法过程简单,易于调节和控制,成本低,可大量扩增淋巴囊肿病毒,提供所需的病毒材料。

---

【专利名称】一种全长cDNA均一化消减杂交方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071006901e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】戴忠敏;朱晓静;杨卫军

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】一种全长cDNA均一化消减杂交方法,所述方法包括以下顺序步骤:(1)第一链cDNA的合成:选取含有差异表达基因的两组样品:特有的或差异表达基因表达较高的样品为tester,没有或差异表达基因表达较低的样品为driver,抽提样品的总RNA,分别利用模板转换技术进行逆转录,分别合成tester和driver的第一链cDNA,分别命名为tester1和driver1;(2)双链cDNA的合成:将tester1分为两组tester1-1、tester1-2,tester1-1利用引物3' AP和5' 磷酸化引物PH5' CP,通过PCR扩增合成双链cDNA,得到有义链上5' 末端磷酸化的双链cDNA:tester2-1;tester1-2利用引物5' CP和3' 磷酸化引物PH3' AP,通过PCR扩增合成双链cDNA,得到反义链上5' 末端磷酸化的双链cDNA:tester2-2;driver1利用引物5'BK和3'BK或者引物5'CP和3'CP,通过PCR扩增合成双链cDNA:diever2,所述引物5' CP和PH5' CP的序列一致且都与步骤(1)中的TSCAP相对应,3' AP和PH3' AP的序列一致且都与步骤(1)中的TSPA相对应,5' BK的3' 末端含有与5' CP相同的序列,引物3' BK的3' 末端含有

与3' AP相同的序列;(3)选择性连接和引物延伸:将tester2-1和tester2-2分别用非磷酸化的接头ADP<sub>1</sub>和ADP<sub>2</sub>进行连接,得到连接产物tester3-1和tester3-2;driver2分为两组:driver2-1、driver2-2,所述的driver2-1、driver2-2分别采用引物5' BK和3' BK,在PCR条件下进行3~5个循环,分别得到单链cDNA富集的driver3-1和driver3-2;(4)消减杂交:分别将tester3-1和tester3-2与过量的driver3-1和driver3-2在杂交缓冲液中混合,并加入引物TSCAP2和TSPA,热变性后,65~68℃下放置4~12小时,使tester和driver的cDNA进行充分杂交;将杂交产物混合在一起,65~68℃下继续放置8~16小时,得到含有两端各自为接头ADP<sub>1</sub>和ADP<sub>2</sub>的异源杂交子的杂交产物;(5)PCR扩增差异表达的cDNA:将杂交产物补平末端后,利用与ADP<sub>1</sub>和ADP<sub>2</sub>相匹配的引物进行选择性的PCR扩增。

---

【专利名称】罗氏沼虾精子类明胶酶及其编码基因和应用

【授权国】中国

【专利号】2.0071007081e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李晔;马文明;杨卫军

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】本发明从罗氏沼虾(*M. rosenbergii*)的精子粗提取物中分离纯化的一种具有水解明胶作用的蛋白酶--罗氏沼虾精子类明胶酶(spermgelatinase-like protease,SGP)及其编码基因和应用。通过对不同物种的精子与受精有关的酶的研究,有助于了解甲壳类受精作用的机制,以及不同物种间产生生殖隔离的机制。基于这些理论与技术,使相关研究人员能够建立优良的杂交体系,从而获得高产、快速生长的杂交物种。

---

【专利名称】MRPINK在抑制罗氏沼虾精子活性中的应用

【授权国】中国

【专利号】2.0071007081e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】马文明;曹俊霞;杨卫军

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供了罗氏沼虾雄性生殖系统特异性Kazal型蛋白酶抑制MRPINK在抑制罗氏沼虾精子活性中的应用。在研究中发现,在罗氏沼虾的精子中添加MRPINK能有效的抑制精子活性,使精卵不能受精。在精子的冻存中添加类似的蛋白酶抑制剂,抑制精子内酶活性,使精子不活化,对精子的低温储存具有重要的借鉴意义。

---

【专利名称】一种双链特异性DNA酶介导的cDNA均一化消减杂交方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091009688e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】戴忠敏;杨卫军

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种双链特异性DNA酶介导的cDNA均一化消减杂交方法,依次包括第一链cDNA的合成、合成双链cDNA、转录RNA、逆转录、均一化和消减杂交、双链特异性DNA酶消化、PCR扩增、克隆差异表达基因及鉴定等步骤。与其它方法相比本发明的有益效果主要体现在:(a)对共同表达基因的高消减效率,对差异表达基因的高效富集,同时表达量很低的差异表达基因可以被有效富集;(b)能够得到全长cDNA序列。

---

【专利名称】一种对虾基因Intlp及其编码的多肽

【授权国】中国

【专利号】2.0031012413e+012

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐洵;何南海

【专利权人】国家海洋局第三海洋研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及一种的对虾基因核苷酸序列。更具体地说,本发明涉及对虾IntIP多肽的cDNA序列,该多肽蛋白是一种抗病毒蛋白。本发明还涉及由该核苷酸序列编码的多肽,这些多核苷酸和多肽的应用,以及所述多核苷酸和多肽的生产方法。

---

【专利名称】 大黄鱼  $\alpha$ -肌动蛋白启动子序列及其应用

【授权国】 中国

【专利号】 2.0101021811e+011

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 陈新华;肖小强;敖敬群

【专利权人】 国家海洋局第三海洋研究所

【关键词】 null

【摘要】 大黄鱼  $\alpha$ -肌动蛋白启动子序列及其应用,涉及一种启动子。本发明提供大黄鱼  $\alpha$ -肌动蛋白启动子序列及其克隆方法与应用。克隆方法:1、大黄鱼beta-actin $\beta$  5' 调控序列分离;构建酶四个DNA核酸内切酶库;基因组酶切消化;基因组纯化;Adaptor连接到消化后的基因组上;采用两轮touch-down-PCR方法克隆出5' -端序列,具体步骤与GenomeWalkerMniversalKit一致。2、扩增出来的PCR产物连接到pMD18T-Simplevector(TaKaRa),进行回收并测序。大黄鱼  $\alpha$ -肌动蛋白启动子可以应用于外源基因真核表达、转基因鱼以及转基因“ 全鱼 ”。

---

【专利名称】 海湾扇贝防御素基因和编码蛋白及其克隆方法

【授权国】 中国

【专利号】 2.0041008751e+011

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 宋林生;赵建民;吴龙涛;胥炜;相建海

【专利权人】 中科院海洋所

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及防御素,特别是海湾扇贝防御素基因和编码蛋白及其克隆方法,海湾扇贝防御素基因,具有SEQ ID NO.1所示的碱基序列,其编码蛋白具有SEQ ID NO.2所示的氨基酸序列。本发明克隆到的海湾扇贝防御素基因有多聚腺苷酸加尾信号和多聚腺苷酸尾巴,该基因在扇贝免疫防御方面具有重要功能;本发明利用表达序列标签(EST)技术、锚定PCR技术(Anchor PCR)从海湾扇贝中克隆到防御素基因,可用于防御素的重组表达和基因转移,并为海湾扇贝的病害防治、基因辅助选育及进一步开发为医药产品奠定基础。

---

【专利名称】 栉孔扇贝G-型溶菌酶基因多态性标记筛选及其辅助育种方法

【授权国】 中国

【专利号】 2.0081001505e+011

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 宋林生;李凌;赵建民

【专利权人】 中科院海洋所

【关键词】 null

【摘要】 本发明是一种栉孔扇贝G-型溶菌酶基因多态性标记筛选及其辅助育种方法,属于水产生物技术领域中的贝类分子标记辅助育种技术,其主要内容包括栉孔扇贝G-型溶菌酶基因启动区部分序列的克隆,抗病和敏感群体的制备,抗病相关G-型溶菌酶基因标记的筛选,抗病个体的快速筛查以及基因标记辅助育种技术的建立。本发明克隆了栉孔扇贝G-型溶菌酶基因的启动区序列,并筛选了其多态性位点。其中-391AG个体在抗病群体中出现的频率显著高于敏感群体,因此,以-391AG作为栉孔扇贝抗病相关的G-型溶菌酶基因标记,建立了抗病相关基因标记辅助育种方法。本发明具有针对性强、选育效率高、操作简便快捷等特点,适用于贝类抗病相关标记的筛选和抗病优良品种的选育。

---

【专利名称】 黑鲷肿瘤坏死因子  $\alpha$  基因的重组表达方法

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200410050331.2

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】宋林生;蔡中华;高春萍;相建海

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及分子生物学技术领域,是黑鲷肿瘤坏死因子(BS TNF)基因的体外表达与纯化技术。本发明包括重组表达载体的构建、转化、转化子筛选和表达产物的分离纯化和鉴定等技术环节。其中重组体的构建是根据黑鲷肿瘤坏死因子预测成熟肽的cDNA序列设计引物,引入两个不同的限制性内切酶突变位点,然后克隆到表达载体,再将构建成的重组表达载体转化大肠杆菌和酵母,筛选阳性克隆并以IPTG或甲醇诱导重组蛋白的表达。利用亲和层析对表达产物进行多级纯化,获得高纯度体外表达的黑鲷肿瘤坏死因子。该产品可用于鱼类免疫机制的理论研究,也可作为饵料添加剂、免疫增强剂、病害防治药物等在生产方面进行应用。

---

【专利名称】栉孔扇贝H2A基因克隆与N末端表达技术

【授权国】中国

【专利号】2.0051004489e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】宋林生;李成华;赵建民;相建海

【专利权人】中科院海洋所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及分子生物学技术领域,是栉孔扇贝蛋白H2A基因克隆及N末端抗菌多肽的克隆表达技术。本发明利用同源克隆技术获得了栉孔扇贝组蛋白H2A基因组全长,该基因DNA有一个375bp的开放阅读框,编码125个氨基酸,3'非编码区包含有两个终止信号,即茎环结构和多聚腺苷酸加尾信号。利用pPIC9K表达载体在毕赤酵母(*Pichia pastoris*)中表达了该蛋白N末端的39aa,表达产物对革兰氏阳性细菌藤黄微球菌(*Micrococcus luteus*)和革兰氏阴性菌亮弧菌(*Vibrio splendidus*)均具有明显的抑菌活性,其中对阳性菌的活性大于阴性菌;同时表达产物对毕赤酵母也有较明显的抑菌活性。本发明利用同源克隆技术和体外重组表达技术从栉孔扇贝中表达了具有较强抑菌效果的组蛋白N末端活性多肽,可为进一步研究栉孔扇贝新颖的防御机制提供基础,并为栉孔扇贝的病害防治、基因辅助选育及进一步开发为医药产品和饲料添加剂奠定基础。

---

【专利名称】中华绒螯蟹抗脂多糖因子基因及其编码蛋白和应用

【授权国】中国

【专利号】2.0071001373e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】宋林生、李成华、赵建民、邱丽梅

【专利权人】中科院海洋所

【关键词】null

【摘要】一种中华绒螯蟹抗脂多糖因子基因,其特征在于:具有序列SEQ ID No:1中碱基序列。

---

【专利名称】海湾扇贝防御素基因和编码蛋白及其克隆技术

【授权国】中国

【专利号】2.0041008751e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】宋林生;赵建民;吴龙涛;胥炜;相建海

【专利权人】中科院海洋所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及防御素,特别是海湾扇贝防御素基因和编码蛋白及其克隆方法,海湾扇贝防御素基因,具有SEQ ID NO.1所示的碱基序列,其编码蛋白具有SEQ ID NO.2所示的氨基酸序列。本发明克隆到的海湾扇贝防御素基因有多聚腺苷酸加尾信号和多聚腺苷酸尾巴,该基因在扇贝免疫防御方面具有重要功能;本发明利用表达序列标签(EST)技术、锚定PCR技术(Anchor PCR)从海湾扇贝中克隆到防御素基因,可用于防御素的重组表达和基因转移,并为海湾扇贝的病害防治、基因辅助选育及进一步开发为医药产品奠定基础。

---

【专利名称】一种石斑鱼MHC II B基因及其克隆方法和应用

【授权国】中国

【专利号】2.0101026295e+011

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】张勇;易诗白;王磊;张海发;卢丹琪;李水生;蒙子宁;刘晓春;林浩然

【专利权人】中山大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种石斑鱼MHC IIB基因及其克隆方法和应用。本发明石斑鱼MHC IIB基因的核苷酸序列如SEQ ID NO:1所示,该基因编码的蛋白的氨基酸序列如SEQ ID NO:2所示。本发明通过同源克隆的方法,从石斑鱼中分离得到MHC IIB基因,鉴定出12种不同的MHC IIB基因型,对MHC IIB基因的多态性和抗病力之间的相互关系进行了分析,筛选出与石斑鱼抗病相关的MHC IIB基因的6种分子标记,适用于石斑鱼抗病相关标记的筛选和抗病品种的选育。

---

【专利名称】一种鱼类RF神经肽基因、编码的蛋白质及应用

【授权国】中国

【专利号】2.0101026294e+011

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】张勇;刘云;舒琥;李水生;张海发;卢丹琪;蒙子宁;刘晓春;林浩然

【专利权人】中山大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种鱼类RF神经肽基因、编码的蛋白质及应用。本发明鱼类RF神经肽基因的核苷酸序列如SEQ ID NO:1所示。所述鱼类RF神经肽基因编码的蛋白的氨基酸序列如SEQ ID NO:2所示。本发明鱼类RF神经肽基因在鱼类下丘脑中大量表达,该基因产生的成熟肽具有调节鱼类摄食和调控鱼类生殖的功能,可以通过化学合成的方法进行开发利用,使用方便,效果显著。

---

【专利名称】一种石斑鱼精子的冷冻保存方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101024903e+011

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】蒙子宁;范斌;刘晓春;张海发;张勇;林浩然

【专利权人】中山大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种石斑鱼类精子的冷冻保存方法。本发明石斑鱼类精子的冷冻保存方法包括如下步骤:采精,镜检,将精液和抗冻剂混合,冷冻。本发明冷冻保存方法简单易行,效果显著,冷冻保存效果好,用本发明方法保存我国水产养殖中最重要的石斑鱼精子,解冻后的活力均大于90%,有效解决了石斑鱼养殖面临的雄鱼不足和雌雄亲鱼性成熟不同步等瓶颈问题。

---

【专利名称】一种石斑鱼雌核发育二倍体的诱导方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101026678e+011

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】张勇;张海发;黄文;周翰林;卢丹琪;李水生;蒙子宁;刘晓春;林浩然

【专利权人】中山大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种石斑鱼雌核发育二倍体的诱导方法。本发明石斑鱼雌核发育二倍体的诱导方法包括如下步骤:取石斑鱼精液稀释后置于紫外线下照射,使精子的遗传性能失活,混合石斑鱼成熟卵子,卵子受精后转移到海水中冷休克处理,使染色体组加倍,产生雌核发育二倍体,将其转入海水中,按普通石斑鱼苗管理,即得石斑鱼雌核发育二倍体鱼苗,所诱导产生的后代只含有雌性亲本的基因,可加速优良基因纯化,使优良的遗传性状得以迅速固定,可应用于石斑鱼遗传分析,在石斑鱼养殖和育种上具有广阔的应用前景。

---

【专利名称】智能化微波连续干燥机及其控制方法

【授权国】中国



【专利号】2.0081015678e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】朱德泉;王继先;曹成茂;朱德文;张念生;钱良存;王硕;孔晓玲;顾国祥

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种智能化微波连续干燥机,包括有机架、输送带、输送带轮、驱动电机及仪表控制箱、计算机,在输送带两端分另有进料斗、出料斗,其特征在于:所述的输送带穿过多个带有开门的微波干燥腔,所述的各个微波干燥腔内安装有微波磁控管、温度传感器、湿度传感器和调速风机,所述的进料斗、出料斗内分别安装有水分传感器,所述的输送带由变频器控制的调速电机带动。本实用新型可以实现对干燥过程中干燥物料的各参数变化的及时监测,同时又能够对变化的情况作出快速反应,在干燥效率、物料干燥品质、干燥能耗和可操作性等方面都得到了显著提高。

---

【专利名称】智能化微波连续干燥机

【授权国】中国

【专利号】2.0082016008e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】朱德泉;王继先;曹成茂;朱德文;张念生;钱良存;王硕;孔晓玲;顾国祥

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种智能化微波连续干燥机,包括有机架、输送带、输送带轮、驱动电机及仪表控制箱、计算机,在输送带两端分另有进料斗、出料斗,其特征在于:所述的输送带穿过多个带有开门的微波干燥腔,所述的各个微波干燥腔内安装有微波磁控管、温度传感器、湿度传感器和调速风机,所述的进料斗、出料斗内分别安装有水分传感器,所述的输送带由变频器控制的调速电机带动。本实用新型可以实现对干燥过程中干燥物料的各参数变化的及时监测,同时又能够对变化的情况作出快速反应,在干燥效率、物料干燥品质、干燥能耗和可操作性等方面都得到了显著提高。

---

【专利名称】用于全喂入联合收割机的秸秆粉碎机

【授权国】中国

【专利号】2.009201723e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李兵;王继先;张健美;陈黎卿;江洪银;何超波

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】用于全喂入联合收割机的秸秆粉碎机属农业机具技术领域。其目的是提供一种结构简单,功耗较小,粉碎效果较好,使用方便的能与全喂入式联合收割机配套使用的秸秆粉碎机。其技术要点是:从动轴和主动轴上分别固定的一组锯片(10、9),各由三个锯片构成,机壳的上盖(1)和下盖(8)内分别对应固定有与从动轴和主动轴上的三个锯片端相配合的上刀齿(12)和下刀齿(6),从动轴上的锯片与主动轴上的锯片之间为锯片端部分重叠设置,两组锯片在机壳内形成从动轴上的锯片与上刀齿之间、转向相反的且重叠的从动轴和主动轴锯片之间、主动轴锯片与下刀齿之间的三个切割幅。该机具与目前国内使用的全喂入式联合收割机配套使用。

---

【专利名称】一种用于旋播机的肥料正下位深施复合型开沟器

【授权国】中国

【专利号】2.0082013018e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李兵;王继先;胡承霖;徐伟君;张健美;江洪银

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】一种用于旋耕播种机的肥料正下位深施复合型开沟器,设有种子开沟器柄与肥料开沟器柄,种子开沟器柄和肥料开沟器柄在同一直线上;种子开沟器柄和肥料开沟器柄入土角 $120^{\circ}$ ;种子开沟器柄连接衬板与肥料开沟器柄连接衬板上分别开有水平及倾斜的长孔,两块连接衬板重叠后通过螺栓连接。通过调整螺栓在调节长孔中的位置而改变种子开沟器柄连接衬板与肥料开沟器柄的上下及前后的相对位置,以调节种肥分施的土层厚度和播种时回土能力。

---

【专利名称】益生菌两步法酵解蛋白饲料技术

【授权国】中国

【专利号】2.009102294e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李军训

【专利权人】李军训

【关键词】null

【摘要】益生菌两步法酵解蛋白饲料技术,其特征在于:利用好氧发酵物作为蛋白酶进行厌氧条件下的蛋白质酵解,将豆粕、棉粕、菜粕、麸皮等植物蛋白原料经过高温灭菌后进行好氧发酵24~36小时,羽毛粉等动物蛋白原料好氧发酵20~26小时,接种温度保持在60~80℃。发酵物不烘干直接与新鲜原料混合,加或不加玉米浆等营养液,接种乳酸杆菌并补水至含水量40~60%后进行压实密闭厌氧发酵,在20℃以上时厌氧发酵时间为1~3天,在20℃以下时2~5天,酵解结束后烘干

---

【专利名称】一种益生乳酸菌的真空冷冻干燥方法

【授权国】中国

【专利号】2.009102294e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李军训

【专利权人】李军训

【关键词】null

【摘要】一种益生乳酸菌的真空冷冻干燥方法,其特征在于:菌液经过高速离心后加入保护剂,按重量组成,保护剂可以是10~20%脱脂奶粉、2~5%Vc、5~10%蔗糖、3~5%甘油、12~20%海藻糖、5~10%明胶中的一种或多种组成,与0~3倍菌液的生理盐水混合均匀,置于冻干托盘,在真空冻干机中经2~5小时降温至-20~-50℃时开始抽真空,同时经15~30小时升温至20~40℃,停止升温并维持3~8小时,干燥结束。

---

【专利名称】一种半干法益生菌锐孔-粉末床法双层包埋技术

【授权国】中国

【专利号】2.009102294e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李军训

【专利权人】李军训

【关键词】null

【摘要】一种半干法益生菌锐孔-粉末床法双层包埋技术,其特征在于:将乳酸菌等益生菌菌泥与海藻酸钠、明胶、阿拉伯胶、CAP、低聚异麦芽糖、低聚木糖、低聚果糖、低聚甘露糖的一种或多种搅拌均匀,其干物质重量比例如下:益生菌100%,低聚糖50~300%,海藻酸钠100~200%,明胶+阿拉伯胶(各50%),CAP30~80%,通过挤压制粒,颗粒含有水分40~60%,落至下方搅拌混合机内,混合机内物料为粉末状芽孢菌、氯化钙、轻质碳酸钙、大豆分离蛋白、酪蛋白、玉米蛋白粉、乳清蛋白的部分或全部混合物,混合物的重量比例如下:芽孢菌菌粉100%,氯化钙100~200%,轻质碳酸钙50~100%,大豆分离蛋白100~300%。粉末吸收锐孔颗粒水分从而出现游离钙离子,钙离子使海藻酸钠等材料发生界面凝聚,将其他物质一起形成内外两层包埋,颗粒筛分后烘干,烘干温度60~100℃,破碎粘连颗粒即为产品。

---

【专利名称】在大肠杆菌中无需包涵体复性制备溶栓药物瑞替普酶的方法

【授权国】中国

【专利号】201010212836.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张同存

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种无需包涵体复性、直接通过大肠杆菌表达系统制备溶栓药物瑞替普酶(Retepase,rPA)的方法。通过PCR扩增得到rPA的基因片段,将该基因片段克隆到载体pET40b中,构建得到pET40b-rPA重组质粒,且使rPA与载体pET40b中的二硫键异构酶DsbC融合表达。将重组质粒转化到大肠杆菌BL21(DE3)中,分别优化确立了IPTG及乳糖的诱导

表达条件。所获得目的融合蛋白主要以可溶性成分表达,经镍柱亲和层析纯化后,用Xa因子(或甲酸、凝血酶)处理可获得高纯度的rPA目的蛋白。纤维蛋白平板法检测结果显示:本方法所获得的融合蛋白DsbC-rPA及去除标签纯化所得rPA蛋白均具有显著的溶栓活性。

---

【专利名称】主动防堵式缺口圆盘耙免耕播种机

【授权国】中国

【专利号】2.0082013393e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李兵;王继先;胡承霖;徐伟君;张健美;江洪银

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】一种主动防堵式缺口圆盘耙免耕播种机,包括有肥料箱、种子箱、排肥链轮、变速箱、大梁、缺口圆盘耙、开沟器、镇压轮、镇压轮链轮、镇压轮弹簧、过桥链轮、排种管、排肥管、排种链轮等组成;缺口圆盘耙直径为400mm,转速为400rpm;开沟器是带有圆弧形凹槽的铲式开沟器,缺口圆盘耙位于圆弧形凹槽内,两者间有36mm的重叠量,形成剪切作用,秸秆不会缠绕在开沟器上,具有较好的防堵能力。该机一次下地即可同时完成灭茬、旋耕、肥料深施、播种、镇压等作业,尤其适应于沿淮及江南地区粘重型稻田进行免耕播种,具有较小的动力消耗与较强的通过性能。

---

【专利名称】双轴式灭茬旋耕肥料深施可调镇压力播种机

【授权国】中国

【专利号】2.0082013166e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李兵;王继先;胡承霖;徐伟君;张健美;江洪银

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】一种用于茬地作业的双轴式灭茬旋耕肥料深施可调镇压力播种机,由肥料箱、种子箱、排肥器、排肥链轮、悬挂架、大梁、主变速箱、副变速箱、灭茬刀、旋耕刀、拖板、镇压轮、镇压轮链轮、镇压轮支座、过桥链轮、排种链轮、排肥链轮等组成;采用了可调节种肥分层厚度的复合型钝角开沟器,开沟器单排布置,开沟器间距为20~25cm无级调节;镇压轮为整体浮动可调压力式,通过改变镇压轮弹簧的初始压缩量改变镇压力,镇压轮兼作地轮,过桥链轮装在镇压轮支座轴上,当镇压轮上下浮动时,其上链条的松紧度不变,该机一次下地即可同时完成灭茬、旋耕、肥料深施、播种、镇压等作业。

---

【专利名称】控制氮肥损失的环境友好复合材料及应用

【授权国】中国

【专利号】CN1915917

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】姜疆;蔡冬清;余增亮;吴跃进;卞坡;李军

【专利权人】中国科学院等离子体物理研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种控制氮肥损失的环境友好复合材料及其应用,是利用凹凸棒土壳聚糖、聚丙烯酰胺等均匀混合,经500-1.3kGy辐射改性形成复合材料,与氮肥按一定比例复配,造粒1.5-3mm,制成一种新型环保低成本高效率的固氮肥料,有效减少温室气体N

---

【专利名称】实时原位跟踪态氮肥运移过程的方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】蔡冬清;姜疆;乔菊;余增亮;吴跃进;王相勤;李军

【专利权人】中国科学院等离子体物理研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种实时原位跟踪氨态氮肥运移过程的方法,本发明采用试剂为纳氏试剂,该试剂具有灵敏度高、操作简单、遇氨氮马上变黄色且其颜色深度代表氨氮的浓度的特性;本发明采用的介质材料为珍珠岩。珍珠岩是由硅质火

山岩形成的矿物质,具有珍珠状球形裂纹而得名。这种矿物质具有闭密的胞状构造、结构疏松、呈白色、密度比水小;化学性质稳定、酸碱度值为(pH7.5-7.0),用它作为介质来实时原位跟踪氮在土壤中的扩散过程,简单易行、直观明了,为氮肥工作者提供一种能同时评估氮肥流失能力、跟踪流失途径、确定氮肥扩散时空分布的方法。

---

【专利名称】低成本环保型氮肥控失方法及控失肥

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】蔡冬清、丁克俭、姜疆、乔菊、余增亮、吴跃进、王相勤

【专利权人】中国科学院等离子体物理研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种低成本环保型氮肥控失方法及控失肥,利用天然一维纳米矿物材料——凹凸棒土复配有机絮凝剂聚丙烯酰胺和无机絮凝剂聚合氯化铝铁,达到将氮素(氨氮、尿素等)固定在土壤中,减少氮素通过淋溶、径流及挥发三种途径的流失。本发明可以减少氮素流失达20%-60%,提高氮肥利用率,减少氮素对水体和大气的污染,长期施用,可以改良土壤。

---

【专利名称】多孔式土壤原位溶液提取器

【授权国】中国

【专利号】CN201425558

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】马友华;于红梅;孙兴旺;王桂苓;吴春蕾;张丽娟;宋法龙

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了多孔式土壤原位溶液提取器,包括有管体、注射器,所述管体的顶端管口处设置有密封盖,管体底端管口处包封有过滤纱网,所述管体上端侧壁上有开孔,有吸液细管穿过管体侧壁上的开孔并插入管体内,所述吸液细管底端伸入管体底部,吸液细管顶部位于管体外,所述注射器的针头伸入吸液细管顶端管口内;所述管体下端的环形侧壁上开有若干渗滤孔,有过滤纱网包裹在管体上开有若干进水孔的环形侧壁上。本实用新型具有结构简单、造价低,经久耐用,取样方便快捷等特点,且能保证取样的准确度,操作简单、实用性强、维修方便,可广泛用于各种土壤淋溶水溶液的取样作业。

---

【专利名称】利用离子束构筑凹凸棒土纳米网络的方法

【授权国】中国

【专利号】CN101519209

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】蔡冬清;吴正岩;余增亮;吴跃进;张束清;袁航;王相勤

【专利权人】中国科学院等离子体物理研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种利用离子束构筑凹凸棒土纳米网络的方法,(1)凹凸棒土样品预处理:凹凸棒土原土加入纯水中在高速搅拌,得到凹凸棒土悬浊液,然后除去杂质;然后经过超声处理,烘干得到纯化的凹凸棒土粉末;将纯化的凹凸棒土粉末加入到纯水中,配置成纯化的凹凸棒土悬浊液,均匀涂布在器皿上,烘干,得到备用凹凸棒土样品;(2)离子束轰击:备用凹凸棒土样品用离子束生物工程装置辐照,有辐照参数:离子束能量范围为5-1000keV,剂量范围为20-100000keV。离子束轰击后,原来呈束状分布的凹凸棒土聚集体被分散成单个的棒晶,使凹凸棒土的分散性大幅度提高,从而提高其吸附性。

---

【专利名称】蔬菜地土壤重金属钝化剂

【授权国】中国

【专利号】CN101322974

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】蒋光月;朱宏斌;王丽;李帆;何传龙;万水霞

【专利权人】安徽省农业科学院土壤肥料研究所

【关键词】 null

【摘要】本发明公开了一种蔬菜地土壤重金属钝化剂,组份为生石灰、去重金属有机肥和膨胀珍珠岩,选用的膨胀珍珠岩粒径优选为0.5cm-1.5cm。本发明提供的蔬菜地土壤重金属钝化剂能钝化菜地土壤中轻度污染的重金属,主要是铅、镉、铬、铜、锌等,从而能够在轻度污染土壤上生产出安全蔬菜产品,恢复菜地土壤生态功能和产业功能,蔬菜的品质和商品性能得到提高。本发明选用的材料均为常见易制备的种类,成本低,易于制取,便于推广,经试验证明本发明对重金属的钝化效果极显著,具有很高的生态效益和经济效益。

---

【专利名称】一种堆肥框秸秆高温堆肥方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】朱宏斌;何传龙;王文军;蒋光月;李帆;万水霞

【专利权人】安徽省农业科学院土壤肥料研究所

【关键词】 null

【摘要】本发明公开了一种利用堆肥框高温堆肥将秸秆转变为优质有机肥的方法,畜禽粪与膨胀珍珠岩混合高温堆肥,加入氮磷肥制作秸秆高温堆肥调理剂,在制作的秸秆堆肥框内与秸秆混合高温堆肥,使秸秆快速腐熟。采用本发明方法制得的由腐熟秸秆、腐熟猪粪、膨胀珍珠岩、高温堆肥菌群和氮磷肥组成的混合物,是最好的土壤改良剂,且容重小、保温、保水、吸水、富含有机、无机营养,可作小麦、油菜盖种肥,起到变废为宝,净化空气的社会效益。

---

【专利名称】一种花生杀虫专用肥及其生产方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】朱宏斌;张从军;刘枫;王文军;刘泽;胡芹远;储大勇;王春生;李庆和;蒋光月;李帆;万水霞;龚传胜;武世新

【专利权人】安徽省农业科学院土壤肥料研究所

【关键词】 null

【摘要】本发明公开一种花生杀虫专用肥,所述的化肥以烟渣作植物源杀虫剂,替代或部分替代高效低毒长效化学杀虫剂缓释辛硫磷。其配方原料组分的重量百分比为:烟渣15-20%、缓释辛硫磷1.0-1.5%、氮肥20-50%、磷肥13-18%、过磷酸钙9-16%、钾肥15-20%、硼砂0.5-1.0%。本发明生产的花生杀虫专用肥低毒、安全环保,工艺简单,投入少,田间杀虫效果较好,增产增收效果显著。

---

【专利名称】二级厌氧水平折流复合型人工湿地污水处理系统及其污水处理方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】储茵、胡志强、马友华

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】 null

【摘要】本发明公开了水平折流复合型人工湿地污水处理系统,其特征在于:包括有依次串接的多级表面流型人工湿地格室以及多级潜流型人工湿地格室,各个格室之间设有隔离墙和不同的过水构造。串接的各类型各级人工湿地格室呈水平折流式排布,湿地格室的底面保持1%左右的纵坡。该实用新型可根据污水特点和处理要求灵活地进行不同类型湿地的多级组合,处理流程长,不易堵塞,具有广泛的适应性。污水可通过自流形式依次流经水平折流复合型人工湿地的各个处理格室,自行完成全部处理过程后排。

---

【专利名称】一种彩色缓释抗旱复混肥及其制造方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】马友华;郑路;胡芹远;江云;胡园园

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种彩色缓释抗旱复混肥及其制造方法,是在传统的生产复混肥料成品颗粒表面依次包裹机油溶解的松香、石蜡或沥青和树脂缓释层和,硫磺粉,高分子吸水树脂和颜料粉末配制而成。该复混肥不仅具有一般复混肥的所有特性,还具有养分缓慢释放的特征,可减少肥料的流失,提高肥料利用率,减少农业面源污染等特点。同时又可以改善土壤的团粒结构,增加透水性和透气性以及增产增收。另外,彩色肥料使产品外观漂亮,可作为特殊和专用肥料的色彩标记以及生产厂的防伪标色。而且该肥料制造工艺简单易行,成本低,效益高。

---

【专利名称】蔬菜定植肥

【授权国】中国

【专利号】CN101575249

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】何传龙;马友华;朱宏斌;刘枫;王道中;于红梅;刘才宇

【专利权人】安徽省农业科学院土壤肥料研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种蔬菜定植肥,解决了蔬菜移栽时养分供应不足的问题。本发明包括下列原料:硝酸钙、尿素、硫酸铵、磷酸二氢钾、硫酸镁、钼酸铵、硫酸锰、硫酸锌、硼砂、柠檬酸铁、复硝基酚钠、萘乙酸和蔗糖;将硝酸钙、尿素、硫酸铵、磷酸二氢钾、复硝基酚钠、萘乙酸和蔗糖混合均匀组成A组份,将其它原料混合均匀组成B组份,分别单独包装。本发明具有使蔬菜移栽苗活棵快,很快形成健苗,长势好,蔬菜上市早,产量高,品质好,还能增强蔬菜苗抗逆能力(抗冻、抗病虫);因定植肥只解决苗期养分需要,施用量小,成本低,且定植肥是在蔬菜移栽时随定根水一同施入,不增加工作量,易于推广。

---

【专利名称】一种秸秆堆肥组合物及堆肥操作方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】何传龙、朱宏斌、刘枫、王道中、王允青、王文军、孙义祥

【专利权人】安徽省农业科学院土壤肥料研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种秸秆堆肥组合物及堆肥操作方法。秸秆堆肥组合物包括作物秸秆100-120公斤、尿素0.5-0.7公斤、12%过磷酸钙2-3公斤、鲜土量100-200公斤和适量的水。堆肥具体操作方法是:A、在田间地头挖深0.5-0.8米的地坑,B、将除水以外的作物秸秆与其它物料充分拌匀,堆放在地坑内,堆至高出地面2-2.5米的堆体,堆体的外表面用土覆盖;在堆体顶部中间设一凹坑;C、在凹坑内加满水;以后凹坑以便接纳自然降水;D、当堆肥一段时间,堆体塌陷,体积缩小时,对堆体上暴露在外面的秸秆用适量土覆盖,促进其腐熟;E、经过3-6个月,作物秸秆腐熟,得秸秆堆肥。本发明利用土壤吸水性和丰富的微生物解决麦秸含有腊质层不吸水问题和堆肥的菌种问题,实现秸秆由废弃物变成优质有机肥资源。

---

【专利名称】水平折流复合型人工湿地污水处理系统

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】储茵;胡志强;马友华

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了水平折流复合型人工湿地污水处理系统,其特征在于:包括有依次串接的多级表面流型人工湿地格室以及多级潜流型人工湿地格室,各个格室之间设有隔离墙和不同的过水构造。串接的各类型各级人工湿地格室呈水平折流式排布,湿地格室的底面保持1%左右的纵坡。该实用新型可根据污水特点和处理要求灵活地进行不同类型湿地的多级组合,处理流程长,不易堵塞,具有广泛的适应性。污水可通过自流形式依次流经水平折流复合型人工湿地的各个处理格室,自行完成全部处理过程后排出。

【专利名称】行株距可调盘式施肥点播一体化复合作业多功能播种机

【授权国】中国

【专利号】2.0112007718e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】陈黎卿;伍德林;徐伟君;邵克军;陈余;吴奇

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种行株距可调盘式施肥点播一体化复合作业多功能播种机,包括有机架,机架上安装有镇压轮轴、与镇压轮轴通过链传动连接的播种器轴和施肥器轴,镇压轮轴上并列安装有多个镇压轮;机架上固定有播种器总成,播种器总成上方设置有种子箱,播种器总成内设有点播盘,点播盘通过锥齿轮副与播种器轴传动连接,播种器总成下端连通有种子输送软管,种子输送管与种子开沟器连接;机架上安装有施肥器总成,施肥器轴位于施肥器总成中,施肥器总成的上方设置有肥料箱,施肥器总成的下端连通有肥料输送软管,肥料输送软管与肥料开沟器连接;所述机架上安装有相应的起垄培土器。本实用新型设计合理,可调整行株距、施肥量与播种量,使精确播种,操作简单可行。

---

【专利名称】活性土和絮凝剂、吸附剂复合材料氮肥固定化方法和肥料

【授权国】中国

【专利号】1850743

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】姜疆、蔡冬清、余增亮、吴跃进

【专利权人】中国科学院等离子体物理研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种活性土和絮凝剂、吸附剂复合材料氮肥固定化方法,利用凹凸棒土、活化壳聚糖、聚丙烯酰胺并与氮肥按一定比例复配制成一种新型缓释低成本高效率的固氮肥料。利用上述材料协同作用对氮素离子的吸附和固定,来阻止肥料有效成分散失;使固定化期与作物生长需肥相一致,充分吸收被农作物,减少化肥流失或挥发。同时,由于该方法有效阻止氮元素进入水体,从而达到控制水体富营养化及保护农业生态环境的目的。其代替传统化肥施用,可以减少化肥施用量,对控制水体富营养化面源污染、保护生态环境有重要意义。

---

【专利名称】双轴式十字圆盘滚刀小麦水稻秸秆粉碎机

【授权国】中国

【专利号】2.0102052746e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】陈黎卿;张家启;王继先;吴代平;周保安;张健美;何超波

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了双轴式十字圆盘滚刀小麦水稻秸秆粉碎机,包括有主机架,主机架上转动安装有主动轴、从动轴,主动轴、从动轴上分别安装有多组相互配合的十字圆盘滚刀片,主机架下部的内壁上固定设有与十字圆盘滚刀片相对合的定刀片。本实用新型通过采用了双轴式十字圆盘滚刀组旋转剪切秸秆机理,以动刀高速旋转和定刀配合进行秸秆粉碎,进一步减小秸秆粉碎长度,小于5cm长度的秸秆粉碎平均合格率均大于90%,双轴式秸秆粉碎机性能良好,并达到了节能的目标。

---

【专利名称】深度可调平行四边形结构浮动减振开沟器

【授权国】中国

【专利号】2.0112011414e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】陈黎卿;徐伟君;鲁磊;陈余;伍德林;张明杰;邵克军

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种深度可调平行四边形结构浮动减振开沟器,包括有安装座、开沟总成,安装座的上端和下端分别安装有上拉杆和下拉杆,上拉杆和下拉杆的另一端分别与开沟总成固定连接;安装座上靠近下拉杆的位置固定安装有弹簧杆,弹簧杆倾斜向上与上拉杆相交,弹簧杆上套有一压缩弹簧,压缩弹簧的下端正好抵在上拉杆与弹簧杆的相交处;弹簧杆

的两端分别开有多个销孔,在两端销孔的其中一个内安装一固定销,弹簧杆上端的固定销抵在弹簧的上端;上拉杆与弹簧杆相交的接触面上开有与弹簧杆下端固定销相配合的孔。本发明结构设计合理,可根据土壤软硬差异情况自动调节开沟深度,避免开沟时的刚性冲击。

---

【专利名称】池塘精养系统水质的微生物净化设施与方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101030017e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙耀,李秋芬

【专利权人】李秋芬,孙耀,陈爱玲,张立通,江双林,赵丛明,王彦怀

【关键词】null

【摘要】本发明主要涉及了一种适用于室外池塘精养环境的微生物净化技术。该净化技术综合了曝气和非曝气生物滤池、微生物制剂和土著菌以及多种填料,设计了一个包括两个生物滤池的净化装置和一系列运行调控技术。具体内容包括,1.净化装置。生物滤池为上流式曝气生物滤池,进水管有一个竖管直通池底,与底部六根以上辐射状排列的布满出水小孔的水平管相通,管上方依次铺设珊瑚石、过滤棉和竹节三层滤料。2.水力负荷和水质调控技术。以大流量低扬程潜水泵将水从养殖池抽到生物滤池,在进入生物滤池前加装一调节阀,可根据生物滤池挂膜情况及废水污染程度调节进入该池的水量,其余部分直接流入生物滤池。

---

【专利名称】射流式泡沫分离与充氧一体化设备

【授权国】中国

【专利号】201010218 478.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙耀

【专利权人】孙耀,张立通,王朝夕,李秋芬,陈爱玲,宋娴丽,江双林

【关键词】null

【摘要】本发明是以射流式泡沫分离器为主体,在未添加任何动力设备前提下,融入射流式充氧机而成的泡沫分离与充氧为一体设备。其主体为玻璃钢制成的圆筒形罐状体,罐体内下部的泡沫发生室和分散器,通过泡沫分离口与上部的浓缩污水收集室相连接;进排水管道和阀门则用工程塑料制成。射流泵和轴流进水泵位于罐体外一侧;射流泵经分流,分别串入射流器后接入罐内泡沫发生室和与罐体垂直水平向外的充氧头,其流量比连续可调;低能耗、大流量轴流泵用于补充泡沫发生室内待处理污水量。该设备可以在向养殖水体充氧的同时,去除水体中溶解态大分子有机污染物(以COD计最低去除浓度:5mg/L,浓缩比率:50倍);也可以通过流量比的调节,单独作为充氧机或泡沫分离器使用;且通过在虾塘中的合理安装,还可以驱动养殖水体的内循环。

---

【专利名称】一种敌敌畏选择性分离功能材料的合成方法

【授权国】中国

【专利号】CN101342483

【专利类型】null

【发明(设计)人】方国臻;徐志祥;王硕;刘冰

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种敌敌畏选择性分离功能材料的合成方法,其主要技术特点是以敌敌畏为模板分子、室温离子液体(BMIM+PF6-)为辅助模板、甲基丙烯酸为功能单体、三甲氧基丙烷三甲基丙烯酸酯为交联剂、采用分子印迹技术合成对敌敌畏具有高选择性的新型吸附功能材料。本发明成本低廉,实验操作简单,反应条件容易控制,所合成的敌敌畏选择性分离功能材料作为吸附剂可用于固相萃取与液相色谱联用,大大提高对敌敌畏检出能力,特别适用于各种水果、蔬菜及其他复杂基质中痕量敌敌畏的吸附检测。

---

【专利名称】一种富集痕量苯磺隆的分子印迹聚合物的制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN102336870A



【专利类型】null

【发明(设计)人】方国臻;王俊平;潘明飞;王硕

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种富集痕量苯磺隆的分子印迹聚合物的制备方法,其主要的技术要点是以苯磺隆为模板分子,甲基丙烯酸为功能单体,乙二醇二甲基丙烯酸酯为交联剂,偶氮二异丁腈为引发剂,以N,N-二甲基甲酰胺和甲苯为反应溶剂,采用本体聚合的方法对苯磺隆合成具有高选择识别能力的吸附功能材料。本发明成本低廉,合成过程简单,反应条件容易控制,所制成的苯磺隆分子印迹聚合物可用于固相萃取填料与高效液相色谱联用,适用于对水和土壤等样品的净化和痕量苯磺隆的含量检测。

---

【专利名称】一种亚胺硫磷分子印迹聚合物的制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN102336860A

【专利类型】null

【发明(设计)人】方国臻;王俊平;殷慧龄;潘明飞;王硕

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种亚胺硫磷分子印迹聚合物的制备方法,其主要的技术要点是,将模板分子亚胺硫磷、功能单体甲基丙烯酸和交联剂三羟甲基丙烷三甲基丙烯酸甲酯按照摩尔比为1:4:4溶解到致孔剂中,致孔剂为四氢呋喃和甲苯的混合液,二者的比例为3:1。加入偶氮二异丁腈后,60℃热引发聚合,反应时间为24h。反应结束后,产物经过粉碎、过筛,用体积比为9:1的甲醇-冰乙酸混合溶液索氏提取去除模板分子后,真空干燥,得到亚胺硫磷分子印迹聚合物。本发明成本低廉,合成过程简单,反应条件容易控制,所制成的分子印迹聚合物可用于食品中亚胺硫磷残留检测和痕量亚胺硫磷富集和基质净化,在实际中具有很大的应用价值和市场前景。

---

【专利名称】白斑症病毒的中和单克隆抗体及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200410075531.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】战文斌;姜有声

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明是由杂交瘤细胞(保藏号为:CCTCC-C200423)分泌的白斑症病毒(WSSV)的中和单克隆抗体F。该中和单抗具有与白斑症病毒上的粘附蛋白结合,封闭该病毒粘附蛋白,阻断该病毒粘附蛋白与对该病毒敏感细胞的细胞膜上的该病毒受体的结合,阻止该病毒入侵细胞的功能。该单抗制备的技术路线是:从以提纯白斑症病毒为抗原开始,经免疫学方法,建立抗白斑症病毒的单克隆抗体库,再从该病毒单抗库中,以白斑症病毒分别与该病毒单抗库中的单抗孵育后,再与对虾血细胞的细胞膜反应的创新点检测筛选出该中和单抗F。该中和单抗可作为被动免疫疫苗的原料,为制备亚单位疫苗及基因工程疫苗提供理论依据和技术基础。

---

【专利名称】白斑症病毒快速检测试剂盒及其制备使用方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200410075530.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】战文斌;王晓洁

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明是白斑症病毒快速检测试剂盒,包括:检测装置;含牛血清白蛋白的吐温-磷酸盐缓冲液;吐温-磷酸盐缓冲液;低渗液;金标记抗白斑症病毒的单克隆抗体探针,该探针是经过胶体金标记的两种单抗E和D按比例配制而成;该两种单抗E和D是由两株杂交瘤细胞分别分泌的抗白斑症病毒囊膜的单抗E和抗白斑症病毒核衣壳单抗D;该两株杂交瘤细胞的保藏号分别为:CCTCC-C200421和CCTCC-C200422。两该单抗E和D作为检测抗体同时使用时,可明显提高检测的灵敏度。检测反应只需3分钟并且不需孵育及任何仪器设备,其检测的灵敏度与斑点免疫印迹法相同。该试剂盒具有简便、快速、准确

、现场、无假阳性等特点。

---

【专利名称】白斑症病毒现场检测试纸及其制备、使用方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510042127.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】战文斌;王晓洁;林颖博

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明是白斑症病毒现场检测试纸,包括:不干胶载体板;保藏号为:CCTCC-C200421杂交瘤细胞所分泌的抗白斑症病毒的、胶体金标记的金标单抗E;保藏号为:CCTCC-C200423杂交瘤细胞所分泌的抗白斑症病毒的单抗F和羊抗小鼠IgG。在该载体板的两端部,设有加样端吸水层和手持端吸水层;在该载体板中部段设有硝酸纤维膜的检测层,在该检测层与加样端吸水层交界处,设有载有金标单抗E的玻璃纤层块,该层块一端部分设置在加样端吸水层之下,其另一端部分设置在该检测层之上;在与该层块延续的检测层上设有检测线和质控线,该检测线和质控线处分别包被有单抗F和羊抗小鼠IgG。该试纸制备方法简单、稳定性、重复性好,具有简便、快速、现场、准确、灵敏的特点。

---

【专利名称】抗白斑症病毒黏附蛋白VP19的单克隆抗体及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0061004459e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】战文斌;姜有声

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明是一种抗白斑症病毒黏附蛋白VP19的单克隆抗体。其由保藏号为:CCTCC-C200618的杂交瘤细胞分泌的,该单抗的抗原决定簇是白斑症病毒囊膜上的VP19蛋白。该单抗的制备方法是从以分离的白斑症病毒和分离的病毒囊膜蛋白VP19为抗原开始,采用免疫学方法,产生融合的杂交瘤细胞;再采用免疫学的筛选方法,筛选出抗白斑症病毒囊膜蛋白VP19的单克隆抗体;再采用免疫学的检测鉴定方法,检测该单克隆抗体的中和性,鉴定其对应的抗原决定簇VP19蛋白是病毒的黏附蛋白。本发明为检测白斑症病毒提供手段和方法;为白斑症病毒的受体、配体的鉴定奠定了基础;为开发被动免疫口服疫苗的重要原料;为制备抗独特型抗体、亚单位疫苗及基因工程疫苗等提供了理论依据。

---

【专利名称】抗白斑症病毒受体的单克隆抗体及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200410075529.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】战文斌;张志栋

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明是由杂交瘤细胞分泌的抗白斑症病毒受体的单抗II,该瘤细胞保藏号:CCTCC-C200418,其分泌的单抗II具有与对虾血细胞的细胞膜上的该病毒受体特异性结合,从而封闭该受体,阻断该病毒进入细胞,使该病毒不能感染对虾血细胞的功能;该杂交瘤细胞在常规培养2-3天的培养液内显示由桃红色变为黄色,此时该培养液中含有大量该瘤细胞分泌的单抗II;经间接免疫荧光方法检测,该单抗II与血细胞的细胞膜上的受体特异性结合,在荧光显微镜下观察,血细胞膜呈现黄绿色荧光;经酶联免疫吸附方法检测,酶标仪测OD值,其OD值与阴性对照OD值的比值不小于2。该单抗II可大批量工业生产,为预防或治疗对虾白斑症病毒病起积极作用。

---

【专利名称】抗对虾白斑症病毒囊膜蛋白VP28独特型单克隆抗体及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091001739e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】战文斌;韦秀梅;绳秀珍

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种抗对虾白斑症病毒囊膜蛋白VP28独特型单克隆抗体及其制备方法,所述单抗是由保藏号为:CCTCC-C200938的杂交瘤细胞AMVP分泌的,该单抗是以抗WSSV-VP28单抗(Ab1)为抗原制备的,能与兔抗WSSV-VP28抗体结合;具有与WSSV竞争结合兔抗WSSV-VP28抗体的能力;且以该单抗为抗原制备的抗抗WSSV-VP28独特型抗体(Ab3)能与WSSV结合,其结合位点在WSSV的囊膜上,Ab3能中和WSSV感染,具有Ab1特性。本发明首次将该抗独特型抗体应用于WSSV研究中,并且建立了运用间接酶联免疫吸附法和竞争酶联免疫吸附法检测的筛选体系,还采用间接免疫荧光法、金标记免疫电镜法和螯虾体内中和实验证明了Ab3具有Ab1特性,从而验证了本发明单抗具有模拟最初抗原WSSV-VP28的特性。

---

【专利名称】抗中国对虾血蓝蛋白的单克隆抗体及其制备方法与应用

【授权国】中国

【专利号】2.0091001739e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】战文斌;唐小千;绳秀珍

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种抗中国对虾血蓝蛋白的单克隆抗体,其是由名称为小鼠杂交瘤细胞CS-H,保藏号为CCTCC-C200937的杂交瘤细胞分泌的。该抗体的制备方法如下:通过抽取中国对虾血淋巴经离心分离血清,经超速离心获得中国对虾血蓝蛋白粗提物,利用对虾白斑症病毒(WSSV)亲和层析纯化中国对虾血蓝蛋白,经电泳分析和多肽质谱分析确认后,以亲和纯化的血蓝蛋白作为抗原免疫Balb/c小白鼠,采用细胞融合制备杂交瘤细胞,经过免疫学检测方法筛选出该单抗。本发明将作为检测对虾在各种生理状态下血蓝蛋白含量变化提供重要工具,同时为研究血蓝蛋白在中国对虾非特异免疫中的作用提供有力支持。

---

【专利名称】一种对水产动物有免疫增强活性的CpG寡聚核苷酸及其制备和应用

【授权国】中国

【专利号】2.0101028022e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】宋林生,邱丽梅

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及四种具有免疫增强活性的CpG寡聚核苷酸序列(CpG ODNs)的扩增和纯化。本发明利用发酵技术大量获得含有CpG ODNs转化的菌体,经进一步的裂解纯化得到了CpG ODNs的粗提取物,该产品在开发新的饲料添加剂等方面具有潜在的应用价值。

---

【专利名称】精量补水控制装置

【授权国】中国

【专利号】ZL2010 2 0218403.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王世荣

【专利权人】宁夏农林科学院

【关键词】null

【摘要】采用了单片计算机、标准印刷电路板、汇编语言计算机编程、8位数码管显示、省电阀门、水分探头等先进技术,开发研制出移动式精量滴灌补水设备,该设备可以检测土壤干湿度检测、制定滴灌水量,并自动控制用水量。

---

【专利名称】水溶性卟啉铁

【授权国】中国

【专利号】2.010102644e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘安军

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

【摘要】水溶性卟啉铁以卟啉铁、碱性氨基酸(精氨酸、赖氨酸)、氢氧化钠(钾)为主要原料,通过化学修饰,将卟啉铁的卟啉环侧链的两个羧基酰胺化或盐化,以提高卟啉铁的水溶性,从而形成在中性溶液中能够溶解的水溶性卟啉铁,这种水溶性卟啉铁以铁强化剂形式稳定添加于中性或弱酸性液态食品中,或以注射剂型作为补铁药物用于医药领域。

---

【专利名称】以动物血液为原料生产多肽-Fe技术

【授权国】中国

【专利号】2.0081015397e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘安军

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及以血红素为原料,经真空-酶定向降解技术,得到的两种具有抗氧化功能性肽-Fe: 29肽-卟啉铁和13肽-卟啉铁。在29肽-卟啉铁和13肽-卟啉铁分子中,卟啉铁通过二价铁离子与肽链上的His相连。29肽-卟啉铁和13肽-卟啉铁的水溶性好、稳定性强,具有补铁(预防和治疗缺铁性贫血)与抗氧化双重功效。

---

【专利名称】两种抗氧化功能性肽-Fe— 29肽-卟啉铁和 13肽-卟啉铁

【授权国】中国

【专利号】2.0081015397e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘安军

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及从猪、牛、羊等动物血液中提取血红蛋白,再以血红蛋白为原料,生产具有抗氧化功能性肽-Fe产品。猪、牛、羊等动物血液是畜产品加工企业的副产物,其中含有大量的血红素蛋白。将新鲜动物血液进行抗凝处理,分离出红细胞;应用等电点沉淀和离心分离技术处理红细胞,得到血红素蛋白;血红素蛋白经真空-蛋白酶定向降解,生成大小不同的肽-卟啉铁及肽链;通过絮凝沉淀,离心分离得到肽-卟啉铁混合物。应用离子强度沉淀法分离出目标产品: 29肽-卟啉铁和13肽-卟啉铁。此类肽-卟啉铁的水溶性好、稳定性强,具有补铁与抗氧化双重功效。

---

【专利名称】一种利用超高压生产低温低盐火腿的方法

【授权国】中国

【专利号】201010031346.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘安军

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明是一种利用超高压生产低温低盐火腿的方法,属于食品科学技术领域。本发明以猪肉或牛肉等为主要原料,通过原料肉解冻、修整、盐水注射、腌制、超高压处理、真空滚揉、灌装、低温蒸煮、冷却成品等过程制成。通过此方法制成的火腿能够在低盐条件下提高肉制品保水性和黏结性,还能有效提高肉制品的嫩度,增加弹性,从而达到改善其肉制品品质的目的。通过本发明生产的火腿为低盐低温产品,有助于人体吸收,利于人体健康,为未来肉制品行业发展提供方向。

---

【专利名称】一种骨油的提取及食用调味骨油的加工技术

【授权国】中国

【专利号】2.0091007094e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘安军

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明是骨油的提取及使用骨油加工调味食用骨油的技术,属于食品科学技术领域。本发明以畜禽骨为主要原料,经过碎化、蒸煮、水化碱炼、脱色、香辛料浸提、真空浓缩、过滤等制成。通过本技术生产的骨油及骨油调味油,营养全面,具有保健功能。

---

【专利名称】一种骨骼肌特异性actin启动子及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.0101055672e+011

【专利类型】null

【发明(设计)人】姜运良 梁森 张渝洁 康丽 张旭

【专利权人】山东农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于生物技术领域,涉及一种骨骼肌特异性启动子及其应用,特别提供了一种骨骼肌特异性表达基因5'调控区特异性启动子及其在转基因猪中的应用,该启动子只在骨骼肌中具有启动特性,而在除骨骼肌外的多种细胞中均无启动活性,可见该基因启动子只在骨骼肌中特异性地启动下游基因的表达,因此能够满足目的基因在骨骼肌中特异性表达的要求,为通过转基因技术来提高猪肉的品质提供了一种重要的元件。

---

【专利名称】一种抽水泵上使用的新型自动回水装置

【授权国】中国

【专利号】ZL201020548524.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】左忠

【专利权人】宁夏农林科学院

【关键词】null

【摘要】该设备包括一回水管,在该回水管上设有一回水口,该回水管一端封闭,另一端与一连接管的中部连通,该连接管的两端分别为进水口和出水口,在回水管内封闭的一端与一弹簧连接,该弹簧的另一端安装有一堵头,从而在水压超过预设值时压缩弹簧打开回水口,反之关闭回水口。

---

【专利名称】汽油机油水泵用自动回水装置

【授权国】中国

【专利号】ZL2010 2 0548524.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】左忠

【专利权人】宁夏农林科学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型是为市售传统汽油机抽水泵提供一种制作简单、廉价耐用、可及时调节压力大小,控制回水流量的新型高效自动回水装置。主要用于解决补水作业临时中止时的水泵回流问题,使水泵在不用关机的情况下停止供水,由回水口临时替代出水口,解决爆管、憋机等问题。

---

【专利名称】马铃薯种薯补灌液态专用肥

【授权国】中国

【专利号】2.0111026201e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨建国

【专利权人】宁夏农林科学院

【关键词】null

【摘要】马铃薯种薯补灌液态专用肥N-P2O5-K2O含量为16-7-10,N+P2O5+K2O 33%,中微肥 1%,灰绿色液体。其主要特点有:1、科技含量高:依据农业专家多年研究成果,选用新型原料精心打造而成,是与马铃薯补灌相配套的新型专用肥料,也可适用于马铃薯喷、滴灌系统。2、全营养、高浓度:氮磷钾总养分含量 46%,且添加多种马铃薯必需的中微量元素,营

养平衡全面,肥效突出。3、全水溶,不沉淀:所选原料全部可溶,且原料之间不发生反应,可以长久放置不产生沉淀,有效防止堵塞灌水器。4、推广适应性强:该复合肥N:P2O5:K2O配比既有缺磷富钾土壤1:0.52-0.88:0.33-0.84类型的,也有平(缺)磷缺钾土壤1:0.39-0.75:0.48-1.73类型的,酸碱兼顾,适合不同土壤肥力条件下使用,推广性。5、环保无污染:全部可溶,配合马铃薯补灌设施,实现水肥耦合,肥料用量与马铃薯的需肥量时时吻合,肥料利用率高,残留少,不会引起土壤富营养化,有效抑制土壤的次生盐渍化,是无污染的环保型绿色肥料。6、制作工艺简单,成本低。

---

【专利名称】马铃薯种薯补灌固态专用肥

【授权国】中国

【专利号】2.0111026202e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨建国

【专利权人】宁夏农林科学院

【关键词】null

【摘要】马铃薯种薯补灌固态专用肥N-P2O5-K2O含量为20-8-18,N+P2O5+K2O 46%,中微肥 2%。固态专用肥根据市场需求,设计选用4kg编制袋包装样式两种,参考专家意见,选定较优方案试制,产品内衬黑色塑料薄膜,包装袋上印有彩色、带马铃薯图案及补灌设备图案,产品特点及说明等字样。

---

【专利名称】新型行走式注水补灌机

【授权国】中国

【专利号】2.0112045667e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王世荣

【专利权人】宁夏农林科学院

【关键词】null

【摘要】重点对补水机的回水装置、外型构造、作业方式选择、水源供给方式确保、注水头配置、适宜压力分配、传输动力与补水水量控制、操作环节简捷化、类型多样化等主要环节进行了逐一突破,试制出适宜在宁夏中南部推广应用的新补水机型

---

【专利名称】眼虫藻 8脱氢酶的核苷酸序列及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李明春;黎明;魏东盛;欧秀元;邢来君

【专利权人】南开大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种从眼虫藻中分离的编码 8脱氢酶的核苷酸序列及其应用。它是SEQ??ID??NO:1所示的核苷酸序列或编码SEQ??ID??NO:2所示的氨基酸序列的核苷酸序列及其多肽。本发明包括编码 8脱氢酶的核苷酸序列与表达载体连接而成的进行功能性表达的重组表达载体以及含有本发明重组表达载体的酵母细胞、霉菌细胞及其后代细胞。用上述的核苷酸序列或多肽序列或含有本发明重组表达载体的酵母细胞、霉菌细胞及其后代生产多不饱和脂肪酸的方法以及用上述的核苷酸序列或多肽序列用于转基因植物生产多不饱和脂肪酸的方法。

---

【专利名称】球等鞭金藻 9延长酶的核苷酸序列及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李明春;黎明;魏东盛;欧秀元;邢来君

【专利权人】南开大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种从产DHA的球等鞭金藻中分离的编码 9延长酶的核苷酸序列及其应用。它是具有SEQ??ID??NO:1所示的核苷酸序列或编码具有SEQ??ID??NO:2所示的氨基酸序列的核苷酸序列及其多肽。本发明包括编码

9延长酶的核苷酸序列与表达载体连接而成的进行功能性表达的重组表达载体以及含有本发明重组表达载体的酵母细胞、霉菌细胞及其后代细胞。用上述的核苷酸序列直接或与不同表达载体连接,转入到细菌、酵母、植物或动物中,利用其编码 9延长酶或直接利用多肽序列产生多不饱和脂肪酸的方法和应用。

---

【专利名称】真空渗透辅助大豆未成熟子叶再生体系的高效遗传转化方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵桂兰;郭东全;杨向东;钱雪艳

【专利权人】吉林省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种真空渗透辅助大豆未成熟子叶再生体系的高效遗传转化方法,涉及植物基因工程技术领域。该方法包括如下步骤:(a)大豆未成熟子叶体细胞胚的诱导及增殖;(b)真空渗透辅助导入外源DNA;(c)含有外源DNA的体细胞胚再生成植株。采用了真空渗透辅助农杆菌介导的方法,在一定的真空条件下、一定时间处理后,能够在大豆体细胞胚上制造许多微小伤口,充分提高了农杆菌入侵机会,明显提高了农杆菌的感染效率,与普通农杆菌介导法相比,显著提高了大豆的转化率。采用大豆未成熟子叶作为外植体进行遗传转化,避免了采用子叶节作为外植体进行转化时容易产生嵌合体的问题。

---

【专利名称】大豆GmFTL1蛋白和GmFTL2蛋白及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】傅永福;张晓玫

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种大豆GmFTL1蛋白和GmFTL2蛋白,其具有如SEQ?ID?No.1和SEQ?ID?No.2所示的氨基酸序列或该序列经替换、缺失或添加一个或几个氨基酸形成的具有同等功能的氨基酸序列。过表达大豆开花基因GmFTL1和GmFTL2可明显促进植物(拟南芥)开花,使开花时间缩短,生育期缩短。可用于解决杂交育种中的花期不遇问题、各种作物、蔬菜、水果、花卉的生育期控制问题、光周期敏感性问题和引种问题。

---

【专利名称】长春花毛状根再生植株的方法

【授权国】中国

【专利号】CN 100340163 C

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】唐克轩,龚一富,苗志奇,孙小芬

【专利权人】上海交通大学

【关键词】null

【摘要】本发明是一种生物技术领域的长春花毛状根再生植株的方法。本发明将长春花毛状根外植体切段,置于愈伤组织诱导培养基上,经光照培养,形成愈伤组织,通过接种到不定芽诱导培养基上培养,形成芽点,挑选芽点的愈伤组织继续培养,经光照培养,形成不定芽,切取不定芽转移到生根培养基上,产生出不定根,将再生出的完整植株转移到快速繁殖培养基上继续培养,选取株系,移栽到盛有移栽基质的花盆中,通过驯化可获得生长正常的长春花植株。本发明筛选出适合长春花毛状根不定芽分化和生根的培养基,长春花毛状根的不定芽分化率达80%,不定芽生根率为100%,再生植株的移栽成活率为100%。

---

【专利名称】提高长春花毛状根萜类吲哚生物碱含量的方法

【授权国】中国

【专利号】CN 1858212

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】唐克轩,龚一富,廖志华,苗志奇,孙小芬

【专利权人】上海交通大学

【关键词】null

【摘要】一种提高长春花毛状根萜类吲哚生物碱含量的方法,其特征在于,从长春花中克隆str和g10h基因,构建含所述DNA分子的植物表达载体,用发根农杆菌介导,将str和g10h基因同时导入长春花细胞并再生出毛状根,PCR和荧光定量PCR检测外源目的基因str和g10h的整合和表达情况,高效液相色谱测定长春花毛状根中TIAs含量。

---

【专利名称】利用长春花下胚轴培育再生植株的方法

【授权国】中国

【专利号】CN 101669446 B

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】唐克轩,潘琪芳,王荃,袁芳,王国丰,邢世海,赵静雅

【专利权人】上海交通大学

【关键词】null

【摘要】一种生物技术领域的利用长春花下胚轴培育再生植株的方法,包括如下步骤:取长春花种子,置于MS培养基上培养,待长出第一对子叶之时,取下胚轴,置于愈伤组织诱导培养基上进行培养,得愈伤组织;将愈伤组织接种到分化培养基上进行培养,得绿色愈伤组织;将绿色愈伤组织接种到不定芽诱导培养基上进行培养,得不定芽;取不定芽,置入生根培养基中进行培养,得试管苗;取试管苗,利用快速繁殖培养基进行快速繁殖,得再生植株。本发明的方法使得长春花下胚轴的不定芽分化率达81%,不定芽生根率为100%。

---

【专利名称】培育根癌农杆菌介导的长春花转基因植株的方法

【授权国】中国

【专利号】CN 10166580

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】唐克轩,王荃,潘琪芳,袁芳,王国丰,邢世海,赵静雅

【专利权人】上海交通大学

【关键词】null

【摘要】一种生物技术领域的培育根癌农杆菌介导的长春花转基因植株的方法,包括如下步骤:取长春花无菌苗,获取无菌苗的下胚轴;制备根癌农杆菌菌液,利用根癌农杆菌介导长春花下胚轴的转化;取下胚轴,置于愈伤组织诱导培养基上进行培养,得愈伤组织;将愈伤组织接种到分化培养基上进行培养,得绿色愈伤组织;将绿色愈伤组织接种到不定芽诱导培养基上进行培养,得不定芽;取不定芽,置入生根培养基中进行培养,得长春花转基因植株。本发明建立了稳定的根癌农杆菌介导的长春花遗传转化体系,为进一步研究代谢途径调控网络和提高TIAs的含量奠定了基础,能进一步应用到生产TIAs代谢产物的基因工程育种中。

---

【专利名称】花生 12-脂肪酸脱氢酶突变基因及其编码的蛋白质以及克隆方法

【授权国】中国

【专利号】200710003083.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】禹山林;曹玉良;闵平;杨庆利;潘丽娟

【专利权人】山东省花生研究所

【关键词】null

【摘要】本发明首次公开了引起花生品种E11和E16油酸含量增高的突变基因 12-脂肪酸脱氢酶基因(AhFAD2')的核苷酸序列及所编码的截短的蛋白质序列。本发明还提供了该花生脂肪酸脱氢酶突变基因的克隆方法。本发明基因AhFAD2'的mRNA表达分析表明该基因呈组成型表达。

---

【专利名称】花生磷酸烯醇式丙酮酸羧化酶基因及编码的蛋白质以及克隆方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】禹山林;潘丽娟;杨庆利;江燕;闵平;曹玉良



【专利权人】山东省花生研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了调控花生籽粒蛋白质/油脂含量比例的一个关键酶磷酸烯醇式丙酮酸羧化酶基因的核苷酸序列及所编码的蛋白质序列。本发明还提供了该花生磷酸烯醇式丙酮酸羧化酶基因的克隆方法。本发明基因AhPEPC的mRNA表达分析表明该基因在脂肪含量不同的花生品种间表达差异明显。

---

【专利名称】一种高油酸高产花生的育种方法

【授权国】中国

【专利号】PCT/CN2009/070947

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】禹山林;杨庆利;闵平;曹玉良

【专利权人】山东省花生研究所

【关键词】null

【摘要】 Provided is a breeding method of peanut with high oleic acid content and high yield, comprising the following steps: (1) preparing parental combination: selecting seed good in comprehensive property and high in yield and seed SPI098 with high content of oleic acid to prepare parental combination; (2) screening seed with high-oleic acid by means of pressure: measuring content of oleic acid in each seed of excellent single plant in early segregative generation, and selecting excellent peanut seed with high oleic acid content; (3) screening seed with high yield by means of pressure: planting the screened peanut seed with high oleic acid content in the next generation, and selecting excellent high-yield single plant in late segregative generation; (4) obtaining the peanut variety or line with high oleic acid content and high yield: breeding directionally via screening multiple generations with high oleic acid and high yield to obtain the new peanut variety or line with high oleic acid content high yield.

---

【专利名称】花生中细菌型PEPCase基因及其编码的蛋白质以及克隆方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】禹山林;潘丽娟;朱凤;杨庆利;陈明娜;迟晓元;闵平

【专利权人】山东省花生研究所

【关键词】null

【摘要】本发明首次公开了花生中一种细菌型磷酸烯醇式丙酮酸羧化酶(PEPCase)基因的核苷酸序列及其所编码的蛋白质序列。本发明还提供了该花生磷酸烯醇式丙酮酸羧化酶基因AhPEPC5的克隆方法。本发明基因AhPEPC5的核苷酸序列与花生中植物型磷酸烯醇式丙酮酸羧化酶基因的核苷酸序列存在明显差异。

---

【专利名称】花生同质型乙酰辅酶A羧化酶基因及其编码的蛋白质与克隆方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】杨庆利;迟晓元;禹山林;和亚男;潘丽娟;闵平

【专利权人】山东省花生研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种花生同质型乙酰辅酶A羧化酶基因及其编码的蛋白质与克隆方法。所述基因序列由SEQIDNO.1中从核苷酸第172-6954位的核苷酸序列所构成;所述基因编码的蛋白质具有序列表中SEQIDNO.2所示的氨基酸序列。本发明的花生同质型乙酰辅酶A羧化酶(AhACCase)基因的核苷酸序列及其编码的蛋白序列以及基因克隆方法,可广泛应用于花生品质的改良、花生的栽培和培养,尤其是花生作为油料作物的开发和利用等领域。

---

【专利名称】花生乙酰辅酶A羧化酶生物素羧化酶亚基基因及其编码的蛋白质与克隆方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】迟晓元;杨庆利;禹山林;和亚男;潘丽娟;曹玉良

【专利权人】山东省花生研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种花生乙酰辅酶A羧化酶生物素羧化酶亚基基因及其编码的蛋白质与克隆方法。所述基因序列由SEQIDNo.1中从核苷酸第115-1737位的核苷酸序列构成;所述基因编码的蛋白质具有序列表中SEQIDNo.2所示的氨基酸序列。本发明公开的花生乙酰辅酶A羧化酶生物素羧化酶亚基(AhBC)基因的核苷酸序列及其编码的蛋白序列以及基因克隆方法,可广泛应用于花生品质的改良、花生的栽培和培养,尤其是花生作为油料作物的开发和利用等领域。

---

【专利名称】花生乙酰辅酶A羧化酶羧基转移酶 亚基基因及其编码的蛋白质与克隆方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】迟晓元;杨庆利;禹山林;潘丽娟;和亚男;曹玉良

【专利权人】山东省花生研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种花生乙酰辅酶A羧化酶羧基转移酶 亚基基因及其编码的蛋白质与克隆方法。所述基因序列由SEQIDNo.1中从核苷酸第92-1570位的核苷酸序列构成;所述基因编码的蛋白质具有序列表中SEQIDNo.2所示的氨基酸序列。本发明公开的花生乙酰辅酶A羧化酶羧基转移酶 亚基(AhCT )基因的核苷酸序列及其编码的蛋白序列以及基因克隆方法,可广泛应用于花生品质的改良、花生的栽培和培养,尤其是花生作为油料作物的开发和利用等领域。

---

【专利名称】一种非破坏性测定花生种子主要脂肪酸含量的方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】禹山林;杨庆利;潘丽娟;曹玉良;闵平;朱雨杰

【专利权人】山东省花生研究所

【关键词】null

【摘要】本发明是一种非破坏性测定花生种子主要脂肪酸含量的方法,该方法以傅立叶变换近红外漫反射光谱技术为基础,采用消除固体颗粒不均匀性最好的积分球漫反射方式进行光谱扫描,以多种基因型的花生饱满种子为标准样品集建立多元回归数学模型,通过模型预测未知样品的主要脂肪酸含量。本发明方法是非破坏性的,不需要对样品进行任何预处理,不伤害种子活力和组织结构。本发明的方法操作简单,灵敏度高,扫描速度快,信噪比好,测定速度快,适用于花生高油酸品质育种、种质资源鉴定和遗传规律研究。

---

【专利名称】一种提高花生油酸含量的栽培方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】禹山林;杨庆利;曹玉良;潘丽娟;迟晓元;陈明娜;和亚男;闵平;朱凤

【专利权人】山东省花生研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种提高花生油酸含量的栽培方法。所述的方法包括选用高油酸花生新品种,适期播种,覆盖黑白相间的地膜,增施有机肥,无机肥和包膜控释肥料混合使用,后期喷施叶面肥,采用化学调控措施和灌溉措施增加土壤温度。使用本方法种植的花生,花生亩产量提高20-40公斤,花生油酸含量提高3%-10%,利用本栽培方法种植花生具有良好的经济效益和社会效益。

---

【专利名称】花生 酮脂酰-ACP合成酶 基因及其编码蛋白质

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】禹山林;陈明娜;杨庆利;潘丽娟;任增凯;曹玉良

【专利权人】山东省花生研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了以花生为材料,通过RACE方法,获得的 -酮脂酰-ACP合成酶IICcDNA序列以及通过生物信息学方法分析及预测其编码蛋白的性质。本发明将为以后研究该基因的表达以及通过提高该基因的表达改良花生品质奠定基础。

---

【专利名称】花生硬脂酰-载体蛋白脱饱和酶基因及其编码的蛋白质以及基因克隆方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】禹山林;陈明娜;杨庆利;潘丽娟;任增凯;曹玉良

【专利权人】山东省花生研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了花生籽粒中脂肪酸脱饱和反应过程中花生硬脂酰-载体蛋白脱饱和酶如SEQIDNO:1所示的基因及其编码蛋白质,该基因采用以下方法克隆:用琼脂糖凝胶电泳检测花生种子中的总RNA、以总RNA为模板反转录合成5' -RACE-Ready cDNA、PCR扩增、PCR产物与pMD18-Tsimplevector连接,转化,筛选阳性克隆。本发明基因表达可提高花生中不饱和脂肪酸的含量,并且还可能增强花生的耐寒性,从而实现对花生品质及抗逆性的改良。

---

【专利名称】細胞質雄性遺傳不稔大豆及び雜種大豆を生産する方法

【授权国】日本

【专利号】特許願第503494号

【专利类型】null

【发明(设计)人】孙震,赵丽梅,黄梅

【专利权人】吉林省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明属植物育种领域及产生杂种大豆植物的方法,其特征是利用控制一个核恢复基因影响不育性。提供了一个细胞质雄性不育大豆植物,通过引入一个位于核恢复基因座位上的显性位点,该细胞质雄性不育大豆即能恢复可育。大豆细胞质雄性不育系的保持,是通过与一个含有可育细胞质基因、核恢复基因座位为隐性位点的雄性可育等位系杂交实现的。以细胞质雄性不育系为母本,与核恢复基因座位为显性恢复位点的雄性不育恢复系杂交,可生产杂种大豆。播种从母本植株上收获的种子,可产生可育的F1植株

---

【专利名称】奶山羊SCD基因的单核苷酸多态性及其检测方法

【授权国】中国

【专利号】CN101705290A,CN101705290B

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈宏、陈忠琦、蓝贤勇、李转见、屈玉娇、刘艳丽、雷初朝

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种奶山羊SCD基因的单核苷酸多态性及其检测方法,其基因单核苷酸多态性包括:以包含SCD基因的待测奶山羊全基因组DNA为模板,以引物对P为引物,PCR扩增奶山羊SCD基因;用限制性内切酶NdeI消化PCR扩增产物之后,再对酶切后的扩增片段进行琼脂糖凝胶电泳;根据电泳结果鉴定奶山羊SCD基因第5001bp的碱基多态性。该方法是一种在DNA水平上筛查和检测与奶山羊泌乳性状密切相关的分子遗传标记,以用于奶山羊的辅助选择和分子育种,加快奶山羊良种繁育速度。

---

【专利名称】一种双层深施的玉米高效施肥方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101018576e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】汪仁,隗英华,孙文涛,邢月华

【专利权人】辽宁省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种双层一次深施的玉米高效施肥方法,是在春季玉米种植时,将肥料按比例分两层一次深施于土壤。不同土层肥料用量配比如为:100%磷肥+16%~19%氮肥施于表层土壤下5~7 cm处,81%~84%氮肥+100%钾肥施于表层土壤下14~15 cm处。该方法能够满足春玉米在整个生育期内对养分的需求,具有简易、省工的特点,并具有降低施肥对环境的污染,有效提高肥料利用率和降低农业生产成本等方面的良好效果。

---

【专利名称】奶山羊MEFG-E8基因的单核苷酸多态性及其检测方法

【授权国】中国

【专利号】CN101705288A,CN101705288B

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈宏,屈玉娇,蓝贤勇,刘艳丽,李转见,陈忠琦,淮永涛,雷初朝,胡沈荣

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了奶山羊MFG-E8基因单核苷酸多态性的快速检测方法及其应用,以包含MFG-E8基因的待测奶山羊全基因组DNA为模板,以引物对P(包括P1, R1,newP)为引物,PCR扩增奶山羊MFG-E8基因;用限制性内切酶EcoRV消化PCR扩增产物之后,再对酶切后的扩增片段进行聚丙烯酰胺凝胶电泳;根据聚丙烯酰胺凝胶电泳结果鉴定奶山羊MFG-E8基因第12892nt的单核苷酸多态性;由于MFG-E8基因功能涉及乳腺发育,乳脂和总固形物等奶成分,本发明提供的检测方法为MFG-E8基因的SNP与奶成分关系的建立奠定了基础,以用于中国奶山羊奶用性状的标记辅助选择,快速建立遗传资源优良的奶山羊种群。

---

【专利名称】一种精量简化的水稻高效施肥方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101017633e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙文涛;汪仁;官亮;包红静;隗英华;刘艳;邢月华

【专利权人】辽宁省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及施肥技术,具体地说是一种精量简化的水稻高效施肥方法。施肥方法为在稻田泡田前,将所有肥料作为基肥均匀撒施田面并结合旋耕将肥料混入耕层7~10cm,然后泡田、拉板整平,整个生育期不需再追施任何肥料;或将质量百分比65-80%的无机氮肥和所有的磷钾肥作为基肥,均匀撒施田面并随旋耕将肥料混入耕层7~10cm,剩余的无机氮肥在分蘖末期或孕穗前期将全部追施,整个生育期不需再追施任何肥料。本发明方法能够满足水稻在整个生育期内对养分的需求,特别是能够保证水稻前期养分供应,具有简易、省工的特点,能有效提高肥料利用率和降低农业生产成本等作用。

---

【专利名称】一种快速检测山羊Lhx3基因单核苷酸多态性的PCR-RFLP方法

【授权国】中国

【专利号】CN101921853A,CN101921853B

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈宏,刘金彪,蓝贤勇,徐瑶,张亚,雷初朝

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种快速检测山羊同源盒3(Lhx3)基因单核苷酸多态性(SNP)的PCR-RFLP(聚合酶链式反应-限制性片段长度多态性)方法,其基因多态性为:在山羊Lhx3基因第5557位为T或C的碱基多态性。上述山羊Lhx3基因的单核苷酸多态性的检测方法为:以包含Lhx3基因的待测山羊全基因组DNA为模板,以引物对P为引物,PCR扩增山羊Lhx3基因;用限制性内切酶消化PCR扩增产物之后,再对酶切后的片段进行琼脂糖凝胶电泳,根据琼脂糖凝胶电泳结果鉴定山羊第5557位的单核苷酸多态性。该方法操作简单、快速,成本低,而且检测的精确度高,便于推广应用。

---

【专利名称】一种土壤保水剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081001088e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘作新;苗永刚

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及农田土壤保水剂,具体是一种土壤保水剂及其制备方法。保水剂具体为按重量份数计,100~150份改性玉米秸秆溶液、100~300份聚丙烯酸钠溶液、5~20份过硫酸铵和1~12份N,N'-亚甲基双丙烯酰胺溶液。制备方法将改性玉米秸秆溶液、聚丙烯酸钠溶液和N,N'-亚甲基双丙烯酰胺溶液按上述比例混合,搅拌均匀,一段时间后加入5~20份过硫酸铵溶液,在氮气氛围保护下,于50~90℃温度条件下,持续反应一段时间后,可以得到透明胶体。将胶体干燥粉碎过筛后,可以得到黄褐色土壤保水剂固体颗粒。该保水剂具有良好的吸水性和机械性能,并且价格低廉,具有较好的应用前景。

---

【专利名称】多用途土壤样品采集装置

【授权国】中国

【专利号】2.0092001503e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王振营;刘作新;曲威;张法升;尹光华;王月;刘兴斌

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型为一种多用途土壤样品采集装置,它包括钻杆、钻体、手柄。还包括采集筒;钻杆为中空圆柱体,其顶端固接有中部开孔的手柄,底端与钻体顶盖固接;所述钻体为设有顶盖的筒体,其顶盖开孔与钻杆对应固接,钻体空腔与钻杆空腔相通容置有状态指示杆;所述钻体侧壁开设有与采集筒相适应的开口,所述开口向钻体内壁延伸形成深度与采集筒壁厚相同的内环槽;所述采集筒穿过开口置于钻体的内环槽中,与钻体契合成一体。本实用新型结构简单,操作简单方便,不但可以做常规的土壤采集设备使用,还可以采集不同层次的原状土样,效果理想,构思巧妙,设计合理,制造成本低,经济性好。

---

【专利名称】奶山羊GHRHR基因的单核苷酸多态性及其检测方法

【授权国】中国

【专利号】CN101705289A,CN101705289B

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈宏,刘艳丽,蓝贤勇,屈玉娇,李转见,陈忠琦,雷初朝,胡沈荣

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了奶山羊GHRHR基因的单核苷酸多态性及其检测方法,其基因单核苷酸多态性包括:在如SEQ?ID?NO.1所示的奶山羊的GHRHR基因序列列表的第231位为C或G的碱基多态性。其检测方法为:以包含GHRHR基因的待测奶山羊全基因组DNA为模板,以引物P为引物,PCR扩增奶山羊GHRHR基因;用限制性内切酶MspI消化PCR扩增产物之后,再对酶切后的扩增片段进行琼脂糖凝胶电泳;根据电泳结果鉴定其多态性。该方法是一种在DNA水平上筛查和检测与奶山羊泌乳性状密切相关的分子遗传标记,以用于奶山羊的辅助选择和分子育种,加快奶山羊良种繁育速度。

---

【专利名称】一种奶山羊Weaver基因的单核苷酸多态性及其检测方法

【授权国】中国

【专利号】CN101871006A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈宏,李转见,蓝贤勇,马亮,屈玉娇,陈忠琦,刘艳丽,雷初朝,胡沈荣

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种奶山羊weaver基因的单核苷酸多态性及其检测方法,其基因多态性包括:在奶山羊的weaver基因第99045位为T或C的碱基多态性;在奶山羊的weaver基因第99116位为T或C的碱基多态性。上述奶山羊weaver基因的单核苷酸多态性为:以包含weaver基因的待测奶山羊全基因组DNA为模板,以引物P为引物,PCR扩增奶山羊weaver基因;用限制性内切酶消化PCR扩增产物之后,再对酶切后的片段进行琼脂糖凝胶电泳,根据琼脂糖凝胶电泳结果鉴定奶山羊的单核苷酸多态性。该方法是一种在DNA水平上筛查和检测与奶山羊泌乳性状密切相关的分子遗传标记,可用于奶山羊的分子育种。

---

【专利名称】处理褐藻化工行业中含钙废水双碱沉淀法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2010 1 0192769.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】冷凯良;许洋;苗钧魁;孙伟红;邢丽红

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种处理褐藻化工行业中含钙废水双碱沉淀法,它的方法步骤包括:制备助沉剂,处理含钙废水获取沉淀物和澄清液,分层利用澄清液,从沉淀物中制取助沉剂和褐藻酸钠和重复处理利用含钙废水,本发明使含钙废水经重复处理循环3-4次,可达到含钙废水的综合利用、降低能耗,节省成本的效果。每吨含废钙水可回收提取褐藻酸钠30-60g,1吨褐藻胶产生约600吨含钙废水,按工厂年产2000吨褐藻胶计算,可回收提取褐藻酸钠3.5-7吨左右,大大减少了水资源的浪费,也降低了给环境造成的影响,可以在褐藻胶生产中,对经过钙化耗水环节中产生的含钙废水进行分级处理综合利用,具有较大的社会和经济效益。

---

【专利名称】化工用鲜海带高效预处理和褐藻胶提取工艺改进方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2010 1 0239733.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】冷凯良;苗钧魁;李新宁;卞永平;许洋;孙伟红;邢丽红;翟毓秀;尚德荣;王联珠;李兆新;1

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种化工用鲜海带高效预处理和褐藻胶提取工艺改进方法;它的方法步骤是:鲜海带切块、配制固定液、鲜海带组织破碎和分级压榨分离、固色消化环节一体化、褐藻胶提取、同期海带生产褐藻胶各项数据比较。采用本方法将海带原料进行高效预处理,可省去海带原料浸泡环节,节约水资源,在后续生产时可实现固色消化环节一体化,同时大大缩短固色和消化时间,最后得到褐藻胶产品的粘度与得率均没有受到影响。作为一种改进原料预处理和生产方法,可在褐藻胶生产中推广和应用,有效提高生产效率,减少设备投入费用,带来经济效益。

---

【专利名称】在海藻化工生产漂浮废渣液中回收残余褐藻胶的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2010 1 0239730.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】冷凯良;苗钧魁;张淑平;许洋;孙伟红;邢丽红;李新宁;卞永平

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种在海藻化工生产漂浮废渣液中回收残余褐藻胶的方法,包括溶气水的制备、溶气水和渣液的混合、连续漂浮净化、清液回收利用。本方法是通过溶气水与漂浮废液混合漂浮,对废渣液进行有效净化,除去其中的杂质,实现了废渣液中废渣与胶液的分离,将原本废渣液中的胶液回收得到含胶的清液,再将净化后的清液作为冲稀水回用,从而使废渣液中的褐藻胶得到有效回收。本发明采用一种低成本方式将海带化工生产产生的漂浮废渣液中的褐藻胶进行了回收利用,在不影响产品品质的情况下可提高褐藻胶得率4-5%。该方法成本低,效率高,具有很高的实用性。

---

【专利名称】低能耗海带甘露醇生产方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2010 1 0222018.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】冷凯良;苗钧魁;翟毓秀;孙伟红;邢丽红;许洋;李晓川

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种低能耗海带甘露醇生产方法,包括调节料液pH值、砂滤净化处理、陶瓷膜净化处理、有机膜浓缩处理和多效蒸发结晶。该方法通过将海藻化工生产中的提碘废水调节pH至3-7,经砂滤粗滤净化后,再经陶瓷膜超滤净化后直接进入

有机膜进行浓缩,将提碘废水中甘露醇的含量由0.7-1%提高到5%以上,经过多效蒸发结晶得到甘露醇粗品。该方法简化了生产工艺,降低生产能耗,节约生产成本1/3以上。

---

【专利名称】褐藻胶生产废水的处理及循环回用零排放的工艺方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2006 1 0069057.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王秉心

【专利权人】寻山水产集团有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明涉及废水或污水的多级处理,尤其是一种褐藻胶生产废水的处理及循环回用零排放的工艺方法。本发明将褐藻胶生产产生的废钙水进行氧化预、脱钙处理;产生的混合废水进行固液分离、氧化预处理,生物过滤氧化处理,气浮处理,絮凝、沉淀处理;两者混合后的综合水经臭氧高效循环氧化处理,脱色祛嗅,再经过滤生物氧化处理后,由反渗透水处理装置进行反渗透处理,处理后的水的水质高于饮用水标准,可以直接饮用,也远远高于褐藻胶的生产用水标准,有利于提高褐藻胶产品质量,具有工艺方法合理,技术先进可靠,生产废水处理效率高,运行费用低的优点,最大程度的节省了淡水资源,做到污水的零排放或少排放,有利于环境的保护。

---

【专利名称】岩质边坡生态防护绿化基质

【授权国】中国

【专利号】2.0091011621e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】马友华;宋法龙;张承祥;胡宏祥;于红梅;何金铃;黄界颖

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种岩质边坡生态防护绿化基质,由秸秆、牛粪、食用菌渣(食用菌生产后的废料)、污泥和有机质纤维等混合发酵的混合物及复合肥、土壤保水剂、粘结剂、凹凸棒粉、土壤消毒剂、pH调节剂均匀混合制备而成。采用本发明的岩质边坡生态防护绿化基质对裸露岩质边坡,废弃矿山和山体缺口进行喷播绿化,能在较短时间最大限度地恢复植被生态,达到绿化护坡之目的。本发明能提供植被生长所需的合理物理结构与营养成分,保证坡面的基材混合物与岩质边坡有足够的粘聚力,以保证坡面的植被能在岩质边坡上很好的生长扎根;保证坡面基材混合物的稳定,抵抗雨水的侵蚀;能快速封闭坡面,与植物共同作用,防止坡面的风化剥落。

---

【专利名称】一种无压根区局部控水地下灌溉系统

【授权国】中国

【专利号】ZL03108051.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】蔡焕杰;陈新明;康绍忠;张新燕

【专利权人】蔡焕杰;陈新明;康绍忠;张新燕

【关键词】null

【摘要】本发明涉及农业灌溉技术领域,具体涉及一种无压根区局部控水地下灌溉系统。本发明要克服现有技术亩投资大、抗堵塞性能差、土壤蒸发量大、能源浪费大、管理不便的缺点,达到节水、节能、节约投资,使用管理方便的目的。技术方案是:包括设有出水孔8、一端封闭的输水毛管7,其特殊之处在于:还包括设置有进水口1、出水口5和压力平衡口3的储水容器2,所述进水口1上设置有可拆卸的密封盖,所述出水口5和压力平衡口3设置于储水容器2的下部,所述出水口5上设置有开关6。

---

【专利名称】一种负水头灌溉系统

【授权国】中国

【专利号】200510123974.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】薛绪掌;赵春江;邹朝望;王卫光;耿伟;陈立平

【专利权人】北京农业信息技术研究中心

【关键词】null

【摘要】一种负水头灌溉系统,其特征是将供水压力控制在负水头进行灌溉,实现土壤含水量的精确和持续控制,我们将其定义为负水头灌溉技术。系统主要分为负水头供水装置、集气室和供水板三部分,负水头供水装置将来自灌溉水龙头的常压水直接转化为一定负压的灌溉水,集气室用于采集灌溉过程中由灌溉水逸出的气体,供水板用于给土壤供水,并可以在板内形成气、液两相,利于气相向集气室的移动。

---

【专利名称】植物叶片膨压感应节水灌溉自动

【授权国】中国

【专利号】2.0081016238e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王根轩;周海莲;周磊;甘毅

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种植物叶片膨压感应节水灌溉自动控制方法,应用感应节水灌溉自动控制装置,是以缺水的植物叶片进入红外感应区为信号,利用作物缺水导致叶片水势和膨压降低的生理特征,根据叶片垂度与膨压间的反相关关系,结合作物亏缺补偿节水灌溉原理,应用红外感应技术探测到叶片垂度变化,经感应器探测控制实现灌溉水的自动出流和断流。本发明更直接、更全面、更快速、更灵敏地反应植物的生理需水要求,结合补偿节水灌溉的原理技术,控制精度高,节水效果好,预计节水率为30%,能满足使用者准确、简单、快速和轻松的田间灌溉控制要求,可以带来明显的经济效益和社会效益。

---

【专利名称】一种羊栖菜受精卵和胚胎保存方法

【授权国】中国

【专利号】200810249547.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】逢少军,张志怀,张玉荣

【专利权人】逢少军,张志怀,张玉荣

【关键词】null

【摘要】本发明涉及经济褐藻的培育,具体的说是一种羊栖菜受精卵和胚胎保存方法。具体为:将羊栖菜雌雄亲本在光照强度10000-50000勒克斯,光照周期12-16小时,温度18-24度的条件下培养,并且24小时以内更换一次水,培养7-10天,使得亲本实现同步排放卵子精子,待亲本同步排放卵子精子后12-24小时内收集受精卵,在受精后的8-16小时内,在0-8℃下完成受精卵和胚胎的收集,继而保存。本发明在羊栖菜卵子受精后8-16小时内利用低温方法,将其在适宜的培养基中培养,继而保存受精卵和胚胎,这样可大幅度的延缓发育过程,使其在假根尚没有形成之前完成异地跨地区运输从而进行苗种培育

---

【专利名称】一种新疆库尔勒香梨植株的灌溉方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101027887e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王伟,武阳,黄兴法

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种新疆库尔勒香梨植株的灌溉方法。本发明提供的灌溉方法,包括如下步骤:1)从香梨植株萌芽起至果实细胞分裂结束,期间每周灌溉一次,灌水定额为上一周累计蒸发量的50%;2)果实迅速膨大前期:从果实细胞分裂结束起至果实体积迅速膨大,期间每周灌溉一次,灌水定额为上一周累计蒸发量的35%;3)果实迅速膨大期:从果实体积迅速膨大起至果实成熟阶段,期间每周灌溉一次,灌水定额为上一周累计蒸发量的50%。本发明的试验证明,采用本发明的方法进行灌溉,实施简单,节省劳动力,造价低廉,节水增产效果明显。

---

【专利名称】一种水位控制型畦灌水器及定量畦灌灌溉系统

【授权国】中国



【专利号】2.0101017051e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王伟,宴清洪,黄兴法

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了属于农业灌溉技术领域的一种水位控制型畦灌灌水器及定量畦灌灌溉系统。该水位控制型畦灌灌水器为浮子-连杆-圆锥形阀体结构,灌水器进水口和灌水器出水口之间的壳体内设置内圆锥形阀座,连杆穿过内圆锥形阀座上的阀座出水口,灌水器出水口上部的壳体内腔设置有浮子,外圆锥形阀体固定在连杆的底端,浮子、连杆连同外圆锥形阀体一起上下移动,控制该水位控制型畦灌灌水器的开启和关闭。该灌水器能较精确控制畦内灌水水位且灌水器的关闭可靠。可在泵的出水口或现有的管道输水灌溉系统的给水栓上连接本实用新型的水位控制型畦灌灌水器与输水软管管网构成的定量畦灌灌溉系统,该系统可实现量化灌溉,并可以实现田间无输水损失。

---

【专利名称】一种管道出口消能装置

【授权国】中国

【专利号】2.0102023111e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王伟,傅臣家,曾德超

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种管道出口消能装置,其特征在于:它包括一反射集流罩、一中空的内圆柱体和一锥形反射部件;所述反射集流罩的一端为出口,另一端呈锥状;所述内圆柱体贯穿设置在所述反射集流罩的锥状端上,且位于所述反射集流罩外的所述内圆柱体一端形成进口;所述锥形反射部件的一端与所述内圆柱体固定连接,另一端设置有一密封的反射圆锥,同时在所述锥形反射部件外壁上开设有若干个 outlets;所述反射集流罩、锥形反射部件与内圆柱体之间形成一反射集流腔。本实用新型具有结构简单,价格低廉,方便实用和工作可靠的特点,适于在管道式输水灌溉系统中大面积应用。

---

【专利名称】一种低压流量压力调节器

【授权国】中国

【专利号】2.0102023111e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王伟,傅臣家,曾德超

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种低压流量压力调节器,其特征在于:它包括一中空的圆柱形壳体、一变形调节体、一圆形入口支架和一圆形出口支架;变形调节体包括一中空且各侧面镂空的正棱柱支架和一紧套在正棱柱支架外部的弹性橡胶套;变形调节体通过入口支架和出口支架支撑在壳体内部,其分别与壳体和出口支架构成调节外腔与调节内腔;入口支架上开设有一圆形的入流口,且入流口的直径介于变形调节体内切圆和外接圆的直径之间;出口支架上开设有一与变形调节体的内腔横截面形状相同的正多边形出流口。本实用新型不仅使其对压力变化响应更敏感,在低压范围内(0.05-0.2MPa)的调节精度更高,而且结构简单,价格低廉。本实用新型可以广泛应用于低压微灌支管与毛管级别的压力调节。

---

【专利名称】一种涌泉微喷灌水连接器

【授权国】中国

【专利号】2.0102017485e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】马英杰,林丽

【专利权人】新疆农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种涌泉微喷灌水连接器,该连接器是由球体阀、开关、涌泉连接管、微喷灌连接管、毛管连接管组成,通过一个三通状的球形连接器,把毛管、微喷头和涌泉灌水器连接在一起,通过内置的球体阀旋转不仅能选择单独的涌泉灌或微喷灌方式,而且能同时进行涌泉和微喷灌溉,提高作物灌溉质量,克服了现有的灌水器不能根据作物不同生育阶段的需水要求。实现了仅用一根毛管同时两种不同的灌水方式,该连接器,结构简单,操作方便。

---

**【专利名称】**一种新型取土钻

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0112030035e+011

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**董文明,唐亚莉,马英杰

**【专利权人】**新疆农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本实用新型公开了一种新型取土钻,包括钻头、钻杆、活动脚踏板、管托和把柄组成。其中,钻头为圆柱状结构,钻头先端的刀口为螺旋分布状的锯齿,锯齿呈犁形状,锯齿与圆柱侧面形成一定夹角,整个刀口连续等间距分布三个锯齿,另外钻头侧壁上设有一条形开槽;脚踏板一端焊接有一个能在钻杆上滑动与旋转的钢管;在钻杆上配套设有一与踏板钢管相同的能单独滑动的管托,该管托侧面开有一带丝口的孔以及在该眼处焊有一相同丝口的螺母,并在螺母上穿有一蝶形螺杆;把柄与钻杆呈“T”型结构。该取土钻结构简单、体积小,携带方便,操作使用方便,不需要辅助工具等优点,具有广泛的实用性。

---

**【专利名称】**一种硝唑尼特的制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN101602744A

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**郝智慧 刘元元 单虎 贾德强

**【专利权人】**青岛康地恩药业有限公司;青岛农业大学;青岛六和药业有限公司

**【关键词】**null

**【摘要】**一种硝唑尼特的制备方法,其特征在于将2-氨基-5-硝基噻唑与无水丙酮混合均匀,向所得的混合液中加入由无水丙酮与邻乙酰水杨酰氯组成的溶液,然后在搅拌下缓慢滴加无水三乙胺,恒温反应,滴加无水三乙胺后,保持反应温度继续搅拌,边搅拌边将所得反应液倒入冰水中,静置,过滤,干燥,用乙醇重结晶,得到硝唑尼特。本发明方法简单可行,终产物收率在75%左右,且反应步骤得以简化,提高了生产效率。

---

**【专利名称】**一种新型海洋微生物溶菌酶及其高产溶菌酶的芽孢杆菌S-12

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN200410097081.8

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**孙谧;王跃军;张琇;袁翠

**【专利权人】**中国水产科学研究院黄海水产研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种从东海海域的海泥中培养分离得到高产海洋微生物溶菌酶的芽孢杆菌S-12菌种,保藏在中国武汉典型培养物保藏中心,保藏号为CCTCC NO:M204089,该菌株S-12与芽孢杆菌属的菌种同源性高于98%,低于99%,单独构成一个分支,为一新菌种。由该菌株产的溶菌酶分子量39KD,由354个氨基酸组成,对溶壁微球菌的最适作用温度35℃,5℃仍能保持25%的溶菌活性,可广泛应用于化妆品、医药、消毒剂和养殖等领域。

---

**【专利名称】**风沙监测集沙仪

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL2006 2 0092161.9

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**蒋德明;李雪华;骆永明;贺山峰

**【专利权人】**中国科学院沈阳应用生态研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本实用新型涉及干旱、半干旱风沙区的沙丘监测技术,具体为一种风沙监测集沙仪。本实用新型风沙监测集沙仪可以随时调整风沙流观测高度,即风沙进口高度,从而更适应不同的风力情况和沙丘类型;稳固的圆盘型底座起到支撑和固定集沙仪的作用,而可旋转式支架则随自然风向转变而调整集沙仪风沙进口角度,提高了集沙效率和对自然状况模拟的准确性,从而更有效的提高了沙丘监测工作的实践操作性。

---

【专利名称】缓控释肥料恒温快速养分浸提仪

【授权国】中国

【专利号】ZL200710114122.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张民 杨越超 万连步 马丽

【专利权人】山东农业大学 山东金正生态工程股份有限公司

【关键词】null

【摘要】一种缓控释肥料恒温快速养分浸提仪,它由恒温水箱、样品浸提杯、不锈钢样品网袋、可控硅温控仪、温度巡检仪、电加热器、壳体及保温材料等组成。恒温箱内以纯净水为介质,由可控硅温控仪来实现温度的精确控制,浸提杯上体是可旋转压挤式带硅胶垫的盖子,可有效防止浸提液的蒸发损失。温度巡检仪的使用为多个样品浸提杯提供了温度显示,节省了大量的温度显示器。本发明解决了缓控释肥料在高水温尤其是在100℃条件下养分释放率快速浸提的技术难题,既操作简单,又可获得准确的测定结果,适合缓控释肥料养分释放率的快速测定,以及缓控释肥料生产厂家的在线质量检测。

---

【专利名称】一种新型海洋溶菌酶抗菌保鲜涂膜的制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN200910224160.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王跃军;王海婷;王春波;白兆中;孙国强;孙谧

【专利权人】青岛科谷生物制品研发有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种新型海洋溶菌酶抗菌保鲜涂膜的制备方法,其特征在于包括由海藻酸钠和甘油于灭菌水中配制海藻酸钠溶液,然后在海藻酸钠溶液中加入海洋溶菌酶、山梨酸钾及茶多酚组成的复合保鲜剂得抗菌膜液,再于4-6重量%CaCl<sub>2</sub>溶液中胶化成膜,该方法工艺简单,成本低廉,性价高,保鲜效果好,安全,可广泛应用于各种水产品保鲜中。

---

【专利名称】一种提高那他霉素活性的组合物

【授权国】中国

【专利号】ZL200710113173.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】姜兴印 房锋 姜自芝

【专利权人】山东农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及由纳他霉素与α-苯基丙烯醛、抗氧化剂、分散剂和其它助剂组成的提高纳他霉素活性的组合物,以及应用这种组合物防治饲料、农产品、蔬菜、果品等发生的黄曲霉、灰葡萄孢菌、青霉菌、酵母菌等有害生物。该组合物提高了纳他霉素的活性,降低了纳他霉素的应用成本,使用后无残留污染,无需安全间隔期,经济效益、社会效益和生态效益十分显著。

---

【专利名称】一种野外土壤原状剖面土柱取土钻

【授权国】中国

【专利号】ZL200920291999.4

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】宋付朋、张吉旺、诸葛玉平、刘丰乐、宁堂原、骆洪义

【专利权人】山东农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种野外土壤原状剖面土柱取土钻,包括动力装置、原状土内筒、螺旋外筒、割土装置,动力装置位于取土钻顶部,与原状土内筒和螺旋外筒上下同心放置;动力装置变向齿轮箱下部固定轴上的原状土内筒固定套与原状土内筒联接,原状土内筒置于螺旋外筒内部,且向下穿过螺旋外筒内壁下部的防尘轴承;螺旋外筒外壁焊有两列平行片状螺旋,两列片状螺旋底部焊有两个螺旋剔土刀;螺旋外筒外壁相对位置各设一套割土装置。本发明结构简单,操作简便,携带方便,适于与土壤有关的野外调查、观测和取样,保证了其原状性和代表性,降低工作量并避免破坏样地环境,用途广且精准高效。

---

【专利名称】控释肥料控释性能的简易培养装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200820027057.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】段路路;张民;刘刚;万连步;杨越超;武娟

【专利权人】山东农业大学;上海化工研究院;山东金正大生态工程股份有限公司

【关键词】null

【摘要】一种控释肥料控释性能的简易培养装置,主要由干燥器、3个规格为25×40mm的称量瓶中、小型温湿度仪和脱脂棉组成。脱脂棉可注入蒸馏水、KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>饱和溶液或者KCl饱和溶液。本实用新型温度可以控,不同蒸汽压可通过饱和盐溶液容易获得,方法简单、操作容易进行,误差较小。此法相对于土壤淋洗法和肥包法来说,避免了试验过程中引入土壤带来的操作麻烦,同时避免了肥料在网袋中破碎、粉化的麻烦,减小了试验误差和工作量。

---

【专利名称】控释肥快速循环淋溶仪

【授权国】中国

【专利号】ZL200820027058.5

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】段路路;张民;刘刚;万连步;杨越超;武娟

【专利权人】山东农业大学;上海化工研究院;山东金正大生态工程股份有限公司

【关键词】null

【摘要】一种控释肥料快速循环淋溶仪,它由淋溶柱、容量瓶、恒温低温槽、恒流泵、铁架台、循环水流管、保温套及铁架台等组成。淋溶柱有内外两柱组成,为保持柱内恒温需要用硬质玻璃管等绝缘材料。内柱底端距活塞5cm上方放不压紧的聚酯纤维,并插入聚四氟乙烯棒,避免控释肥料的膜壳在放出淋溶液时堵塞恒流泵管或粘附在柱壁上,减少了清洗的麻烦。用漏斗加入肥料样品于柱内,然后再样品上部放不压紧的聚酯纤维。内柱上端用带孔橡胶塞密封。外柱套在内柱外层,上下两端留有孔隙并与低温恒温槽循环水管相连。淋溶液由恒流泵管直接流入容量瓶中,减少了以往浸提杯、瓶向容量瓶转移时的繁琐过程,减少了浸提过程中产生的蒸发损失和误差。

---

【专利名称】一种适于沙地土壤取土钻

【授权国】中国

【专利号】2.0071001215e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周全来 蒋德明 骆永明

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种适于沙地土壤取样的新型取土钻;包括钻头、钻杆、把柄;钻头先端为钻头刀口,钻头末端与钻杆一端螺旋连接,钻杆另一端与把柄的接头螺旋连接;所述钻头为柱状结构,其内置有螺旋钢片,先端打磨有便于入土的刀刃;侧壁上有条形开槽;所述钻杆两端分别设有螺丝、螺母;所述把柄为“T”型结构,其第三端设有接头螺丝;通过对钻头内加入一个螺旋钢片,避免了普通取土钻在取土过程中由于沙质土壤过干或过湿,难以将土壤带出的弊端,适于不同深度土壤取样,尤其适用于深层沙地土壤取样和土壤含水量的测定等野外工作;本发明不但适于沙地,也适于其它土壤结构疏松地区,还具有结构简单,易于拆装、携带方便等优点。

---

【专利名称】半干旱区枣树绿苗栽植方法

【授权国】中国

【专利号】2.0061015586e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】蒋德明 王恩绪 杨龙 阿拉木萨

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所 辽宁省朝阳市林业局

【关键词】null

【摘要】本发明涉及半干旱区枣树栽植技术,具体为半干旱区枣苗提前萌动绿苗栽植方法。具体为将在气温低于-0℃前准备的枣树苗进行储存,使其达到低温需求的其生理需求量,剪去侧枝和过长的根系,使枣树苗主干长30-40cm,而后装入营养

钵中而后移植在温室的苗床上培养,使枣树苗提前萌发;将提前萌发的枣树苗五月末即移出温室既可栽植于室外。通过应用本发明栽植方式,可以显著提高半干旱区枣树栽植成活率,平均栽植成活率可提高45-55%。

---

【专利名称】一种植物根系水分提升作用测定装置

【授权国】中国

【专利号】2.0061013407e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】阿拉木萨 蒋德明

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及植物根系水分提升作用测定,提出一种新的测定植物根系水分提升作用的装置,其为一竖向放置且上方开口的箱式容器,其内填充有植物种植用的土壤,在填充的土壤上表面向下50-60cm处横向设置有隔水但可透过植物根系的凡士林层,使容器分成上、下层两个分区A和C,在容器的上、下层两个分区A和C内均埋设有TDR土壤水分测定器,容器内种植具有水分提升作用的植物。本发明通过控制装置内水分交流和根系分布,采用TDR土壤水分测定系统,根据不同区域土壤水分差异,计算植物根系水分提升数量、发生条件和动态特征,是一种准确、方便测定植物根系水分提升作用的装置。

---

【专利名称】固沙肠式沙障

【授权国】中国

【专利号】2.0102020398e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】闫德仁;吴丽娜;薛博;胡小龙

【专利权人】内蒙古自治区林业科学研究院

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种固沙肠式沙障,由内填沙土的桶状布袋一个一个首尾连接形成。固沙肠式沙障针对高大密集型流动沙丘,采取工程措施和生物措施相结合,同时配套造林固沙技术来完成沙障铺设和造林任务,可实现低成本雨养条件下固定流动沙丘的目的。它体现了适用、简单、廉价、高效持久的特点。【主权项】:固沙肠式沙障,其特征是:由内填沙土的桶状布袋,一个一个首尾连接形成。

---

【专利名称】直播植物活沙障的固沙方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101018535e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】闫德仁;王玉华;张宝珠

【专利权人】内蒙古自治区林业科学研究院

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种专门用于沙地综合治理的直播植物活沙障的固沙方法。过程是将目的树种杨柴和伴生沙障保护植物小麦按比例混合,于6月雨季按照设计的网格进行生物沙障机械直播作业,开沟整地、播种、覆土一次完成。本发明充分发挥一年生草本植物生长快的优势,在直播当年能够形成密集型绿色沙障,保护目的植物(杨柴)幼苗在生长期免受冬季和翌年风蚀的危害,使目的植物在翌年能够正常生长,并自然形成网格状生物活沙障,永久性的发挥植物活沙障的固沙作用。

---

【专利名称】郑麦9694

【授权国】中国

【专利号】CNA20060465.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】许为钢 胡琳宋宏超 王根松 崔运成 康明辉 黄惠 赵宪林

【专利权人】河南省农业科学院

【关键词】null

【摘要】郑麦9694是河南省农业科学院小麦研究中心于1995年以豫麦21为母本,豫麦18为父本进行杂交,1996年以豫麦21/豫麦18的F1为母本、豫麦21为父本进行回交,采用系谱法经过连续7年的定向选择,于2002年育成的优质馒头节水抗病小麦新

品种。

---

【专利名称】新麦19

【授权国】中国

【专利号】CNA20040393.1

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】赵宗武 蒋志凯 马华平 董昀

【专利权人】河南省新乡市农业科学院

【关键词】null

【摘要】新麦19是河南省新乡市农业科学院于1994年配制的杂交组合,用自己创造的新种质(C5/3577)F3d1作母本,新麦9号作父本杂交,采用系谱法经8年连续选择,于2001年育成的高产稳产、早熟抗寒、综合性状优良、抗病广适优质强筋小麦新品种。

---

【专利名称】豫农201

【授权国】中国

【专利号】CNA20060540.2

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】崔党群

【专利权人】河南农业大学

【关键词】null

【摘要】豫农201是河南农业大学于1992年组配两个单交组合内乡 182/818036 和泰910989/石6021,1993年以内乡 182/818036的F1为母本,泰910989/石6021的F1为父本进行复合杂交,通过系谱法经过8年连续定向选择,最终于2001年选育而成的高产、抗病、优质面条小麦新品种。

---

【专利名称】周麦20号

【授权国】中国

【专利号】CNA20050630.7

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】郑天存 李新平 杨光宇 张先德 郑继周 殷贵鸿 韩玉林 于海飞

【专利权人】周口市农业科学院

【关键词】null

【摘要】周麦20号是河南省周口市农业科学院于1993年以周麦13为母本,新麦9号为父本组配单交组合,1994年以周麦13/新麦9号的F1为母本,温麦6号为父本进行复交,采用系谱法经9年连续选择,于2006年育成的高产、优质中筋、抗病、高抗倒伏小麦新品种。

---

【专利名称】郑丰5号

【授权国】中国

【专利号】CNA20060139.3

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】吴政卿 雷振生 杨会民 王美芳 何盛莲 杨攀

【专利权人】河南省农业科学院

【关键词】null

【摘要】郑丰5号是河南省农业科学院小麦研究中心于1992年以抗条锈病、抗白粉病、早熟轮回选择材料Ta900274为母本,以大面积高产、稳产、广适小麦品种豫麦13号为父本组配“ Ta900274/豫麦13号 ”组合,F1代混收,从F2代采用系谱法经过连续9年的定向选择和鉴定,于2003年育成高产、优质、抗病、弱筋小麦新品种。

---

【专利名称】04中36

【授权国】中国

【专利号】CNA20050496.7

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】杨兆生 闫素红

【专利权人】河南省许科种业有限公司

【关键词】null

【摘要】04中36是中国农业科学院棉花研究所于1998年以抗病好、单株成穗数多、株形好的豫麦54号为母本,与抗病性好、株形紧凑、熟期早的周麦11进行杂交,采用改良系谱法经多代选择,于2004年育成的超高产抗病稳产中早熟小麦新品种。

---

【专利名称】中育10号

【授权国】中国

【专利号】CNA20050411.8

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】杨兆生 闫素红

【专利权人】河南省粮源农业发展有限公司

【关键词】null

【摘要】中育10号是中国农业科学院棉花研究所于1996年以豫麦41号为母本,宝丰94224为父本进行杂交获得单交F1,1997年以豫麦41号/宝丰94224的F1为母本,豫麦49为父本继续进行复交,经6年连续定向选育而成抗病、中早熟、超高产小麦新品种。

---

【专利名称】豫农035

【授权国】中国

【专利号】CNA20060483.X

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】张清海

【专利权人】张清海

【关键词】null

【摘要】豫农035是河南农业大学于1997年4月以分蘖力更强、硬质高、千粒重高、容重高的豫麦52变异株为母本,抗倒、抗病性强、千粒重高的豫麦18变异株进行杂交,采用系谱法通过多年定向选择选育而成的稳产、高产、广适的小麦新品种。

---

【专利名称】周麦22号

【授权国】中国

【专利号】CNA20050632.3

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】郑天存 李新平 杨光宇 张先德 郑继周 殷贵鸿 韩玉林 于海飞 黄峰

【专利权人】周口市农业科学院

【关键词】null

【摘要】周麦22号是河南省周口市农业科学院于1998年以周麦12为母本,温麦6号为父本组配单交组合,1999年以周麦12/温麦6号的F1为母本,温麦6号为父本进行复交,采用系谱法经6年连续选择,于2007年育成的超高产、多抗、广适、优质中筋小麦新品种。

---

【专利名称】新麦20

【授权国】中国

【专利号】CNA20060364.7

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】赵宗武 蒋志凯 马华平 董昀

【专利权人】河南省新乡市农业科学院

【关键词】null

【摘要】新麦20是河南省新乡市农业科学院于1998年以高产、抗病、早熟、多穗型亲本偃展1号为母本,超高产、多抗、中早熟小麦品种温麦6号为父本进行杂交,F1种子进行离子束照射处理选育而成的高产、稳产、抗病、早熟小麦新品种。

---

【专利名称】周麦21号

【授权国】中国

【专利号】CNA20050631.5

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】郑天存 李新平 杨光宇 张先德 郑继周 殷贵鸿 韩玉林 于海飞

【专利权人】周口市农业科学院

【关键词】null

【摘要】周麦21号是河南省周口市农业科学院于2000年以周93S优为母本,郑麦9023为父本进行杂交,采用三次人工加代连续选择,杂交后根据育种目标采用系谱法经过连续的定向选择,于2007年选育而成的弱春性早熟、强筋优质、高产小麦新品种。

---

【专利名称】中育12号

【授权国】中国

【专利号】CNA20070360.9

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】杨兆生 闫素红

【专利权人】中国农业科学院棉花研究所

【关键词】null

【摘要】中育12号是中国农业科学院棉花研究所于1998年利用改良的百农64矮败小麦为轮回选择群体,选择可育单株,采用改良系谱法经多代选择,于2004年育成。中育12号的选育是利用我国独创的“矮败小麦育种技术”,它聚合了丰富的遗传基因。

---

【专利名称】周麦23号

【授权国】中国

【专利号】CNA20050633.1

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】郑天存 李新平 杨光宇 张先德 郑继周 殷贵鸿 韩玉林 于海飞 黄峰

【专利权人】周口市农业科学院

【关键词】null

【摘要】周麦23号是河南省周口市农业科学院于1998年以周麦13号为母本,新麦9号作父本配制单交组合,采用系谱法经6年连续选择,于2008年育成的超高产、稳产、广适性好,综合抗性较好,优质中筋小麦新品种。

---

【专利名称】周麦24号

【授权国】中国

【专利号】20080429.4

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】殷贵鸿 韩玉林 杨光宇 李新平 张先德 郑继洲 于海飞 黄峰 王丽娜

【专利权人】周口市农业科学

【关键词】null

【摘要】周麦24号是河南省周口市农业科学院于1998年配制的杂交组合,以超高产多抗的国审周麦16母本,半冬性优质强筋抗旱品种陕225为父本,配制杂交组合,当年夏繁加代,采用系谱法经6年连续选择,于2009年育成的强筋优质、高产小麦新品种。

---

【专利名称】新麦21

【授权国】中国

【专利号】20090394.1

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】赵宗武 蒋志凯 马华平 董昀 范永胜 刘朝辉 王映红 付亮



【专利权人】河南省新乡市农业科学院

【关键词】null

【摘要】新麦21是河南省新乡市农业科学院用含有英国抗源C39血缘的高产、抗病、早熟、多穗型亲本偃展1号作母本,含有波兰、意大利小麦血缘的高产、广适、抗病、晚熟、多穗兼大穗型品种新麦9号作父本,系谱法选育而成的高产、特抗寒、抗病、中早熟小麦新品种。

---

【专利名称】郑麦7698

【授权国】中国

【专利号】CNA20080053.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】许为钢 胡琳

【专利权人】河南省农业科学院

【关键词】null

【摘要】郑麦7698是河南省农业科学院小麦研究中心于2001年以郑麦9405为母本,4B269为父本配制单交组合,2002年以郑麦9405 × 4B269的F1为母本,以周麦16为父本进行复合杂交,采用系谱法经过连续6年的定向选择育成高产稳产优质强筋的小麦新品种。

---

【专利名称】郑麦7449

【授权国】中国

【专利号】20080052.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】许为钢 胡琳

【专利权人】河南省农业科学院

【关键词】null

【摘要】郑麦7449是河南省农业科学院小麦研究中心于2001年以国外的小黑麦抗病材料M8702为母本,郑麦9405为父本配制单交组合,2001年7月至2002年10月于温室中组配(M8702 × 郑麦9405)F1 × 郑麦9405连续回交3次,选育育成高产抗病优质强筋的小麦新品种。

---

【专利名称】防污染的移液枪头盒

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009 2 0088752.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】施巧婷,徐照学,魏成斌,辛晓玲,楚秋霞,雷跃平

【专利权人】河南省农业科学院

【关键词】null

【摘要】一种防污染移液枪头盒,包括盒体及盒盖,在盒体表面规律分布有一定数量的枪头插孔,所述枪头插孔包括竖向的锥形插孔和与该锥形插孔的上沿相接的斜或平凹槽。其中锥形插孔可以是一个完整的锥形孔,也可以是锥形孔的一部分。带折弯移液枪头由上部分锥体管、下部分锥体管及中间的折弯段连接在一起,盒体插孔有锥形插孔与移液枪头的下部分锥体管匹配,斜或平凹槽与移液枪头的折弯段或者折弯段的一部分匹配,整体上保证折弯移液枪头在盛放于盒体内不会因重心偏移而发生摆动现象。本实用新型涉及一种移液枪头盒,特别涉及一种盛放中部带折弯移液枪头的盒。

---

【专利名称】牛子宫粘液抽取棒

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009 2 0092311.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】施巧婷,魏成斌,徐照学,辛晓玲,田洪升,侯自花,蔺萍,李建林,李文军,曹广州,王同勋

【专利权人】河南省农业科学院

【关键词】null

【摘要】一种改进的抽粘液棒,包括抽粘液棒外壳和抽粘液棒芯,以及位于抽粘液棒外壳末端的吸入孔,所述吸入孔外径口为光滑口,即抽粘液棒外壳的外侧壁与吸入孔的孔径侧壁光滑过渡。保证吸入孔边缘光滑的方式可以采用打磨等方式,消

除小孔边缘锋利的棱角,有利于保护牛子宫颈不被损害。本实用新型涉及一种应用于冲胚前牛子宫颈的粘液抽取装置,特别是涉及一种改进的抽粘液棒。

---

【专利名称】一种小麦虚拟生长机模型

【授权国】中国

【专利号】201010562599.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】席磊;马新明;余华;任艳娜;汪强;张慧;郭伟;张浩;熊淑萍;虎晓红

【专利权人】河南农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种小麦虚拟生长机模型,包括小麦植株形态发生模型和基于轴结构的小麦植株拓扑结构数据模型;所述小麦植株形态发生模型用于控制植株形态生成,包括宏状态自动机、子状态自动机、微状态自动机;所述基于轴结构的小麦植株拓扑结构数据模型包括轴对象集合;构成当前植株的轴集合,其元素是轴对象。

---

【专利名称】一种驱治牲畜体内寄生虫的硝唑尼特混悬液及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091001646e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郝智慧;刘元元;单虎;张瑞丽;贾德强

【专利权人】青岛康地恩药业有限公司;青岛农业大学;青岛六和药业有限公司

【关键词】null

【摘要】一种驱治牲畜体内寄生虫的硝唑尼特混悬液,其特征在于它的组分和质量百分数范围为硝唑尼特3-5%、黄原胶0.2%~0.5%、卡波姆0.2%~0.6%、柠檬酸0.3%~0.6%、柠檬酸三钠0.15~0.3%、稳定剂0.15~0.3%、矫味剂4%~9%,其余为水。制备时,将黄原胶及卡波姆加水制成胶液,置于乳化器中后加入柠檬酸、柠檬酸三钠、稳定剂、硝唑尼特、矫味剂,进行剪切。本发明生产工艺简单,产品质量稳定,可放置较长时间不变质,无需用现配,可大批量生产,能满足牧区牧民及养殖户对牛群、羊群进行寄生虫病防治用药的需要。

---

【专利名称】一种宠物用硝唑尼特驱虫片剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091001646e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郝智慧;刘元元;单虎;张瑞丽;贾德强

【专利权人】青岛康地恩药业有限公司;青岛农业大学;青岛六和药业有限公司

【关键词】null

【摘要】一种宠物用硝唑尼特驱虫片剂,其特征在于它的组分和质量百分数范围分别为硝唑尼特80~90、用于打浆的淀粉4.5~15、干淀粉4~6、硬脂酸镁0.5~1。制备时,称取硝唑尼特,粉碎过60~100目筛,然后用淀粉打浆制成质量百分浓度为8%~15%的淀粉浆,将后者与上述硝唑尼特制成软材,用14~20目筛制粒,于50~70℃下干燥,干颗粒用14~20目筛整粒,再加入干淀粉和硬脂酸镁,混合均匀,压片,即得产品。本发明的驱虫片剂的颗粒流动性与可压性均好,所压片剂表面光洁美观,崩解迅速,且其它各项检查均符合片剂相关规定,制备工艺简单,适用于工业化大生产。

---

【专利名称】一种盐酸丙硫咪唑亚砷注射液的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.010102051e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李丽杰;乔彦良;崔增学

【专利权人】崔增学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种盐酸丙硫咪唑亚砷注射液的制备方法,包括:取5~30%(w/v)的盐酸丙硫咪唑亚砷置适宜容器中,加溶剂并搅拌使全部溶解;过滤,以酸溶液调节溶液pH值至0~2之间,加注射用水或有机溶剂至终体积。本发明制剂技术工艺简单可行,质量稳定。

---

【专利名称】硝唑尼特在制备抗艾美耳球虫药物中的作用

【授权国】中国

【专利号】2.0091006714e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张西臣;李建华;宫鹏涛;苏利波;张楠;杨举;张国才

【专利权人】吉林大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种硝唑尼特的药用新用途,进一步讲是公开了硝唑尼特在制备抗艾美耳球虫药物中上的用途,可用于鸡和兔等动物球虫病的预防和治疗。

---

【专利名称】土壤剖面梯度痕量气体采集装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 2010 2 0215464.1

【专利类型】null

【发明(设计)人】韩国栋,赵萌莉,红梅,郝熙英,格雷格 特拉维斯,王忠武,李治国,李晓波

【专利权人】韩国栋,赵萌莉,红梅,郝熙英,格雷格 特拉维斯,王忠武,李治国,李晓波

【关键词】null

【摘要】该专利主要用于土壤痕量气体的采集。装置设计了不同的取样梯度,即表层0cm、地下7.5cm、地下15cm、地下30cm和地下50cm,在土壤剖面的不同梯度处安装了用于收集土壤气体的管道和温度、水分感应探头,在抽取各层土壤中释放出来的痕量气体(包括二氧化碳、一氧化二氮及甲烷等主要温室气体)的同时,还可以监测各土层的温度及湿度数据。

---

【专利名称】基于模型的小麦产量遥感监测预报方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101016114e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李卫国

【专利权人】李卫国

【关键词】null

【摘要】一种基于小麦产量形成过程的产量预测模型;通过组件化的设计方法实现了遥感信息和产量预测模型的耦合,利用抽穗期遥感影像反演的LAI和生物量及时替换小麦估产模型对应参数变量,进而实现对单点小麦产量的估测;采用“点”(样点产量)与“面”(遥感区域)尺度转换的方法,进行区域小麦产量遥感分级监测预报,可形成区域小麦产量遥感监测分级预报专题图。

---

【专利名称】管道灌溉加氧控制器

【授权国】中国

【专利号】2.0091021867e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈新明;蔡焕杰;王健

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种利用文丘里管原理设计的管道灌溉加氧控制器,它具有一根中部设有文丘里管段的输水管,在文丘里管段的喉颈口处的壁侧上接设有一根单向进气管,在进气管的进气口处设有过滤膜,在进气管的进气口末端设置有调气阀。该控制器可根据管道流速大小自动加氧(气)到输水管内,使氧气随着水流进入作物根部,有效防止作物根部缺氧情况的发生,增加土壤呼吸。本发明的制作成本低、结构科学合理、操作使用方便,适宜不同管径地下滴灌、覆膜滴灌、渗灌等设备的日光温室、大棚和大田作物使用,也可适用于鱼塘加氧,能实施精确灌溉,提高节能和节水效果,提高作物产量和品质。

---

【专利名称】植物叶片膨压感应节水灌溉自动控制方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081016238e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王根轩;周海莲;周磊;甘毅

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种植物叶片膨压感应节水灌溉自动控制方法,应用感应节水灌溉自动控制装置,是以缺水的植物叶片进入红外感应区为信号,利用作物缺水导致叶片水势和膨压降低的生理特征,根据叶片垂度与膨压间的反相关关系,结合作物亏缺补偿节水灌溉原理,应用红外感应技术探测到叶片垂度变化,经感应器探测控制实现灌溉水的自动出流和断流。本发明更直接、更全面、更快速、更灵敏地反应植物的生理需水要求,结合补偿节水灌溉的原理技术,控制精度高,节水效果好,预计节水率为30%,能满足使用者准确、简单、快速和轻松的田间灌溉控制要求,可以带来明显的经济效益和社会效益。

---

【专利名称】一种干旱和半干旱地区条带绿化法

【授权国】中国

【专利号】2.0101021841e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王根轩;欧晓彬;贾昕;甘毅

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种干旱和半干旱地区条带绿化方法,在干旱和半干旱地区坡地进行绿化时,将绿化区域划分为集雨带和绿化带,在绿化带处种植绿化草木,在集雨带处覆盖塑料薄膜,集雨带与绿化带的比例可通过公式:求出,其中x为年均降雨量,M为集雨带的宽度,L为绿化带的宽度。本发明可提高干旱和半干旱地区的绿化效果,控制土壤退化速度,改善当地的生态环境,提高绿化区域的碳汇能力。同时,具有造林成本和后期维护成本低等优点,具有良好的生态、社会和经济价值,拥有广阔的市场空间和应用前景。

---

【专利名称】大豆抗旱增产调节剂制备方法和应用

【授权国】中国

【专利号】2.0071018729e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘剑锋;陈智文;程云清

【专利权人】吉林师范大学

【关键词】null

【摘要】一种大豆抗旱增产调节剂,主要成份为乙烯生物合成抑制剂,辅助成份为有机酸、大量元素、微量元素和表面活性剂。其制备方法为用溶剂溶解有机酸,用有机酸溶液按次序溶解乙烯生物合成的抑制剂、大量元素、微量元素,另外添加表面活性剂,水定容。该大豆增产调节剂可以用于大豆的浸种或苗期叶面喷施,可以极大的优化大豆的形态指标和产量构成指标,增加大豆的成花量和大豆花粉管的长度,有利于其完成受精过程,最终实现大豆抗旱增产的目的。

---

【专利名称】一种绿豆抗旱增产的叶面喷施制剂

【授权国】中国

【专利号】2.0071018729e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈智文;张清;刘剑锋;程云清

【专利权人】吉林师范大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于农业生产技术领域,用于提高东北或西北干旱地区绿豆产量的一种新型喷施制剂。其主要成份为黄腐酸,通过与各种大量元素、微量元素混配形成,在绿豆生育期北方前期干旱之后有较多降雨时补施的一种绿豆叶面制剂。首先,本发明的重要性在于,本发明的制剂主要用于因底肥少,前期干旱,不追肥而影响产量的绿豆植株,可以通过快速补给植物生长发育所需营养元素而提高产量。用本发明制剂处理过的植株在收获时仍然具有旺盛的生长势,且叶色翠绿,产量

明显提高。本发明的制剂为膏体状,体积小,重量轻,方便运输,针对性强,效果显著,成本低,易于被广大农民接受。

---

【专利名称】串联式负水头供水盆栽试验装置

【授权国】中国

【专利号】2.0051012398e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】薛绪掌;赵春江;万克江;耿伟;张艳

【专利权人】北京农业信息技术研究中心

【关键词】null

【摘要】本发明属于在容器中栽培植物的装置,特别涉及一种串联式负水头供水盆栽试验装置。该装置主要由串联式负水头供水装置和供水圆盘两部分构成,串联式负水头供水装置可以将土壤水基质吸力控制在0-800百帕的范围,供水圆盘覆盖多孔膜材料,土壤通过多孔膜材料持续吸水。本装置可实现土壤含水量精确控制和蒸散量实时读取两项功能,适用于农业盆栽试验和名贵蔬菜花卉的生产等。

---

【专利名称】一种循环水养殖用旋转式高效生物过滤装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200810238387.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】宋协法;马真;万荣;刘龙

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种循环水养殖用旋转式高效生物过滤装置,其特征在于有一水泵,该水泵的出口与射流器的入口相通,射流器的出口与稳压腔的入口连通,稳压腔的出口与旋转腔室相通,旋转腔室内的底部设有一水流旋转凸台,旋转水道开设在旋转腔室下部的壁上,旋转腔室的上部侧壁上开有一出水口,出水口外绕着旋转腔室有一环形沉淀室和一泡沫收集室,环形沉淀室和泡沫收集室通过环形隔板的上方联通。环形隔板上有一开孔通过管路与清水池相连。沉淀室和泡沫收集室下部分别通过管路及阀门与污水池相通。本发明能极大地提高水中溶氧,同时高速旋转的滤料增大了比表面积并产生稳定的生物膜,使水质得到有效的净化,能大大提高水处理效果。

---

【专利名称】一种多点连续自动水质监测装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200920212314.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】苗雷;汤涛林;陈军;刘世昌;王鹏祥

【专利权人】中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所

【关键词】null

【摘要】一种多点连续自动水质监测装置,包括传感器、数据采集槽、微处理器、数据转换器、至少一路水样输送管和一路排水管,传感器、数据采集槽、微处理器、数据转换器设置在养殖池塘塘基上,水样输送管设置在数据采集槽下方,其上端与数据采集槽的进水口相连,下端埋入塘基、伸入养殖池塘中,排水管上端与数据采集槽的出水口相连,下端伸入养殖池塘排水沟中。本实用新型的有益效果在于:一套监测设备、多路进样设置,水质监测本低,经济性好,符合我国目前池塘养殖的现状;就近采样监测,数据远程传输的监测方式,能充分确保监测数据实时反映养殖水体的真实情况;管理人员能够及时掌握实时水质数据、采取相应措施、避免因养殖水质变化对水产品的危害。

---

【专利名称】一年两茬曼氏无针乌贼工厂化养殖方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071015612e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴常文;吕振明;徐梅英;常抗美;张建设

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种乌贼的养殖方法,特别是曼氏无针乌贼的一年两茬的养殖方法。本发明通过4~5月和10~11月两季养殖乌贼,通过取卵、培养、养成等步骤,同时还采用分步投料、控制水温的综合养殖方法,本发明的方法适于工厂化养殖的曼氏无针乌贼一年两茬养殖模式,使养殖周期缩短到5个月,养成商品规格达200-350克,养殖成活率达到20%以上。

---

【专利名称】一种重力式深水网箱预测式控制方法及专用装置

【授权国】中国

【专利号】2.0081012172e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴常文;桂福坤;徐佳晶;朱爱意

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种重力式深水网箱预测式控制方法及专用装置,其具有重力式深水网箱设有能控制网箱升降的网箱升降控制装置;计算机连接网箱升降控制装置;计算机还连接有水文采集装置,计算机能对水文采集装置采集的水文数据进行处理并根据处理结果控制网箱升降控制装置。计算机通过数值模拟预测绳索受力情况,当预测值大于警戒值时,控制网箱升降控制装置使网箱下沉躲避风浪。由于采用了计算机数值模拟技术,能有效提高本发明监测和预报的功能。计算机程序能根据水文情况和多参数耦合结果准确测试网箱固泊系统绳索受力状况,起到预报绳索受力的作用,并且做出决策,控制网箱升降以减小网箱固泊系统负荷、保证生产安全,并且节约能源。

---

【专利名称】蛸科亲体工厂化养殖方法及其专用隐蔽物

【授权国】中国

【专利号】2.0091009631e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吕振明;徐梅英;夏灵敏;吴常文;徐佳晶

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种有效减少用于繁殖目的的蛸科亲体互残、便于收集受精卵、结构合理的蛸科亲体工厂化养殖专用隐蔽物,并借助该专用隐蔽物,提供一种经济高效的蛸科亲体工厂化养殖方法。蛸科亲体工厂化养殖专用隐蔽物,包括管体,其中:管体由第一弯管和第二弯管连接而成,第一弯管和第二弯管的连接处设有隔板。蛸科亲体工厂化养殖方法,蛸科亲体在蓄养池中进行饲养,蓄养池的底部设有蛸科亲体工厂化养殖专用隐蔽物。本发明的优点是使亲体自然合理分布,减少争食;能确保良好的水质条件,减少病害;有利于亲体在内产卵;能避免气泡扰动对亲体产卵过程所可能产生的影响;促使蛸科亲体将卵产在专用隐蔽物内,方便操作人员集中采集,使工作经济高效。

---

【专利名称】曼氏无针乌贼网箱养殖方法及其专用网箱装置

【授权国】中国

【专利号】2.0091009631e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴常文;吕振明;董智勇;徐佳晶

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了曼氏无针乌贼网箱养殖方法及其专用网箱装置。该装置,包括由内浮框、外浮框、扶手和连接支架组成的浮架以及设置在浮架上的网衣,其具有内浮框上设有纜绳,纜绳上间隙设有附着绳。曼氏无针乌贼网箱养殖方法,其采用曼氏无针乌贼网箱养殖专用网箱装置作为养殖设施饲养曼氏无针乌贼;在曼氏无针乌贼网箱养殖专用网箱装置的附着绳上设置大型藻类或滤食性贝类,能遮光并改善网箱内部的生态环境。其是一种结构合理、操作方便、经济高效、养殖水体生态环境好、利于乌贼生长的曼氏无针乌贼网箱养殖方法及其专用网箱装置,以此解决产品品质低下、口感均较差、饲养成本高的问题。

---

【专利名称】一种养殖池塘溶解氧监测和调控方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091019841e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈军;王鹏祥;苗雷;汤涛林;刘兴国;刘世晶

【专利权人】中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所

【关键词】null

【摘要】本发明系水产养殖池塘的一种水质监测和调控方法,具体是涉及对水产养殖池塘中溶解氧进行监测和调控的一种方法。一种养殖池塘溶解氧监测和调控方法,在标准的长方形养殖池塘中,配置上下水层交换设备和增氧机,在池塘中按规定设置上层、中层和下层采样点,在采样点上配置监测传感器;对传感器的测试数据进行处理;根据养殖对象和天气,对测试数据处理后的结果进行判断,依据规定开启或关闭所述上下水层交换设备,开启或关闭所述增氧机。本发明是通过合理布置采样点、利用在水质监测仪表比较全面监测养殖池塘溶解氧分布情况的一种方法,并对其测得的结果进行判别,以实时调控养殖水质,达到测水养鱼的效果。

---

【专利名称】一种池塘养殖水体多参数采集系统及采集方法

【授权国】中国

【专利号】200910198518.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王鹏祥;苗雷;陈军;汤涛林;刘世晶

【专利权人】中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种用于池塘养殖水体水质的监视系统及其方法,一种池塘养殖水体多参数采集系统,包括水质数据采集节点和现场无线网络;所述现场无线网络基于IEEE802.15.4通信协议;所述现场无线通信网络的网络节点包括个人区域网络(PAN)协调器、全功能设备(FFD)和简化功能设备(RFD);所述现场无线通信网络构建成星状拓扑和对等网络拓扑;所述数据采集节点包括水质传感器和无线网络收发器,数据采集节点接受传感器数据后,定期向无线网络发送水质数据。以及池塘养殖水体多参数采集方法。可以实时地在大规模养殖鱼塘中采集的水质数据,供养殖池塘的水质调控和现场设备的自动控制使用。

---

【专利名称】一种池塘养殖水体实时采样方法及系统

【授权国】中国

【专利号】2.0091019876e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】苗雷;汤涛林;陈军;刘世晶;王鹏祥

【专利权人】中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所

【关键词】null

【摘要】一种池塘养殖水体实时采样方法,其特征在于:所述监测方法由一套数据采集单元对不同池塘、不同采样点的多路进样顺次分别采集;在对第一路进样采样监测结束后,再顺序进行第二路及后续多路进样的采样监测,当此轮采样监测结束后,再从第一路开始,进行下一轮采样监测;数据采集单元将每一轮、每一路采样获得的监测数据实时传送给中央控制系统进行数据处理和分析;所述采样监测的数据包括溶解氧浓度DO,酸碱度pH,盐度Sal,温度Tem。

---

【专利名称】一种养殖池塘的水质在线监测方法及系统

【授权国】中国

【专利号】2.0091019876e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】苗雷;汤涛林;陈军;刘世晶;王鹏祥

【专利权人】中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种养殖池塘的水质在线监测方法和系统,属于池塘养殖领域。一种养殖池塘的水质在线监测方法,包括在各池塘的采样点安装监测传感器的步骤,传感器进行实时检测的步骤,在所述安装监测传感器的步骤中采用在各池塘的采样点安装取样管道,所述取样管道连接监测传感器,监测传感器通过取样管道取得的水样进行检测;在传感器进行实时检测的步骤后还包括将传感器的检测数据实时传送的步骤及检测数据实时接收并分析的步骤。应用上述方法的水质在线监测系统包括与各池塘采样点连接的取样管道装置,取样管道装置与水质监测传感器相连,传感器连接控制装置和实时数据收集传送装置,数据收集传送装置连接监控中心的数据实时接收和分析装置。

---

【专利名称】小檗碱植物源杀虫剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101024573e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张蓉 何嘉

【专利权人】宁夏农林科学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种小檗碱植物源杀虫剂,该杀虫剂的原料组成按重量份配比为:三颗针40~50份,黄柏1~2份,紫苏45~50份,蓖麻2~3份。本发明的枸杞专用小檗碱植物源杀虫剂是以三颗针、黄柏中的小檗碱为杀虫活性成分,由于小檗碱对害虫具有光活化毒性,小檗碱植物提取液受光激发后在降解的同时对害虫的毒性增高,因此不仅提高了杀虫剂的药效,而且避免了在环境中的持久残留,符合无公害农药所要求的环境和谐性。本发明用于枸杞栽培生产的全过程,对枸杞生长期内的枸杞蚜虫、枸杞瘿螨等主要害虫均有很好的防治效果,可大幅减少化学农药的使用,从源头上杜绝农残超标,以用药的改进促进枸杞的质量安全,保证出口质量。

---

【专利名称】一种防治压砂瓜枯萎病的木霉颗粒剂

【授权国】中国

【专利号】2.0101024559e+011

【专利类型】null

【发明(设计)人】张蓉 陈宏灏

【专利权人】宁夏农林科学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种防治压砂瓜枯萎病的木霉颗粒剂,其特征在于该颗粒剂是由哈茨木霉固体发酵物与锯末按照1~1.5:1的重量比混合配置而成,其中哈茨木霉固体发酵物的孢子含量为108~1010cfu/g,粒度40~60目,含水量小于5~8%。本发明哈茨木霉作为根治压砂瓜枯萎病的有效成分,由于哈茨木霉对压砂瓜枯萎病菌具有拮抗作用,因此对压砂瓜枯萎病有较好防效,同时可以提升压砂瓜根际微生物群落利用碳源的生理活性。本发明压砂瓜专用哈茨木霉颗粒剂使用简便,播种时一次施药,且施药时不需要水,就可以解决了以上防治压砂瓜枯萎病的瓶颈问题,从而攻克了当前压砂瓜枯萎病防治措施难于实施的困难。

---

【专利名称】特色作物主要病虫害诊断与防治系统V1.0

【授权国】中国

【专利号】2009SR029453

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周涛、梁锦绣等

【专利权人】宁夏农林科学院

【关键词】null

【摘要】采用B/S架构、java开发平台以及Oracle数据管理技术,以症状描述结合图象对比,对特色作物主要病虫害进行智能诊断并给出相应的防治决策;包括常见病虫害介绍、防治案例、专家指导、农事提示、智能搜索等功能模块。

---

【专利名称】宁夏农产品质量溯源管理系统

【授权国】中国

【专利号】2009SR036078

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周涛、梁锦绣等

【专利权人】宁夏农林科学院

【关键词】null

【摘要】系统包括质量动态、政策法规、产品展示、标准管理和工作交流等栏目,对农产品生产过程进行全程记录跟踪,提供农产品的质量追溯,同时提供绿色食品的最新市场动态和相关信息服务。系统采用J2EE整体技术架构,结合Oracle 10G数据库完成系统开发。



---

【专利名称】宁夏村镇企业招商引资与产业服务系统V1.0

【授权国】中国

【专利号】2009SR035464

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周涛、梁锦绣等

【专利权人】宁夏农林科学院

【关键词】null

【摘要】以专题文字、表格和图片等形式展现村镇的基础设施条件、自然环境、人文环境、发展规划和招商环境评价的适宜性分析,提供政策法规、招商项目、投资环境、最新资讯、招商需求、市场信息等信息动态,并对招商项目进行管理。

---

【专利名称】枸杞栽培管理信息服务系统V1.0

【授权国】中国

【专利号】2009SR029455

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周涛、梁锦绣等

【专利权人】宁夏农林科学院

【关键词】null

【摘要】提供枸杞生长属性、品种特点、生态环境要求、栽培技术等综合知识的查询和服务,对枸杞产品生产过程中的平衡施肥、合理灌溉、营养诊断、病虫害诊断与防治等栽培管理进行智能决策和技术服务。

---

【专利名称】酿酒葡萄栽培管理信息服务系统V1.0

【授权国】中国

【专利号】2009SR029456

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周涛、梁锦绣等

【专利权人】宁夏农林科学院

【关键词】null

【摘要】提供酿酒葡萄生长属性、品种特点、生态环境要求、栽培技术等综合知识的查询和服务,通过智能推理对酿酒葡萄生产过程中的平衡施肥、合理灌溉、营养诊断、病虫害诊断与防治等栽培管理技术进行决策和服务。

---

【专利名称】设施番茄栽培管理信息服务系统V1.0

【授权国】中国

【专利号】2009SR029451

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周涛、梁锦绣等

【专利权人】宁夏农林科学院

【关键词】null

【摘要】提供番茄生长属性、品种特点、生态环境要求、栽培技术等综合知识的查询和服务,对番茄生产过程中的平衡施肥、合理灌溉、营养诊断、病虫害诊断与防治等栽培管理进行智能决策和技术服务。

---

【专利名称】马铃薯栽培管理信息服务系统V1.0

【授权国】中国

【专利号】2009SR037045

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周涛、梁锦绣等

【专利权人】宁夏农林科学院

【关键词】null

【摘要】提供马铃薯生长属性、品种特点、生态环境要求、栽培技术等综合知识的查询和服务,对马铃薯生产过程中的平衡施肥、合理灌溉、营养诊断、病虫害诊断与防治等栽培管理进行智能决策和技术服务。

---

【专利名称】小麦栽培管理信息服务系统V1.0

【授权国】中国

【专利号】2009SR035408

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周涛、梁锦绣等

【专利权人】宁夏农林科学院

【关键词】null

【摘要】提供小麦生长属性、品种特点、生态环境要求、栽培技术等综合知识的查询和服务,对小麦生产过程中的平衡施肥、合理灌溉、营养诊断、病虫害诊断与防治等栽培管理进行智能决策和技术服务。

---

【专利名称】玉米栽培管理信息服务系统V1.0

【授权国】中国

【专利号】2009SR037263

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周涛、梁锦绣等

【专利权人】宁夏农林科学院

【关键词】null

【摘要】提供玉米生长属性、品种特点、生态环境要求、栽培技术等综合知识的查询和服务,对玉米生产过程中的平衡施肥、合理灌溉、营养诊断、病虫害诊断与防治等栽培管理进行智能决策和技术服务。

---

【专利名称】黄瓜栽培管理信息服务系统V1.0

【授权国】中国

【专利号】2009SR037056

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周涛、梁锦绣等

【专利权人】宁夏农林科学院

【关键词】null

【摘要】提供设施黄瓜生长属性、品种特点、生态环境要求、栽培技术等综合知识的查询和服务,对产品生产过程中的平衡施肥、合理灌溉、营养诊断、病虫害诊断与防治等栽培管理进行智能决策和技术服务。

---

【专利名称】区域平衡施肥与农业科技服务系统V2.0

【授权国】中国

【专利号】2006SR16824

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周涛、梁锦绣等

【专利权人】宁夏农林科学院

【关键词】null

【摘要】针对区域平衡施肥问题进行决策,将植物营养诊断应用于化工企业的肥料生产和农化服务中,为化工企业提供科学的肥料配方并为农化服务提供技术支撑。

---

【专利名称】设施葡萄栽培管理信息服务系统V1.0

【授权国】中国

【专利号】2009SR034186

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周涛、梁锦绣等

【专利权人】宁夏农林科学院

【关键词】 null

【摘要】 提供设施葡萄生长属性、品种特点、生态环境要求、栽培技术等综合知识的查询和服务,对设施葡萄生产过程中的平衡施肥、合理灌溉、营养诊断、病虫害诊断与防治等栽培管理进行智能决策和技术服务。

---

【专利名称】 芹菜栽培管理信息服务系统V1.0

【授权国】 中国

【专利号】 2010SR017846

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 周涛、梁锦绣等

【专利权人】 宁夏农林科学院

【关键词】 null

【摘要】 提供芹菜生长属性、品种特点、生态环境要求、栽培技术等综合知识的查询和服务,对产品生产过程中的平衡施肥、合理灌溉、营养诊断、病虫害诊断与防治等栽培管理进行智能决策和技术服务。

---

【专利名称】 环保养猪猪舍垫料生物有机肥

【授权国】 中国

【专利号】 2.01E+11

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 周涛、梁锦绣等

【专利权人】 宁夏农林科学院

【关键词】 null

【摘要】 环保养猪猪舍垫料生物有机肥是一种复合肥行业的新型产品,用于改良土壤和满足作物生长需要。猪舍垫料通过自然发酵,最大限度地降低了重金属污染。研究不同温度下采用微生物发酵后猪舍垫料的抗生素、激素等物质质量的降低程度,以确定猪舍垫料无害化处理的技术指标和控制条件;并针对土壤和作物的养分需求,保证N、P、K配比和适量微量元素的合理供给;同时,控制猪舍垫料水份标准和速效养分添加量以及造粒填充剂等,以塔式造粒增强肥料颗粒强度、保证腐殖酸的稳定和效果。该肥颗粒密度大,便于长途运输和机械化作业;吸水性好,在土壤中易分解;安全、长、速效一体,肥效高。以猪舍垫料变废为宝,使资源得到充分利用、环境得到改善和净化。

---

【专利名称】 灵武长枣栽培管理信息服务系统V1.0

【授权国】 中国

【专利号】 2010SR017845

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 周涛、梁锦绣等

【专利权人】 宁夏农林科学院

【关键词】 null

【摘要】 提供长枣生长属性、品种特点、生态环境要求、栽培技术等综合知识的查询和服务,对产品生产过程中的平衡施肥、合理灌溉、营养诊断、病虫害诊断与防治等栽培管理进行智能决策和技术服务。

---

【专利名称】 一种甲硫咪唑分子印迹聚合物的制备方法

【授权国】 中国

【专利号】 2.0101023249e+011

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 王俊平;潘明飞;王硕;方国臻

【专利权人】 天津科技大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及一种甲硫咪唑分子印迹聚合物的制备方法,其主要的技术要点是,将模板分子甲硫咪唑、功能单体甲基丙烯酸和交联剂乙二醇二甲基丙烯酸酯按照摩尔比为1:4:5.81溶解于致孔剂无水乙醇中。加入引发剂偶氮二异丁腈后,超声20 min,通入氮气15 min,紫外光照射( $\lambda = 365 \text{ nm}$ )引发聚合,反应时间为12 h。反应结束后,产物经过粉碎、过筛,取粒径大小为80-125  $\mu\text{m}$ 的聚合物颗粒,以50 mL甲醇和50 mL 1.0 mol L<sup>-1</sup>的盐酸的混合溶液搅拌洗涤,用体积比为9:1的甲醇-冰乙酸混合溶液索氏提取去除模板分子后,70  $^{\circ}\text{C}$ 真空干燥10 h,得到甲硫咪唑分子印迹聚合物。本发明成本低廉,合成过程简单,反应

条件容易控制,所制成的分子印迹聚合物可用于样品中痕量存在的甲硫咪唑富集和基质净化,在实际中具有很大的应用价值和市场前景。

---

【专利名称】一种莱克多巴胺仿生抗体的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101023245e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】方国臻;王俊平;路晋萍;王硕

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种莱克多巴胺仿生抗体的制备方法,其主要的技术要点是以莱克多巴胺为模板分子,甲基丙烯酸为功能单体, -甲基丙烯酰氧丙基三甲氧基硅烷为交联剂,96孔酶标板为载体,甲苯为致孔剂,利用分子印迹技术和有机无机杂化技术合成对莱克多巴胺具有高选择性的仿生抗体。本发明成本低廉,合成过程简单,反应条件容易控制,所制成的莱克多巴胺仿生抗体可用于莱克多巴胺仿生酶联免疫分析,适用于对动物源性食品中痕量莱克多巴胺的检测。

---

【专利名称】一种富集痕量速灭威的分子印迹聚合物的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101023248e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王硕;方国臻;钱坤;王俊平

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种富集痕量速灭威的分子印迹聚合物的制备方法,其主要的技术要点是以速灭威为模板分子,甲基丙烯酸为功能单体,乙二醇二甲基丙烯酸酯为交联剂,四氢呋喃和甲苯为溶剂,利用本体聚合法合成对速灭威具有高选择性的吸附功能材料。本发明成本低廉,合成过程简单,反应条件容易控制,所制成的速灭威分子印迹聚合物可用于固相萃取富集与高效液相色谱联用,适用于食品中痕量速灭威的检测和各种样品的净化处理。

---

【专利名称】兽药青霉素G降解物苄青霉噻唑酸人工抗原及其特异性抗体

【授权国】中国

【专利号】2.0091007087e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王硕;江月明;王俊平;张燕

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

【摘要】兽药青霉素G降解物苄青霉噻唑酸人工抗原和抗体及其制备方法,涉及具有(2S,5R,6R)-3,3-二甲基-6-(2-苯乙酰氨基)-7-氧代-4-硫杂-1-氮杂双环[3,2,0]庚烷-2-甲酸结构的苄青霉噻唑酸半抗原,人工抗原和抗体的制备及其在建立免疫分析方面的应用。本发明克服了传统的理化分析方法繁琐复杂,成本较高,分析速度较慢的问题,提供了简洁,快速,灵敏,准确的免疫分析技术。它以(2S,5R,6R)-3,3-二甲基-6-(2-苯乙酰氨基)-7-氧代-4-硫杂-1-氮杂双环[3,2,0]庚烷-2-甲酸为半抗原,分别与KLH和HRP连接合成人工抗原和酶标抗原。人工抗原再经动物免疫,取血,分出抗血清,纯化制的抗体。该抗体稳定,具有良好的特异性和灵敏度,且合成方法简单,可用于兽药青霉素G降解物苄青霉噻唑酸的快速免疫检测,具有良好的应用前景。

---

【专利名称】定量检测食品和中药中西维因含量试剂盒及其检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101023246e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张燕 王硕 王俊平 刘恩梅

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

**【摘要】**本发明属于免疫学分析技术领域的一种定量检测农药西维因含量的试剂盒及其检测方法,适用于食品和中药中西维因残留的检测。本试剂盒以高特异性西维因多抗为检测抗体,采用直接竞争ELISA技术,测定的基础是标记免疫反应。试剂盒由试剂组和包被板组成,并且配套了快速前处理方法。本发明灵敏度高,准确性好,结果稳定,检测方法操作简单,价格低廉,具有良好的社会效益和经济效益。

---

**【专利名称】**一种抗除草剂杀稗磷的特异性抗体

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0111032629e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王俊平 王硕 生威

**【专利权人】**天津科技大学

**【关键词】**null

**【摘要】**除草剂莎稗磷的半抗原、人工抗原和抗体的制备涉及具有除草剂莎稗磷基本结构的半抗原、人工抗原和抗体的制备。本发明以简便的方法制备了特异性良好的除草剂莎稗磷的抗体。该抗体是以N-氯乙酰基-N-异丙基-4-氯苯胺与巯基乙酸合成半抗原,然后分别与牛血清白蛋白(BSA)和辣根过氧化物酶(HRP)连接合成人工抗原和酶标抗原。人工抗原再经动物免疫,取血,分出抗血清,纯化制得抗体。该抗体稳定,具有良好的特异性和灵敏度,且合成方法简单,可用于环境、农产品和食品中除草剂莎稗磷残留的快速免疫检测,具有良好的应用前景。

---

**【专利名称】**一株应用于吡虫啉农药残留检测的单克隆抗体

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0101020493e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**刘凤权,李刚,钱国良,华修德,秦娜

**【专利权人】**南京农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及抗吡虫啉农药单克隆抗体及其制备方法,属于生物技术领域。用免疫半抗原1-[6-(2-羧乙硫基-3-吡啶)甲基]-N-硝基-2-咪唑啉亚胺与牛血清白蛋白的偶联物免疫BALB/c鼠,将免疫后的小鼠脾细胞和骨髓瘤细胞Sp2/0通过杂交瘤技术制备杂交瘤细胞,获得了能稳定分泌抗吡虫啉农药单克隆抗体的杂交瘤株2F11/A9。此抗体经过有效性验证证明可用于农业生产环境和农产品中吡虫啉残留的灵敏快速检测。本发明涉及的抗吡虫啉农药单克隆抗体制备技术简便可行,抗体的整个制备过程无需要特别的仪器设备,容易工厂化规模生产。

---

**【专利名称】**快速检测甲基毒死蜱的免疫金胶体金试纸条及其制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0101020495e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**刘凤权,华修德,钱国良,秦娜,李刚

**【专利权人】**南京农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及农药甲基毒死蜱的快速检测器具。一种甲基毒死蜱残留分析的快速检测试纸条。试纸条含有衬板(1)、样品垫(2)、金标结合垫(3)、纤维素膜(4)和吸水垫(7),金标结合垫为吸附甲基毒死蜱金标抗体的玻璃纤维棉,在纤维素膜上有用甲基毒死蜱半抗原偶联的载体蛋白溶液印制的直线式隐形检测线,用兔抗鼠IgG印制的直线式隐形对照线,两条线平行排列组合。本发明试纸条具有特异性强,检测灵敏度高、快速、简便、直观、准确的特点,并且前处理简单,不需要任何仪器设备,无需专业人员操作。

---

**【专利名称】**二甲氧基硫代磷酸酯类农药单克隆抗体

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200910031083.X

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**刘凤权,刘艳,娄旻

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及O,O-二甲氧基硫代磷酸酯类农药单克隆抗体及其制备方法,属于生物技术领域。用免疫原“3-[4-(O,O-二甲基硫代磷酰氧基)苯基]-1-丙酸-牛血清白蛋白偶联物”免疫BALB/C鼠,脾细胞和Sp2/0骨髓瘤细胞通过杂交瘤技术制备杂交瘤细胞,获得了稳定分泌抗O,O-二甲氧基硫代磷酸酯类农药的单克隆抗体。专用于识别O,O-二甲氧基硫代磷酸酯类农药单克隆抗体的制备,及其在农产品和农业生产环境中农药残留的高灵敏快速检测。本发明抗体的制备技术简便可行;抗原的整个制备过程无需要特别的仪器设备,容易工厂化规模生产。

---

【专利名称】腰果过敏原PCR检测方法和试剂盒

【授权国】中国

【专利号】ZL201010150801.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈颖,袁飞,杨海荣,暴书婵,赵永胜

【专利权人】中国检验检疫科学研究院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及测定腰果过敏原的PCR检测方法,所述方法包括使用针对腰果致敏蛋白基因的特异性引物对。本发明还涉及快速检测腰果过敏原的试剂盒,所述试剂盒包括用于PCR检测腰果过敏原的针对腰果致敏蛋白基因的特异性引物对。本发明还涉及腰果致敏蛋白基因的特异性引物对在检测腰果过敏原中的应用。使用本发明的PCR检测方法和PCR检测试剂盒,能够简单、快速、特异且灵敏地测定食品、药品以及营养品等中是否含有腰果过敏原。

---

【专利名称】一种基于可视芯片的检测食品过敏原的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101058839e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈颖,王玮,吴亚君,杨海荣,袁飞

【专利权人】中国检验检疫科学研究院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种检测样品中多个过敏原的方法,包括:制备可视薄膜传感器芯片,其中在同一个芯片基质表面上分别固定对应于多个过敏原DNA序列的多个特异性探针;利用对应于多个过敏原DNA序列的多对特异性上游引物和下游引物对检测样品的DNA序列进行多重PCR扩增,其中下游引物的5'端带有共价结合的生物素;将步骤(2)的PCR扩增产物与可视化芯片上的探针进行杂交,并洗涤;用辣根过氧化酶标记的生物素抗体与芯片进行杂交,并洗脱未杂交的链;用辣根过氧化酶的底物对芯片进行处理和显色;根据是否产生可视信号以及产生的可视信号对应的探针位置,确定检测样品中是否含有过敏原以及含有过敏原的种类。本发明的方法能快速、高通量且能同时检测样品中是否存在多种过敏原。

---

【专利名称】一种检测食品中过敏原杏仁成分所使用的标准品

【授权国】中国

【专利号】2.0091006885e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】高旗利,张霞,陈颖,刘培

【专利权人】中国检验检疫科学研究院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种检测食品中过敏原杏仁成分所使用的标准品,该标准品是通过分子生物学技术检测食品中过敏原杏仁成分所必需的参照物,属于检测方法的配套产品,特别是运用荧光PCR反应来检测过敏原杏仁成分的参照物。其技术方案是通过检测目标中的Pru?du1基因的扩增得到目的片段。然后将目的片段连接进入质粒载体,克隆转化进入大肠杆菌细胞,再经过培养后提取质粒载体,对载体进行定量分析,制备成标准品,并且利用该标准品绘制标准曲线。本研究所建立的标准品可以用于检测食品中过敏原杏仁成分的定量分析和作为检测的阳性对照使用,对提高检测的准确性和特异性具有实际意义。

---

【专利名称】一种运用荧光PCR技术检测食品中过敏原杏仁成分的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091006885e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张霞,高旗利,陈颖

【专利权人】中国检验检疫科学研究院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种运用荧光PCR技术检测食品中过敏原杏仁成分的方法,属于过敏原检测技术,特别是指外切酶探针荧光PCR技术(TaqMan)检测食品中过敏原杏仁成分的方法。其技术方案是针对过敏原杏仁成分Pru du 1.06B DNA序列设计引物及TaqMan探针,建立荧光PCR检测方法。本发明包括设计的杏仁成分特异性的引物和探针以及与之配套的荧光PCR反应条件。本方法花生、榛仁、栗子、核桃、松子、夏果等没有交叉反应,具有特异性,检测灵敏度可达到5mg/kg。本发明所载明的方法可以用于检测食品中的过敏原,避免使用该类食物导致的过敏反应,具有实际意义。

---

【专利名称】醚型菊酯类农药通用抗原的合成及鉴定

【授权国】中国

【专利号】2.0111029555e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】潘家荣

【专利权人】中国农业科学院农产品加工研究所

【关键词】null

【摘要】以2-(4-乙氧基苯基)-2-甲基丙醇和氯乙酸钠为原料,合成了醚型菊酯类农药通用半抗原Hapten,经<sup>1</sup>H-NMR及<sup>13</sup>C-NMR鉴定后,分别与牛血清蛋白(BSA)和卵清白蛋白(OVA)偶联,制得免疫原和包被原,经紫外光谱分析法计算得其偶联比分别为14:1和35:1,说明人工抗原合成成功。免疫Balb/c小鼠制备多克隆抗体,效价达 $1.28 \times 10^5$ ,用半抗原经间接竞争ELISA检测人工抗原的免疫原性,IC<sub>50</sub>和IC<sub>10</sub>值分别为0.2653和0.0012 mg/L,证明人工抗原具有较好的免疫原性。交叉反应表明此多克隆抗体具有良好的特异性。

---

【专利名称】一种检测马杜霉素的方法及其专用酶联免疫试剂盒

【授权国】中国

【专利号】2.009102413e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴小平,江海洋,史为民等人

【专利权人】北京维德维康生物技术有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种检测马杜霉素的方法及其专用酶联免疫试剂盒。该酶联免疫试剂盒,包括马杜霉素单克隆抗体。该马杜霉素单克隆抗体,是由保藏编号为CGMCCNo.3391的马杜霉素单克隆抗体杂交瘤细胞株MAD分泌产生的。本发明的酶联免疫试剂盒主要采用间接竞争ELISA方法定性或定量检测动物肌肉和肝脏中马杜霉素的含量。本发明试剂盒及检测方法对样品的前处理要求低,样品前处理过程简单,能同时快速检测大批量样品;采用高特异性的马杜霉素单克隆抗体,检验方法方便易行,具有特异性高、灵敏度高、精确度高、准确度高等特点。

---

【专利名称】一种检测对人体有害的小分子物质残留的方法及其专用试剂盒

【授权国】中国

【专利号】2.0101003362e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】丁双阳,肖希龙,沈建忠等人

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种检测对人体有害的小分子物质残留的方法及其专用试剂盒。该免疫试剂盒,包括同一孔中同时包被三种小分子物质包被原的不透明微孔板和发光复合物。本发明充分利用了QDs的多色标记功能,建立简捷、迅速的新型多残留测试剂盒及方法,将具有不同粒径的QDs,通过其表面特定的官能团(如氨基)与靶标偶联,进而间接标记兽药的多抗或单抗,实现多色标记。通过分离纯化获得不同荧光特性的量子点-抗体多色标记物,并以此为荧光探针,根据其荧光强度的变化建立同步分析不同类多种抗原成分反应体系,实现动物性食品中兽药等多残留的同步检测。且此方法更具有操作

简单,荧光强度高,稳定时间长的优点。

---

【专利名称】一种酶联免疫试剂盒及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.0091024209e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王战辉,江海洋,吴小平等人

【专利权人】北京维德维康生物技术有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种酶联免疫试剂盒及其应用。该酶联免疫试剂盒,包括三聚氰胺单克隆抗体和三聚氰胺半抗原。该三聚氰胺单克隆抗体,是由保藏编号为CGMCC?No.3394的三聚氰胺单克隆抗体杂交瘤细胞株MAL分泌产生的。本发明的酶联免疫试剂盒主要采用间接竞争ELISA方法定性或定量检测动物或人食用的产品(特别是牛奶、奶粉等乳品及蛋、饲料等)中三聚氰胺的含量。本发明试剂盒及检测方法对样品的前处理要求低,样品前处理过程简单,能同时快速检测大批量样品;采用高特异性的三聚氰胺单克隆抗体,检验方法方便易行,具有特异性高、灵敏度高、精确度高、准确度高等特点。

---

【专利名称】双层试剂盒

【授权国】中国

【专利号】ZL201020542052.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴小平,徐飞,李杰超等人

【专利权人】北京维德维康生物技术有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种双层试剂盒。该双层试剂盒包括顶部设置有可开启的上盖的盒体,其特征在于:所述盒体的侧壁被设在所述侧壁上的一断口及一直线折转轴分成可绕所述直线折转轴转动的固定侧壁和活动侧壁两部分,所述固定侧壁固定在所述盒体的底板上;所述盒体的内腔中设有上下两层容纳盒,所述上下两层容纳盒为上容纳盒和下容纳盒,所述上容纳盒与所述活动侧壁固定连接。采用以上技术方案,可以显著提高试剂盒产品组装效率,降低错误率,便于迅速取放组分,提高产品保护性,便于运输和携带,同时这种双层的试剂盒易于制造,适合大规模推广应用。

---

【专利名称】包装盒(检测卡)

【授权国】中国

【专利号】ZL201030510040.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李杰超,徐飞,吴小平

【专利权人】北京维德维康生物技术有限公司

【关键词】null

【摘要】本外观设计产品的名称是:包装盒(检测卡)。本外观设计产品是用于承装生物技术领域中,进行酶联免疫实验的检测卡的,其设计要点在整体造型、结构和图案。本外观设计的代表图为立体图

---

【专利名称】包装盒(酶联免疫试剂)

【授权国】中国

【专利号】ZL201030510049.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李杰超,徐飞,吴小平

【专利权人】北京维德维康生物技术有限公司

【关键词】null

【摘要】本外观设计产品的名称是:包装盒(酶联免疫试剂)。本外观设计产品是用于承装生物技术领域中,进行酶联免疫实验的试剂和物品的,其设计要点在整体造型、结构和图案。本外观设计的代表图为立体图。

---



**【专利名称】**快速目视比色检测三聚氰胺的试剂盒及检测方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0111006237e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**高志贤,周青青,柳明,刘楠,宁保安,王红勇

**【专利权人】**中国人民解放军军事医学科学院卫生学环境医学研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种快速目视比色检测三聚氰胺的试剂盒及检测方法,试剂盒包括:A、纳米金溶液:粒径为5~10nm;B、100~300g/L的三氯乙酸水溶液;C、3M<sup>?</sup>NaOH水溶液;D、离心管:2mL和5mL;E、过滤器:0.22 μ m;F、塑料吸管;G、三聚氰胺标准比色卡;本发明的试剂盒结构简单、成本低廉,灵敏度高;本发明的检测方法对样品基质效应抗干扰能力强,简化后的前处理不仅提高了效率,缩短了检测周期,而且不需要离心机及专业的技术人员,易于实施;不凭借光谱仪等任何仪器,直接通过肉眼比色即可判断是否含有三聚氰胺及其含量范围,检测成本低,携带方便;检测时间短。

**【专利名称】**两种用于检测的氯霉素免疫原和包被原的制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0091007095e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**高志贤,孙思明,王红勇,宁保安,刘楠

**【专利权人】**中国人民解放军军事医学科学院卫生学环境医学研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**两种方法制备用于氯霉素快速免疫分析的免疫原和包被原,为氯霉素免疫学快速检测方法的建立提供基础。方法分别采用活性酯法和重氮化法,将半抗原氯霉素与载体牛血清白蛋白(BSA)和卵清白蛋白(OVA)偶联,用紫外光谱、红外光谱鉴定偶联结果并计算结合比。结果上述两种方法与BSA,OVA的偶联物摩尔消光系数分别为164523、49402;372723、44601,显著大于半抗原和载体蛋白。红外光谱分析进一步证实偶联成功。结论全抗原偶联成功,活性酯法和重氮化法使氯霉素半抗原与BSA,OVA的偶联比值分别为12,2;30,1。

**【专利名称】**一种阿特拉津人工完全抗原的合成方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0101025584e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**高志贤等人

**【专利权人】**中国人民解放军军事医学科学院卫生学环境医学研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种阿特拉津人工完全抗原的合成方法,属于生物化工技术领域,本发明将阿特拉津的结构进行羧基化改造,利用DCC及NHS将羧基化的阿特拉津与载体蛋白BSA进行偶联,经紫外光谱鉴定及SDS-PAGE鉴定成功合成了阿特拉津人工完全抗原,制备方法简单有效,成本低廉,合成阿特拉津人工完全抗原可以应用于制备特异识别化学农药阿特拉津的高效抗体与研制快速检测阿特拉津残留的免疫速测试剂盒,为以后该物质的检测与研究提供了方便的途径。

**【专利名称】**一种多农兽药残留的高通量检测方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0091007096e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**高志贤,刘楠,王红勇,宁保安,苏璞,孙思明

**【专利权人】**中国人民解放军军事医学科学院卫生学环境医学研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种多农兽药残留的高通量检测方法。环境和食品中多种农兽药残留已引起重视,为解决一些现有常规技术达不到对多残留快速、灵敏和准确地检测,建立一种新型多农兽药残留的高通量悬浮芯片检测技术和方法,改进了常规悬浮芯片技术,实现了一次检测可最多同时检出7种农兽药残留靶标物的目标;该技术还摒弃了常规悬浮芯片技术步骤繁琐、实验耗时长、实验耗时长的不足,通过优化和筛选实验条件,基本达到抗原抗体的完全反应,检出限可最多达到pg级,检测区间2~4个数量级;该方法操作简单,灵敏快速,成本低廉,结果获得稳定可靠,整个检测过程仅耗时1~2小时,为多种农兽药残留的快速检

测提供了新方法。

---

【专利名称】一种用于砷中毒的快速检测装置

【授权国】中国

【专利号】2.0102017938e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王红勇,高志贤

【专利权人】中国人民解放军军事医学科学院卫生学环境医学研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种用于砷中毒的快速检测装置,包括装置本体,所述装置本体包括反应瓶、胶塞、砷检测管,所述反应瓶、胶塞、砷检测管之间相互连接成为一体。所述反应瓶为锥形瓶,所述反应瓶瓶口与带孔胶塞相连。所述带孔胶塞的孔内放置砷检测管,所述砷检测管与带孔胶塞紧密相连。所述砷检测管放置的位置是插入带孔胶塞的一端超出胶塞。所述砷检测管为装有试剂的透明空心玻璃管。所述砷检测管从装试剂处设置有刻度线。所述砷检测管内径为0.2-0.3cm,所述砷检测管长度为9-13cm。本实用新型能够简化操作过程,能在半小时内完成检测,并且携带方便,尤其适用于现场快速筛查,并作为初步判断事件性质的重要参考。

---

【专利名称】有毒化学性污染物快速检测箱

【授权国】中国

【专利号】2.010201794e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】高志贤,王红勇,房彦英

【专利权人】中国人民解放军军事医学科学院卫生学环境医学研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种结构合理、使用安全、操作简便、携带方便,可用于现场开展有毒化学性污染物检测的小型手提箱。它包括箱体、托盘、箱盖、提手和锁具。所述箱体和托盘内有多个定位槽,所述定位槽为耐酸碱材料制成。所述托盘两侧分别设置有与箱体连接的可伸缩的铝合金材料的活动支架。所述箱盖与箱体之间可呈120度或180度夹角位置。所述箱盖内侧有布料帖饰的装具袋。所述提手为木制漆面把手;所述锁具为卡簧锁。所述检测箱装有20个检测项目所需的器材、检测试剂、检测试纸、检测试剂盒。本实用新型有毒化学性污染物快速检测箱能在15秒至20分钟内完成现场样品检测,适用于卫生防疫部门、监督部门现场开展有毒化学性污染物快速检测

---

【专利名称】一种海参池塘的建造方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710016872.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】于瑞海 李琪 王昭萍 马化亮

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种海参池塘的建造方法,其特征是先制出多块长方形水泥块和梯形板,水泥块和梯形板侧面和底部各有钢板;然后在需建池的浅海用水泥砂浆和钢筋打好地基,钢筋漏出地基上8-10cm,用吊车把水泥块吊起,将水泥块底部钢板与地基的钢筋焊接,该水泥块上的四周钢板与其他水泥块上钢板焊接,在闸门的横切面用梯形板上的钢板与两侧的水泥块上的钢板焊接,梯形板底部钢板与地基上的钢筋焊接起来,中间填充砂、碎石、淤泥;水泥块之间特别是焊接处用水泥砂浆抹好,池顶部用水泥抹平。本发明建设费用仅为目前的50%左右,施工人数仅8人就可以施工,此外,施工可以一年四季进行,不受季节和潮水限制,是目前进行海参建池的方法中,效果好、投资少、施工快的方法

---

【专利名称】麸质蛋白质单克隆抗体的生产及其细胞株的应用

【授权国】中国

【专利号】2.0091001743e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】高宏伟,陈颖,赵明,秦倩茹,梁成珠,林超

【专利权人】中国检验检疫科学研究院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种羧肟蛋白单克隆抗体杂交瘤细胞株及其用途,属于医学生物技术领域。羧肟蛋白单克隆抗体杂交瘤细胞株CCTCC-C200944。本发明的优点是:1)染色体稳定,分泌IgG2a型抗体;2)分泌抗体效价高,直接培养的上清可达到 $1 \times 10^5$ ;3)小鼠腹水中抗体含量可达到1mg/mL;效价可达到 $1 \times 10^6$ ,可以用protein G纯化;4)分泌抗体可以用于免疫印迹(western blot)实验( $1 \times 1000$ )。

---

【专利名称】红刺参人工采卵的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610069079.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李琪 于瑞海 董双林 宫庆礼

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种红刺参人工采卵的方法,其特征是首先筛选体重400-800克的红刺参作为亲参,进行亲参蓄养,蓄养的水温为 $12 \sim 13^\circ\text{C}$ ,亲参性腺指数发育至10-20%,卵径达到 $190 \sim 200 \mu\text{m}$ 时,开始人工产卵诱导,亲参诱导先阴干1-1.5h后,流水0.5-1h,然后使水温升高 $4 \sim 5^\circ\text{C}$ ,进行升温诱导,在傍晚采卵。本发明能获得红刺参产卵量大,卵质好,幼虫成活率高,解决了红刺参育苗成功率低的问题,能使红刺参育苗达到稳产高产的水平。

---

【专利名称】智能温度控制装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200510077017.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王芳 田相利 董双林 杨敏乐

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种智能温度控制装置,包括与温度传感器相连的温度变换模块,参数输入电路及作为显示的温度/时间显示电路、状态指示电路、外部定时脉冲电路以及温度控制电路和直流电源电路,并被置于有面板的壳体内,其特征是它还包括一个带有A/D转换电路的可编程单片机及其受控的由加热控制电路和降温控制电路组成的温度控制电路,该可编程单片机的编程软件包括目标温度随时间是直线式变化和正弦式变化。该参数输入电路有分时间段输入的温度参数等。本实用新型使用方便、灵活、实用可靠,根据需要而设定的多个时间段的温度及时间参数自动进行控制,拓宽了温度控制的范围,解决了目标温度需要特殊变化的科学实验及实际应用的需求

---

【专利名称】水产养殖中水质环境原位修复方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510044694.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】董双林 田相利 马姓 王芳 董云伟

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种水产养殖中水质环境原位修复方法,其特征是在于清塘工作完成一星期后,先将复合微生物投放到池塘中,待对虾放养一月后,再将青蛤吊养到池塘中,半个月后放养菊花心江鳊,每7-15天施加复合微生物一次。复合微生物成分中必须含有芽孢杆菌类和光合细菌,其数量比例为1:2。施加的芽孢杆菌密度不小于 $1.5 \times 10^{10}$ 个/ $\text{m}^3$ 。本发明特点是利用贝-藻-微生物系统对池塘生境协同修复,从而降低水体中有机污染物和富营养化无机营养盐,减少水体中有害成分的产生,不仅解决了养殖池塘的自污染问题,也从根本上解决养殖废水对周围的近海生态环境污染问题。大大改善了对虾等养殖动物的生长环境,减少了病害,提高了成活率和生长速度。

---

【专利名称】准确测量活体刺参体长的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710010174.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】魏杰 常亚青 聂竹兰 丁君 宋坚 曹学彬

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种准确测量活体刺参体长的方法,有如下步骤:用浓度是0.5~0.6mol/L的硫酸镁海水溶液在常温下浸泡活体刺参1.5~2小时;测量活体刺参体长。可保证刺参在不化皮、不排脏的前提下处于稳定状态,以测得活体刺参自然生长状态长度,避免了刺参本身所具有的伸缩性干扰,使测量结果准确。将测量后的刺参样品放入自然海水中,在微流水刺激下5~8小时,就能正常运动、摄食,不影响刺参的正常生长,具有测量准确、操作方便、安全性好等特点。尤其是将刺参停食24~48小时再进行麻醉,效果更好。

---

【专利名称】一种海湾扇贝产卵和孵化的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710016871.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】于瑞海 王昭萍 李琪 王喜连 赵正磊

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种海湾扇贝产卵和孵化的方法,其特征是产卵前先设置一预产卵池,把海湾扇贝种贝放入预产卵池30-40分钟,并进行排便及其它分泌物,让海湾扇贝排精5-15分钟;有个别的种贝产卵时,将种贝移入产卵池中产卵,当池中卵密度达到50-60个/ml后,将全部种贝移入另一产卵池中继续产卵;当有部分种贝排精后,马上移入他池,继续培养;把上述产卵池的卵液分出一部分放入另一产卵池中,加入与产卵水温相同的过滤海水,进行分池洗卵培育,捞出泡沫后,进行孵化,孵化水温为22-25。本方法提高了海湾扇贝受精卵的孵化率和育苗的成功率,只需小量的种贝就可满足育苗车间所需的幼虫数,降低了海湾扇贝种贝蓄养的数量,降低了生产成本,使海湾扇贝育苗达到稳产高产的水平。

---

【专利名称】静水压诱导刺参三倍体的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2004 10050418X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】常亚青 丁君 宋坚 曹学彬

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种静水压诱导刺参三倍体的方法,其特征在于是用静水压法处理刺参受精卵,静水压力为45~65Mpa,起始时间为35~65min,持续时间为3~6min。三倍体刺参普遍不育或繁殖力低下,把用于繁殖的能量转化为自身的生长力,为此三倍体刺参夏眠时间少(甚至无夏眠时间),生长速度快且肉质好,同时可避免养殖过程中刺参种质混杂而造成的优良品种变异和退化,保证了优良品种刺参的营养价值。本发明的静水压力、起始及持续时间可使所得的胚胎和幼虫倍化率、孵化率及成活率较高,为刺参的大规模养殖提供了优质的品种。

---

【专利名称】用于三疣梭子蟹的简单重复序列引物

【授权国】中国

【专利号】ZL 2006 1 0041283.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】董志国 阎斌伦 李晓英

【专利权人】淮海工学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种用于三疣梭子蟹的简单重复序列引物,该引物的序列分别为CAC ACA CAC ACA CAC AG,AGA GAG AGA GAG AGA GYT,AGA GAG AGA GAG AGA GYC,AGA GAG AGA GAGAGA GYA,GAG AGA GAG AGA GAG AYT,CAC ACA CAC ACA CAC ARC,CAC ACA CAC ACA CAC ARG,GTGTGT GTG TGT GTG TYA,GTG TGT GTG TGT GTG TYC,GTG TGT GTG TGT GTG TYG。筛选出的10条简单重复序列引物,条带清晰,可重复性高,引物长,退火温度高,易操作,成本低。该引物序列长度为16-18个碱基,扩增的退火温度比RAPD引物增加6-8个碱基

扩增的退火温度比RAPD技术提高了14-20 ,降低了成本,操作步骤简化。可用于三疣梭子蟹种质评价和遗传结构分析。

---

【专利名称】非投饵、环境友好的刺参池塘养殖方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710011384.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】常亚青 于金海 丁君 冷晓飞 宋坚 曹学彬

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种刺参的池塘养殖方法,特别是一种非投饵、环境友好的刺参池塘养殖方法。其特征在于:池塘内海水的硝酸盐氮含量控制在80 μg/L-120 μg/L之间;氨氮含量控制在100 μg/L-450 μg/L之间;亚硝酸盐氮含量控制在70 μg/L-100 μg/L之间;可溶性磷酸盐含量控制在15 μg/L-25 μg/L之间;池塘内的水深小于池塘内水的透明度;当池塘内水的透明度小于池塘内水的深度时,进行换水处理或施用次氯酸钙溶液去除浮游植物;当池塘内海水的氮磷含量低于上述限定的含量时,进行补水处理或施肥处理。具有池内水质好、工作量少、成本低、无需投饵的优点。

---

【专利名称】海参复方中草药免疫增强剂

【授权国】中国

【专利号】ZL200710011133.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵文 邢跃楠

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种海参复方中草药免疫增强剂,各组分重量百分比如下:五味子15%~25%、白芍5%~15%、桂枝5%~15%、紫苏15%~35%、茯苓15%~25%、猪苓15%~25%。按照中草药的配方原则在增强药效的同时,对海参没有损伤,不会在海参体内产生残留,不会影响海参的正常生长,对海参免疫力的提高效果相当显著。在调节和提高海参免疫力的同时还能起到抑菌、杀菌的作用,避免了使用抗生素类和化学消毒类药品的不足之处,无毒副作用、无腐蚀性,使用安全,在自然条件下可降解,对水环境亦无污染,是有效的预防海参疾病的产品。其合理配伍,使一些本身含有毒性成分的天然物中草药的毒性减弱或消除,更好地发挥其有效作用。本发明的组分来源稳定,成本低廉,价格便宜,生产工艺简单可行。

---

【专利名称】一种鼠尾藻种菜人工促熟条件控制方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710112922.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】丁刚 詹冬梅 李美真

【专利权人】山东省海水养殖研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种鼠尾藻种菜人工促熟条件控制方法,它可以解决鼠尾藻在有性繁殖育苗过程中的雌雄种菜成熟不同步及同性种菜发育时间上的不同步等问题,利用人工可控制的条件,达到育苗过程中种菜的人工促熟,并可为鼠尾藻的育苗提供优质的种菜。本发明的技术方案是,包括选择成藻、成藻夹苗、选用暂养池、控制条件进行培育。采取本发明的方法,成藻接受光照的时间延长,光照强度增大,藻体受恶劣环境影响程度降低,生殖托的成熟相对集中,使雌雄生殖托的成熟达到了同步,可以得到集中且大量的受精卵,利于采苗一次性成功。

---

【专利名称】北方海区鼠尾藻大规格苗种提前育成的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200810015835.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李美真 詹冬梅 丁刚 于沛民

【专利权人】山东省海水养殖研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种北方海区鼠尾藻大规格苗种提前育成的方法,在5月中下旬,选择南方成熟早的海面筏养的种藻,种藻经长途运输到北方海区,在室内育苗车间进行种藻的预处理、采苗、室内培育10天左右,下海进行筏式暂养出苗同时进行规范化海上管理,经2个月左右海上培育,可达到4cm以上的大规格健壮鼠尾藻幼苗。

---

【专利名称】棘皮动物活体取样提取DNA的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710157999.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】冯志纲 于佳平 丁君 田燚 常亚青

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种棘皮动物活体取样提取DNA的方法,是取活体海胆的管足或取活体海参的管足、触手或肠,用加有DNA酶的裂解液裂解消化,经过萃取、离心取上清液、离心除渣(骨片)、乙醇沉淀、离心分离、检测等步骤,使所提取的DNA的浓度与质量,与棘皮动物传统的(死体)取样组织提取的DNA一致。无需将棘皮动物杀死,而是在活体上取样,继而提取DNA,使分子生物学技术能真正成为遗传育种的辅助工具。利用本发明,可以合理利用棘皮动物资源,进行辅助育种、养殖状况监测、基因筛选、家系鉴别等工作。另外,对于棘皮动物中很多濒危种的保护和研究,意义也十分重大。

---

【专利名称】一种无扰动浅水底泥采样及营养盐通量测定装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200720028452.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】郑忠明 董双林

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种无扰动浅水底泥采样及营养盐通量测定装置,其特征在于由底泥采样器和营养盐通量测定器所组成,底泥采样器的取样培养管中下部有一环形挡泥板,后者上方的侧壁外有一进水管,进水管上装有一带夹子的橡皮管;中空的上端盖内有一个进排水阀,后者的底部、顶部各有一个进出水口,中间为一个上端面防粘条的活动阀盖,上端盖上部中心处连接一个手持杆;所述的营养盐通量测定器有取样培养管,后者上口和下口均与密封盖连接,磁力搅拌器伸入取样培养管中;本实用新型成本低廉,使用方便,对所采样品的沉积物界面扰动少;所取得的底泥可无需转移即用于底泥-水界面间营养盐通量测定。

---

【专利名称】海参幼体波纹板附着基

【授权国】中国

【专利号】ZL200720013117.9

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】曹学彬 常亚青 宋坚 丁君

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开一种海参幼体波纹板附着基,包括多层间隔设置的波纹板(1)及连接多层波纹板(1)的连接绳(2),其特征在于:所述连接绳(2)是连接棒;在每层波纹板(1)之间的连接棒外套有套管(3)。具有组装及拆装方便、持久耐用,可有效防止损伤稚参等优点。

---

【专利名称】贝类种贝促熟培育用的单层浮动式网箱

【授权国】中国

【专利号】ZL200820019094.7

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】于瑞海 李琪 王昭萍 王如才

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

**【摘要】**一种贝类种贝促熟培育用的单层浮动式网箱,其特征在于有一由直径6-8mm的钢筋制成的长100-120cm × 宽60-80cm × 高30-40cm的框架,用孔径为2-3cm的聚乙烯制成的网片将该框架的底部和四周围起来,框架上部四角分别用6-8股聚乙烯绳系住可使该框架浮起的浮漂。本实用新型使用时便于管理、检查和挑选死贝方便,特别是当种贝接近成熟时,可使其保持在稳定的水层,不易受到刺激引起流产;有利于清除死贝和池底粪便;种贝培养成活率高,便于种贝成熟发育和稳定,是一种效果好、投资少、育苗成功率高的种贝蓄养装置。

---

**【专利名称】**一种海参池塘生态育苗与中间培育用的可浮动网箱

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200820226544.X

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**于瑞海 李琪 王昭萍 王喜连 范立强

**【专利权人】**中国海洋大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种海参池塘生态育苗与中间培育用的可浮动网箱,其特征是有一箱架,它的四周及箱底分别用三层筛绢网围成敞口的网箱,上部开口处用聚乙烯绳系出多根横梁,用聚乙烯绳系海参附苗用的聚乙烯波纹板或网袋附着基,网箱上部四角各系一个浮漂,底部四角系有坠石;另外配备一海参产卵网箱,产卵网箱两边上有聚乙烯绳。本实用新型的优点:一成本低,为陆地室内海参育苗成本的1/4-1/3,几乎不消耗能源;二环保,室内育苗时没有废水排放,人工投饵的残饵等都不会对环境造成污染;三苗种健壮,池塘生态育的苗和自然苗一样,苗种病害少,成活率高,生长快;四管理人员少,只为现有室内育苗人数的1/4-1/3。 [

---

**【专利名称】**一种水产养殖中三疣梭子蟹隐蔽礁体的基本部件

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200820016379.5

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**马甦 刘勇克 苏跃朋 阎斌伦 王兴强

**【专利权人】**中国海洋大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种水产养殖中三疣梭子蟹的隐蔽礁体的基本部件,其特征是有一长方体形玻璃钢或塑料瓦片,该瓦片有四个缺口,各缺口均与短边平行,并且四个缺口长度均为瓦片高度的1/2,各缺口的宽度均与瓦片厚度相同,相邻缺口之间的距离比例从左到右依次为1 1 2。采用本实用新型制作的三疣梭子蟹的隐蔽礁体的优点是:安装和回收操作简单,隐蔽礁体密度容易控制,运输便利,易于推广,并可多次重复使用。以本实用新型制作的三疣梭子蟹的隐蔽礁体养殖三疣梭子蟹,正常情况下三疣梭子蟹的亩产量达到137kg。

---

**【专利名称】**一种池塘和围堰海参养殖装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200820027758.4

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**董双林 田相利 高勤峰 宫庆礼 李琪 秦传新 王芳 董云伟

**【专利权人】**董双林 田相利

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明属于养殖技术领域中的池塘和围堰海参养殖装置。其四角分别为中空立柱和实心立柱,且其间有边框连接成方形框体,中心部位有通孔的塑板作为海参通道,该塑板是中空立柱和实心立柱的四个立柱和边框间的斜板。将上述结构相同的结构单元按正倒交互叠合组成多层的复合结构体。上述叠合结构体上、下部塑板分别为浅色透光板和深色不透光板。塑板是波纹板或是平板,采用无毒材料注塑制作,由多个形状相同的单体叠合而成,易批量制造、易清洗、易搬动。该装置下部单体为深色不透光板,可起到海参遮匿作用;上部单体为浅色透光板,可着生海参天然饵料及净化水质的生物膜。整个装置兼有海参遮匿、饵料生产、水质净化三重功能而广泛应用。

---

**【专利名称】**刺参养殖池塘闸门

**【授权国】**中国

【专利号】ZL 200720012207.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】于金海 常亚青 苏德海 鲍常华 冷晓飞

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开一种刺参养殖池塘闸门,有设置在池塘口两侧的挡土墙(1)、(2),在挡土墙(1)、(2)之间有由内至外设有挡水闸门(3)、网状闸门(4),在挡水闸门(3)前的墙(1)、(2)上有门槽(5),在门槽(5)内插有多块横板(6)。具有安装方便、能够及时排出化冰淡水且可保持水位、适合土质疏松池塘使用且可防止蟹子打洞透水的效果。

---

【专利名称】可调斜插板式池塘海参养殖礁笼

【授权国】中国

【专利号】ZL200720011893.5

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】赵文 崔铁军 王磊

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开一种可调斜插板式池塘海参养殖礁笼,其特征在于:设有底板(1),在底板(1)上置有斜插板(2)。具有如下优点:置于底板上斜插板作为海参附着基底,在池底同等面积的前提下,明显增大了海参的附着面积,有效利用水体养殖空间;当池塘底部有淤泥沉积时,可抬高底板置于淤泥之上,不影响海参附着,利于海参栖息和食物供应;沉积在池塘底部的淤泥易于清理,可保证水体质量,避免因水质变差而影响海参的正常生长发育;收获时可将礁笼整体取出,将斜插板取下收集海参即可,无需雇佣潜水员潜水收捕,省时省力,降低海参养殖成本。

---

【专利名称】可与海参混养的海胆生态养殖箱

【授权国】中国

【专利号】ZL 200720012210.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】丁君 常亚青 曹学彬

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开一种可与海参混养的海胆生态养殖箱,有箱体(1),箱体(1)由网孔状侧板(2)及底板(3)构成,底板(3)上有通孔(4),在箱体(1)内置有海胆附着板(5)。可实现将刺参与海胆在同一养殖槽内进行立体混养,混养过程中,只要定期给海胆投喂海带、裙带菜或人工饵料即可,刺参则可食用海胆的粪便以及海带、裙带菜的碎屑等,可充分利用养殖空间,节省海参饵料,同时减少养殖废物的排放,具有一定的环保意义,可为工厂化生态养殖带来可观的经济和社会效益。

---

【专利名称】一种水产养殖江蓠的吊养装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200520130141.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】田相利 马甦 董双林 王芳 董云伟

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种水产养殖中江蓠的吊养装置。其特征在于有衬网及其上固定的作为苗网的若干网兜,衬网由上下两边上的缆绳及与其相垂的筋绳连接,且在筋绳下方的缆绳上系有多个沉子。组成苗网的网兜的相间排列位置设置在衬网的单侧或双侧。上述衬网和其上的网兜的排布方式是水平或垂直排布的。使用时,先将待养的江蓠簇舒展放进网兜以网线封住上边缘,最后将多个养殖江蓠的单体固定到横跨池塘的粗缆绳上。其特点是江蓠放养和采收操作简单,密度容易控制,易于推广,并可多次重复使用。且实用于较深的水体。以本实用新型养殖江蓠,正常情况下江蓠的养殖密度达200-500kg/亩左右。

---

【专利名称】滩涂贝类养殖容量的现场测定装置



【授权国】中国

【专利号】ZL 200920011215.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】赵文 杨增强 张明明 王超

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开一种滩涂贝类养殖容量现场测定装置,设有由底面、侧面构成的槽体(1),在槽体(1)内有由横向隔板(2)、竖向隔板(3)间隔而成的多个养殖室(4),构成每个养殖室(4)的槽体(1)、横向隔板(2)、及竖向隔板(3)上均有通水孔(5),在槽体(1)上活动连接有网盖(6)。结构简单、成本低廉、操作方便,可以将不同规格、不同密度的贝类放置在养殖室内,在养殖滩涂进行现场养殖测试。可定期清洗更换网盖,去除网盖上的附着生物,防止附着生物与贝类竞争饵料,保证贝类的正常生长。根据贝类在一定时期内的生长和死亡情况,以确定贝类合理的养殖规格和密度,保证滩涂资源的合理开发利用及提高贝类的成活率。

---

【专利名称】一种培育海参苗用的框架式筛网附着基

【授权国】中国

【专利号】ZL200920021007.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】于瑞海 李琪 王喜连 马化亮

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种培育海参苗用的框架式筛网附着基,其特征是有一由直径为6-8mm的铁丝或钢筋制作的框架,铁丝或钢筋外套有塑料管或涂防腐漆,框架的长(80-100)cm×宽(50-60)cm×高(60-70)cm;长(55-65)cm×宽(45-55)cm的40-60目的聚乙烯筛网的四角分别由6-8股的聚乙烯绳系于框架上下面长边上,聚乙烯筛网之间的间隔为5-6cm。本实用新型能降低海参苗培育的生产成本,同时,透水性好,能提高水的交换效果,有利于海参苗代谢产物的清除,提高苗种的成活率和生长速度。另外,使用时操作简便,清洗方便,使用寿命长,效率高,可成为目前开展大规模海参苗培育生产中理想的附着基。

---

【专利名称】一种北方池塘脆江蓠移植栽培的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101012771e+012

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王志刚 李美真 胡凡光 吴海一 王翔宇 房慧

【专利权人】山东省海水养殖研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种北方池塘脆江蓠移植栽培的方法,它可以解决现有技术存在的北方池塘单纯动物养殖造成生态失衡导致的水质富营养化等问题。本发明的栽培过程分为种苗增殖期;底播扩繁期;增长间收期和越冬保苗期。利用本发明,可以解决南方大型海藻移植到北方由于气候及生长环境等因素的改变而造成的移植失败;具有低投入高产出的效果,藻体的鲜重投入与产出比当年可达1:1500。亩产量1500kg,亩产值4000~5000元。同时填补北方地区没有适合夏季池塘养殖大型藻类的空白,也丰富了我国北方海藻资源的多样性。

---

【专利名称】一种保持红刺参体色的池塘底部铺膜的养殖方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101018664e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】董双林 姜森灏 高勤峰 李琪 宫庆礼 田相利 王芳

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种保持红刺参体色的池塘底部铺膜的养殖方法,其特征在于(1)清除养殖池塘底部的杂物,整平池底;(2)在池塘底部铺设底膜;(3)投放参礁;(4)向池塘纳水;(5)向池塘放养红刺参苗种。采用本发明的养殖方法养殖红刺参能够使其保持红的体色不变;养殖方法简便易行、成本较低,适于大规模推广,养殖的红刺参完全或主要以天然饵料为食物,并能够保持养殖红刺参的天然品质。

---

【专利名称】埋栖性贝类室内采苗和中间培育方法及所用的立体采苗袋

【授权国】中国

【专利号】2.0071001594e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】于瑞海 李琪 王昭萍 吴明春 吴国升

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种埋栖性贝类室内采苗和中间培育方法,先培育埋栖性贝类幼虫至幼虫出现眼点,其特征就在于向池里投放多个立体采苗袋,各立体采苗袋内装细砂和泥,系成串挂在池里,进行室内立体采苗,把采到立体采苗袋里的苗和附在池底的苗装入聚乙烯网袋内系成串挂在池里,进行中间培育,通过投饵、换水,培育成商品苗。本发明可充分利用池子的不同水层,采苗量多,便于管理,特别是中间培育时,粘液、残饵及粪便的去除方便,水质好,饵料利用率高,因此稚贝成活率高,生长速度快,单位水体出苗量高,产量高。特别对稚贝期壳薄易碎的埋栖性贝类的培育尤为适宜。

---

【专利名称】河口地区刺参池塘养殖方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071001139e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】于金海 常亚青 苏德海 王秀利 冷晓飞 鲍常华

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】一种河口地区刺参池塘养殖方法,其特征在于:对池塘内侧坝坡进行防护处理,在内坝坡上平铺有无纺布;春秋两季,将池内水位控制在1.5米~3米之间;春末,向池塘内加海水,使池塘内水位保持在2.5米~3米之间;夏季仍然保持春末加海水后的水位,并防止向池内注水,同时对池塘进行防晒处理;冬季,在冰面上打释放氧气的冰眼;冬末春初化冰季节,将化冰时在水体表层所形成的淡水排出,同时注入新海水。具有投资少、成本低、工作量小、无需投饵、光照好、水质清澈、底栖植物充足的优点。

---

【专利名称】一种保持红刺参体色的红刺参鲍鱼养殖方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101018666e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】董双林 姜森灏 高勤峰 李琪 宫庆礼 田相利 王芳

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种保持红刺参体色的红刺参鲍鱼混养方法,其特征在于(1)对养殖水泥池进行清池;(2)向水泥池纳水;(3)再向水泥池投放鲍鱼养殖网笼;(4)向水泥池放养红刺参苗种。采用本发明的方法养殖红刺参,能够使其保持红的体色不变;养殖方法简便易行、成本较低,适于大规模推广;养殖的红刺参的饵料主要来源于鲍鱼摄食红藻排出的粪便、鲍鱼养殖网笼表面生长的附着生物、水泥池底部或侧壁上生长的附着生物,也有利于保持养殖环境的清洁。

---

【专利名称】治疗刺参细菌性化皮病的复方中草药制剂

【授权国】中国

【专利号】2.0081001264e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李华 李强 付雷 叶仕根

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种治疗刺参细菌性化皮病的复方中草药制剂,其药物成分及重量百分比为:乌梅80~90%,五倍子10~20%。水煎煮后用于化皮刺参的药浴或全池泼洒,组分搭配合理,具有如下优点:原料按照中草药的配方原则,在增强药效的同时,对刺参没有毒性,不会影响刺参的正常生活,对刺参体内的病原菌杀灭效果相当显著,并能彻底修复化皮组织;在自然条件下可降解,无毒副作用,在刺参体内无残留;添加量小,使用方便;组成简单,所用原料来源稳定,价格低廉,生产工艺简单。

---

【专利名称】一种获得刺参杂种优势的制种方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081001622e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李琪 胡美燕 孔令峰 于瑞海 宫庆礼 董双林

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种获得刺参杂种优势的制种方法,其特征在于先使中国和日本的种参同步促熟,然后在阴干、升温和紫外线照射海水的条件下进行人工采卵,用中国和日本刺参的精、卵进行杂交,最后按常规方法进行杂交参的孵化和苗种培育。本发明具有如下优点:利用温度调节使中国刺参和日本刺参同步催熟,将生殖隔离的两个不同地理群体进行杂交,培育出生长速度快、抗逆性强、成活率高的杂交参苗。该杂交参苗生产性状明显优于中国本地自交的对照群体,具有很好的产业化应用前景。

---

【专利名称】一种鹿角菜人工增殖的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101012771e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李美真 丁刚 吴海一 刘玮 王翔宇 詹冬梅

【专利权人】山东省海水养殖研究所

【关键词】null

【摘要】本发明一种鹿角菜人工增殖的方法,它可以解决现有技术存在的鹿角菜增殖效果不理想,不能实现鹿角菜资源量大规模增殖等问题。本发明采用人工增殖的方法,进行潮间带鹿角菜野生资源原位恢复,通过选择适宜的附着基质,在室内人工采苗,并将幼苗培育至0.5mm以上,然后将幼苗连同附着基一起固定于潮间带鹿角菜幼苗分布区域,从而实现鹿角菜种群资源恢复的目的

---

【专利名称】捕食螨繁殖器

【授权国】中国

【专利号】2.0102025911e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】钟八莲,谢金招,闵嗣璠,蓝桥妹,杨寅贵

【专利权人】赣南脐橙技术工程研究中心

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种捕食螨繁殖器,属生物防治领域,由外设防护养殖箱和养殖袋组成。外设防护养殖箱,由底座水托、支撑托架、栅格隔板、养殖托盒、进排水水口组成;底座水托上安置有养殖托盒,养殖托盒底部有四个支撑托架,支撑托架上有栅格隔板,在养殖托盒底部开有进水口,在底座水托左边开有排放水口;养殖袋由布袋、支撑钢圈及绳索扎口组成,养殖袋下部是根据养殖托盒大小缝制成长方体,在养殖袋中部根据养殖托盒尺寸缝合上了卡接支撑钢圈,养殖袋上部有绳索扎口。由于捕食螨繁殖器养殖时外设防护养殖箱加注了水及相对密封的养殖袋隔断了肉食螨等杂螨从底部、空气、尘埃进入捕食螨繁殖器侵染捕食螨,同时布料的布料透气性好,且装置排放水口方便清洗。

---

【专利名称】捕食螨释放袋

【授权国】中国

【专利号】2.0102025911e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】钟八莲,闵嗣璠,谢金招,蓝桥妹

【专利权人】赣南脐橙技术工程研究中心

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种捕食螨释放袋,属于生物防治技术领域。其特征在于:(1)所述捕食螨释放袋由涂胶层的纸制成;(2)捕食螨释放袋四个侧边,其中三个侧边为平面封合粘合,一个侧边向内折叠再封合粘合;(3)捕食螨释放袋侧边向内折叠的边,释放时开一个小孔。本实用新型相对于现有技术具有如下的优点:将纸袋折叠处侧边朝向地面挂在树干上,防治雨

水渗透到捕食螨释放袋内部,能使捕食螨全部释放出来。由于捕食螨释放袋为机器热封合粘合连,便于机械化生产。

---

【专利名称】捕食螨食饵——椭圆食粉螨保种瓶

【授权国】中国

【专利号】201020259095.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】杨寅贵,闵嗣璠,钟八莲,周庆红,喻晓强,谢金招,蓝桥妹

【专利权人】赣南脐橙技术工程研究中心

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种捕食螨食饵-椭圆食粉螨保种瓶,属于生物防治技术领域。其特征在于:(1)所述捕食螨食饵-椭圆食粉螨保种瓶由玻璃透明材料制成;(2)捕食螨食饵-椭圆食粉螨保种瓶容器口盖由橡胶或聚氨酯弹性材料制成,其上插有数枚备用注射针头(17号);由于捕食螨食饵-椭圆食粉螨保种方法容器口盖由弹性材料制成,形成密闭的容器,而其上插有数枚备用注射针头(17号),能使整个容器很好地透气,并且注射针头孔小,可完全杜绝肉食螨等杂螨感染捕食螨食饵—椭圆食粉螨种源,配方饲料麦麸:奶料:鱼粉(10:1:1)是捕食螨食饵—椭圆食粉螨的最佳饲料。

---

【专利名称】检测水稻抗稻瘟病基因Pi25(t)的分子标记SA7

【授权国】中国

【专利号】ZL200310100889.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】庄杰云

【专利权人】中国水稻研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了检测水稻抗穗瘟病基因Pi25(t)的分子标记SA7,它的特异性PCR引物,上游端自5'端至3'端的核苷酸序列为CGGGTGAGTAAAATTATCTGG,下游端自5'端至3'端的核苷酸序列为TAGTGATTGAAACGGGTGCACT。它能对水稻苗期所提取的DNA,进行标记鉴定,检测是否具有抗叶瘟和穗瘟的基因Pi25(t),即是否具有抗叶瘟和穗瘟能力,其检测的准确性高,操作简单。由于谷梅2号是普遍应用的抗稻瘟杂交品种的亲本,因此,该分子标记还具有检测是否具有抗叶瘟和穗瘟的普遍意义,可以作为其他以谷梅2号作为亲本的育种材料的检测工具。

---

【专利名称】检测水稻抗稻瘟病基因Pi25(t)的分子标记SK17

【授权国】中国

【专利号】ZL200310100888.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】庄杰云

【专利权人】中国水稻研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了检测水稻抗穗瘟病基因Pi25(t)的分子标记SK17,它的特异性PCR引物,上游端自5'端至3'端的核苷酸序列为CAGCTGTGGACTCAGACCTCTC,下游端自5'端至3'端的核苷酸序列为GCGAACAAGCGATGAATCTATC。它能对水稻苗期所提取的DNA,进行标记鉴定,检测是否具有抗叶瘟和穗瘟的基因Pi25(t),即是否具有抗叶瘟和穗瘟能力,其检测的准确性高,操作简单。由于谷梅2号是普遍应用的抗稻瘟杂交品种的亲本,因此,该分子标记还具有检测是否具有抗叶瘟和穗瘟的普遍意义,可以作为其他以谷梅2号作为亲本的育种材料的检测工具。

---

【专利名称】超级杂交水稻育种亲本选配方法

【授权国】中国

【专利号】ZL02110994.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】程式华

【专利权人】中国水稻研究所

【关键词】null

【摘要】可充分利用杂种优势及塑造理想株型的超级杂交水稻育种亲本选配方法,是以水稻中间型不育系为母本、中间型恢复系为父本,用于杂交选育水稻杂交品种。本发明也包括以水稻籼型不育系和中间型不育系为母本、水稻粳交加倍单

倍体(DH)群体和籼粳交重组自交系(RIL)群体为父本,进行测交,获得杂交F1代四个杂种群体;对所述F1的性状作检测,并用籼粳分子特异探针检测F1所对应父本DH、RIL的粳型指数,得出F1性状~父本粳型指数相关性;根据该相关性选取所需要F1性状对应的杂交亲本,作为亲本选配,用于杂交选育水稻杂交品种。本发明适用于超级杂交水稻育种的亲本选配。

---

【专利名称】水稻抗稻瘟病基因Pi25的特异性分子标记及其专用引物

【授权国】中国

【专利号】ZL200910152617.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈洁

【专利权人】中国水稻研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种水稻抗稻瘟病基因Pi 25的分子标记P25-1,它是用引物对SEQ ID NO:1和SEQ ID NO:2从水稻总DNA中扩增出来的核苷酸序列,可以应用于水稻稻瘟病抗性育种中Pi 25基因分子标记辅助选择,以提高分子标记辅助选择的效率和新品种培育的效率。本发明还公开了获得P25-1的引物对SEQ ID NO:1和SEQ ID NO:2,SEQ ID NO:1核苷酸序列为GGACAGAGCAGGAAGTTCAGATG,SEQ ID NO:2的核苷酸序列为TTCTGGGTCTCAGGCGTACT。该引物对能对水稻苗期所提取的DNA进行标记鉴定,检测是否具有抗稻瘟病基因Pi 25,检测的准确性高。

---

【专利名称】苄嘧磺隆人工抗原的合成与鉴定

【授权国】中国

【专利号】2.0111029817e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】潘家荣

【专利权人】中国农业科学院农产品加工研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供的苄嘧磺隆通用半抗原制备得到的人工抗原免疫得到的抗体能够光谱的识别具有人工半抗原结构的苄嘧磺隆类农药分子,使得采用该人工抗原及其得到的抗体的间接Elisa方法的可检测谱较宽;本发明制备人工抗原采用了改进的混合酸酐法,偶联效率高,简便

---

【专利名称】一种参礁表面预培养饵料生物的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091001862e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】董双林 金波昌 任贻超

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种参礁表面预培养饵料生物的方法。包括(1)参礁下半部的饵料生物培养:向沸水加入质量比为1~10%的猪肉,继续加热0.5小时后取出,溶入1~6%的琼脂,将pH值调至7.9~8.5,待其温度为40~45℃,涂布于参礁下半部的表面;(2)参礁上半部的饵料生物培养:沸水中先后溶入0.1~0.5%的柠檬酸铁、同为1~3%的尿素与硝酸钠、同为0.1~1%的磷酸二氢钾和硅酸钠以及1~6%的琼脂,将pH值调至7.9~8.5,待其温度为40~45℃,涂布于参礁上半部表面,待琼脂凝固后,将参礁置于尚未放参的养殖池塘中。本发明特点:能满足饵料生物生长的营养需求,使其数量能在放参前剧增,利于刺参生长;原料来源广,易加工,成本低,能广泛应用于各类型的塑料制参礁。

---

【专利名称】牙鲆与缢蛏池塘混养方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081001235e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】姜志强 吴立新 张辉 高杉 王伟

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

**【摘要】**本发明公开一种牙鲆与缢蛏池塘混养方法,其特征在于:海水水温升至15℃时,向海水池塘内投放牙鲆及缢蛏苗种;牙鲆苗种规格是10~300g/个,密度2~5尾/平方米;缢蛏苗种规格是0.1~0.3g/个,密度60~90个/平方米;向海水池塘中投喂牙鲆饵料;每15天换水一次,每次换水20~50cm。无需肥水处理、省时省力、保持水质稳定、可明显促进牙鲆与缢蛏生长,提高牙鲆与缢蛏的单位产量。

---

**【专利名称】**一种白色品系刺参的制种方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0091001739e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**李琪 于瑞海 田传远 孔令峰 郑小东

**【专利权人】**中国海洋大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种白色品系刺参的制种方法,其特征在于先从刺参养殖群体中选择体表为白颜色的个体,培育至性成熟,然后用阴干、升温和紫外线照射海水进行人工催产,将分别获得的精、卵以单交或群交方式进行人工授精,再经过孵化,选优,最后进行幼体培育,即获得白色品系刺参。本发明利用人工养殖群体内体表颜色突变的个体,培育出鲜明特色的刺参新品系,方法简便,可操作性较强,具有很好的产业化应用前景

---

**【专利名称】**一种提高刺参苗种变态附着的附着基处理方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.00910016e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**李琪 李莉 于瑞海 孔令峰 郑小东

**【专利权人】**中国海洋大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种提高刺参苗种变态附着的附着基处理方法,其特征在于选择聚乙烯波纹板作附着基,然后用富含硅藻的生物膜处理或成体组织提取液浸泡处理,最后进行刺参苗种培育。本发明立足于刺参实际苗种生产的可行性,在不过多增加生产成本和人工的情况下,通过选取适宜的附着基和对附着基进行简单的处理,能明显提高浮游幼虫变态附着率,提高出苗量。

---

**【专利名称】**干海参的分子生物学鉴别方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.009100157e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**董云伟 孟宪亮 纪婷婷 董双林 岳欣 王青林 田相利 王芳

**【专利权人】**中国海洋大学

**【关键词】**null

**【摘要】**干海参的分子生物学鉴别方法,包括以下步骤:采用高盐法提取干海参基因组DNA;利用简并引物PCR扩增CO I基因片段,用限制性内切酶Csp6 I对PCR产物进行酶切;对酶切产物进行琼脂糖凝胶电泳检测,通过电泳条带的数量和长度判定结果。本干海参的分子生物学鉴别方法能对不同海参物种进行鉴定,具有准确、迅速、便捷的特点,比传统的形态学鉴别更准确可靠。

---

**【专利名称】**用于水产养殖的中草药制剂和制备方法及应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0101011658e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王勇强 杜荣斌 杨秀生 李天保 叶海斌

**【专利权人】**山东省海水养殖研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供了一种用于水产养殖的中草药制剂和制备方法及应用,它可以解决现有技术存在的大量投喂抗菌药物,诱导产生耐药菌株,污染环境以及养殖鱼体内抗生素残留等问题。本发明的技术方案是,所述中草药制剂是用下列重量比

的中药材制得:白术55-65份、茯苓15-25份、神曲15-25份、麦芽15-25份、槟榔25-35份、木香10-20份、川朴15-25份、枳壳15-25份、大黄10-20份、鸡内金10-20份、连翘15-25份、莱菔子25-35份、山楂150-250份、甘草10-20份。本发明通过使用中草药制剂防治养殖鱼类消化系统疾病,并使其它疾病的发病率降低,提高了养殖成活率

---

【专利名称】刺参的池塘礁笼养殖方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091001062e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵文 张义伟 王磊

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种提高刺参成活率和回捕率、降低养殖成本、便于商品参收获和利于及时清塘处理的刺参的池塘礁笼养殖方法。按如下步骤进行:建立刺参养殖池,对刺参养殖池进行清塘处理并将水排出;按间距为2~3m、1200个/公顷的密度放置礁笼,然后再纳进0.45~0.55m深的自然海水且进行培水,使海水中的浮游植物生物量10~20mg/L,浮游动物<10mg/L,附着生物50~60g/m<sup>2</sup>,底栖生物<70mg/m<sup>2</sup>;将参苗放入礁笼,投放规格为100~500头/kg的刺参,每个礁笼中投50头,然后用网衣将礁笼封闭,再进自然海水,水深至少1.5m;养殖刺参至商品规格;收获刺参时,取出礁笼,拿出附着基捕大留小,轮捕轮放。

---

【专利名称】刺参幼参用复方中草药免疫增强剂

【授权国】中国

【专利号】2.0091018742e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李华 姜传俊 李强 叶仕根

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种来源广泛、成本低廉、添加量小、使用方便、专用于刺参幼参养殖中的复方中草药免疫增强剂,各组分及重量百分比为黄芪27-33%、党参27-33%、甘草7-13%、当归7-13%、泽泻4-10%、连翘4-10%、金银花4-10%。将本发明按1.5%质量分数添加于饲料中投喂刺参幼参两周,可明显提高刺参幼参的非特异性免疫机能和体重,养殖生产中可作为免疫增强剂使用。

---

【专利名称】牙鲆工厂化养殖方法

【授权国】中国

【专利号】200910011517.x

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴立新 姜志强 李家庆 张辉 高杉

【专利权人】吴立新 姜志强 李家庆 张辉 高杉

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种牙鲆工厂化养殖方法,是以停喂1天再连续投喂5天或连续停喂7天再连续投喂35天为周期,循环对牙鲆进行海水池塘养殖,投喂期间每天投喂2次至饱食。既可保证牙鲆的存活率又利于牙鲆的快速生长,提高了饵料转化率,可减少饵料投喂量及次数、节省劳动力、降低养殖成本。

---

【专利名称】一组基于三疣梭子蟹ITS基因的微卫星引物

【授权国】中国

【专利号】2.0091002917e+012

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】董志国 李晓英 阎斌伦 孟学平 程汉良

【专利权人】淮海工学院

【关键词】null

【摘要】本发明是一组三疣梭子蟹ITS基因的微卫星引物,其特征在于,它通过以下步骤得到,先采集三疣梭子蟹提取基因组DNA,通过PCR扩增三疣梭子蟹的ITS基因,进行克隆后双向测序,通过TRF程序来查找三疣梭子蟹的ITS基因微卫星位点并开

发出微卫星引物。本发明筛选出的引物扩增产物清晰、稳定、多态性好,可应用于三疣梭子蟹的种质评价和种质鉴定以及三疣梭子蟹的群体遗传多样性评价,具有快速、经济、准确和操作简便等特点。

---

【专利名称】一组基于三疣梭子蟹线粒体D-LOOP基因的微卫星引物

【授权国】中国

【专利号】200910029061.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】董志国 李晓英 阎斌伦 孟学平 程汉良

【专利权人】淮海工学院

【关键词】null

【摘要】本发明是一组三疣梭子蟹D-LOOP基因的微卫星引物,其特征在于,先采集三疣梭子蟹提取基因组DNA,通过PCR扩增三疣梭子蟹的D-LOOP基因并进行双向测序,通过TRF程序来查找三疣梭子蟹的D-LOOP基因微卫星位点并开发出一组微卫星引物。本发明筛选出的引物扩增产物清晰、稳定、多态性好,可应用于三疣梭子蟹的种质评价和种质鉴定以及三疣梭子蟹的群体遗传多样性评价,该方法具有快速、经济、准确和操作简便等特点。

---

【专利名称】一种全雌三疣梭子蟹单只培育方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101014669e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】马甦 周演根 苏跃朋 贾磊

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种全雌三疣梭子蟹单只培育方法,先平整池塘或选择近海养殖区,其特征在于在池塘或近海养殖区布设单只养殖装置,选择经暂养培育并健全的雌性蟹苗,在所述单只养殖装置中放养,并在生殖蜕皮5~7天后对雌蟹进行单侧眼柄摘除,继续养殖50~70天。本发明的优点是既可解决传统池塘养殖三疣梭子蟹因相互残杀而成活率低的问题,又可解决单只吊养养殖雌蟹性腺发育不成熟而经济价值低的问题

---

【专利名称】一种高纯度灵芝的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091005509e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张劲松,周帅,唐庆九,刘艳芳,杨焱,贾薇,唐传红,冯娜,刘方,罗玺

【专利权人】上海市农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种高纯度灵芝多糖的制备方法,该方法包括水提法提取粗多糖、木瓜蛋白酶处理、阴离子树脂处理、透析或超滤处理大于1万分子量的部分,最后冷冻干燥得到,使用该方法制备的灵芝多糖的含量可达到50%以上,且多糖的活性高。并且该方法操作要求简便易行,适合放大到规模化生产。

---

【专利名称】一种白颖苔草种子发芽方法及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.0081022778e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】韩建国、孙彦、毛培胜、王赟文

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种白颖苔草种子发芽方法及其应用。本发明提供的方法,包括将非当年白颖苔草种子或预处理后的当年白颖苔草种子进行如下a或b处理的步骤:a)将种子置于用水浸润的吸水基质中在如下条件培养10天以上:每天30 光照培养8-12小时;每天20 黑暗培养16-12小时;b)将种子置于用水浸润的吸水基质中在如下条件培养10天以上:每天25 光照培养8-12小时;每天15 黑暗培养16-12小时;用9%-40%(质量百分比)的NaOH溶液浸种35-45分钟。本发明的方法可应用于白颖苔草种子的发芽处理,还可应用于白颖苔草种子质量检验。本发明具有重要的理论及实际意义。



---

**【专利名称】**一种用骨渣酶解浓缩液制备鸡精的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 2011 1 0024109.5

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**赵改名,李苗云,许雄,王玉芬,张春晖,柳艳霞,田玮

**【专利权人】**河南农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种用骨渣酶解浓缩液制备鸡精的方法,利用骨渣酶解浓缩液制备鸡精,它的步骤如下:(1)将骨渣酶解,对酶解液进行旋转蒸发浓缩,制备骨渣酶解浓缩液,酶解浓缩液的可溶性固形物含量为30~42 ° brix;(2)按以下重量份数进行原料配料:酶解浓缩液60~90、水20~40、辅料20~42,在100~120 ° 的条件下,反应1~3h,制得鸡精。本发明制备的鸡精主要是利用骨渣进行,有效利用副产物。取骨渣在最佳酶解工艺条件下酶解后的浓缩液按照配方制备出的鸡精,按甜香、肉香、脂香、焦糊味、腥味、硫臭味香气的强度进行评香。产品香气整体柔和,圆润,肉香突出,有良好的鸡脂风味。

---

**【专利名称】**一种卷尖的生产工艺

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 2011 1 0101272.7

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**李苗云,高玉增,赵改名

**【专利权人】**河南农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种卷尖的现代化生产工艺,它的步骤如下:(1)制馅:将肉馅在真空滚揉机中滚揉腌制;然后将占总重量50-70%的肉馅进入高速斩拌机中斩拌,将余下的肉馅进入绞肉机绞碎;最后将全部肉馅进入真空搅拌机中搅拌;(2)制皮,将馅在模子中成型,然后卷皮,制成卷尖;(3)将卷尖在高压蒸煮锅蒸煮;(4)高温灭菌后真空包装。本发明相对于相对于静置腌制,真空滚揉腌制时间缩短了1/2以上,产品品质优良;斩拌后二次真空搅拌采用50-70%肉馅斩拌,保持传统产品特有质感,并且使产品有明显的肉粒感,解决产品稳定性差等问题;高压蒸煮成熟增加了产品的质感,组织细密,并能显著延长产品的货架期到90天。

---

**【专利名称】**青蟹种蟹的双层底培育池

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 2007 2 0068248.7

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**乔振国 王建钢等

**【专利权人】**乔振国 王建钢等

**【关键词】**null

**【摘要】**青蟹种蟹的双层底培育池,涉及海水蟹类繁育培育池,需要解决的技术问题是维持种蟹营养强化阶段培育环境的清新,本实用新型的技术方案包括配备培育池和粒径0.074mm~0.106mm、层厚10cm~15cm的海沙,其特征是在距培育池底10cm高度处加设一层隔板,隔板下侧设条状搁梁或块状支承体,隔板的板面分布孔径3cm~5cm通孔,隔板上方铺设两层网,下层为网目20mm的硬质PVC网,上层为60目/平方英寸尼龙筛网,网片上方铺设海沙,在隔板下方按1个/2m<sup>2</sup>的比例设置充气用的充气石。本实用新型适于用作青蟹种蟹培育池。

---

**【专利名称】**仔鱼实验用的封闭式循环水养殖装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 2007 2 0074745.8

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**赵锋等

**【专利权人】**赵锋等

**【关键词】**null

**【摘要】**仔鱼实验用的封闭式循环水养殖装置,涉及鱼类仔鱼期实验用封闭式循环水养殖装置。本实用新型的目的在于提供一种用于鱼类仔鱼研究的封闭式循环水养殖装置,该装置要求结构简单、操作方便,能彻底消除各实验组的环境因子影

响,保证实验条件的一致性及其可重复性。本实用新型的技术方案采用储水箱、过滤装置、进水管、水族箱、水泵、出水管、实验容器构成,其特征在于进水管与储水箱和水族箱相连,水族箱出水管经水泵接入过滤装置,过滤装置置于储水箱上,实验容器悬挂于水族箱中。本实用新型用于水产养殖仔鱼实验装置。

---

**【专利名称】** 水生动物的光照试验装置

**【授权国】** 中国

**【专利号】** ZL 2008 2 0057010.9

**【专利类型】** 实用新型专利

**【发明(设计)人】** 冯广朋,庄平等

**【专利权人】** 冯广朋,庄平等

**【关键词】** null

**【摘要】** 水生动物的光照试验装置,涉及水生动物的光照试验装置,需要提供一种用于水生动物光照试验的简便装置,本实用新型由试验水箱、灯架、光照系统组成,光照系统采用白炽灯、无级调节旋钮、电源程控器由电线连接组成,其特征是试验水箱采用不透光箱体;灯架由灯杆、上套筒、带插孔的下套筒、插销组成;上套筒直接插入下套筒中,下套筒每隔一定距离开1个插孔,插销可插入插孔中,通过调节插销插入插孔的位置高低调节整个灯架的高度,在灯架下放置不同高度的试验水箱或通过调节灯架的高度来控制光照强度,灯杆通过螺丝连接在上套筒顶部,白炽灯挂于灯杆上。

---

**【专利名称】** 鱼卵与仔鱼盐度梯度试验的盐度配制杯

**【授权国】** 中国

**【专利号】** ZL 2008 2 0057009.6

**【专利类型】** 实用新型专利

**【发明(设计)人】** 冯广朋,庄平等

**【专利权人】** 冯广朋,庄平等

**【关键词】** null

**【摘要】** 鱼卵与仔鱼盐度梯度试验的盐度配制杯,涉及盐度配制杯,需要提供一种快速配制不同盐度梯度海水的器具,本实用新型包括容量杯、刻度尺、温度计、把手,其特征是在容量杯上端的外壁上沿着四周刻上一根标准水位线,刻度尺按盐度梯度为1刻制1~40。本实用新型用于鱼卵与仔鱼盐度梯度试验的盐度配制

---

**【专利名称】** 鱼类粘性受精卵耗氧率的测定瓶

**【授权国】** 中国

**【专利号】** ZL 2008 2 0057008.1

**【专利类型】** 实用新型专利

**【发明(设计)人】** 冯广朋,庄平等

**【专利权人】** 冯广朋,庄平等

**【关键词】** null

**【摘要】** 鱼类粘性受精卵耗氧率的测定瓶,涉及鱼类受精卵耗氧率的测定瓶,需要提供用于鱼类受精卵耗氧率测定的测定瓶,本实用新型由水瓶、瓶塞、进气管、下层水出水管、上层水出水管、橡皮球、橡皮管、夹子、细线、载玻片组成,其特征是水瓶瓶塞中间钻3个通孔,进气管、下层水出水管与上层水出水管穿过瓶塞的3个通孔进入水瓶中;进气管置于水瓶中的一端套一个橡皮球,置于水瓶外的一端套一根橡皮管,橡皮管用夹子夹住;下层水出水管与上层水出水管的一端置于水瓶中,置于水瓶外的另一端前部都套一根橡皮管,橡皮管用夹子夹住;载玻片的一端钻1个孔,用细线穿过孔后打结绑住,细线另一端置于水瓶外。本实用新型用于鱼类粘性受精卵耗氧率的测定。

---

**【专利名称】** 一种保持冰鲜篮子鱼体色的制备方法

**【授权国】** 中国

**【专利号】** 2.01E+11

**【专利类型】** 发明专利

**【发明(设计)人】** 冯广朋,庄平等

**【专利权人】** 冯广朋,庄平等

**【关键词】** null

**【摘要】**一种保持冰鲜篮子鱼体色的方法,涉及水产品贮藏技术,需要解决的问题是保持篮子鱼在冰鲜和运输过程中体色不发生变化,本发明的技术方案包括采用圆柱形容器、塑料泡沫箱、编织物、海水和冰,其特征是圆柱形容器加入海水和冰,其比例为2:1成冰水混合物;然后放入鲜活篮子鱼40~50kg,容器上方用海水浸湿的编织物盖严;每隔3~5分钟对容器内篮子鱼进行搅动,搅动30~40分钟;将经过以上步骤处理的篮子鱼捞出装箱,在塑料泡沫箱底层加入2~3cm厚的碎冰,然后加入碎冰块覆盖,封箱;冰鲜篮子鱼装入厢式冷藏运输车,运输过程中避免吹风,且在6小时以内运达冰库,然后在冰库进行冷冻,分装。本发明用于保持冰鲜篮子鱼体色。

---

**【专利名称】**一种海水鱼人工繁殖用催产助剂

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.01E+11

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**冯广朋;黄晓荣;刘鉴毅;张涛;章龙珍;赵峰;庄平

**【专利权人】**冯广朋;黄晓荣;刘鉴毅;张涛;章龙珍;赵峰;庄平

**【关键词】**null

**【摘要】**一种海水鱼人工繁殖用催产助剂,涉及海水鱼人工繁殖用药剂,本发明的目的在于提供一种海水鱼人工繁殖时的辅助药剂,使促性腺激素更快地作用于靶器官,缩短亲鱼的效应时间,增加催情、催熟效果,提高催产率,同时降低亲鱼产后死亡率。本发明的技术方案采用医药原料己酮可可碱和羟苯磺酸钙,其特征是医药原料己酮可可碱和羟苯磺酸钙经过超微研磨、混匀成催产助剂。本发明用于海水鱼人工繁殖。

---

**【专利名称】**一种批量筛选分离优质鱼苗与劣质鱼苗的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.01E+11

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**冯广朋;庄平;章龙珍;刘鉴毅

**【专利权人】**冯广朋;庄平;章龙珍;刘鉴毅

**【关键词】**null

**【摘要】**一种批量筛选分离优质鱼苗与劣质鱼苗的方法,涉及鱼类苗种筛选分离方法,需要提供一种筛选分离优质鱼苗与劣质鱼苗的方法,本发明在环道进行,其特征是环道左侧直道分别设前挡板与后挡板,前后挡板之间设3个卡槽,环道右侧直道中放置潜水泵、充气头、加热棒;在对鱼苗筛选分离时,使水流流速维持在1cm/s左右,在环道中形成顺时针水流,在近前挡板的水中放入鱼苗,逐渐改变水流的流速,使体质较差的鱼苗随水流游至后挡处,而体质较好的鱼苗仍停留在前挡板处,待鱼苗在左侧直道处分布稳定后,迅速地在3个卡槽处插入活动挡板,靠近前挡板处的鱼苗是体质最好的,而靠近后挡板处的鱼苗体质是最差的,捞出优质鱼苗放入养殖池中养殖。

---

**【专利名称】**青蟹种蟹双层底培育池

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.01E+12

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**乔振国;王建钢;于忠利

**【专利权人】**乔振国;王建钢;于忠利

**【关键词】**null

**【摘要】**青蟹种蟹的双层底培育池,涉及海水蟹类繁育培育池,需要解决的技术问题是维持种蟹营养强化阶段培育环境的清新,本实用新型的技术方案包括配备培育池和粒径0.074mm~0.106mm、层厚10cm~15cm的海沙,其特征是在距培育池底10cm高度处加设一层隔板,隔板下侧设条状搁梁或块状支撑体,隔板的板面分布孔径3cm~5cm通孔,隔板上方铺设两层网,下层为网目20mm的硬质PVC网,上层为60目/平方英寸尼龙筛网,网片上方铺设海沙,在隔板下方按1个/2m<sup>2</sup>的比例设置充气用的充气石。本实用新型适于用作青蟹种蟹培育池。

---

**【专利名称】**哲罗鱼仔鱼专用饲料

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐奇友、尹家胜、许红、包玉龙、王常安

【专利权人】徐奇友、尹家胜、许红、包玉龙、王常安

【关键词】null

【摘要】哲罗鱼仔鱼专用饲料,它涉及一种鱼饲料。本发明解决了目前使用虹鳟饲料喂养哲罗鱼造成哲罗鱼生长速度慢、死亡率高问题。本发明的哲罗鱼仔鱼专用饲料按重量份数比主要由2~5份啤酒酵母、2~6份次粉、2~8份喷雾干燥血粉、60~70份鱼粉、10~20份鱼油、1~4份大豆磷脂、0.2~0.8份海藻酸钠、0.01~0.05份L-肉碱、0.05~0.2份KCl、0.02~0.1份肌醇、0.02~0.07份酶制剂、0.01~0.04份高稳VC(稳C宁)、0.1~0.5份氧化镁、0.01~0.05份抗氧化剂、0.05~0.02份克霉、0.8~1.5份沸石组成。饲喂本发明的饲料与饲喂进口虹鳟饲料相比,饲喂后4周哲罗鱼的成活率达到95%以上;饲喂后8周哲罗鱼成活率达到92%以上,平均体重增加了18.35%,增重率提高了9.49%。

---

【专利名称】鱼类种质资源遗传分析装置

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】匡友谊;孙效文;尹家胜

【专利权人】匡友谊;孙效文;尹家胜

【关键词】null

【摘要】鱼类种质资源遗传分析装置,涉及到分子生物学DNA分子标记数据分析技术领域。它解决了现有鱼类种质资源遗传分析过程中,需要根据使用功能软件的要求人工转换分子标记数据格式及分别调用各种功能软件的问题。本发明将现有多个分子标记分析软件集成到一起,通过建立工程文件实现多个分析软件联合使用的目的,通过格式转换装置使原本使用多种格式文件的多个分析软件能够采用一种格式的输入文件实现多种分析、获得多种分析结果的目的。本发明可以作为群体遗传多样性及遗传结构等方面研究的一个基本工具,推广应用到濒危鱼类保护、野生资源评估、养殖鱼类遗传指导、鱼类遗传育种等领域。

---

【专利名称】一种哲罗鲑苗种人工培育驯养方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】尹家胜;王丙乾;徐伟;匡友谊

【专利权人】尹家胜;王丙乾;徐伟;匡友谊

【关键词】null

【摘要】一种哲罗鲑苗种人工培育驯养方法,它涉及水产品养殖领域,它解决了目前培育技术不适于哲罗鲑的苗种的问题。它由以下四期完成:1.清洗孵化槽2~10次/天,并挑出死卵、死苗和卵皮;2.喂浮游动物,4~7天,6~8次/天;3.开始3~5天,喂浮游动物和水蚯蚓;随后1个星期,喂水蚯蚓,4~5次/天;然后3个星期,每天早上喂一次团料,白天、晚上喂水蚯蚓,4~5次/天;4.开始2~3个星期,早上喂人工饲料,白天喂团料2~3次/天,晚上喂水蚯蚓;随后2~4星期,早上和白天喂人工饲料,3~4次/天,2.5~3小时/次,晚上喂一次水蚯蚓;最后15天喂人工饲料,4次/天,结束驯化工作。本发明的驯养方法,具有操作简便、成本低廉、驯化苗种品质好的优点。

---

【专利名称】褐塘鳢亲鱼生态繁殖方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈永乐;吴光明

【专利权人】陈永乐;吴光明

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种褐塘鳢亲鱼生态繁殖方法,按鱼类养殖常规要求,清整消毒繁殖池,水位控制在100~150厘米;在繁殖池四周放置鱼巢,鱼巢间距100~120厘米;将雌雄比例1:1的亲鱼放入繁殖池,照常喂养;对繁殖池中的水,前期每隔1~2天,后期每隔10~12天,在上午将水位降至50厘米左右,到傍晚再将水位加复回原位,在水流和温度变化的刺激下,亲鱼可陆续和持续产卵。本发明在繁殖季节,选择成熟度较好的亲鱼,放养到繁殖池中,通过水位和水温的变化,促使其自然繁殖,可减少亲

鱼催产造成的死亡率和降低劳动强度。

---

【专利名称】褐塘鳢育苗方法

【授权国】中国

【专利号】200510037547.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴光明;陈永乐

【专利权人】吴光明;陈永乐

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种褐塘鳢育苗方法,包括孵化池选择、孵化用水选择,鱼卵孵化和仔鱼培育,后期放养,鱼卵孵化包括采集附着受精卵的人工鱼巢,经清洗消毒后,悬挂在孵化池中,向孵化池充气;仔鱼培育包括孵化后第4~8天,每日投喂熟蛋黄和水产微粒子饲料,孵化后第4起,每日投喂浓缩小球藻、栅藻藻液;孵化后第4~12天,每日投喂S型臂尾轮虫,孵化后第13~20天,每日投喂L型臂尾轮虫、枝角类和桡足类幼体;孵化后第21~45天,每日投喂枝角类和桡足类,保持冲气,定期排污和加水。本发明具有综合成本低,成活率高,能规模化批量生产的优点。

---

【专利名称】星突江鲢优质受精卵分离技术

【授权国】中国

【专利号】200810015985.x

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘长琳;陈四清;邹健;庄志猛;李学文

【专利权人】刘长琳;陈四清;邹健;庄志猛;李学文

【关键词】null

【摘要】一种星突江鲢优质受精卵分离方法,它的操作步骤是:1)确定星突江鲢受精卵孵化的适宜盐度范围为28~36‰;2)将采集的受精卵用碘液消毒后,加入配制的高盐度饱和洁净海水,使水的盐度为32~41‰;3)将上浮的优质受精卵分离出来;4)对分离后的优质受精卵进行盐度调节后进行孵化;5)待仔鱼孵化出膜前,再按上述2、3操作步骤对优质受精卵进行第二次分离。本操作方法简便易行,适用于星突江鲢优质受精卵的分离,既减少了对优质受精卵的浪费,又提高了苗种的质量。本方法经实施分离后,优质受精卵量为6L,受精率平均为87%,仔鱼孵化整齐度为12%,培育出商品苗种达137.2万尾,苗种成活为22.8%左右,实现了星突江鲢的工厂化育苗。

---

【专利名称】一种自然控光调温型青蟹种苗培育池顶棚

【授权国】中国

【专利号】200820056047.x

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】乔振国;施兆鸿;王建钢;于忠利

【专利权人】乔振国;施兆鸿;王建钢;于忠利

【关键词】null

【摘要】一种自然控光调温型青蟹种苗培育池顶棚,涉及海水蟹类繁育设施,需要提供一种自然控光调温青蟹种苗培育池顶棚。本实用新型由棚架、遮光膜和保温防水层组成,其特征是棚架顶面为双层,顶面以1~2坡度向一侧倾斜,顶面两层平行、间距30cm,上面一层覆盖黑色农用遮光膜,下面一层及苗池周边遮以透明涂膜编织布为材料的保温防水层;顶面遮光膜由两块组成可开闭顶膜;顶面下层保温防水层为可开闭顶膜;顶棚一边设置可开闭门膜;顶棚两侧上部为固定式三角形保温防水膜,顶棚周边装可开闭长方形膜。本实用新型用于蟹种苗培育池顶棚。

---

【专利名称】角毛壳菌几丁质酶基因密码子偏爱性突变体基因及其制备方法和所用引物

【授权国】中国

【专利号】200810137115X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨谦 王艳君

【专利权人】哈尔滨工业大学

【关键词】null

**【摘要】**角毛壳菌几丁质酶基因密码子偏爱性突变体基因及其制备方法和所用引物,它涉及一种几丁质酶基因密码子偏爱性突变体和所用引物。本发明解决了chi58在巴斯德毕赤酵母中不能高效表达的问题。本发明密码子偏爱性突变体基因序列如SEQ ID NO:5、6、7、8、9、10所示。本发明通过融合PCR法获得密码子偏爱性突变体基因与真核表达载体pPIC9K连接构建重组表达载体,再经甲醇诱导后表达的蛋白质分子量为58kD,等电点PI为4.47,经测定如SEQ ID NO:3所示,证实为角毛壳菌几丁质酶,且几丁质酶活性提高了约3倍。

---

**【专利名称】**角毛壳菌几丁质酶基因及其编码的氨基酸序列和用于克隆的引物

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0081013712e+012

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**杨谦;王艳君

**【专利权人】**哈尔滨工业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**角毛壳菌几丁质酶基因及其编码的氨基酸序列和用于克隆的引物,它涉及一种几丁质酶基因及其编码的氨基酸序列和用于发明在于增加几丁质酶的种类,拓展几丁质酶的获得途径。本发明角毛壳菌几丁质酶基因及其编码的氨基酸序列如SEQ ID NO:1所示。角毛壳菌完整的开放读码框的基因序列如SEQ ID NO:2所示。角毛壳菌几丁质酶基因及其编码的氨基酸序列如SEQ ID NO:3所示用于几丁质酶基因的引物P1~P4的基因序列如SEQ ID NO:4~7所示。本发明角毛壳菌几丁质酶基因是一个新的几丁质酶基因。

---

**【专利名称】**角毛壳菌几丁质酶ChBD缺失突变体及其基因和制备方法及所用引物

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0081013711e+012

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**杨谦;王艳君

**【专利权人】**哈尔滨工业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**角毛壳菌几丁质酶几丁质结合结构域(ChBD)缺失突变体及其基因和制备方法及所用引物,它涉及一种几丁质酶(ChBD)缺失突变体和制备方法及所用引物。本发明为几丁质酶ChBD的研究奠定了物质基础。本发明缺失突变体的氨基酸序列如SEQ ID NO:1突变体基因序列如SEQ ID NO:3所示。本发明引物PM1、PM2、PX和PY的基因序列分别如SEQ ID NO:5、6、7、8所示PCR法获得缺失突变体基因,再通过转基因克隆技术获得缺失突变体。本发明为几丁质酶ChBD的研究奠定了物质基础,构建缺失突变体。

---

**【专利名称】**一种葡萄糖酶及其分离纯化的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0081013743e+012

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**燕红;杨谦

**【专利权人】**哈尔滨工业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种葡萄糖酶及其分离纯化的方法,它涉及了一种纤维素酶及其分离纯化的方法。本发明解决了现有应用于棉织品水溶素酶存在应用时需要特定的酸性环境而影响产品的外观与质量的缺陷。本发明的葡萄糖酶用于降解羧甲基纤维素钠,它具有外切酶的特性,它的酶促反应最适PH值为8.0,酶促反应最适温度为55摄氏度。本发明葡萄糖酶及其分离纯化按照以下步骤:一、酶液的预处理;二、柱层析:洗脱即得到葡聚糖酶。本发明的葡聚糖酶在中性或碱性的条件下保持较高的酶活性和良好稳定性。

---

**【专利名称】**一种测定细菌产纤维素酶的胞内碳源诱导物的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0081013748e+012

**【专利类型】**发明专利

【发明(设计)人】燕红;杨谦

【专利权人】哈尔滨工业大学

【关键词】null

【摘要】一种测定细菌产纤维素酶的胞内碳源诱导物的方法,它涉及了一种测定细菌产酶诱导物的方法。本发明解决了目前缺乏细菌产纤维素酶的胞内碳源诱导物的方法。本发明测定细菌产纤维素酶的胞内碳源诱导物的方法按照如下步骤进行:一、各种诱导作用;二、在菌株的对数生长期获得菌体;三、细菌胞内酶和包膜酶的制备;四、各酶制备物与底物的反应;五、与标准品的保留时间相同的即为细菌产纤维素酶的胞内碳源诱导物。本发明的方法可明确细菌胞内产纤维素酶的胞内碳源诱导物。

---

【专利名称】果树膜下滴灌与根域微环境调控集成方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101028852e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】董新光、王茂兴、胡安焱

【专利权人】新疆农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种果树膜下滴灌与根域微环境调控集成方法,该方法首先在果树冠层地面投影的内边缘开调控穴,并在调控穴的外侧面和底部铺上育秧膜,在育秧膜上放置填充材料,然后将滴灌管沿着果树行按照双管或三管布置,再沿树行两侧方向铺地膜,把滴灌管和调控穴盖住,用土压实即可。通过该方法将膜下滴灌的水肥一体化、灌水施肥的自动化与根域微环境调控的水肥缓释性、控长促花结合起来,将果树的根系范围控制在一定的容积内,通过调控根域的土壤含水率、地温、肥料等,使养分在穴中释放,促进毛根生长发育,调节地上部的营养生长和生殖生长过程,并将毛根调控在穴的范围以内,达到控冠促花的作用。该方法简单、实用、经济合理,是保护生态环境节水节肥的果树根域微环境调控集成方法。

---

【专利名称】涌泉微喷灌水连接器

【授权国】中国

【专利号】CN201020174849.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】马英杰、林丽

【专利权人】新疆农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种涌泉微喷灌水连接器,该连接器是由球体阀、开关、涌泉连接管、微喷灌连接管、毛管连接管组成,通过一个三通状的球形连接器,把毛管、微喷头和涌泉灌水器连接在一起,通过内置的球体阀旋转不仅能选择单独的涌泉灌或微喷灌方式,而且能同时进行涌泉和微喷灌溉,提高作物灌溉质量,克服了现有的灌水器不能根据作物不同生育阶段的需水要求。实现了仅用一根毛管同时两种不同的灌水方式,该连接器,结构简单,操作方便。

---

【专利名称】深层坑渗灌灌溉装置

【授权国】中国

【专利号】2.0092031308e+012

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张建丰、李涛、张江辉、王全九、张胜江、白云岗、蔡军社、裴青宝

【专利权人】西安理工大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种深层坑渗灌灌溉装置,包括一套供水系统,供水系统的末端设置有若干毛管,在每株植物的根系土壤处设置有一个或若干个灌水器,灌水器的上端露出地面,灌水器的下端伸进根系土壤中,每个毛管依次通过稳流器、小管与灌水器连接。本实用新型装置在有效减少作物棵间蒸发的基础上,不仅可以大量节约水资源,而且可以有效的提高作物的产量,灌溉效果非常好。

---

【专利名称】混合免疫抗原及其在建立单克隆抗体杂交瘤细胞株中的应用

【授权国】中国

【专利号】2.0071018971e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王川庆,陈陆,杨霞,刘红英,刘秋燕,张昶,任向阳

【专利权人】河南农业大学

【关键词】null

【摘要】涉及一种混合免疫抗原及其在建立单克隆抗体杂交瘤细胞株的方法中的应用,其主要技术特征为利用抗生素、病毒和细菌3大类中的至少两种免疫抗原作为混合抗原,一次免疫小鼠后用一次融合、每种抗体分别单独筛选的方法,同时获得能分别稳定分泌抗不同抗原的单克隆抗体杂交瘤细胞株,且每种抗体只与各自相应的特异性抗原发生反应,而不与其他类型的抗原发生交叉反应。突破了传统方法中每只小鼠只能免疫一种纯化抗原的做法。采用本方法所分泌的多种单克隆抗体的效价都与传统方法制备的单抗效价相似,特异且稳定,提高了生产效率,节约了时间,降低了成本

---

【专利名称】一种检测禽流感病毒的试纸条及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081022493e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】何宏轩,王承民,吴艳云

【专利权人】中国科学院动物研究所

【关键词】null

【摘要】提供了一种检测禽流感病毒的试纸条,该试纸条包括以下部分:垫板1;硝酸纤维素膜3,所述的硝酸纤维素膜含有金标记的AIV单克隆抗体、AIV血清和羊抗鼠IgG;结合垫2和结合垫2",所述的结合垫2和结合垫2"分别为含有脱脂酪蛋白、金标记的AIV单克隆抗体、AIV血清和羊抗鼠IgG的玻璃纤维膜;硝酸纤维素膜3,所述的硝酸纤维素膜含有金标记的AIV单克隆抗体、AIV血清和羊抗鼠IgG;两片吸水滤纸4;本发明还对这几部分的长度和位置关系作了限定。本发明还提供了一种处理禽流感病毒感染动物的排泄物和分泌物的样品处理溶液和制备试纸条的方法。本发明的试纸条具有灵敏度好,特异性强的优点。

---

【专利名称】用于预防和/或治疗禽流感的抗原抗体复合物号

【授权国】中国

【专利号】2.0081022602e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】何宏轩,孙瑞芹,吴艳云,王承民,王新卫

【专利权人】中国科学院动物研究所

【关键词】null

【摘要】成果提供一种用于治疗 and/或预防禽流感的抗原抗体复合物,该抗原抗体复合物包含作为抗原的灭活禽流感全病毒及其抗体,且抗原与抗体的质量浓度比大于1。该抗原抗体复合物进入机体进行初次免疫后再次刺激机体引起免疫反应,免疫应答速度快,反应强;抗原抗体复合物作为载体,更有利于抗原提呈细胞的捕获与提呈,还能够有效地增强T细胞的增殖反应;纯化的全病毒作为抗原增加了复合物的分子量,更有利于机体免疫细胞对抗原的摄取,快速引起更广泛的免疫反应,对于预防抗原容易发生变异的禽流感病毒更具有意义。该抗原抗体复合物的制剂无需使用固体载体,不会对机体造成强烈刺激或者引发机体产生不良反应,制作简单,使用安全方便。

---

【专利名称】光学SPR生物芯片、传感器与微流池的偶联装置

【授权国】中国

【专利号】2.0091006476e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡建东,付崧,李伟,李伟华,贾玮,吴昂

【专利权人】河南农业大学

【关键词】null

【摘要】涉及一种光学SPR生物芯片、传感器与微流池的耦合装置。其包括微流池承载单元、芯片载台、移动载台、基座及支撑架,芯片载台活动对接在移动载台之上,移动载台活动对接于基座上;支撑架固定在基座上,其上设有调节微流池承载单元位置的位移机构;生物芯片置于芯片载台的承载面上,对应于相应的传感器;调节微流池承载单元和移动载台的相对位置,能使微流池与芯片载台上的生物芯片紧密契合。本发明结构设计精巧,可使生物芯片与微流池上下对应准确,自适应



调节机构可使微流池力道均匀的贴合于生物芯片紧密而不破损芯片;芯片更换快速简便,无需很高的操作技巧;仅需更换可再生的生物传感器芯片,可大大降低SPR传感器的使用维护成本。

---

**【专利名称】**一步检测猪细小病毒、猪乙型脑炎病毒抗体的试纸条

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200810141159.X

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**张改平,肖治军,邓瑞广,李学伍,杨艳艳,杨继飞,赵东,王爱萍,邢广旭,柴书军,刘庆堂

**【专利权人】**河南省农业科学院

**【关键词】**null

**【摘要】**公开了一种一步检测猪细小病毒、猪乙型脑炎病毒抗体的试纸条,该试纸条含有支撑层、吸附层和保护层,吸附层从测试端依次为样品纤维层、吸附金标物纤维层、纤维素膜层和吸水材料层;吸附金标物纤维层吸附有胶体金标记的SPA或胶体金标记的纯化PPV和JEV抗原液中任一种或两种;在纤维素膜层上设有检测印迹和对照印迹,检测印迹用纯化PPV和JEV抗原液中任一种或两种印制,对照印迹用羊或兔抗SPA的IgG液、或用羊(或兔)抗PPV和JEV中任一种或两种病毒的IgG溶液印制。本发明试纸条检测时特异性强、敏感性高,无需附加设备、试剂,人人均可操作,特别适合现场快速检测猪病的特异抗体。

---

**【专利名称】**检测猪繁殖障碍性病毒传染病病源的试纸条

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200810141160.2

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**张改平,肖治军,李学伍,邓瑞广,杨艳艳,杨继飞,赵东,王爱萍,邢广旭,柴书军,刘庆堂

**【专利权人】**河南省农业科学院

**【关键词】**null

**【摘要】**公开了可检测猪繁殖障碍性病毒传染病病原的试纸条,它包括不吸水的支撑层、附着在支撑层上的吸附层,该吸附层由样品吸附纤维层、金标抗体纤维层、纤维素膜层及吸水层依次拼接而成,在纤维素膜层上标记有一个含有抗猪/小鼠IgG的对照印迹,和至少一个含有猪繁殖障碍性病毒抗体的检测印迹,所述猪繁殖障碍性病毒抗体为抗PRRSV、PPV、JEV单克隆抗体/多克隆抗体中的至少一种;在金标抗体纤维层上附着有与检测印迹所含病毒抗体相对应的抗猪繁殖障碍性病毒的金标多克隆抗体/单克隆抗体。该试纸条检测时特异性强、敏感性高,无需附加设备、试剂,人人均可操作,适合现场快速鉴别诊断猪繁殖障碍性病毒传染病。

---

**【专利名称】**一步检测猪病毒性腹泻疾病病原的试纸条

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200810141161.7

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**张改平,肖治军,杨艳艳,李学伍,邓瑞广,杨继飞,赵东,王爱萍,邢广旭,柴书军,刘庆堂

**【专利权人】**河南省农业科学院

**【关键词】**null

**【摘要】**公开了一种一步检测猪病毒性腹泻疾病病原的试纸条,该试纸条含有支撑层、吸附层和保护层,吸附层从测试端依次为样品纤维层、金标抗体纤维层、纤维素膜层和手柄端的吸水材料层,在纤维素膜层上设有检测印迹和对照印迹,金标抗体纤维层吸附有胶体金标记的抗TGEV、抗PDEV和抗RV的单克隆抗体或多克隆抗体中的至少一种;检测印迹用抗TGEV、抗PDEV和抗RV的多克隆抗体液或单克隆抗体液中对应的至少一种印制,对照印迹用羊抗或兔抗小鼠的IgG溶液、或用羊抗或兔抗猪的IgG溶液印制。本发明试纸条检测时特异性强、敏感性高,操作简便、快速,检测结果直观、准确,特别适合现场快速鉴别诊断。

---

**【专利名称】**检测一种或多种猪病毒性腹泻疾病抗体的试纸条

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200810141163.6

**【专利类型】**发明专利

【发明(设计)人】张改平,肖治军,杨艳艳,邓瑞广,李学伍,杨继飞,赵东,王爱萍,邢广旭,柴书军,刘庆堂

【专利权人】河南省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种检测一种或多种猪病毒性腹泻疾病抗体的试纸条;该试纸条含有支撑层和粘贴在其上面的反应试剂载体吸附层,反应试剂载体吸附层由样品端依次为测试端纤维层、吸附金标SPA蛋白或与待检抗体相应的金标抗原纤维层、纤维素膜层及手柄端的吸水材料层,在纤维素膜层上含有一个或两个或三个用纯化的猪传染性胃肠炎病毒TGEV、猪流行性腹泻病毒PDEV和猪轮状病毒RV溶液中的任一种或任两种或三种印制的检测印迹;纤维素膜层上还含有用羊或兔抗SPA蛋白的IgG溶液或者用羊或兔抗TGEV、PDEV、RV的IgG溶液中的任一种或任两种或三种印制的对照印迹;本发明提供了一种检测准确、快速、使用方便、成本低的检测一种或多种猪病毒性腹泻疾病抗体的试纸条。

---

【专利名称】抗猪繁殖与呼吸综合征病毒单克隆抗体及应用

【授权国】中国

【专利号】2.0101027986e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曹振,张倩,邓小雨,遇秀玲,王传彬,曲萍,翟新验,田克恭

【专利权人】中国动物疫病预防控制中心

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种抗猪繁殖与呼吸综合征病毒单克隆抗体及应用。本发明提供了一种保藏号为CGMCC?No.4109的抗猪繁殖与呼吸综合征病毒单克隆抗体杂交瘤细胞株3C3。本发明还提供了一种抗猪繁殖与呼吸综合征病毒单克隆抗体,由保藏号为CGMCCNo.4109的抗猪繁殖与呼吸综合征病毒单克隆抗体杂交瘤细胞株3C3产生。本发明的实验证明,用纯化的PRRSV?JXA1株免疫BALB/c小鼠,利用杂交瘤技术,筛选出1株能稳定分泌抗PRRSV单克隆抗体的杂交瘤细胞,并对其进行生物学特性鉴定,为进一步建立特异、敏感、快速的PRRSV检测方法奠定了基础。

---

【专利名称】一种具有温度校正的多光纤表面等离子共振探头.

【授权国】中国

【专利号】ZL2006100180033

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡建东;贾伟;胡小宁;李伟;姚传安;赵向阳

【专利权人】河南农业大学

【关键词】null

【摘要】涉及一种有温度校正的多光纤束SPR探头,它包括一个表面设有Au膜的半球型棱镜,半球型棱镜的端面上设有两组在垂直方向耦合于棱镜端面的光纤束,每组光纤都关于棱镜端面的圆心中心对称,两组光纤束垂直端面的方向上对应的球面Au膜上分别固化有生物化学敏感膜和温度敏感膜。由SPR实时检测待测液的温度和被测物质的浓度,然后由实测温度代入校正模型去校正温度对测试结果的影响,有效地解决了由于温度而影响测定结果的稳定性和测试精度的问题,提高被测物质浓度的测试灵敏度和精确度。它易于携带,制造成本低,在农业环保、生物医学和食品安全领域具有重要的意义。

---

【专利名称】便捷更换表面等离子共振生物芯片装置和使用方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610128490.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡建东,李伟,李振峰,赵向阳,胡敬芳

【专利权人】河南农业大学

【关键词】null

【摘要】公开了一种便捷更换表面等离子共振生物芯片装置和使用方法,它由生物芯片本体、生物芯片保护套、生物芯片的导入机构、生物芯片的定位装置和生物芯片的装载机构等组成。使用时先按下生物芯片的装载按钮,然后按压生物芯片的保护套筒,生物芯片随同保护套筒一起取出;生物芯片装载时,将生物芯片连同保护套筒一块通过生物芯片导入机构导入,自动将生物芯片的保护套与生物芯片分离,让出生物芯片敏感部分。本发明有利于基于表面等离子共振的生物分析仪的生物芯片更换,提高表面等离子共振生物分析仪的使用便捷性,简化更换工序,缩短生物分析时间,节省分析费用且适于批量生产。

---

【专利名称】一种微波辐射辅助化学镀制备光纤SPR传感器金膜的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610128299.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡建东,李伟,张晓辉,李振峰,赵向阳

【专利权人】河南农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种微波辐射辅助化学镀制备光纤SPR传感器金膜的方法,包括如下步骤:a.光纤端头的表面预处理,b.微波辅助光纤端头的硅烷化修饰,c.微波辅助光纤端头的单层纳米金粒子生长,d.化学镀方法制备光纤SPR传感器金膜。本发明制备的光纤SPR传感金膜不需要昂贵的实验仪器设备,成本低、且操作简单易行、重复性好,能够在一般的实验室开展光纤SPR传感技术的研究。金膜与光纤端头表面结合牢固。此外,该方法采用了微波辐射辅助技术,由于微波加热样品溶液时具有均匀性和快速性的特点,不会在光纤端头表面产生较大的温度梯度,从而保证了实验的可重复性并大大缩短了反应时间,便于研究者开展光纤SPR技术的研究。

---

【专利名称】H5亚型水禽流感病毒血凝素抗体间接ELISA检测试剂盒

【授权国】中国

【专利号】ZL200510049765.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周继勇,陈洪勋,申会刚

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】公开了一种H5亚型水禽流感病毒血凝素抗体间接ELISA检测试剂盒。试剂盒内设有抗体检测板,酶结合物工作液,阳性对照,阴性对照,样品稀释液,10×浓缩洗涤液,显色液A,显色液B和终止液,该试剂盒的检测板为包被水禽流感H5亚型血凝素蛋白(HA)的可拆96孔酶标板,酶结合物工作液为HRP标记兔抗水禽IgG多克隆抗体,阳性对照为H5亚型水禽流感标准阳性血清,阴性对照为水禽标准阴性血清。本发明有益的积极效果是:检测试剂盒对水禽的特异性强、敏感性高、操作简单,易于大范围推广应用,具有广阔的市场前景。

---

【专利名称】土壤饱和导水率恒水头虹吸法测定简易装置\*

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009 2 0185855.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】宗海宏;周静

【专利权人】宗海宏

【关键词】null

【摘要】本实用新型提供一种土壤饱和导水率恒水头虹吸法测定简易装置,包括恒水头装置和测定装置两部分。所述恒水头装置由加水瓶、塑料面盆、溢流管及承液杯组成,溢流管的一端与塑料面盆的溢流口连通,下端插入承液杯,所述加水瓶底部设有加水管和进气管,顶部设有瓶盖。所述测定装置由装土装置、出水管、排气管、虹吸管和滴定管组成,本实用新型具有结构简单,操作方便,测量准确等特点。可多台同时使用,既能提高工作效率,又能避免因温度变化对测定结果的影响。

---

【专利名称】一种用木炭治理重金属Cu污染土壤的田间改良方法\*

【授权国】中国

【专利号】2.0101023949e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】周静;杜志敏;崔红标

【专利权人】周静

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种用木炭治理重金属Cu污染土壤的田间改良方法。本方法以木炭为田间改良剂,黑麦草为吸收植物,利用木炭对重金属离子的强吸附作用,降低重金属污染土壤中活性态Cu<sup>2+</sup>的含量,减轻重金属Cu<sup>2+</sup>对植物的毒害。在彼

重金属Cu污染连土著杂草都不能生长的田块施用木炭,黑麦草能较好地生长,该方法能显著降低重金属Cu污染土壤中活性态Cu<sup>2+</sup>的含量,提高土壤pH,满足黑麦草生长条件,达到较好的改良效果。木炭作为土壤改良剂使用,无二次污染、不腐烂、改善土壤物理结构、能调整土壤酸碱度、增加土壤保肥性、并促进植物根系的生长。

---

【专利名称】茶鲜叶原料质量的评价方法\*

【授权国】中国

【专利号】2.0091011642e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张正竹;林茂先;宛晓春;江东;王胜鹏;胡功银

【专利权人】安徽农业大学;合肥美亚光电技术有限责任公司

【关键词】null

【摘要】茶鲜叶原料质量的评价方法,属茶叶评价技术领域。其目的是提供一种能够客观、公正地评价茶鲜叶原料质量的评价方法。其技术要点是:以茶鲜叶原料中与茶鲜叶质量高度相关的含水率、总纤维含量、全氮量三项内含物指标作为茶鲜叶质量的评价基础;确立茶鲜叶原料质量评价的系数为:鲜叶全氮量与鲜叶含水率的乘积除以鲜叶总纤维含量。为客观、公正地评价茶鲜叶的原料质量,提供了一个科学的方法,实现了对茶鲜叶质量的精确分析和科学评价,为合理划分茶鲜叶的等级和收购定价提供了科学的依据,也为运用近红外光谱分析技术等现代科技,研制快速、准确、无损检测分析茶鲜叶原料质量的设备提供了可能。

---

【专利名称】紫芝种菌株或子实体特异性分子标记及其获得方法与应用

【授权国】中国

【专利号】2.0081020455e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】唐传红;张劲松;唐庆九;杨焱;贾薇;刘艳芳;郝瑞霞;周帅;冯娜;刘方

【专利权人】上海市农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种紫芝菌株或子实体的特异性分子标记及其获得方法与应用,该标记是PCR扩增后为432bp的特异DNA片段,其PCR扩增引物对序列为5'-tcaagaagcggagacg-3'和5'-gtgacgaccacaagagc-3';获得方法:1)菌株或子实体基因组DNA的提取;2)获得特异DNA片段;3)获得特异PCR扩增引物;4)用特异PCR扩增引物对紫芝种菌株或子实体的基因组DNA进行扩增;5)琼脂糖凝胶电泳检测;应用:用于快速鉴定和检测紫芝种菌株及市售灵芝类产品的真伪。本发明的方法常规形态学检测、拮抗试验、出菇试验相比,具有检测时间短,准确性高的优点。

---

【专利名称】赤芝种菌株或子实体特异性分子标记及其获得方法与应用

【授权国】中国

【专利号】2.0081020455e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张劲松;唐传红;贾薇;杨焱;唐庆九;刘艳芳;郝瑞霞;周帅;冯娜;刘方

【专利权人】上海市农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种赤芝种菌株或子实体特异性分子标记及其获得方法与应用,该标记是PCR扩增后为268bp的特异DNA片段,其特异性PCR扩增引物对序列为5'cccacgctgtttcctt3'和5'cctcgctcctctctac3';获得方法:1)菌株或子实体基因组DNA的提取;2)获得特异DNA片段;3)获得特异PCR扩增引物;4)用特异PCR扩增引物对赤芝种菌株或子实体的基因组DNA进行扩增;5)琼脂糖凝胶电泳检测;应用:应用于快速鉴定和检测赤芝种菌株及市售灵芝类产品的真伪。本发明的方法与常规形态学检测、拮抗试验、出菇试验相比,具有检测时间短,准确性高的优点。

---

【专利名称】近红外技术快速检测茶叶品质的方法\*

【授权国】中国

【专利号】2.0091011673e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡功银;宛晓春;金纬;张正竹;班淼岫;邓文平;戚丽;蒋晓魁;王胜鹏

【专利权人】合肥美亚光电技术有限责任公司;安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及近红外技术快速检测茶叶品质的方法,采取将经分光的近红外光照射到所检测的茶叶上,获得近红外范围内所含的所有光谱信息;对所得到的光谱信息进行预处理和特征分析,找出光谱信息与茶叶品质的相关性,并通过分析得到的模型来预测茶叶的内部品质。检测时,茶叶样品不需要预处理,不但快速,而且简便的检出茶叶的内部品质,避免了人工评价过程中的人为因素的干扰,结果更客观、准确。

---

【专利名称】大田作物病虫害智能预警系统\*

【授权国】中国

【专利号】2.0071010721e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李森;张建;徐大庆;骆凯

【专利权人】中国科学院合肥物质科学研究院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了大田作物病虫害智能预警系统,由数据采集模块、汇聚节点及计算机子系统组成。数据采集模块将采集到的环境温度、湿度、光强数据无线发送到汇聚节点,汇聚节点通过GSM模块将数据无线发送至计算机子系统,计算机子系统中智能预警程序对近期收到的数据进行汇总,调用相应预测模型计算出作物病虫害等级,将警告信息及防治策略通过GSM短信猫发送到用户手机。计算机接入Internet,可接收农技人员上传的作物病虫害防治知识、历史数据及大田与传感器事实数据。智能预警程序采用遗传规划/遗传算法混合算法,根据作物病虫害历史数据计算出作物病虫害预测模型。本发明解决了对无人值守的大田进行低成本病虫害自动预警的技术问题。

---

【专利名称】一种灵芝多糖及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101027741e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张劲松 罗玺 唐庆九 周帅 刘艳芳 杨焱 贾薇 唐传红 吴迪 冯娜

【专利权人】上海市农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种灵芝多糖及其制备方法,该灵芝多糖是通过将灵芝子实体进行水提、超滤、脱色然后冷冻干燥得到。脱色后的灵芝多糖免疫活性显著提高,可刺激巨噬细胞生成一氧化氮,且可刺激淋巴细胞增殖。

---

【专利名称】履带式联合收割机

【授权国】中国

【专利号】ZL200820086787.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】黄江军,杨锦章,顾布恩

【专利权人】中机南方机械股份有限公司

【关键词】null

【摘要】一种履带式联合收割机,其割台可拆卸,其特征在于:在其割台被卸下的条件下,在履带式联合收割机下部两侧的机架上,上下分别转动连接升降油缸的一端和撑杆的一端,升降油缸的另一端和撑杆的中部转动连接,撑杆的另一端和推土器的背面转动连接,推土器的背面同时与角度调节油缸的一端转动连接,角度调节油缸的另一端与撑杆中部转动连接。与现有技术相比,本实用新型的优点在于:可以方便地使履带式联合收割机实现推土功能。

---

【专利名称】农药西维因人工抗原和抗体及其制备方法与应用

【授权国】中国

【专利号】ZL2004 1 0020332.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王硕;王俊平;张燕

【专利权人】天津科技大学

【关键词】 null

【摘要】 农药西维因人工抗原和抗体及其制备方法与应用,涉及具有6-氨基己酸分子结构的氨基甲酸酯类农药西维因小分子化合物人工半抗原、抗原和抗体的制备及其在建立免疫分析方法方面的应用。本方法克服了传统的理化分析方法繁琐复杂、成本较高、分析速度慢的问题,提供了简便、快捷、灵敏、准确的免疫分析技术,它以1-(5-羧戊基)-3-(1-萘基)脲和N-(2-萘甲酰基)-6-氨基己酸为半抗原,分别与血蓝蛋白等载体蛋白、辣根过氧化物酶连接合成人工半抗原和酶标抗原。人工抗原再经动物免疫、取血、分出抗血清、纯化制得抗体。该抗体稳定,具有良好的特异性和灵敏度,且合成方法简便,可用于农药西维因的快速免疫检测,具有良好的应用前景。

---

【专利名称】 农药西维因快速检测用试纸条及其制作方法与应用

【授权国】 中国

【专利号】 ZL2004 1 0071941.0

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 王硕;王俊平;张燕

【专利权人】 天津科技大学

【关键词】 null

【摘要】 农药西维因快速检测用试纸条及其制作方法与应用,涉及西维因特异性抗体、及其在固相载体膜上的固定化技术、固相载体膜的处理技术以及在样品检测中的应用。它克服了目前试纸条产品,抗体固定化技术繁琐复杂、成本较高,分析灵敏度较低、精确度和准确度交差,结果不稳定等问题。本发明试纸条为浸有农药西维因抗体的经特殊处理的醋酸纤维素膜。它是以高特异性西维因抗体为免疫抗体,采用直接竞争酶联免疫检测法,通过溶液流过、浸沾的手段,使抗体、待测样品和酶标抗原在短时间内完成反应,获得检测结果,具有良好的干扰能力,检测精度高。本发明还提供了简便、快速、灵敏、准确的试纸条分析技术,具有良好的应用前景,既有经济效益又有社会效益。

---

【专利名称】 一种杂交瘤细胞单克隆制备的筛选方法

【授权国】 中国

【专利号】 2.0081004764e+011

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 李培武;张文;张奇等

【专利权人】 中国农业科学院油料作物研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及一种能够一步实现杂交瘤细胞筛选及单克隆化得培养制备的方法,该方法包括先配制杂交瘤细胞单克隆化半固体培养基,将融合后的细胞加入人类碱性成纤维细胞生长因子,在加入杂交瘤融合及克隆因子,混匀,与半固体培养基轻轻混匀,分别到平皿于37℃下5%的CO<sub>2</sub>条件下培养;将皿中已长出肉眼可见的克隆集落,用微量移液器将克隆从该培养基中吸取,移至细胞培养板采用液体放大培养,每孔移入1个克隆,将细胞长至满孔底1/2~2/3时,吸取培养上清进行阳性检测,选择阳性孔直接放大冻存,进一步进行抗体特性鉴定或腹水生产。本发明操作简单,培养周期短,无需饲养细胞,易于一步实现细胞融合后杂交瘤细胞筛选及单克隆制备。

---

【专利名称】 I型拟除虫菊酯类通用半抗原化合物及其合成方法

【授权国】 中国

【专利号】 2.008101979e+011

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 李培武;张奇;张文等

【专利权人】 中国农业科学院油料作物研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及一种用于农药人工抗原和抗体制备领域的 I型拟除虫菊酯类通用半抗原化合物及其合成方法。所述的拟除虫菊酯类通用半抗原化合物为4-羧基-4-(3-苯氧基苯甲氧基)丁酸,它以间苯氧基苯甲醇和丁二酸酐为主要原料,将间苯氧基苯甲醇和丁二酸酐分别溶解在二氯甲烷中,配成溶液,通过滴加将丁二酸酐溶液与间苯氧基苯甲醇溶液混合反应,反应结束后经钝化处理即可。本发明的可与载体蛋白偶联制备抗原,免疫动物制备抗体,开发快速检测菊酯类农药多残留的免疫分析方法;所合成的半抗原与更多的拟除虫菊酯农药有其性结构,通用性更强;本发明通过一步反应合成半抗原化合物,操作步骤十分简单,合成方法简便有效。

---

【专利名称】 型拟除虫菊酯类通用半抗原化合物及其合成方法

【授权国】中国

【专利号】2.008101979e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李培武;张奇;张文等

【专利权人】中国农业科学院油料作物研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及选择一种用于农药人工抗原和抗体制备领域的 型拟除虫菊酯类通用半抗原化合物及其合成方法。所述的化合物为 -氰基(3-苯氧基苯基)甲基-4-氯-4-羧基丁酸酯,它以 -氰基间苯氧基苯甲醇和丁二酰氯为主要原料,将它们分别溶解在二氯甲烷中,然后将 -氰基间苯氧基苯甲醇溶液缓慢滴入丁二酰氯溶液,同时加入三乙胺,进行混合反应,反应结束后经减压分馏纯化即成。本发明很容易实现半抗原与载体蛋白的共价结合,使末端酰氯结构(-COCl)与载体蛋白质的氨基(-NH [2])发生化学反应从而制备人工抗原;本发明通过一步反应合成半抗原化合物,操作步骤十分简单,合成方法简便快速。

---

【专利名称】一种拟除虫菊酯类农药人工抗原、抗体及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081023668e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李培武;张奇;张文等

【专利权人】中国农业科学院油料作物研究所

【关键词】null

【摘要】一种拟除虫菊酯类农药人工抗原、抗体及其制备方法,所述的人工抗原为拟除虫菊酯类农药人工抗原化合物,包含大部分拟除虫菊酯类农药的共性结构,所述的人工抗体为用所述抗原化合物通过免疫动物制备能与两种以上拟除虫菊酯农药发生特异性免疫反应的多克隆免疫球蛋白G。本发明的优势在于制备拟除虫菊酯类农药人工抗原的半抗原易于获得,对环境友好,因而人工抗原制备成本低,在制备的人工抗原中同时保留了拟除虫菊酯类农药共同具有的酯键结构,有利于制备出高质量抗体;本发明提供的抗体具有灵敏度高和识别多种拟除虫菊酯类农药的优点;本发明的抗体可用于开发农产品及食品中拟除虫菊酯类农药多残留免疫快速分析技术、方法和产品。

---

【专利名称】一种抗农药溴氰菊酯的特异性抗体

【授权国】中国

【专利号】2.0081015376e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王硕;陆旻;王俊平;刘冰

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种抗农药溴氰菊酯的特异性抗体。农药溴氰菊酯人工半抗原及抗体及其制备方法与应用,涉及具有二溴菊酸结构的溴氰菊酯人工半抗原,抗原和抗体的制备及其在建立免疫分析方面的应用。本发明克服了传统的理化分析方法繁琐复杂,成本较高,分析速度较慢的问题,提供了简洁,快速,灵敏,准确的免疫分析技术。它以6-[[3-(2,2-二溴-乙基)-2,2-二甲基-环丙基羰基]-氨基]-己酸为半抗原,分别与KLH和HRP连接合成人工抗原和酶标抗原。人工抗原再经动物免疫,取血,分出抗血清,纯化制的抗体。该抗体稳定,具有良好的特异性和灵敏度,且合成方法简单,可用于农药溴氰菊酯的快速免疫检测,具有良好的应用前景。

---

【专利名称】一种抗农药亚胺硫磷的特异性抗体

【授权国】中国

【专利号】2.0081015376e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王硕;宋洋;王俊平;刘冰

【专利权人】天津科技大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及亚胺硫磷人工抗原的合成方法与抗体制备过程。本发明属于农药小分子化合物免疫化学和残留分析技术领域,涉及有机合成,免疫化学,生物化学等。本发明克服了传统的理化分析方法繁琐复杂,成本较高,分析速度较慢的问题,提供了简洁,快速,灵敏,准确的免疫分析技术。设计和合成的半抗原N-邻苯二甲酰亚胺基-6-氨基己酸分别与血蓝蛋白载体蛋白,辣根过氧化物酶连接合成人工抗原和酶标抗原。人工抗原再经过动物免疫,取血,提取抗血清,纯化制得抗体。该抗体由于稳定性好,特异性和灵敏度高,可用于农药有机磷的快速免疫检测,且有良好的应用前景。

---

【专利名称】 一种抗农药敌百虫的特异性抗体

【授权国】 中国

【专利号】 2.0091007034e+011

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 王硕;葛玉;王俊平;张燕

【专利权人】 天津科技大学

【关键词】 null

【摘要】 农药敌百虫人工抗原和抗体的制备方法,涉及一种最大程度保留农药敌百虫结构的人工半抗原、抗原和抗体的制备方法,通过化学合成方法制得的敌百虫半抗原的活化酯与载体蛋白钥孔血蓝蛋白相连接合成人工抗原,抗体是人工抗原经动物免疫、取血,分出抗血清,纯化制得。本发明是通过设计合成具有敌百虫结构的半抗原和人工抗原,突出了此农药分子特异性抗原决定簇又克服了化学合成的困难,并采用免疫动物诱导产生亲和性很高的抗体;与其他同类方法相比,具有特异、灵敏、准确、快速、方便、廉价等特点,所设计、合成的半抗原为制备特异性良好的抗体奠定了基础。

---

【专利名称】 一种抗农药速灭威的特异性抗体

【授权国】 中国

【专利号】 2.0081015384e+011

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 王硕;孙晶玮;王俊平;张燕

【专利权人】 天津科技大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及一种抗农药速灭威的特异性抗体。氨基甲酸酯类农药速灭威人工抗原和抗体的制备,涉及具有3-甲基苯分子结构的氨基甲酸酯类农药速灭威半抗原、人工抗原及抗体的制备。本发明克服了传统的理化分析方法繁琐复杂、成本较高、分析速度慢的问题,提供了简便、快速、灵敏、准确的免疫分析技术。它以1-(3-羧乙基)-3-间甲苯脲为半抗原,分别与血蓝蛋白等载体蛋白、辣根过氧化物酶连接合成人工抗原和酶标抗原。人工抗原合成方法简单,具有较好的稳定性。人工抗原再经免疫动物、取血、抗血清分离、纯化制得抗体。该抗体稳定、具有良好的特异性和灵敏度,可用于氨基甲酸酯类农药速灭威的快速免疫检测,应用前景良好。

---

【专利名称】 联合收割机电气系统故障诊断装置

【授权国】 中国

【专利号】 2.0082018511e+012

【专利类型】 实用新型专利

【发明(设计)人】 左志宇、毛罕平、李萍萍、李耀明

【专利权人】 江苏大学

【关键词】 null

【摘要】 本实用新型公开了一种联合收割机电气系统故障诊断装置,将该故障诊断装置接入联合收割机电气系统,将所述的联合收割机电气系统中的被诊断对象依次电连接继电器触点、测试信号后电连接单片微型处理器,该单片微型处理器还分别电连接数字量输出接口、键盘/显示接口、稳压器和模拟量/数字量转换接口;所述数字量输出接口的另一端电连接功率放大器,键盘/显示接口的另一端电连接液晶屏和键盘。本实用新型可以在联合收割机作业时及时发现电气系统故障并给出故障处理建议,防止小故障变成大故障,降低维修难度,缩短维修时间,结构简单,人机界面友好,可方便地接入联合收割机电气系统。

---

【专利名称】 一种切流与纵轴流组合式脱粒分离装置的辅助喂入装置



【授权国】中国

【专利号】2.0082018511e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李耀明、徐立章、尹建军、马朝兴

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】一种切流与纵轴流组合式脱粒分离装置的辅助喂入装置,包括辅助喂入滚筒3,上罩板5和底罩板4,其特征在于:辅助喂入滚筒3采用螺旋叶片-齿板复合结构,螺旋叶片9位于辅助喂入滚筒3轴向两端处且旋向相反,辅助喂入滚筒3上部安装有上罩板5,下部安装有底罩板4。其优点是能将切流滚筒输送来的物料在辅助喂入滚筒螺旋叶片的作用下得到了强制收缩,齿板保证了物料的顺利输送,同时,高速旋转的齿板与上、下罩板形成气流,有助于物料中清杂物、籽粒与长茎秆的分离和输送,保证喂入均匀,减少了堵塞,工作稳定性和适应性增强,连续喂入性能好。

---

【专利名称】一种切流与纵轴流组合式脱粒分离装置的切流脱粒装置

【授权国】中国

【专利号】2.0082018512e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李耀明;徐立章;尹建军;马朝兴

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】一种切流与纵轴流组合式脱粒分离装置的切流脱粒装置,包括切流滚筒和栅格凹板1,所述的切流滚筒为纹杆滚筒2,纹杆滚筒2沿圆周均匀分布有4-8根纹杆7,相邻纹杆7的纹向反向交替布置,与栅格凹板1的入口间隙为18-24毫米,出口间隙12-16毫米,纹杆滚筒2的线速度为18-26米/秒,用于实现对60-80%物料的初步脱粒。这种纹杆切流滚筒结构简单,成本低廉,便于装拆和更换元件,有利于作物的输送和粗脱,作物输送流畅,不易堵塞,能够有效的减少籽粒破碎,保持茎秆的完整,减少能源的消耗。

---

【专利名称】联合收割机手自一体化负荷反馈调速装置

【授权国】中国

【专利号】2.0082018512e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】刘继展;王新忠;李萍萍;李耀明

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种联合收割机手自一体化负荷反馈调速装置,包括安装在联合收割机上的液压无极变速系统,该液压无极变速系统通过连杆铰接到摆杆的一端,摆杆另一端与拉杆铰接且于中心轴线处通过双向超越离合器与电机相连。将拉杆的另一端铰接到移动架的底面上,移动架连接于支座上,在移动架侧面上铰接手柄。本实用新型在联合收割机现有手动调速机构的基础上,附加简单的自动调速装置,并通过手柄顶端的按钮开关和状态指示灯方便地进行手动/自动调速切换并反映状态,由双向超越离合器实现手动/自动调速任意切换而避免二者的冲突,从而实现联合收割机手自一体化的负荷反馈调速。

---

【专利名称】一种油液污染状态连续监测的监测装置

【授权国】中国

【专利号】200920235313.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王存堂;顾建;王富良;何丽平;吴缙

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】一种油液污染状态连续监测的监测装置,包括壳体、位移传感器、微处理器和标准滤网,壳体内开有充满油液的腔体,腔体下部的两端开有油口,分别与标准滤网的进出口相连,腔体中设有压差感应活塞、位移感应杆和设定弹簧,位移感应杆的一端与压差感应活塞相连,能来回滑动,感应杆部分设有弹簧。当油液流过标准滤网时,其两端的压力差被压差感应活塞感应到,通过设定弹簧、位移感应杆将压力差变为位移、位移传感器将位移信号变为电信号通过传感器信号输出端子

输入到位移传感器中进行处理,油液污染度随时间变化的历程被动态的反映出来。本实用新型将现有的开关式污染度报警信号变为连续的污染状态监测信号,使得反映油液污染的信号得到了实时监控。

---

【专利名称】基于GPS农田作业面积测量系统

【授权国】中国

【专利号】2.0092023611e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张西良;陈进;李萍萍;李耀明;董进泉;张锋;黄治根;杨春松;周毅华

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及基于GPS农田作业面积测量系统,该系统包括GPS接收模块、单片机、存储器、键盘、显示器、打印机和电源;GPS模块接收GPS卫星信号,并将定位信息通过RS232串行口输入到单片机中;单片机对定位信息进行处理,计算出农田的面积;存储器保存作业记录;通过键盘和显示器输入作业收费单价,设定日期,修整作业路线,计算作业面积和查询作业记录;微型打印机打印输出作业记录。本实用新型采用GPS定位系统和单片机结合,提高农田作业面积测量精度。

---

【专利名称】鹅观草种子的生产方法

【授权国】中国

【专利号】201010212226.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】解继红 梁运章 徐柱 于林清

【专利权人】中国农业科学院草原研究所

【关键词】null

【摘要】本发明属于种子加工领域,更进一步说本发明涉及一种用物理方法处理牧草种子,更具体的讲是利用离子束注入鹅观草种子的方法。选择鹅观草干种子,控制含水率为5%-14%;将种子放置于离子束注入装置的平皿上,之后,将平皿放入靶室中进行低能氮离子束注入,低能氮离子束的注入剂量为500-4200剂量单位,靶室中能量为25千电子伏,氮离子束流大小为12毫安,采用间歇式脉冲注入,每次脉冲剂量为100-500,每次注入间隔时间为20-30s,注入时的真空度为 $1.6 \times 10^{-2}$ ~ $2.6 \times 10^{-2}$  Pa;本发明所述的鹅观草种子明显提高了发芽能力,苗期生长旺盛,植株强壮,不仅增加了单株产量,而且植株粗蛋白,粗脂肪有所增加。该工艺简便易行,可显著提高鹅观草的产量及品质,具有较高的应用价值。

---

【专利名称】牧草及种子标本存贮膜封合机

【授权国】中国

【专利号】201020002609.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】保平 于林清 侯武英 张利军 孙娟娟

【专利权人】中国农业科学院草原研究所

【关键词】null

【摘要】一种牧草及种子标本存贮膜封合机,涉及将夹有牧草及种子标本的热塑性材料热压封合的机械。本机是由机壳、机架、两对轧辊、加热管、电动机及电器盒构成的;每对轧辊贴在一起,其一端由一对相互啮合的齿轮相连,并分别装在机壳内的机架的前后两端,两对轧辊的切线在同一水平面上;在两对轧辊间装有加热管,并装有隔板,将其与后一对轧辊隔开;电动机装在两对轧辊中间,其输出轴上将有齿轮,该齿轮与前后两对轧辊中同侧轧辊一端的齿轮相啮合;机壳的前后两面分别开有物料进口和成品出口;前一对轧辊的边上装有热传感器。本实用新型结构紧凑,携带方便,可随时随地将采集的牧草及种子处理后制成标本进行膜贮。

---

【专利名称】瘤胃体外连续培养系统密闭机械喂料装置

【授权国】中国

【专利号】ZL.2009 2 0094264.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘庆福;胡晓丽;孟宪章;杨亚洲;陈晓霞;李喜武;安凤秀;孙泽威;杨连玉;秦贵信;张学锋

【专利权人】吉林农业大学

【关键词】 null

【摘要】 采用的是手动机械密闭喂料装置,该装置的喂料罐与发酵装置通过空心连接轴固定连接,喂料罐用密封盖密封,喂料罐内有6个喂料斗,喂料斗中部固定在喂料斗托盘上,底部固定在喂料口密封盘上。喂料口密封盘与喂料罐底部光滑接触,转动手轮,通过控制杆带动喂料斗旋转,当喂料斗转至与空心连接轴接触,实现喂料;喂料斗转动一周,完成一次喂料过程。

---

【专利名称】 一种网式过滤器

【授权国】 中国

【专利号】 CN200920092093.X

【专利类型】 实用新型专利

【发明(设计)人】 冯俊杰;翟国亮;李明臣;赵红书;邓忠

【专利权人】 中国农业科学院农田灌溉研究所

【关键词】 null

【摘要】 本实用新型公开了一种网式过滤器,本实用新型的目的是提供一种有效过滤面积大,过滤效率高和流量大的网式过滤器。本实用新型的技术解决方案是,包括过滤罐和其内的滤芯,在过滤罐壳体内的支撑板和端板上均布的孔分别与金属网滤芯的两端连接。本实用新型与现有技术比较具有过滤面积大,过滤效果好和流量大的显著优点。本实用新型用于农田灌溉。

---

【专利名称】 一种棉花纤维中木质素含量的检测分析方法

【授权国】 中国

【专利号】 CN1011105444

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 范玲;胡文冉;郝晓燕;王冬梅;孟继红;张宝江;李建平

【专利权人】 新疆农业科学院核技术生物技术研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及了一种棉花纤维中木质素含量的检测分析方法。其特征在于首先将棉纤维的杂质挑取干净,清洗可溶物质。然后消化水解棉纤维溶解木质素,将消化水解后的溶液稀释,加入氢氧化钠和盐酸羟胺消除溶液背景的影响,定容,静置,用紫外分光光度计在280nm处测定吸光度。本发明的积极效果在于(1)提供了一种棉花纤维中木质素的检测分析方法;(2)为棉纤维中含量相对较低的木质素提供了一种分析结果正确、分析速度快、操作简单、灵敏度高、重现性好的分析方法,为棉花科研工作者和加工业者提供了一种新的评价棉花纤维结构和品质形成的方法。

---

【专利名称】 自适应地下滴灌灌水器

【授权国】 中国

【专利号】 CN200710189693.3

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 冯俊杰;仵峰;翟国亮;高胜国;邓忠;刘杨;范永申;段福义;李金山

【专利权人】 中国农业科学院农田灌溉研究所

【关键词】 null

【摘要】 一种灌溉管路联接件,涉及一种灌溉设备用管件,本发明的目的是提供一种拆卸和安装方便快捷且不需要关闭上游阀门的灌溉管路联接件。本发明的技术方案是,接头的大孔径端的管壁上设有外螺纹与套筒孔的左端内螺纹相配,开关件置于上述接头的大孔径和套筒左端孔的水腔中,所述开关件有一台阶柱体,柱体的左端沿圆周均布有肋与接头的台阶孔端面相对,台阶柱体的右端沿圆周均布有肋与套筒内的小直径台阶孔相滑配,该肋的端头为圆环体,插拔管件左端管体与套筒孔相滑配,其端头与开关件的圆环体端面相对,插拔件的右端与下游的软管相配,在开关件的小直径台阶柱体上设有密封圈与套筒内的小直径台阶孔端面相对。本发明用于农业灌溉。

---

【专利名称】 根灌管及根灌系统

【授权国】 中国

【专利号】 CN200720006480.8

【专利类型】 实用新型专利

【发明(设计)人】 丁荣吾;林章利

【专利权人】福建大地生态科技实业有限公司

【关键词】null

【摘要】根灌管,包括两端开口的中空管体,所述管体内部由沿长度方向延伸的分隔壁分隔形成第一侧室和第二侧室,所述第一侧室的与所述分隔壁相对的侧壁上开设有沿长度方向延伸的开口,在所述分隔壁上沿长度方向以一定间隔开设有多贯通的出水孔;以及挡块,其沿长度方向活动配设在所述第一侧室和所述开口内、且遮挡所述出水孔,所述挡块与所述第一侧室内侧面和开口边缘之间形成出水缝。以及根灌系统,包括首部枢纽、输送管道、以及根灌管。根灌管采用单侧出水,延长了灌溉水输送距离,提高灌溉效率,便于进行快速、简便地布设,可与标准管道连接件配接,无需配备专用的连接件,降低了成本。根灌管可软质材料制成,埋设不受地形的限制。

---

【专利名称】自动启闭式蓄水袋

【授权国】中国

【专利号】CN201010256426.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张胜江,曹伟,加姿拉,卢震林

【专利权人】福建大地生态科技实业有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种用于蓄流分离式灌溉模式的专用自动启闭式蓄水袋,自动启闭式蓄水袋包括进水管(1)、自动启闭式阀门(2)、灌溉水进口(3)、蓄水袋(4)、排气孔(5)、排气孔堵头(6)、灌溉水出口(7)、出流管连接器(8)、细流微灌管(9)、微灌水器(10)等共同构成一个供水系统的单元。本发明在改进蓄水袋加工材料和技术的基础上安装以拉绳长度控制自动启闭式阀门,提供了一种抗压,耐磨损的新型蓄水袋,解决蓄流分离式灌溉模式中蓄水袋使用寿命短的问题。

---

【专利名称】联合收割机的谷物流量测量装置及测产方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张西良、李萍萍、陈树人、毛翠云、李耀明、李伯全、张夏蓉、张卫华、胡永光、王纪章、袁俊杰、张锋、张建

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种联合收割机的谷物流量测量装置及测产方法,绞龙出口连接到测量装置的入口,测量装置出口在谷仓上方,从绞龙排出谷物通过测量装置之后投入到谷仓;将空气湿度传感器、谷物湿度传感器和接近开关接口分别连接到微机系统;先建立谷物标准质量流量与收割现场空气湿度、谷物含水率和谷物容积流量关系,再将谷物输入测量装置后由各种传感器、接近开关通过微机系统在线检测到收割参数,最后计算出收割谷物的标准质量流量、产量和总产量。本发明的测量受到工作环境影响小、精度高、结构紧凑、使用简单可靠、成本低;消除了收割时空气湿度造成谷物表面、内部含水率不同对作物产量影响,为实施精细农业生产提供准确产量信息。

---

【专利名称】一种纵轴流脱粒分离装置

【授权国】中国

【专利号】2.0081012452e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李耀明;徐立章;尹建军;马朝兴;

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】本发明为一种纵轴流脱粒分离装置,包括有辅助喂入脱粒装置和纵轴流脱粒分离装置,辅助喂入脱粒装置由辅助喂入脱粒滚筒2、上罩板1和冲孔凹板8组成。纵轴流脱粒分离装置由导流罩3、喂入螺旋4、顶盖5、纵轴流脱粒分离滚筒6和分离凹板7组成。本发明将传统纵轴流脱粒分离装置中的切流脱粒装置和辅助喂入装置的功能合二为一,适合喂入量较大的作物,且喂入均匀、顺畅、价格便宜、结构简单、体积小,更容易在我国大部分市场接受的中小型联合收割机上进行布置。

【专利名称】一种冲量式谷物流量测产装置

【授权国】中国

【专利号】2.0081012452e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】高建民;方舒远;任宁;

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种冲量式谷物流量测产装置,箱体的上方开有谷物入口,在箱体内壁上固定锥状谷物导流体,在谷物导流体的正上方通过轴固定4个相互垂直的叶片;弹簧的一端固定在箱体内壁上,另一端支撑位于水平位置的叶片活动端;在谷物导流体的正下方安装钹形力敏元件,在力敏元件的底部边沿固定压电陶瓷片。在力敏元件的空腔底部中心位置固定补偿压电陶瓷片。本发明回弹小,测量精度高;不需要前置放大电路,可以方便地在压电陶瓷片的电荷输出中消除机器振动和环境变化产生的影响。

---

【专利名称】联合收获机膜盒喂入量测试方法、装置及喂入量传感器

【授权国】中国

【专利号】200910064414.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】介战;周学建;吴才聪;罗四倍;宁永海;

【专利权人】河南科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种联合收获机膜盒喂入量测试方法、装置及喂入量传感器。在膜盒(由膜片和传感器座组成)中配置电涡流传感器或称重传感器组成膜盒喂入量传感器,将其安装在联合收获机过桥出口处底板上成为膜盒喂入量测试装置,承受过桥输送和喂入作物的挤压力,将挤压力(膜片位移量、膜片位移力)信号转变为电信号,传输给喂入量测控仪表,进行联合收获机喂入量的测试,以利于控制联合收获机的生产效率。膜盒喂入量传感器安装简单,使用便捷,灵敏度高,测试精确,防雨防潮,实用性强。

---

【专利名称】联合收获机喂入量测试装置、方法及喂入量传感器

【授权国】中国

【专利号】2.0091006442e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】介战;罗四倍;吴才聪;周学建;司威;

【专利权人】河南科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种联合收获机喂入量测试装置、方法及喂入量传感器,其喂入量测试装置由联合收获机过桥和托盘喂入量传感器组成;联合收获机在田间收获作业时,割台切割的作物通过过桥向主机喂入和输送时,喂入作物对安装在过桥出口处底板上的喂入量传感器托盘产生挤压力,传感器将喂入作物的挤压力信号转变为电信号,进行联合收获机随机喂入量的实时采集和测试。喂入量传感器托盘可以采用多种形式以满足测试需要,该传感器安装简单,使用便捷,灵敏度高,测试精确,成本低廉,实用性强。

---

【专利名称】联合收割机堵塞故障预警及报警装置

【授权国】中国

【专利号】2.0091003256e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】宋寿鹏;易立单;刘金鸽;马晓昆;李萍萍;

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种联合收割机收割作业时堵塞故障预警与报警硬件装置,属于农业机械电子设备技术领域。该装置包括:传感器模块,模拟信号处理模块,信号转换模块,电源模块,单片机中央信息处理单元模块,液晶(LCD)显示模块,三色LED故障分级显示,上位机通讯模块。本发明的装置,可安装在联合收割机驾驶室,使收割机在收割作业时,对脱粒滚筒和输粮绞龙部件进行实时堵塞预警和报警,向操作手及时提供收割机运行状态信息,防止堵塞故障发生。

---

【专利名称】联合收割机脱粒滚筒堵塞故障预警及报警方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091003256e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】宋寿鹏;易立单;马晓昆;刘金鸽;李萍萍;邱白金;

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种用于防止联合收割机脱粒滚筒堵塞的预警和报警方法。该方法采用两个霍尔传感器,一个安装在输出动力轴皮带轮上,另一个安装在脱粒滚筒动力输入皮带轮上,通过同步测量两个轮上方波瞬时脉冲周期,提取瞬时脉冲周期一阶差分、二阶差分、相对速比、滑差率、差分累积和作为堵塞故障征兆特征量,将特征量按对堵塞故障识别贡献大小赋予优先级和权重,结合堵塞故障征兆特征标准模式库和判决规则,做出正常运行、堵塞预警和报警三级决策,通过声、光途径提示操作手能及时采取正确措施。本发明可以自动适应收割机前进速度及喂入量变化,能有效防止联合收割机堵塞故障发生,以提高联合收割机智能化水平和收割效率,并减小由于堵塞造成的损失。

---

【专利名称】谷物联合收割机夹带损失实时监测方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091018154e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李耀明;徐立章;徐娇娇;

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】本发明为一种联合收割机夹带损失实时监测方法,主要用于实时监测夹带损失,以解决目前联合收割机在收获过程中无法实时监测到夹带损失的问题。该方法是在联合收割机脱粒滚筒排草口前部的凹板下方安装监测传感器用来采集该部位的籽粒量信号,然后根据事先建立的该部位籽粒量与排草口处夹带损失籽粒量的关系模型进行运算,得出联合收割机田间正常作业时的实时夹带损失,并实时显示。本发明以传感器技术与计算机技术为基础,以科学的数学模型为指导,实现了夹带损失的监测,从根本上改变了传统的人工测试夹带损失的方法,节约了人力、物力,消除了夹带损失测试的滞后性,非实时性。

---

【专利名称】纵轴流脱粒清选试验装置

【授权国】中国

【专利号】2.0091018154e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李耀明;徐立章;尹建军;胡建平;赵湛;

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种纵轴流脱粒清选试验装置,包括物料输送装置、物料喂入装置、纵轴流脱粒分离装置、清选装置及检测和控制装置。物料输送装置的后部连接到喂入装置中喂入螺旋的前部,喂入螺旋的后部通过输送槽连接到切流脱粒分离装置,切流脱粒分离装置连接到辅助喂入装置,辅助喂入装置后部连接到纵轴流脱粒分离装置,在纵轴流脱粒分离装置下面安装清选装置,检测和控制装置对上述所有装置的运动参数进行控制,并检测和保存相应的参数。本发明装置不仅可以模拟田间的纵轴流脱粒分离与清选试验,而且具有成本低、使用安全、监测全面、操作简便,调整方便、便于测量、能模拟田间的工作情况、再现机械化收获过程中的输送、脱粒分离和清选过程等特点。

---

【专利名称】联合收割机负荷反馈自动控制装置及控制方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091018359e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈进;王新忠;李耀明;刘继展;李萍萍;董进泉;黄治根;

【专利权人】江苏大学

【关键词】 null

【摘要】本发明公开了一种农业机械领域中的联合收割机负荷反馈调速装置及控制方法,该负荷反馈自动控制装置包括控制器和传感系统,且与具有自动和手动调速的调速执行机构连接,电机驱动器分别连接控制器和电机;控制器分别连接液晶显示器、声光报警系统和传感系统;控制器由单片机及其外围电路组成;传感系统多种传感器及其调理电路组成,由传感系统采集联合收割机工作状态信号进入控制器进行多信号融合模糊控制算法及预测控制算法等处理,选择相应的控制策略来驱动执行机构工作,从而实现联合收割机工作负荷的自动控制,同时实时显示机组工作状态,遇到故障时及时进行声光报警;结构简洁紧凑,功能灵活全面且便于扩展。

---

【专利名称】基于GPS农田作业面积测量系统及测量方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091003628e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张西良;陈进;李萍萍;李耀明;董进泉;张锋;黄治根;杨春松;周毅华;

【专利权人】江苏大学

【关键词】 null

【摘要】本发明涉及基于GPS农田作业面积测量系统,该系统包括GPS接收模块、单片机、存储器、键盘、显示器、打印机和电源;GPS模块接收GPS卫星信号,并将定位信息通过RS232串行口输入到单片机中;单片机对定位信息进行处理,计算出农田的面积;存储器保存作业记录;通过键盘和显示器输入作业收费单价,设定日期,修整作业路线,计算作业面积和查询作业记录;微型打印机打印输出作业记录。本发明采用GPS定位系统测量原始农田作业面积和单片机对原始农田作业面积进行修整,提高农田作业面积测量精度。

---

【专利名称】一种光电式谷物生长密度在线检测方法及其装置

【授权国】中国

【专利号】2.0091026445e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】秦云;赵德安;李发忠;

【专利权人】江苏大学

【关键词】 null

【摘要】本发明公开了一种光电式谷物生长密度在线检测方法及其装置。硬件部分包括光电传感器、信号采集、微处理器等部件;软件部分包括信号检测 and 数据处理。通过对田间作物上方和根部光照度的检测,计算由于作物对光线的遮挡引起的照度衰减量,进而估算作物的生长密度。为实现平均照度的检测,光电传感器上安装了泛光罩。为实现照度衰减量的准确检测,引入了地理位置、气象等信息对检测结果进行补偿和传感器自动校准。为实现根据照度衰减量对作物生长密度的估算,采用了人工神经网络进行非线性拟合及在线修正。本发明使联合收割机可根据作业田块的作物生长状况对行驶速度进行控制,保证其脱离滚筒负荷稳定,处于最佳工作状态。

---

【专利名称】联合收割机谷粒清选损失检测方法及装置

【授权国】中国

【专利号】2.0091026404e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】毛罕平;倪军;李萍萍;左志宇;张晓东;

【专利权人】江苏大学

【关键词】 null

【摘要】本发明公开了一种联合收割机谷粒清选损失检测方法及装置,将阵列式压电晶体传感器安装于清选筛出口处,将阵列式压电晶体传感器输出的信号送入电荷放大器和增益可调电路中处理,转换成具有一定幅值的电压信号;运用高通滤波电路、灵敏度调节电路分别从频域和时域中分离出振动噪声与谷粒信号特征;将分离出的振动噪声与谷粒信号通过脉冲整形电路整形为单片微型处理器可以执行的标准脉冲信号;本发明利用多薄板压电探测阵列全宽分布的方法检测谷粒清选损失,从多区域多角度摄取信息,不仅增强谷粒冲击信号,提高杂草识别精度,而且提高了系统的测试可靠性,检测装置整体动态性能好,抗干扰能力强,测量精度高,能实现清选损失田间在线测量。

【专利名称】谷物脱出物箱式分离系统防止堵塞机构

【授权国】中国

【专利号】2.0101003244e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】蒋亦元;孙伟;

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】谷物脱出物箱式分离系统防止堵塞机构属于农业机械;在分离箱前侧部上设置入口管道和排风管道,水平输送带和立式输送带分别配装在分离箱箱内底壁和后壁上,排料叶轮配置在水平输送带后部与立式输送带下部之间,弧形活门设置在排料叶轮后侧部;本机构结构设计新颖合理,输送效率高,防堵效果好,适应物料能力强。

---

【专利名称】谷物脱出物管道输送系统防止堵塞机构

【授权国】中国

【专利号】2.0101003244e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】蒋亦元;孙伟;

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】谷物脱出物管道输送系统防止堵塞机构属于农业机械;在变截面收缩管道上配装由万向节连接的带有第一梳状拨指的左侧驱动轴、中间驱动轴和右侧驱动轴,第一梳状拨指与变截面收缩管道上相对应的栅条缝隙交叉重迭配合,半圆筒罩配置在变截面收缩管道外侧部上,将第一梳状拨指整体密封包容;在等截面斜升管道折弯处上侧部呈开放式结构部位安装带有第二梳状拨指的圆筒,弧形罩将圆筒密封包容;本机构采用气力与机械相结合的物料输送方式,具有输送效率高、防堵效果好、适应物料能力强的特点。

---

【专利名称】一种基于GPS的联合收割机测量农田面积计价装置

【授权国】中国

【专利号】2.0092004765e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】陈树人;胡均万;张林林;杨洪博;

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】一种基于GPS的联合收割机测量农田面积计价装置,涉及联合收割机全自动计价装置,包括处理器、显示器、存储模块、检测模块、电源、打印机、键盘。处理器分别连接显示器、存储模块、检测模块、电源、键盘。所述检测模块具有GPS功能。所述显示器为液晶显示器。所述处理器是能计算工作面积、记录时间、工作地点的单片机(C8051F)。所述处理器还有通讯功能。所述处理器、显示器、存储模块、检测模块、电源、键盘为独立单元,通过插接连接。本实用新型的能对数据进行保存、功能多样,操作简单易懂,成本低。

---

【专利名称】联合收割机负荷反馈自动控制装置

【授权国】中国

【专利号】2.0092023199e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】陈进;王新忠;李耀明;刘继展;李萍萍;董进泉;黄治根;

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种农业机械领域中的联合收割机负荷反馈自动控制装置,包括具有自动和手动调速的调速执行机构,调速执行机构与联合收割机连接,该负荷反馈自动控制装置包括控制器和传感系统,且与调速执行机构连接,调速执行机构上的按钮开关分别连接电源、状态指示灯和电机驱动器;电机驱动器分别连接控制器和调速执行机构中的电机;控制器分别连接液晶显示器、声光报警系统和传感系统;控制器由单片机及其外围电路组成;传感系统由多种传感器及其调理电路组成。在联合收割机现有的液压无极变速器手动调速机构的基础上附加了负荷反馈控制装置实现联合收割机工作负荷的自动控制,结构简洁紧凑,功能灵活全面且便于扩展。



---

【专利名称】一种联合收割机夹带损失监测装置

【授权国】中国

【专利号】2.0092023395e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李耀明;徐立章;徐娇娇;

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型为一种联合收割机夹带损失实时监测装置,主要用于实时监测排草口处夹带损失,以解决目前联合收割机在收获过程中无法监测到夹带损失的问题。该套监测装置由依次连接的监测传感器、电荷转换放大电路、鉴频滤波电路、整形电路、高速计数电路、单片机和高速数据采集系统组成,监测传感器安装在脱粒装置凹板末端下方,固定在收割机机架上,监测传感器的安装角度和高度可以调节,通过建立该处监测到的籽粒量与排草口处夹带损失的数学模型,进而可以实现只需监测到滚筒末端籽粒量就可以间接监测到夹带损失。

---

【专利名称】谷粒清选损失智能在线监测装置

【授权国】中国

【专利号】2.0092028486e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】倪军;毛罕平;李萍萍;左志宇;张晓东;

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种农业机械中联合收割机谷粒清选损失智能在线检测装置,阵列式压电晶体传感器的输出连接电荷放大器,电荷放大器的输出依次串接增益可调电路、高通滤波电路、灵敏度调节电路、脉冲整形电路、单片微型处理器和通信接口电路;阵列式压电晶体传感器的传感器平板式敏感元件与水平位置成 $40^{\circ}$ ~ $60^{\circ}$ 且其两端可调式固定连接于联合收割机的清选筛后部的固定支架上,压电探测阵列敷贴于传感器平板式敏感元件的背面且被密封,本实用新型利用多薄板压电探测阵列全宽分布的方法检测谷粒清选损失,从多区域多角度摄取信息,增强谷粒冲击信号,提高谷草识别精度和测试可靠性;整体动态性能好,抗干扰能力强,实现清选损失田间在线测量。

---

【专利名称】酰胺接枝的海藻酸钠纳米材料及其制备方法与应用

【授权国】中国

【专利号】200810158263.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘晨光

【专利权人】刘晨光

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种酰胺接枝海藻酸钠纳米材料及其制备方法与应用,它包含带有脂肪酸链的酰胺和分子量小于50000的海藻酸钠,其特征是在海藻酸钠羧基上用化学合成的方法接枝疏水性酰胺进行疏水修饰形成同时具备疏水性和亲水性的两性材料。该改性海藻酸钠纳米材料的纳米粒子粒径为40-1000nm,取代度可以达到2%,载药量可以达到40%,药物包封率可达95.1%,药物缓释时间可达6天。该纳米粒子可以作为多种药物尤其是疏水性药物以及蛋白、多肽、疫苗的缓释载体,从而应用于人药及兽药的多个领域。

---

【专利名称】海藻酸酯纳米粒及其制备方法和应用

【授权国】中国

【专利号】2.0091022961e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘晨光

【专利权人】刘晨光

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种以海藻酸酯为基本原料的口服纳米运送载体及其制备方法。海藻酸酯的制备过程不需要有机溶剂,避免了有机溶剂对人体的毒害。无论在模拟胃液、蒸馏水还是模拟肠液中,载体都呈完整规则的球形结构,粒径都介于

纳米尺寸,临界聚集浓度(CAC)都较低。纳米运送载体成功地包埋了疏水性营养 维生素D3,随着维生素加入量增加,包封量(loading capacity)增大,包封率(loading efficiency)则相应的降低。维生素缓释的时间大于食物在胃肠道中停留的时间

---

【专利名称】一种微灌系统自洁净过滤器

【授权国】中国

【专利号】ZL 2007101896948

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】翟国亮

【专利权人】中国农业科学院农田灌溉研究所

【关键词】null

【摘要】近几年我国新疆地区的膜下微灌技术得到了广泛应用,对微灌技术中的高效能过滤装置的研发受到了重视。目前采用的过滤器的滤材是石英砂或花岗岩砂粒,其过滤作用依靠的是砂粒间空隙的筛分作用和截留作用拦截水中的杂质颗粒,从而将容易堵塞灌水器的杂质颗粒去掉。而水中悬浮颗粒被砂粒表面所吸附,当砂粒表面上吸附的悬浮杂质积累到一定程度时,使过滤器的阻力增大,过滤效果下降,此时需对滤料进行清洗,去掉滤料表面附着的杂质颗粒,恢复过滤器的过滤性能。最常用的清洗方式是用水或气对滤料进行反冲洗,通过反向水流或气流使滤料膨胀上升并清除滤料表面上附着的杂质颗粒。然而现有反冲洗装置存在的问题是,固定式集水管反冲洗时留有死角,砂石滤料不能完全被冲洗,冲洗后过滤器的过滤效果不能达到(去掉达到)完全恢复,主要原因是,反冲洗水流的分布不均匀所致。本发明的目的是提供一种对滤料清洗彻底过滤效果好的微灌系统自洁净过滤器,与现有技术比较冲洗的水流无死角,因而滤料清洗的更彻底,过滤器的过滤效果更好的显著优点。

---

【专利名称】水稻高亲和硝酸盐运输蛋白基因OsNAR2.1

【授权国】中国

【专利号】ZL200810234983.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】范晓荣,徐国华,严明、沈其荣

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了水稻高亲和硝酸盐运输蛋白基因OsNAR2.1的序列及其应用,属于基因工程领域。水稻高亲和硝酸盐运输蛋白基因OsNAR2.1的cDNA序列SEQ ID NO. 1及其编码的氨基酸序列SEQ ID NO. 2。本发明基因功能在水稻中首次报道,在蛙卵异源体系中表达,确定OsNAR2.1蛋白能够显著促进水稻对硝酸盐的运输;mRNA表达分析表明该基因受低硝态氮的诱导受铵以及氮代谢物的抑制。该基因的敲除突变体导致水稻对硝酸盐的吸收减少而且出现明显的缺氮症状,田间实验该基因还影响水稻的结实率,因此超量表达OsNAR2.1可提高水稻在低氮条件对硝态氮的吸收以及提高水稻的产量。

---

【专利名称】大肠杆菌基因appA在培育转基因作物中的应用及培育法

【授权国】中国

【专利号】2.008100606e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】寿惠霞,何晓薇,应珊,周洁,高峰,郑晔,张谦

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】在植物转基因中运用较多的植酸酶基因是来自黑曲霉的phyA基因,它在pH 2.5和5时具有最高酶活性(Richardson et al., 2001; George et al., 2005)。大肠杆菌的植酸酶基因 appA (GenBank accession number: M58708)是Dassa 在1990年发现的,在pH值范围为1.5-5.0时,其酶活性比phyA高30-40%(Rodriguez et al., 1999)。因此,在大量的缺磷酸性土壤中,appA 酶应该比phyA更高的酶活性。PhyA基因改良转基因作物吸收土壤有机磷的研究已有报导,appA基因在工业生产商用植酸酶中已有应用,但在改良作物对有机磷的吸收效率方面的应用未见有报导。本发明首次将appA基因用于改良作物利用土壤有机磷的能力。本发明属于作物育种和基因工程领域,涉及一种关基因的新型功能。具体地讲,涉及大肠杆菌的植酸酶基因(appA)用于转基因后培育的转基因作物在利用土壤有机磷方面的应用。

---

【专利名称】水稻硝酸盐运输蛋白基因组OsNRT2.3的基因工程应用

【授权国】中国

【专利号】2.0081019526e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】范晓荣,严明,徐国华

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了水稻硝酸盐运输蛋白基因组OsNRT2.3的基因工程应用,属于基因工程领域。水稻硝酸盐运输蛋白基因组OsNRT2.3的核苷酸序列SEQ ID NO. 1及其表达的OsNRT2.3a蛋白氨基酸序列SEQ ID NO. 2和OsNRT2.3b蛋白氨基酸序列SEQ ID NO. 3。本发明基因为水稻中的首次报道,参与水稻硝酸盐的运输尤其在缺氮和环境pH恶劣的情况下,mRNA表达分析表明OsNRT2.3a受低硝态氮的诱导,只在侧根中表达;OsNRT2.3b在根系与地上部分都有表达,负责硝酸盐的转运。在蛙卵异源体系中表达OsNRT2.3a和OsNRT2.3b蛋白,确定它们为高亲和硝酸盐运输蛋白,并发现这两个蛋白存在一个pH调控位点,受pH调控。在低氮条件下OsNRT2.3转基因植株表现能更有效运输硝酸盐,提高氮素利用效率和最终产量。

---

【专利名称】一种准确简便的蓑羽鹤性别鉴定方法

【授权国】中国

【专利号】CN200710024387.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈国宏

【专利权人】扬州大学

【关键词】null

【摘要】先通过两对引物组合对蓑羽鹤基因组DNA的W、Z染色体上的特异序列进行扩增,再经1.5%琼脂糖凝胶电泳,用Gene Genius凝胶成像仪进行拍照记录,根据带型判断性别:雌性为两条带,雄性为一条带。本发明利用对EE0.6基因在W、Z染色体上的特异序列的扩增所产生的不同带型来判断蓑羽鹤性别。无需特殊的仪器要求,只需要掌握一般的PCR和琼脂糖凝胶电泳的操作,就可进行简便的鉴定,可重复性强,简便易行。

---

【专利名称】柑橘采摘机器人的柔性采摘装置和方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200810024764.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】蔡健荣;赵杰文;陈全胜;张文莉;王新忠;邱白晶;张世庆

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种针对柑橘类球形水果采摘方法和装置,将力觉、温觉、视觉、距离等多传感器信息融合,及时反馈信息以实现执行部件对水果的柔性采摘。所述柔性采摘装置,由果实采摘硬件装置和软件控制系统两部分组成,果实采摘硬件装置由计算机视觉系统、工控系统、机械手臂、末端执行器组成;其利用立体视觉系统检测和识别可采摘的成熟水果;在世界坐标下,计算出果实的具体位置,将得到的果实位置信息和障碍物位置信息进行特征提取,在虚拟环境下建立三维模型得到机器人运动路径后,由工控机系统控制机械臂和手爪抵达指定位置;最后,控制末端执行器伸出吸盘吸住并牵引水果,而后用手爪固定水果,再由切割装置旋转到指定位置,切断果梗。

---

【专利名称】种水果采摘机器人的末端执行器

【授权国】中国

【专利号】ZL200910036284.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】蔡健荣;卢伟;吕强;张文莉;赵杰文;陈全胜

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种水果采摘机器人的末端执行器装置,能针对生长在茂密树丛中,带有坚硬果梗的水果实施采摘。装置硬件部分中,手爪机体设计了果梗导向口和水果出料口;水果牵引装置用于将水果从树丛吸入手爪并保持水果不掉落;果梗引导装置用于将果梗推入切割器有效切割区域;果梗切割装置用于割断坚硬的果梗。装置控制部分主要控制各部件

的动作顺序,保证水果采摘成功率。该装置能采摘不同着生状态下的成熟水果,结构简单,重量轻,体积小,克服了现有设计结构复杂造成机体笨重的缺点。

---

【专利名称】基于高光谱图像技术的农畜产品无损检测方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610097857.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵杰文;陈全胜;蔡健荣;黄星奕;邹小波

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种针对农畜产品的检测方法,特指基于高光谱图像技术的农畜产品无损检测方法及其装置。其通过高光谱图像技术采集得到能反应农畜产品外观特征(如果蔬、肉类、谷物等农畜产品的颜色、形状、纹理和尺寸等外观明显特性以及疤痕、损伤和污染等外部细微特征)的图像信息和能反应内在特征(如苹果的糖酸度、硬度以及肉类的蛋白质和脂肪含量等)的光谱信息然后再与知识库中专家知识与经验融合起来,进行综合判别。本发明可用于鉴别产品真伪,能够对农畜产品的加工、贮藏和运输过程进行快速、简便、客观的检测,准确、实时、有效地对农畜产品生产过程进行监测,控制从原料到工艺的整个生产过程,从而使农畜产品质量得到保证。

---

【专利名称】中华鲟养鱼池三级串联安全型温度控制箱

【授权国】中国

【专利号】ZL200820152090.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】冯广朋,庄平,章龙珍,刘鉴毅

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】中华鲟养殖池三级串联安全型温度控制箱由箱子、4个控温器、2个风扇、搁板、交流电源插座等主要部件组成。箱子为长方体,上部为防水的盖子,盖子在安装箱子内部设备时打开,在温度控制箱正常工作时盖上,起到防水防尘作用。在箱子侧壁底部位置对称地钻2个孔,其大小刚好供风扇放入,在顶部位置对称地钻6个出风孔,供箱子出风散热用。将2个风扇分别放入底部的2个孔中,风扇用螺丝固定在箱子侧壁上,在温度控制箱内部温度过高时,风扇开始启动并吹风,降低箱子内部温度。

---

【专利名称】水生动物密度测定装置的测量杯

【授权国】中国

【专利号】ZL200820056292.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】水生动物密度测定装置的测量杯

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】根据密度的计算公式需要测定质量与体积,故水生动物密度的测定装置由质量测定和体积测定2个部分组成,这2个部分紧密结合,共同组成水生动物密度的测试装置。质量测定部分包括螺旋调节脚、底座、气泡式水准器、支点、托盘、托臂、配重块、刻度盘、指针、横梁等组成。体积测定部分由带刻度的杯子、带圆孔的圆盘、滑杆、带刻度的吸管等组成。

---

【专利名称】鲟鱼仔鱼排氨率的恒温测定装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200920076741.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】冯广朋,章龙珍,庄平,赵峰,黄晓荣,闫文罡

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

**【摘要】**本实用新型技术方案由横杆、挂钩、水箱、遮光板、半透光板、摄相机、数据传输线、白炽灯、显示器、显示传输线、电脑主机组成。水箱高度为1.0米,底部为长方形,长度与宽度分别为2.4米、0.8米。水箱顶部放置1根横杆,横杆长度1.0米。横杆下部挂2个白炽灯。水箱左侧壁上分别固定1块遮光板与1块半透光板。遮光板为正方形,边长为0.8米。

---

**【专利名称】**在线式鱼类仔鱼耗氧率测定装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200920076735.7

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**冯广朋,章龙珍,庄平,侯俊利,刘鉴毅,张涛

**【专利权人】**中国水产科学研究院东海水产研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本实用新型技术方案由水箱、测试箱、水管、潜水泵、氧电位记录器、数据传输线、电脑、孔塞、氧电极、隔板、导线组成。水箱高度为0.6米,离顶部0.1米处有1个溢流孔。水箱底部放置1台潜水泵。测试箱中间为长方体结构,两端逐渐缩小成圆锥体形状,连接进水管与出水管。测试箱的进水管用水管与水泵相连接。在水箱两端的圆锥体处各放置1个氧电极,用于测定测试箱进水处与出水处的氧含量。

---

**【专利名称】**养鱼系统停水漏电时的报警装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200820056291.6

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**冯广朋,庄平,章龙珍,刘鉴毅,张涛,赵峰,黄晓荣,侯俊利

**【专利权人】**中国水产科学研究院东海水产研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**养鱼系统停气漏水时的报警联动装置由停气报警及自动增氧装置、漏水报警及自动加水装置、两者共用的直流电源等3个部分组成。直流电源为48V蓄电池,平时经常充电,使蓄电池处于满电状态,蓄电池可多个并联而成,保证停电时气泵与水泵能同时工作12个小时以上。

---

**【专利名称】**一种水产养殖水箱及换水充气装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200920066754.1

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**黄晓荣,庄平,章龙珍,姚志峰,江琪,冯广朋,刘鉴毅,张涛,赵峰,闫文罡

**【专利权人】**中国水产科学研究院东海水产研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**主要部件由养殖箱、培养箱、储水箱、纳污箱、小型气泵、针形管、固定夹等组成。养殖箱的规格不限,可根据实验的需要适当调整大小尺寸。养殖箱中保持20厘米深的水位,将受精卵或仔鱼放入一定数量培养箱中,每个培养箱中装入四分之三的养殖用水,放在养殖箱中,利用加热棒和控温装置控制养殖箱中的水温,保持养殖箱和培养箱中水温一致,根据实验中受精卵和仔鱼不同时期的发育要求及时调整水温。

---

**【专利名称】**用于快速配制不同盐度海水的刻度尺的制作方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0081003569e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**冯广朋,庄平,章龙珍,刘鉴毅,张涛,赵峰,黄晓荣

**【专利权人】**中国水产科学研究院东海水产研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**制作盐度刻度尺时,准备一个带把手的容量杯,刻度尺粘贴在容量杯外壁,温度计粘于容量杯内壁中。容量杯与刻度尺由有机玻璃制成。容量杯为长方体,长宽高为20厘米、20厘米、30厘米。刻度尺成长方形,长宽分别为30厘米与2厘米。刻度尺粘贴在容量杯外壁,把手粘贴在容量杯另一侧外壁,温度计粘贴于容量杯内壁中。在容量杯高度为28厘米的外壁上沿着四周刻上一根线,作为标准水位线。

---

【专利名称】一种鱼类产卵与集卵装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200920066755.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】黄晓荣 庄平 章龙珍 姚志峰 江琪 冯广朋 刘鉴毅 张涛 赵峰 闫文罡

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】养殖箱的规格为100cm×60cm×60cm,可根据实验的需要适当调整大小尺寸。在孵化箱的侧边上部开1个直径3厘米的小孔,装1个直径3厘米的进水管,进水管的长度为5厘米。在另一侧边下部开1个直径3厘米的小孔,装1个直径3厘米的出水管,出水管的长度为5厘米。在换水量大时,可保持边进水边出水状态。

---

【专利名称】鱼类生长测量装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200920068607.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】姚志峰 章龙珍 庄平 黄晓荣 江琪 刘鉴毅

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】“鱼类生长测量实验装置”主要部件由底板、固定板、充气装置、直尺、蓄水箱等组成。底板上凿一个凹槽,在凹槽中放置直尺,凹槽比直尺长,可以前后移动,以便测量不同大小的鱼。另外在底板上开3-5条夹缝,根据要测量的鱼的大小而选取其中的夹缝,将固定板固定在螺栓上,螺栓穿过夹缝,在底板的两边分别拧上一个螺帽,即可以起固定作用,也可以根据鱼的大小上下左右进行调节。在蓄水箱的下部放充气头、加热棒等,具有控温、增氧等功能。可根据不同鱼类的生长要求进行调节,尽量减少测量中对鱼体造成的伤害。

---

【专利名称】基于图像的果树枝干三维模型重建方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200910232278.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张文莉;蔡健荣;李永平;陈全胜;吕强

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种基于图像的果树枝干三维模型重建方法,通过采集装置采集当前视野下果树枝干图像的颜色信息值和对应的空间位置坐标值;对果树枝干图像进行细线化处理、剪枝处理和树枝的线段化处理;对处理的图像进行多线段拟合减少建模数据,将果树枝干形态分解成若干具有单一形态的模块;对各单一形态的模块进行组合完成建模。本发明减少了建模中的大部分冗余数据,缩短建模时间,减少错误的发生,可根据实际需要调整模块的精度和模块之间连接关系以达到随时控制和调整模型的精确度,满足采摘机器人避障要求。

---

【专利名称】滤波片光谱图像技术识别自然场景成熟柑橘的装置及方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200910232914.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵杰文;蔡健荣;陈全胜;黄星奕;邹小波

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】基于滤波片光谱图像技术识别自然场景下成熟柑橘的装置及方法,涉及自然场景下柑橘和树枝的识别装置及其方法。由CCD相机(1)、云台(2)、滤波片(5)、相机三脚架(8)、挡板(3)、转盘(4)及计算机(10)组成;其中CCD相机(1)能感应近红外信号,云台(2)安装在相机三脚架(8)上,挡板(3)有圆孔且垂直固定在相机三脚架(8)的云台(2)上;挡板(3)的一侧,安放CCD相机(1),并将其镜头嵌入挡板(3)的圆孔;在挡板(3)的另一侧,将转盘(4)固定在挡板上(3),转盘(4)带有圆孔并可以自由转动,并在此转盘(4)的圆孔中分别安置滤波片(5)。本发明为开发智能化水果收获机器人和水果采摘机器人的推广打下基

础。

---

**【专利名称】**基于近红外光谱技术的水果内部品质在线检测方法及其装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200810124283.5

**【专利类型】**发明专利

**【发明（设计）人】**陈全胜;蔡健荣;万新民;黄星奕;邹小波

**【专利权人】**江苏大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种水果内部品质的在线检测及其装置。所说的检测方法是,对待测水果进行光谱扫描,采集待测水果近红外光谱;将获得的光谱信号并代入预先建立的模型,得出被检测水果的内部品质指标。其检测装置包括光谱采集装置和计算机;其中,光谱采集装置,用于对待测水果进行光谱扫描,采集待测水果近红外光谱信号传输到计算机;计算机,用于将接收到的光谱信号代入预先建立的模型,进行数据分析,得出被检测水果的内部品质指标。本发明将基于近红外的光学检测手段应用于水果内部品质的检测过程中,既可以解放劳动力、又具有检测精度高、结果一致性好和自动化程度强等优点,为水果产品内部品质标准化分级创造了条件。

---

**【专利名称】**基于近红外光谱和机器视觉技术的茶叶品质无损检测方法及其装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200810236223.2

**【专利类型】**发明专利

**【发明（设计）人】**陈全胜;赵杰文;蔡健荣;黄新奕;邹小波

**【专利权人】**江苏大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种基于近红外光谱和机器视觉技术的茶叶品质无损检测方法及其装置。所述检测方法是,同时对茶叶进行光谱和图像采集,得到的原始数据经过预处理、特征提取和融合,再结合专家评审结果建立茶叶的品质等级评判模型,以快速无损地检测茶叶的内外综合品质。其检测装置包括光谱采集装置、图像采集装置和计算机;其中,光谱和图像采集装置完成茶叶样本的信号采集,然后传输到计算机;计算机完成特征信息的提取和融合,再代入预先建立的模型,判别茶叶的品质的最终结果。本发明将基于两技术融合的无损检测手段应用于茶叶综合品质的检测过程中,具有检测精度高、结果一致性好和自动化程度强等优点,为茶叶品质标准化分级创造条件。

---

**【专利名称】**基于声学特性的禽蛋裂纹快速在线无损检测装置及方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200810234560.8

**【专利类型】**发明专利

**【发明（设计）人】**赵杰文;陈全胜;蔡健荣;黄星奕;邹小波

**【专利权人】**江苏大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种基于声学特性的禽蛋裂纹快速在线无损检测装置及方法,将禽蛋放置在支撑滚轮上,步进电机连接并驱动支撑滚轮,设置在禽蛋旁的麦克风依次以信号放大器、滤波器和A/D转换器连接到计算机;禽蛋在链条上滚动时以敲击棒多点机械敲击禽蛋的不同部位,麦克风采集相应的声音信号经放大器放大、滤波器滤波和A/D转换器后输入计算机,综合判别禽蛋裂纹情况。本发明可以适应不同类型、不同大小的禽蛋,实现禽蛋生产加工和流通过程中的分级和自动化检测,可推广应用于水果和蔬菜等农产品硬度和成熟度的无损检测。

---

**【专利名称】**基于多传感信息融合的名优茶品质仪器智能化审评方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200910232916.9

**【专利类型】**发明专利

**【发明（设计）人】**赵杰文;陈全胜;蔡健荣;黄星奕;邹小波

**【专利权人】**江苏大学

【关键词】 null

【摘要】 基于多传感信息融合的名优茶品质仪器智能化审评方法,涉及针对名优茶品质的仪器智能审评方法。按照下述步骤进行:(1)针对某名优茶,选取一批具有代表性的样本,由专业人员对名优茶各品质指标进行感官审评并建立标准数据库;(2)利用不同传感器分别采集能反映名优茶品质指标的各传感信息传入计算机;(3)计算机提取特征变量并将特征向量分别与数据库中专家感官审评的结果相关联,实现传感器对名优茶各品质指标的身份描述;(4)计算机模拟人的大脑,通过模式识别构建名优茶仪器智能审评的多信息融合模型;将待测样本提取到的特征向量代入预先建立好的模型即可对未知样本评判。本发明与人的感观检测相比,审评结果一致性好、自动化程度强。

---

【专利名称】 色敏气体传感器阵列的制作方法

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200710024695.7

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 邹小波;赵杰文;黄星奕;蔡健荣;陈全胜

【专利权人】 江苏大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及的是一种传感器阵列的制作方法,其首先选用对气体有颜色变化的疏水性卟啉类化合物和酸碱指示剂作为气体色敏材料。选择相应的有机溶剂,将气体色敏材料以0.1~0.5mol/L的浓度溶解在有机溶剂中。选择白色聚四氟乙烯材料作为传感器基地材料,并将其加工成正方形方块;并在每个正方形方块上用激光雕刻刀整齐的雕刻一定尺寸的标记;再在每个标记处覆以一层0.01~0.02mm厚的疏水性白色稳定剂。通过微量取样装置取0.1uL~10uL气体色敏材料溶液固定到基底板标记处的稳定剂上,一个标记处固定一种气体色敏材料溶液,然后将有机溶剂干燥后得到色敏气体传感器阵列。本发明制作的色敏气体传感器不但检测精度高、检测范围宽,而且使用寿命长、不同批次间一致性高。

---

【专利名称】 基于LED的软胶囊在线检测光源系统

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200910031282.0

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 邹小波;赵杰文;殷晓平;石吉勇;黄星奕;蔡健荣;陈全胜

【专利权人】 江苏大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明基于LED的软胶囊在线检测光源系统涉及一种机器视觉物品实时在线检测装置的光源系统。所述光源系统由其由LED背光源2、光照箱3、CCD相机4、输送辊子1和计算机5组成,CCD相机4放置在光照箱3顶部,光照箱3底部为输送辊子1,LED背光源2在输送辊子1下方,三者在同一垂直平面内,CCD相机4将输送辊子1上的软胶囊的图像摄入机内储存,CCD相机4与计算机5相连接。工作时,软胶囊每次运动到LED背光源2正上方时,相机拍摄图片,得到轮廓清晰的软胶囊图片,给计算机处理分析。本发明结构简单,安装方便,采用小型LED光源,其体积小、发热低、光照均匀,而采用透射式照明方式,使得采得的图像边缘清晰,轮廓明了,明显的提高了分级的精度和速度。

---

【专利名称】 基于LED的小型水果在线检测光源系统

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200910031283.5

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 赵杰文;殷晓平;邹小波;石吉勇;黄星奕;蔡健荣;陈全胜

【专利权人】 江苏大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明基于LED的小型水果在线检测光源系统涉及一种机器视觉物品在线检测装置的光源系统。所述光源系统由一个LED面光源2、两个LED环形光源5、光照箱3、CCD相机4和输送辊子1组成,其特征在于CCD4相机与两个LED环形光源5放置在光照箱3顶部,光照箱3底部为输送辊子1,输送辊子1下面为LED面光源2,CCD相机4将输送辊子上的小型水果的图像摄入机内储存。工作时,辊子的每一个间隙都载有小型水果,水果每次运动到相机正下方时,相机拍摄图片。本发明结构简单,安装方便;采用LED光源,其体积小、发热低、光照均匀,并且采用一个面光源透射式照明和两个环形光源反射式照明的复合方法,使得采得的图像边缘清晰,颜色均匀,明显的提高了分级的精度和速度。



---

【专利名称】一种基于感兴趣区域(ROI)的在线检测视觉数据处理系统

【授权国】中国

【专利号】ZL200910027829.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵杰文;石吉勇;邹小波;殷晓平;黄星奕;蔡健荣;陈全胜

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种基于感兴趣区域(ROI)的在线检测视觉数据处理系统,其由图像获取模块和图像处理模块经图像视觉数据信号依次连接而成;其中所述的图像获取模块包括原始图像采集模块、Bayer转换模块和白平衡校正模块组成;其中所述的图像处理模块包括判断水果分布ROI定位、单果分割ROI定位和特征参数提取。本发明通过在获取到的图像中定位1个像素宽、与辘子同高的ROI快速判断水果在图像中的分布情况;再定位一定大小的ROI锁定图像中水果所在区域,实现快速单体分割;最后根据水果在图像中的分布情况,有选择的对有水果的ROI提取特征参数,而对无水果的ROI不进行处理。提高了代码执行效率,为整个系统实现快速检测打下坚实的基础。

---

【专利名称】高光谱图像和独立分量分析植物叶面叶绿素分布的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200910034792.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵杰文;邹小波;殷晓平;石吉勇;黄星奕;蔡健荣;陈全胜

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】高光谱图像和独立分量分析植物叶面叶绿素分布的方法,涉及一种植物叶面叶绿素分布的预测方法。按照下述步骤进行:高光谱图像预处理、独立分量分析和选择、计算植物叶面叶绿素分布。其中所述的高光谱图像预处理包括高光谱图像标定和光谱提取;所述的独立分量分析和选择包括:利用独立分量法分析计算出独立分量,然后根据回归分析结果选择最佳独立分量;所述的植物叶面叶绿素分布的计算指利用选择的最佳独立分量和模型,计算出叶面各点的叶绿素含量值,组成叶绿素分布图。本发明在不损伤叶面的前提下,得到的叶绿素含量的分布图,不仅可以体现叶片局部的叶绿素含量,而且可以获得整个叶面叶绿素的分布情况,为植物的营养状况智能判断提供了依据。

---

【专利名称】杀菌剂百菌清水解脱氯酶基因

【授权国】中国

【专利号】2.0091003369e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李顺鹏、蒋建东、王光利、李荣、梁斌

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种杀菌剂百菌清水解脱氯酶基因,属于应用环境微生物领域。本发明提供了杀菌剂百菌清水解脱氯酶基因及其所推导的水解脱氯酶蛋白质。该基因全长为1029 bp,G+C含量为58.6%,编码342个氨基酸,为新的脱氯酶基因资源。利用该基因构建的工程菌株能高效表达百菌清水解脱氯酶,能在36 h内将20 mg/L的百菌清完全降解,生产的酶制剂可用于土壤、水体和农作物上的百菌清残留的去除。

---

【专利名称】染色体无标记随机整合载体pUTTns及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.0091003369e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】蒋建东、李荣、李顺鹏

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及染色体无标记随机整合载体pUTTns及其应用,属于生物工程技术领域。pUTTnsKm、pUTTnsCm和pUTTnsTet分别为含卡那霉素、氯霉素和四环素抗性基因的载体。该系列载体可通过转座子Mini-Tn5将外源基因随机整

合到G- 细菌染色体上,先通过抗性基因筛选整合子,再通过同向重复序列之间的重组将抗性基因删除,用反筛选标记基因 sacB将抗性基因删除的重组子筛选出来,构建出无外源抗性基因标记的工程菌株。本发明载体具有使用范围广、能多次整合外源基因、操作简单方便等优点,所构建工程菌株遗传稳定、不含外源抗性基因、生态安全性高,为生态安全型基因工程菌构建提供了新的方法和技术平台。

---

**【专利名称】**一株广谱有机磷农药降解基因工程菌株的构建与应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0101020425e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**蒋建东、李荣、李顺鹏、王融、宋瑶、朱建春

**【专利权人】**南京农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一株广谱有机磷农药降解基因工程菌株的构建与应用,属于生物工程技术领域。其目的是涉及一种广谱降解有机磷农药的工程菌株的构建及其在修复多种有机磷农药污染中的应用,该工程菌株是利用本实验室发明的随机整合系列载体pUTTns,将两种具有不同底物降解谱的有机磷水解酶基因mpd和oph先后插入到乐果高效降解菌Paracoccus sp. L3的染色体上,并通过反筛选标记将抗性基因删除,构建了广谱降解有机磷农药的工程菌株Paracoccus sp. Igmp,降解谱测定表明工程菌株能够高效降解目前国内普遍使用的17种有机磷农药,该工程菌株遗传稳定、生态安全,具有非常大的潜在应用前景。

---

**【专利名称】**阿维菌素农药残留降解菌及其生产的菌剂

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0101020422e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**李顺鹏;蒋建东;李荣;朱建春;王融;宋瑶

**【专利权人】**南京农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供了一种高效降解农药阿维菌素的菌剂,属于生物高技术领域。所用菌株为AW64,鉴定为伯克霍尔德氏菌(Burkholderia sp.),能以阿维菌素为唯一碳源和能源进行生长,48h对50mg/kg阿维菌素的降解率大于90%,降解菌剂产品直接施用可使土壤和南丰蜜桔中农药阿维菌素残留完全去除,能够有效地消除土壤污染,解决了农业生产中阿维菌素残留超标问题,生产出无毒无公害的绿色农产品。

---

**【专利名称】**一种噻嗪酮农药残留降解菌及其生产的菌剂

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0091002711e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**李顺鹏;潘荣清;陈凯;蒋建东

**【专利权人】**南京农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供一种噻嗪酮农药残留的降解菌剂,属于生物高技术领域。所用菌株为革兰氏染色阴性菌BF3,经鉴定为副球菌(Paracoccus sp.)。主要生物学特性为革兰氏阴性,细胞短杆状。菌落乳白偏黄,圆形,隆起,不透明,边缘齐整,表面光滑。兼性厌氧,化能异养。将BF3菌种发酵完成后的培养液即为菌剂。降解菌产品的施用可使土壤中噻嗪酮农药残留量降低90%以上,可以解决农业生产中噻嗪酮农药残留超标问题。

---

**【专利名称】**一种2,4-二氯苯氧乙酸丁酯农药残留降解菌及其生产的菌剂

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0081015493e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**李顺鹏;沈维亮;黄星;余豪杰;孙纪全;孙笑非;梁波

**【专利权人】**南京农业大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明提供一种2,4-二氯苯氧乙酸丁酯农药残留的降解菌剂,属于生物高技术领域。所用菌株为革兰氏染色阴性菌Ld1,经鉴定为假单胞菌(*Pseudomonas* sp.)。主要生物学特性为G-,菌体为短杆状,大小为0.5-1.0×1.5-5.0 μm,氧化酶、接触酶、硝酸盐还原、柠檬酸利用反应为阳性;脂酶反应、V.P.反应、M.R反应、吲哚反应为阴性;不能水解淀粉。将Ld1菌种酵完成后的培养液即为菌剂。降解菌产品的施用可使土壤中2,4-二氯苯氧乙酸丁酯农药残留量降低70%以上,可以解决农业生产中2,4-二氯苯氧乙酸丁酯农药残留超标问题。

---

【专利名称】 一种防治马铃薯原原种薯土传病害的苗床消毒剂及其制备方法和使用方法

【授权国】 中国

【专利号】 201110222084.X

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 沈瑞清

【专利权人】 宁夏农林科学院

【关键词】 null

【摘要】 本苗床消毒剂在于提供一种既能够杀灭土壤中的病原真菌、细菌,有效减轻马铃薯原原种生产中立枯、枯萎等土传病害的危害,又能提高作物生理活性和免疫力,促进作物生长发育,具有抗病、抗毒、抗根结线虫、抗寒、耐盐碱等能力。本苗床消毒剂原料独特、且针对性强;制作、使用方法简单,用药量少,价格低廉;土壤杀菌彻底、抗逆性强;使用方法简单,用药量少。可有效防治马铃薯原原种薯土传病害,提高其免疫力、抗盐碱等能力,为确保马铃薯原原种生产质量和降低成本找到了有效途径。

---

【专利名称】 马铃薯拌种剂

【授权国】 中国

【专利号】 2.0111029369e+011

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 沈瑞清

【专利权人】 宁夏农林科学院

【关键词】 null

【摘要】 马铃薯拌种剂是一种在马铃薯种植上使用的用来防御土传、种传病害的拌种剂。关键技术在于,对种薯切块,进行拌种,可在薯块表面形成保护层,有效阻隔来自土壤中病原菌的侵入,同时也可抑制薯块自身所带病原菌,从而使马铃薯早期生长免受各种病害的侵染,这将增强马铃薯薯块的出苗率和马铃薯植株的生长,降低马铃薯晚疫病病害发生率,最终达到增产效果。该拌种剂简单,有效,减轻重茬障碍开发了解除马铃薯连作障碍拌种剂,为马铃薯种植及生产提供了保障。

---

【专利名称】 灌溉管路联接

【授权国】 中国

【专利号】 CN200720187715.8

【专利类型】 实用新型专利

【发明(设计)人】 冯俊杰;翟国亮;李明臣;赵红书;邓忠

【专利权人】 中国农业科学院农田灌溉研究所

【关键词】 null

【摘要】 一种灌溉管路联接件,涉及一种灌溉设备用管件,本发明的目的是提供一种拆卸和安装方便快捷且不需要关闭上游阀门的灌溉管路联接件。本发明的技术方案是,接头的大孔径端的管壁上设有外螺纹与套筒孔的左端内螺纹相配,开关件置于上述接头的大孔径和套筒左端孔的水腔中,所述开关件有一台阶柱体,柱体的左端沿圆周均布有肋与接头的台阶孔端面相对,台阶柱体的右端沿圆周均布有肋与套筒内的小直径台阶孔相滑配,该肋的端头为圆环体,插拔管件左端管体与套筒孔相滑配,其端头与开关件的圆环体端面相对,插拔件的右端与下游的软管相配,在开关件的小直径台阶柱体上设有密封圈与套筒内的小直径台阶孔端面相对。本发明用于农业灌溉。

---

【专利名称】 一种环保型可降解缓释肥料包膜剂及其制备方法

【授权国】 中国

【专利号】 ZL 200710013529.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨果;崔荣宗;魏建林;李彦;管力生;徐长英;孙明

【专利权人】山东省农业科学院土壤肥料研究所

【关键词】null

【摘要】一种环保型可降解缓释肥料包膜剂及其制备方法,属于缓释肥料技术领域。组分为甲基丙烯酸甲酯、聚乙烯醇、十二碳醇脂、水性树脂、脂肪醇、胶结剂。各组分在反应釜中热溶,经冷却、混合得到的液态成品。使用本发明的包膜剂可将矿质成分(氧化钙、氧化镁、氧化锌等)通过专用包膜机包裹在颗粒肥料的外部,实现了肥料养分缓慢释放的目的。提高了肥料利用率,降低了环境污染。

---

【专利名称】一种利用味精废液生产的无公害有机肥料及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710014029.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨果;崔荣宗;魏建林;李彦;徐长英;管力生

【专利权人】山东省农业科学院土壤肥料研究所

【关键词】null

【摘要】一种利用味精废液生产的无公害有机肥料及其制备方法,属于有机肥料领域。利用味精废液,酸析木质素,风化石,磷酸一铵,氯化钾,微量元素等为原料,通过固化反应,挤压制粒等步骤生产有机肥料,产品为柱状颗粒形态。本发明的无公害有机肥料含有作物生长所需要的多种氨基酸、腐殖酸、氮、磷、钾及铁、锌、镁、钼、硼等微量元素。并且还可产生由于螯合(或络合)反应而形成含有易被植物吸收的微量元素的氨基酸螯合物,能够迅速溶解于水,极大地提高了有机肥料养分的有效性。使其施用后增产效果明显。

---

【专利名称】大田专用缓/控释肥料及其生产方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200610106988.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】谭金芳;韩燕来;介晓磊

【专利权人】河南农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种大田专用缓/控释肥料及其制备方法,它是由下述重量份数的原料组成:尿素30~45、磷酸一铵10~45、包裹材料20~45;粘结剂10~15;密封剂3~5;包裹材料为氧化钙和氧化镁的混合物;粘结剂为磷酸与硫酸混合物;密封剂为松香的工业用酒精溶液。原料经造粒、烘干、冷却、分筛即得颗粒直径在2-4mm范围内的肥料;本发明缓/控释效果显著,氮肥利用率高;投资少,效益高;外观光滑,颗粒强度大,适于长途运输,存放三个月,不易结块。

---

【专利名称】一种智能土壤供水装置

【授权国】null

【专利号】ZL 200720092146.9

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】汪强;何予鹏;谭金芳;王慧荣

【专利权人】河南农业大学

【关键词】null

【摘要】本智能土壤供水装置包括阀门和与阀门相连通的感应器,感应器包括陶土水芯,在感应器内部设置有注水的空腔。在阀体内腔设置有弹簧、活塞和压力腔;在阀体的前端设置有进水口和出水口,活塞与进水口相接触,感应器上的感应孔通过连接管与阀门上的压力腔相通。装置通过插进土壤的陶土水芯来感应土壤的水势,依靠土壤水势变化产生的负压控制活塞移动使阀门打开或关闭,达到自动供水的目的。本装置结构简单、成本低廉,可根据种植作物的供水需求适时进行灌溉,既节省能源,又减少了对水资源的浪费,大大降低了运行成本,对农、牧、林业都具有广阔的应用前景。

---

【专利名称】小麦玉米两熟作物秸秆全还田条件下一体化施肥法

【授权国】中国

【专利号】2.0091023008e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】谭德水;刘兆辉;江丽华;王卫东;张骞;林海涛;郑福丽;宋效宗;王梅;高新昊;徐钰

【专利权人】山东省农业科学院土壤肥料研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种小麦玉米两熟作物秸秆全还田条件下的一体化施肥方法,包括小麦秸秆还田播种玉米,玉米秸秆还田播种小麦。本发明在小麦和玉米中高产水平两季作物秸秆全还田条件下,每亩施肥量按:N:25-32kg,P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:13-18kg,K<sub>2</sub>O:13-18kg,两种作物产量越高,其中的氮肥倾向于小麦上的施用比例就大,磷钾的分配比例则略有差异。秸秆还田条件下一体化施肥法既能兼顾小麦玉米两季轮作作物的苗全苗壮、高产稳产,又能充分发挥秸秆还田增加土壤有机质、培肥地力的积极影响,消除其负面影响,并能减少化学肥料的不合理投入与分配带来的浪费和环境污染。

---

【专利名称】棉花金属硫蛋白基因GhMT1序列及其克隆与应用

【授权国】中国

【专利号】ZL 200510104301X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郑成超

【专利权人】山东农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及棉花中金属硫蛋白GhMT1基因的克隆、重组及耐盐性功能分析,属于分子生物学和生物技术领域。通过构建棉花盐胁迫cDNA文库和对照cDNA文库,再进行差异筛选,获得一系列表达有显著差异的cDNA序列,其中有一条为棉花金属硫蛋白基因,将其命名为GhMT1。进一步利用该基因转化烟草,获得的转基因植株能在200mmol·L<sup>-1</sup>的盐浓度下较好生长。利用该基因转化水稻,获得该基因转基因植株能在100mmol·L<sup>-1</sup>的盐浓度下较好生长。因此,该基因是一个抗盐基因,可以用于转化盐敏感植物来提高其耐盐能力,对于盐敏感植物在盐碱地上的推广种植,具有重要的经济效益和社会效益。

---

【专利名称】罗布麻DNA解旋酶基因APDH1序列及其克隆与应用

【授权国】中国

【专利号】ZL 200510045084.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】沈法富

【专利权人】山东农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及罗布麻DNA解旋酶基因APDH1的克隆、重组、耐盐性功能分析及其转基因耐盐碱棉花的选育,属于分子生物学和生物技术领域。利用抑制差减杂交技术,构建盐胁迫和正常条件下罗布麻mRNA正向差减cDNA文库,对从差减文库中筛选的阳性cDNA克隆进行酶切、PCR与逆向Northern斑点杂交鉴定、DNA测序以及核苷酸序列同源性比较,获得一系列盐诱导表达的cDNA序列,其中有一段序列为DNA解旋酶基因的中间片段。然后进行3'和5'末端快速扩增获得编码罗布麻DNA解旋酶全长cDNA,将其命名为APDH1。进一步,构建正义表达载体,转化棉花。获得的转基因棉花植株可以在0.45%的盐碱地正常出苗、开花和吐絮,而非转基因棉花则不能出苗或者在生长过程中死亡。

---

【专利名称】一种禽蛋表面检测的方法和装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200510134902.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】屠康 潘磊庆

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】传统人工检测鸡蛋表面污斑方法由于效率较低,且易造成视觉疲劳等缺点,已不能满足现代化工业生产需要。本文建立了利用计算机视觉检测鸡蛋表面污斑的装置,通过计算机视觉采集鸡蛋表面的图像,然后对图像进行处理分析,提取特征参数,建立污斑识别算法,检测鸡蛋表面的污斑。

---

【专利名称】一种鸡蛋裂纹的系统性识别方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101022473e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】屠康

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】通过机器视觉,敲击振动和电子鼻3种传感器分别输出和鸡蛋的外部常规裂纹,外部细小裂纹和内部裂纹有关的无损检测参数。在此基础上设计一组针对鸡蛋裂纹无损检测参数的判据。用该判据构建鸡蛋裂纹支持向量机判别模型。本方法可以系统,准确的检测鸡蛋的裂纹,并可完全按照鸡蛋的可利用程度对其进行分级。可极大的提高鸡蛋的利用程度,降低鸡蛋加工企业的运行成本,提高企业经济效益。

---

【专利名称】一种基于计算机视觉的种蛋孵化品质检测装置和方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091003536e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】屠康 邹秀荣

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种基于计算机视觉的种蛋孵化品质检测装置和方法,属于农产品检测技术领域。由CCD摄像头,光室,载物台,光源,图像采集卡和计算机组成,其采用CCD摄像头采集鸡蛋的透视图像,经图像采集卡传入到计算机中,对图像进行处理提取颜色特征参数,根据鸡蛋孵化品质的贝叶斯判别模型,对鸡蛋受精与否进行判别。本发明应用计算机视觉的方法检测种蛋的孵化品质,可以减少劳动强度和人为主观因素的干扰,其结果更客观、准确。试验证明,本发明方法对种蛋孵化品质的检测,白壳种蛋在第6天的检测准确率达100%,对模型验证的准确率达100%;褐壳种蛋在第6天的检测准确率达97.1%,对模型验证的准确率达100%。

---

【专利名称】一种气体传感器检测鸡蛋新鲜度的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091018355e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】屠康 刘明

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本实验利用德国AIRSENSE公司PEN3型电子鼻对鸡蛋在20℃,70%相对湿度条件下货架期的罗曼鸡蛋的品质进行了无损检测,通过测定哈夫单位建立了不同货架期与鸡蛋哈夫单位等级的对应关系。首先分析并对比了第0天与第36天的完整鸡蛋与蛋液的产生气体变化情况,确定氨氧化物、烷烃和醇类等是鸡蛋贮藏中产生的恶化气体。

---

【专利名称】植物茎秆直径变差测量变送器

【授权国】中国

【专利号】ZL 200410060504.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】高胜国;段爱旺;孟兆江;刘祖贵;张寄阳;肖俊夫;陈金平

【专利权人】中国农业科学院农田灌溉研究所

【关键词】null

【摘要】发明涉及一种能用于植物微小茎秆的直径变差测量的变送器,包括固定于植物茎秆上的测量探头和与测量探头相连接的处理电路,测量探头上设有随植物茎秆直径发生膨胀和收缩而发生相应径向移动的活动顶托,活动顶托通过传动杆与磁钢相连接,在测量探头上对应磁钢设置有磁敏电阻桥,磁敏电阻桥通过探头引出线与处理电路相连接,具有结构简单、体积小、重量轻、价格低、分辨率高、无机械活动电触点、抗蠕变、抗潮湿的优点。

---

**【专利名称】**根据作物缺水逆境生理反应进行灌溉的控制方法及其装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200410060260.4

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**高胜国;段爱旺;孟兆江;刘祖贵;张寄阳;肖俊夫;陈金平

**【专利权人】**中国农业科学院农田灌溉研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及根据作物缺水逆境生理反应进行灌溉的控制方法及其装置,在作物茎秆上装直径变差变送器,在茎秆上方装有光照变送器,在作物根部装土壤水分传感变送器,将直径变差变送器、光照变送器、土壤水分传感变送器输出数据输入到直径变化指数计算与缺水分析单元,将茎秆直径日变化值与该作物需要灌溉的茎秆直径变化指数比较,对太阳辐射日累加值和季节平均值比较,对作物土壤含水量与设定允许最小土壤含水量值比较,判断是否需要灌溉,由茎变差传感变送器、光照传感变送器、土壤水分传感变送器、作物茎秆直径变化指数计算与缺水分析单元、灌溉设备控制单元、水泵交流接触器及管道电磁阀组成较灌溉控制装置,更能反映作物随机生长情况下实际需水状况,省水节能,特别是作物植株处于间歇的暂短缺水逆境,使作物植株产生超补偿效应,刺激根系的生长,对作物生长极为有利。

---

**【专利名称】**植物茎流流速测量方法及其装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200710189755.0

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**高胜国;高任翔

**【专利权人】**中国农业科学院农田灌溉研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种用热脉冲示踪技术测量植物微小茎秆或草本植物茎流流速的植物茎流流速测量方法及其装置,在要测量茎流流速的植物茎秆上安装加热器,在植物茎秆距离加热器上方和下方等距离S处各装一对温度传感器,每对温度传感器的两个传感器沿着茎秆上下方向分开布置,用于检测温差,启动加热器对茎秆进行瞬间加热的同时清零并启动两个计时器,当上、下对温度传感器分别检测到温差后关闭相应的计时器,将两个计时器记录时间和S代入公式得到茎流流速,有效地减少了对茎秆的加热量,不仅适合普通果林等木本植物,还首次将热脉冲示踪技术扩展到植物微小茎秆和草本植物茎流流速的测量,具有工作稳定、经济实用、安全可靠、准确率高的优点。

---

**【专利名称】**一种测定树木蒸腾速率的传感器

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200410025852.2

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**马孝义;王君勤;何自立;李卫起

**【专利权人】**马孝义;王君勤;何自立;李卫起

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及传感器技术领域,具体涉及一种测定树木蒸腾速率的传感器。本发明要克服现有技术存在的整机成本高和测量精度较低的问题。本发明的技术方案是:包括温差检测器1、脉冲加热源6和中央处理单元3,所述温差检测器1和中央处理单元3之间设置有变送单元电路,该变送单元电路由两个差分双极性模数转换电路2、7,一个双极性数模转换电路3和差动放大电路5构成,所述温差检测器1与差动放大电路5的正输入端相接,温差检测器1还经由模数转换电路2与中央处理单元3相接,中央处理单元3经由双极性数模转换电路4与差动放大电路5的负输入端相接,差动放大电路5的输出经模数转换电路7后与中央处理单元3相接。

---

**【专利名称】**基于蒸发量的灌溉预警装置及其操作方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200810049312.6

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**张寄阳;段爱旺;孙景生;申孝军

【专利权人】中国农业科学院农田灌溉研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种灌溉预警装置,特别涉及一种基于蒸发量的灌溉预警装置及其操作方法,包括蒸发量测量装置、雨量计、控制器和报警装置,蒸发量测量装置、雨量计、报警装置分别与控制器相连,控制器用于接收蒸发量测量装置的蒸发信号和雨量计的降雨信号,控制报警装置工作,本发明无论小尺度田块还是较大区域农田均可使用;采用了自动补水设计,省时省力,操作简便;累积蒸发量自动记录,测量精度高;能根据降雨情况实行动态灌溉预警。

---

【专利名称】作物腾发量测定装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200620032658.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张寄阳;孙景生;段爱旺

【专利权人】中国农业科学院农田灌溉研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种作物腾发量测定装置。本实用新型所采用的技术方案是,一种作物腾发量测定装置,它包括蒸发盆,蒸发盆侧壁设有溢流口,蒸发盆顶部设有防护网,蒸发盆一侧平行边壁垂直设有一根从底部与盆内连通的带有刻度的玻璃管,玻璃管上端有排气孔。玻璃管上部内侧与蒸发盆边壁相连。本实用新型的有益效果是:用于指导灌溉,其结构简单,安装、维护方便,经济实用,易于推广应用。

---

【专利名称】一种杂交改良家蚕性连锁平衡致死系性状的方法

【授权国】中国

【专利号】CN101278663A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】何克荣、祝新荣、孟智启、陈诗、柳新菊

【专利权人】浙江省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种杂交改良家蚕性连锁平衡致死系性状的方法,属于家蚕育种技术领域。该方法通过常规品种的雄性与平衡致死系亲本雌蚕的连续回交,育成在性染色体W上带有易位基因的中间材料;用中间材料的雌性与平衡致死系雄蚕杂交、连续自交后,借助致死基因表型差异,选择、育成新的平衡致死系品种平60。该方法操作较为简单,育种规模较小,既保持了新家蚕性连锁平衡致死系的控制性别基因,又全面提高了经济性状;其雄蚕杂交组合华菁×平60的雄蚕产生为99%以上;与当前生产主养雌雄蚕品种菁松×皓月相比,在茧丝质量与生命力方面均已超过,达到了现行品种雄性群体水平,可在家蚕育种单位应用。

---

【专利名称】一种鱼类高效复合蛋白及其制备方法和应用

【授权国】中国

【专利号】ZL 200410036581.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张璐;麦康森;艾庆辉;张春晓;李会涛;谭北平;徐玮;马洪明;张文兵;刘付志国

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种鱼类高效复合蛋白,其特征是它由大豆粕、肉骨粉、花生粕、菜籽粕、L-赖氨酸、L-蛋氨酸和L-异亮氨酸所组成,它们的重量百分数范围依次是:35-45%、25-35%、15-25%、5-15%、0.85-1%、0.7-0.8%、0.4-0.5%。本发明所用的大豆粕、肉骨粉、花生粕和菜籽粕均为国内产量丰富、不需进口的廉价优质蛋白源,在添加L-赖氨酸、L-蛋氨酸和L-异亮氨酸后能够全部或大部分替代鱼类配合饲料中的鱼粉,在使鱼类获得快速生长的同时能够大幅度降低鱼类配合饲料的生产成本和对水体的污染,该产品可广泛应用于各种鱼类配合饲料的生产。

---

【专利名称】大菱鲆成鱼配合饲料

【授权国】中国

【专利号】ZL 200410075516.9



【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】谭北平、麦康森、徐玮、刘付志国

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种大菱鲆成鱼配合饲料,它的组份和重量百分数范围分别是:秘鲁红鱼粉,20-30;白鱼粉,15-25;大豆粕,5-10;花生麸,5-10;鱿鱼粉,5-10;啤酒酵母,3-7;高筋面粉,20-25;大豆卵磷脂,1.0-2.0;海鱼油,2.0-3.5;氯化胆碱,0.3-0.6;海水鱼强肝剂,0.3-0.5;复合多维,0.2-0.5;复合矿物盐,0.5-1.0。本发明的大菱鲆成鱼配合饲料具有如下特点:1.能满足大菱鲆成鱼(10cm以上)人工养殖条件下的全部营养需要;2.饲料适口性好,饲料转化率高,饲料对水体的污染小;3.饲料的水中稳定性好;4.大菱鲆生长快、成活率高;5.该配合饲料所用的原料易得、成本低廉;生产工艺简单,从而有效地解决了大菱鲆人工养殖的饲料问题,并且有利于环境保护。

---

【专利名称】大菱鲆成鱼用浓缩饲料

【授权国】中国

【专利号】ZL 200410075509.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】谭北平、麦康森、张文兵、艾庆辉、徐玮、刘付志国

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种大菱鲆成鱼用浓缩饲料,其特征在于它的组份和重量百分数范围分别是: -淀粉,20-25%;秘鲁红鱼粉,30-40%;大豆粕,10-20%;次粉,5-12%;鱿鱼内脏粉,5-10%;肉骨粉,5-10%;啤酒酵母,3-7%;大豆卵磷脂,1.0-2.0%;海鱼油,2.0-3.5%;氯化胆碱,0.3-0.6%;海水鱼强肝剂,0.3-0.5%; -葡聚糖,0.2-0.5%;复合多维,0.2-0.5%;复合矿物盐,0.5-1.0%。本发明具有如下特点:1.能满足大菱鲆成鱼(10cm以上)人工养殖条件下的全部营养需要;2.饲料适口性好,饲料转化率高;3.饲料的水中稳定性好;4.大菱鲆生长快、抗病力强、成活率高;5.该配合饲料所用的原料易得、成本低廉;生产工艺简单,从而有效地解决了大菱鲆人工养殖的饲料问题,并且有利于环境保护。

---

【专利名称】植物中菌根诱导表达的磷酸盐转运蛋白基因启动子的顺式调控元件

【授权国】中国

【专利号】2.0101015672e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐国华、陈爱群、顾冕

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明首次公开了两种茄科植物(茄子和烟草)中菌根诱导表达的磷酸盐转运蛋白基因(Pht1;3, Pht1;4和Pht1;5)的启动子序列,并且鉴定出各启动子的保守区域及该区域中对Pht1;3-5基因的菌根特异诱导表达模式必不可少的两个顺式调控元件MYCS和P1BS,属于基因工程领域。这两个顺式调控元件介导了Pht1;3-5的菌根特异表达。对于后续工作中克隆菌根信号途径中的关键转录因子基因,以及通过转基因方法提高作物对土壤中有限的磷营养的吸收能力及利用效率等奠定了基础。

---

【专利名称】一种快速克隆和鉴定细菌 -半乳糖苷酶基因的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071001499e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孔健 孔文涛 季明杰

【专利权人】山东大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种从细菌中快速克隆和鉴定 -半乳糖苷酶基因的方法。本发明在商品化载体pUC18和pUC19基础上,通过反向PCR技术删除了载体上携带的、位于载体334-489位、长度为156bp的核苷酸序列,从而获得本发明的载体pUC18(lac-)和pUC19(lac-)。利用本发明的载体pUC18(lac-)和pUC19(lac-)构建DNA文库,可根据在IPTG、X-gal的LB培养基平板上形成的蓝色/白色菌落,对含有 -半乳糖苷酶基因的重组子进行快速鉴定和克隆,并根据蓝色菌落形成是否需要IPTG诱导,对 -半乳糖苷酶基因的启动子类型进行鉴定。

---

【专利名称】绿色巴夫藻C20多不饱和脂肪酸延伸酶的核苷酸序列及应用

【授权国】中国

【专利号】2.0071001522e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孔健 牛艳 季明杰 张可炜

【专利权人】山东大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种分离自绿色巴夫藻的C20多不饱和脂肪酸延伸酶的核苷酸序列,其具有SEQ ID NO:1所示的核苷酸序列。本发明还公开了该序列所编码的C20多不饱和脂肪酸延伸酶多肽或其片段、类似物或衍生物。将含有绿色巴夫藻C20多不饱和脂肪酸延伸酶的核苷酸序列或该基因核苷酸序列与异源调节序列连接的重组载体转化或转导的宿主细胞及其后代细胞或该核苷酸序列所编码的C20多不饱和脂肪酸延伸酶多肽可制备不饱和脂肪酸,为利用工程菌株低成本生产多不饱和脂肪酸奠定了基础。

---

【专利名称】乳清蛋白冷凝胶包埋保护双歧杆菌的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081006466e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孟祥晨 张久龙

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】乳清蛋白冷凝胶包埋保护双歧杆菌的方法。双歧杆菌是定植于人类或某些哺乳动物体内的革兰氏阳性生理细菌,为肠道优势菌群。双歧杆菌的益生作用有维持肠道菌群平衡,刺激机体的免疫机能,防止消化道疾病,促进消化和吸收,缓解乳糖不耐症,降低血清胆固醇及抗癌抗氧化作用。本发明包括:分散乳清蛋白、变性处理、混合、凝胶形成,所述的混合是在无菌环境下加入双歧杆菌之后混匀,凝胶形成是在混匀后的含有菌体的乳清蛋白变性溶液中添加凝胶剂之后置于搅拌器上,在25~35 恒温水浴中,搅拌3.5~4小时,之后再次置于4 条件下过夜处理,所形成的产物即为包含双歧杆菌的乳清蛋白冷凝胶。本发明应用于乳清蛋白冷凝胶包埋保护双歧杆菌。

---

【专利名称】曲古抑菌素A在制备抑制猪卵巢颗粒细胞活性的药物中的应用

【授权国】中国

【专利号】201110196106.x

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈侠

【专利权人】徐银学

【关键词】null

【摘要】本发明属于药物和兽药领域,公开了曲古抑菌素A在制备抑制猪卵巢颗粒细胞活性的药物中的应用。本发明系统研究了曲古抑菌素A对猪卵巢颗粒细胞活性的影响,结果显示,TSA在低浓度时(10ng/mL以下)对猪卵巢颗粒细胞的生长没有影响,但随着浓度的增加,猪卵巢颗粒细胞的生长受到抑制( $P < 0.05$ ),且这种抑制作用具有剂量依赖性。颗粒细胞用200 ng/mL TSA处理后,细胞周期被阻滞在G0/G1期,Cyclin D2和CDK4基因表达的显著降低可能是周期阻滞的重要原因。因此曲古抑菌素A可在制备抑制猪卵巢颗粒细胞活性的药物中的应用。

---

【专利名称】Wnt/ -catenin信号通路抑制剂在制备促进细胞凋亡的药物中的应用

【授权国】中国

【专利号】2.0111019724e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王丽

【专利权人】徐银学

【关键词】null

【摘要】本发明属于分子遗传生物学领域,公开了Wnt/ -catenin信号通路抑制剂在制备促进细胞凋亡的药物中的应用。其中,所述的Wnt/ -catenin信号通路抑制剂优选 -catenin的siRNA。本发明针对 -catenin基因设计化学合成 -

catenin-siRNA,通过脂质体转染颗粒细胞以敲减猪卵巢颗粒细胞内的  $\beta$ -catenin 基因。结果显示,当  $\beta$ -catenin表达被抑制后,与空白组相比,实验组凋亡细胞数明显增加由8.80%上升到15.85%,差异显著,说明  $\beta$ -catenin-siRNA能够促进颗粒细胞的凋亡。

---

【专利名称】cDNA-AFLP法分离苏太猪肌内脂肪含量差异表达基因的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0111019719e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李纪伟

【专利权人】徐银学

【关键词】null

【摘要】本发明将 cDNA-AFLP 应用于分离苏太猪肌内脂肪含量差异表达基因,经过大量试验优化了 AFLP体系,发现了调节肌内脂肪沉积的相关候选基因。较之于现今流行的芯片技术筛选差异表达基因的方法,本发明具有重复性好,假阳性率低,试验成本少的特点。之后可以广泛用于差异表达基因的筛选,为探寻各种经济性状的主效基因提供一种初步筛选的方法。

---

【专利名称】玉米秸秆饲草化装置

【授权国】中国

【专利号】ZL.2010.2 0151035.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】刘庆福;王景立;潘世强;郭颖杰;胡晓丽;孟宪章;杨亚洲

【专利权人】吉林农业大学

【关键词】null

【摘要】该切碎机主要由输送装置、喂入辊、切碎装置(主要包括对辊式棘齿刀片、轮刀刀片)、电机及排料口等组成,为保证将青玉米秸秆切割成水分及营养成分流失较少、尺寸较小的便于禽类等食用的饲料颗粒,对秸秆进行了三维切割.首先使秸秆通过沿z方向排布的8个对辊式棘齿刀片(刀片直径为227 mm,厚度为6 mm),以保证秸秆在z方向得到有效切割;然后将秸秆通过沿y方向排布的8个对辊式棘齿刀片(厚度为6 mm),保证秸秆在y方向得到切割;再将秸秆通过与x方向垂直布置的带有凸圆弧刀片的轮刀进行切割,从而实现秸秆的三维切割.在本设计中,青玉米秸秆被加工成的饲料颗粒尺寸约为10 mm × 10 mm × 10 mm。

---

【专利名称】单外流瘤胃体外连续培养系统发酵装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 2011.2 0231275.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】杨连玉;胡晓丽;刘庆福;李喜武;孟宪章;卢广林;车东升;陈小霞

【专利权人】吉林农业大学

【关键词】null

【摘要】发酵培养系统是整个设备的重要组成部分,而发酵罐又是发酵培养系统的主要组成部分,所以发酵罐起着举足轻重的作用。该系统主要有12个发酵罐组成。有效体积约为1L,发酵罐盖上面开有6个孔,分别为搅拌器连杆通道、喂料孔、缓冲液输入孔、食糜流出孔、气体输入孔、气体收集孔。发酵罐内装有不同孔径的不锈钢内网,用于区分固相和液相,经不锈钢网过滤流出的食糜经蠕动泵泵入食糜收集瓶中,全部发酵罐置于39℃恒温水浴中,而所有食糜收集瓶置于4℃水浴中。

---

【专利名称】一种简单快速同步检测三种水稻病毒的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0121004982e+011

【专利类型】null

【发明(设计)人】张恒木,吴为奇,郭西贵,羊健,吕明芳,陈剑平

【专利权人】浙江省农业科学院

【关键词】 null

【摘要】 本发明针对生产实际以及现有水稻病毒检测技术的缺点,发展建立了一种快速、准确、灵敏且同步检测3种重要水稻病毒的方法,并成功应用于单头飞虱以及田间样品的检测和诊断,为水稻黑条矮缩病、条纹病、南方黑条矮缩病的准确诊断、预测预报和科学防控提供了技术支撑。

---

【专利名称】 瘤胃体外连续培养装置

【授权国】 中国

【专利号】 ZL.2009.2 0094956.7

【专利类型】 实用新型专利

【发明(设计)人】 刘庆福;孟宪章;胡晓丽;李喜武;陈小霞;杨连玉;秦贵信;杨亚洲;孙泽威;袁军

【专利权人】 吉林农业大学

【关键词】 null

【摘要】 本新型设备主要有7部分组成。分别为发酵培养系统、搅拌系统、缓冲液输送系统、CO<sub>2</sub>送气系统、喂料系统、食糜收集系统及气体收集系统。

---

【专利名称】 便携式农业信息智能化终端

【授权国】 中国

【专利号】 ZL 2007 2 0036865.9

【专利类型】 实用新型专利

【发明(设计)人】 曹宏鑫;金之庆;杨余旺;葛道阔;古力;洪呈;陈春

【专利权人】 江苏省农业科学院;南京理工大学

【关键词】 null

【摘要】 本实用新型可以及时获取环境的温度湿度信息,对于图像传感器捕获的农作物叶片能及时计算叶面积大小。这些数据可直接存储在该设备预装的智能专家决策系统里,以辅助农业数据采集,同时还可将数据通过手机网或者以太网传到服务器。终端和服务端都安装有智能专家决策系统,利用数据分析和决策,以辅助指导种植农产品实现预期目标。

---

【专利名称】 基于WEB与模拟模型的水稻栽培数字化设计系统(WEB-RCSODS)

【授权国】 中国

【专利号】 2007SR00050

【专利类型】 实用新型专利

【发明(设计)人】 曹宏鑫

【专利权人】 江苏省农业科学院

【关键词】 null

【摘要】 本软件继承了RCSODS的机理性、普适性和实用性,将水稻生长模拟、优化与专家知识模型与WEB技术相结合,利用VS.net2003与SQLServer2000编程,形成了1.0版参数化基于WEB与模拟模型的水稻栽培数字化设计系统,成为水稻模拟优化决策的网络平台。可针对不同气象、土壤、稻作制度、品种等,通过参数调整、常年决策、当年决策、品种适应性分析、气候变化影响分析等功能,使水稻栽培实现目标、动态、优化、定量的决策管理。

---

【专利名称】 制动力矩无级可调永磁式缓速器

【授权国】 中国

【专利号】 2.0071001939e+011

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 周俊;黄亦其;姬长英

【专利权人】 周俊;黄亦其;姬长英

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及制动力矩无级调节永磁式缓速器。包括定子和转子,还包括至少一弹力机构,转子置于定子的外侧,定子由磁铁保持架、磁铁支架、定子铸体、气缸及若干数量相等的固定永磁体和转动永磁体组成,活动磁铁支架可回转地置于磁铁保持架内,固定永磁体和转动永磁体分别周向排列在磁铁保持架内侧的活动和固定磁铁支架上,弹力机构连接活动磁铁支架与气缸。优点是:弹力机构和电磁阀的共同作用,使转动永磁体能根据需要转动任一定的角度,从而使制动力矩单调连续变化,以供驾驶者针对不同情况对制动力矩进行改变,实现制动力矩无级控制;采用电-气比例电磁阀来控制气缸的工

作行程和压力,永磁式缓速器工作响应迅速,适应气源压力范围宽。

---

【专利名称】一种农用智能移动机器人平台

【授权国】中国

【专利号】101323328

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周俊,姬长英

【专利权人】周俊,姬长英

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种农用智能移动机器人平台。由车体平台和控制系统组成,其中车体平台包括前、后横梁和固定在该前、后横梁上的车厢以及安装在该前、后横梁两端的四个相同的驱动总成等,每一驱动总成包括一转向支架、一转向电机、一驱动电机和一车轮,转向电机固定在横梁的一端,转向支架与转向电机的输出轴连接,驱动车轮的驱动电机及车轮安装在转向支架上,车厢安装在前、后横梁的上侧;控制系统包括工控机、CAN总线和下位机以及GPS和摄像机等传感器。其优点是:平台机械结构模块化、轻简化,避免使用笨重的差速机构,方便了平台驱动形式的改装重构;平台具有随地面仿形能力,能够很好地适应农田环境及作物特点,并具备在农田环境中良好的自主导航能力。

---

【专利名称】鲜牛奶中是否掺有还原奶的检验方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510050525.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】关荣发;叶兴乾;刘东红;童军锋;陈建初

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种鲜牛奶中是否掺有还原奶的快速检验方法,依次包括以下步骤:1)将待检牛奶样品、醋酸和醋酸钠缓冲液混合后,离心得上清液;2)将上清液过滤得过滤液;3)将过滤液与水混合制成待测液;4)取用待测液,以1mg/L的牛血清白蛋白为外标,在荧光分光光度计上测量,得美拉德反应产物的荧光值和色氨酸的荧光值;5)用美拉德反应产物的荧光值除以色氨酸的荧光值后再乘以100,得测试值;当牛奶样品为原奶时,测试值<10为不掺有还原奶的合格品;当待检牛奶样品为巴氏杀菌奶时,测试值<11.5为不掺有还原奶的合格品。本发明的鲜牛奶中是否掺有还原奶的快速检验方法,使用简便、快速,测试灵敏度高。

---

【专利名称】检测液态奶中是否含有复原奶的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710067820.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】叶兴乾;刘东红;陈建初;王坤;关荣发;黄伟

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】将待检的液态奶样品置于容量瓶中,再加入浓度为25%的氨水;再用蒸馏水定容进行水浴处理;2)水浴处理结束后,静置冷却至室温得试样;3)将上述试样置于比色皿中,对试样进行光谱扫描;4)当A325nm与A425nm的差值=0、或者当A282nm与A267nm的差值=0时;说明液态奶样品中不含有复原奶。

---

【专利名称】一种多用途水果采摘机器人手

【授权国】中国

【专利号】201020517973.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】姬长英,黄浩乾,安秋,顾宝兴,王海青

【专利权人】姬长英,黄浩乾,安秋,顾宝兴,王海青

【关键词】null

【摘要】本发明设计一种多用途水果采摘机器人手。由机械部分和控制系统组成,其中机械部分包括手指部分、手掌、传动机构和电机部分等。力传感器安装在手掌中心,电机连接传动机构,然后传动机构再和手指相连,手指上有橡胶带,能起到柔

性抓取的目的,扩大了抓取范围;控制系统由单片机、电机驱动器、电机、传感器等组成。其优点是:结构设计简单、避免了笨重的机械结构;控制容易且实时性强,用一个电机实现了手指的张合、手腕的升降和手腕的正反转;能避免果实的损坏率,增大采摘果实直径的范围。

---

【专利名称】一种基于基准点的简便匹配方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101027214e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】姬长英,安秋,顾宝兴,王海青

【专利权人】姬长英,安秋,顾宝兴,王海青

【关键词】null

【摘要】本发明公开了立体视觉系统中一种基于基准点的简便匹配方法。该方法在立体视觉系统中引入一种特征光源发射器,以特征光源产生的基准点为基点,对参考坐标系图像中的特征点按照特定的规律(纵向进行排列)进行描述,运用匹配约束法则,在偏移坐标系图像中找到和参考坐标系图像中相匹配的特征点,实现一种简便快速的立体视觉匹配。一种应用上述方法的立体视觉系统,包括计算机、在支架上设置的两台CCD摄像机、以及在两台CCD摄像机中间位置设置的光源发射器;两台摄像机是平行放置;所述计算机装有图像处理程序。本发明可以在不增加立体视觉系统成本的基础上,避免采用复杂的立体匹配算法,提高立体视觉系统的实时性和实用性。

---

【专利名称】具有抗菌作用的免疫活性肽(Trpi)

【授权国】中国

【专利号】CN03137304.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】庞广昌;胡志和;陈庆森;王秋韞;阎亚丽;刘剑虹

【专利权人】天津商学院

【关键词】null

【摘要】利用胰蛋白酶水解牛乳酪蛋白,筛选出具有抗菌活性的免疫活性肽,其分离纯化方法为:酶解液 加热灭酶 80%乙醇沉淀 离心 透析 两次SephadexG凝胶柱层析。因其酪氨酸含量较高,命名为“富含酪氨酸多肽(Try-rich polypeptide,简称为Trpi),分析确定了其氨基酸序列。其工艺过程为:酪蛋白 粉碎 60目过筛 溶解 调整pH值为7.5 加热恒温45 加酶水解 水解液调整pH值为4.5 离心 上清液 调整pH值为7.5 加无水乙醇沉淀 上清液 薄膜真空浓缩 冷冻真空干燥 粉碎 包装。

---

【专利名称】一种轮式移动水果采摘机器人及水果采摘方法

【授权国】中国

【专利号】2.0111002181e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】顾宝兴,姬长英,安秋,彭磊

【专利权人】顾宝兴,姬长英,安秋,彭磊

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种针对苹果大小的近似球形水果的采摘方法和采摘机器人装置,采摘机器人装置包括机械执行装置和控制系统硬软件。所述机械执行装置包括采摘机械臂、欠驱动机械手、电动滑台和智能移动平台;所述控制系统硬件包括工控机、运动控制卡、数据采集卡、AHRS、编码器、单双目摄像机以及力觉、滑觉等传感器。作业时,工控机将编码器、AHRS、单目摄像机组件、超声波传感器的信息进行融合,实现移动平台的自主导航和避障。双目视觉系统对成熟果实和障碍物的图像进行采集和特征提取,实现机械臂的避障和果实定位。最后工控机将力传感器、滑觉传感器、位置传感器的信息进行融合,进而实现对成熟果实的可靠抓取以及果实与果枝的分离。

---

【专利名称】一种自主导航的履带式移动水果采摘机器人及水果采摘方法

【授权国】中国

【专利号】2.0111002177e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】顾宝兴,姬长英,安秋,王海青,田光兆,赵文旻.

【专利权人】顾宝兴,姬长英,安秋,王海青,田光兆,赵文旻.

【关键词】null

【摘要】一种自主导航的履带式水果采摘机器人,包括机械执行系统和控制系统,其特征是:所述机械执行系统包括智能移动平台、水果采摘机械臂和两指式采摘机械手,所述智能移动平台包括两个履带总成、实验设备固定机架、支撑立柱、横梁、减速机。所述控制系统包括工控机、运动控制卡、数据采集卡、图像采集卡、编码器、GPS、单目摄像机组件、双目摄像机、激光测距传感器、控制电路等。本发明将水果采摘机械臂、两指式采摘机械手、智能移动平台和传感器系统几个部分集成在一起,将果实的识别、采摘机械臂的运动、末端执行器的抓取和移动平台的自主导航与避障等几个关键技术进行整合,真正实现水果采摘的自动化、无人化。

---

【专利名称】一种利用实时荧光反转录PCR分析原核生物基因表达的相对定量方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710144570.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】姜毓君;相丽;闫冰;毕宇涵;曲妍妍;赵凤;刘伟

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】一种利用实时荧光反转录PCR分析原核生物基因表达的相对定量方法,它属于基础生物学及医学领域。本发明解决了DNA残留,及菌体生长过程中管家基因表达不稳定和当PCR效率不高或多种基因间PCR效率差别较大时,所分析出的结果误差较大,致使现有基因表达相对定量在实际应用中具有一定局限性的问题。本发明的分析方法是将RNA提取物中的并存DNA作为内标,制备RT、RT [-]样品,通过相对定量公式计算出原核生物基因表达量,其中Q表示目的基因的表达量,Q表示参照基因的表达量, $Ct=Ct [RT]-Ct [RT-]$ ,  $Ct =Ct [RT] -Ct [RT-]$ ,  $E=10 [[-1/slope]]-1$ ,Ct值是指荧光信号达到阈值时的循环数,RT表示反转录,RT [-]表示非反转录。本发明具有过程简单、易操作、一次性可进行大量样品检测、结果直观、敏感性高、特异性强、重复性好等优点。

---

【专利名称】一种检测牛乳中沙门氏杆菌的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710144578.4

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】姜毓君;刘伟;吕琦;韩希妍;王明娜;闫冰;孙大庆

【专利权人】东北农业大

【关键词】null

【摘要】一种检测牛乳中沙门氏菌的方法,它涉及一种检测牛乳中细菌的方法。它解决了传统的沙门氏菌检验方法存在繁琐、费时费力、特异性低的缺陷及现有的PCR技术或LAMP技术必需预增菌,无法快速检测牛乳的问题。检测方法:一、牛乳脱脂;二、加入EDTA溶液水浴;三、过滤;四、提取样品DNA;五、LAMP扩增;六、鉴定。本发明方法简单、省时,检测操作仅需约3小时,大大的提高了被检牛乳产品的新鲜度和货架期;而且本发明方法不需要预增菌,具有快速灵敏的优点。本发明方法利用沙门氏菌特异性引物,采用优化的LAMP反应系统,成功地以沙门氏菌invA基因为靶基因进行扩增,特异性强,准确率高达99.6%。

---

【专利名称】一种可降解液态地膜的田间机械化施用技术

【授权国】中国

【专利号】201110358024.0.

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】尹光华,侯有信,张雷

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及农业田间机械施用技术,具体的说是一种可降解液态地膜的田间机械化施用方法。将可降解液态地膜稀释液加入到喷洒容器中,通过动力加压条件下,均匀喷洒于土壤表面,形成一层可降解膜,提高液膜覆土保墒效果。本发明利用机械化在农田地块喷洒可降解液态地膜溶液,其压力大,不易堵塞喷头、喷洒到地面后均匀,均匀度较手工喷雾器提高60%以上

---

**【专利名称】**一种可降解粉剂地膜的搅拌装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**201110357772.7.

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**尹光华;张雷;侯有信;佟娜;刘作新;谷健;郝亮

**【专利权人】**中国科学院沈阳应用生态研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本实用新型涉及一种可降解粉剂地膜的搅拌装置,其搅拌装置包括容器、筛网过滤器、出液管和自吸泵;本实用新型的搅拌装置操作简便、作业效率高、作业质量好,大大节省体力和劳工,能够实现对可降解粉剂地膜的充分利用,易于推广应用。

---

**【专利名称】**一种钢架结构防雨塑料大棚

**【授权国】**中国

**【专利号】**201010619934.50.

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**尹光华;张法升;刘作新;亢振军;王振营

**【专利权人】**中国科学院沈阳应用生态研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开一种钢架结构大棚,其整体为一立方体框架结构;包括,数个立柱,数个上横梁,四个下横梁,数个弧形顶架;所述四个下横梁连接形成四方形底框;所述上横梁与下横梁对应设置,于上横梁和下横梁之间连接设置有至少四个立柱;所述上横梁上方对应设置有弧形顶架,于上横梁与弧形顶架之间设置有加强筋;所述上横梁与下横梁之间设置有支撑杆;所述立方体上表面铺设塑料,与塑料上方设置有绳索两端接有配重的绳索;所述两根加强筋与上横梁形成三角形。本发明的钢架结构保证了大棚的牢固性和耐用性,便于进行农作物观测和水肥管理。大棚使用材料为价格低廉的钢管、钢筋材料和防雨塑料薄膜,非常容易采购,经济耐用,使用寿命较长。

---

**【专利名称】**一种田地试验小区土壤隔水的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**200910188040.2.

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**尹光华;张法升;刘作新;亢振军;王振营

**【专利权人】**中国科学院沈阳应用生态研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**一种田地试验小区土壤隔水的方法,包括如下处理步骤;步骤1)按照试验所需试验小区面积及其长、宽比例,确定试验田地总占地长度和总宽度;步骤2)根据步骤1)确定每个小区的行间距、区间距;步骤3)铲除步骤2)中行间和区间的土壤;步骤4)将步骤3)中试验小区间设置隔水层,并回填铲除的土壤;步骤5)平整踩实步骤4)中各试验小区行间和区间的土壤;步骤6)平整步骤4)中各试验小区表面,并压实各试验小区与隔水层的接触处;步骤7)将步骤4)中隔水层上压盖防止风蚀、日照老化及防止作业时碰破的土壤层。本发明无需扰动田间土壤,保证了田间自然状态的土壤特性,提高了试验研究的客观性。材料易得,制作成本低。

---

**【专利名称】**一种农田节水灌溉的实施方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**200910188040.2.

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**刘作新;张法升;尹光华;王振营

**【专利权人】**中国科学院沈阳应用生态研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及农田节水灌溉,具体的说是一种农田节水灌溉的实施方法。具体为在土地封冻前一天对待灌溉的农田进行灌溉,灌用水量以40m<sup>3</sup>~50m<sup>3</sup>/亩,灌溉水的均匀的分布于土壤中,使土壤水分得以充分吸收。本发明将秋、冬季富裕的水资源利用土壤蓄水的方式保存至次年春耕时,解决春旱导致的播种困难和该时期的水资源紧缺问题。将农田灌溉的



时间由第二年春天播种前提前到当年冬天土壤封冻之前几天,利用在冬季水分蒸散作用强度低的特点,借助垄灌措施使水分最大程度被土壤吸收,下渗并贮存下来,从而使得第二年播种时耕层土壤水分含量较高,满足播种时种子萌发对土壤水分的需要。

---

【专利名称】原装土柱采集组合装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200820231884.1.

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王振营,刘作新,尹光华

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所

【关键词】null

【摘要】一种原状土柱采集组合装置,属于钻进技术领域。其结构包括钻筒、底座、连接座和钻杆,连接座和底座分别安装在钻筒两端,钻杆与连接座相连。本实用新型钻筒是由两个半圆通过相互咬合的凹槽滑动组合在一起的,在采集比较紧实的土壤样品时,可以将筒体的两部分分离,得到较好的原状土壤样品。在采集较疏松的土壤样品时,可以直接将钻筒作为容器对原状土的性质进行研究检验,而不用将土壤取出,从而避免对原状土样的破坏。其钻筒可为多个相互叠置形成要求的原状土柱,既可以很好地采集原状土柱,又便于将采集的原装土柱搬运等后续工作。在使用过程中,不需挖掘土壤剖面,就可获得要求深度内剖面原状土壤样品。减轻野外采集原状土样时的挖掘工作。

---

【专利名称】一种利用改性玉米秸秆制备方法

【授权国】中国

【专利号】200810010880.5.

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘作新,苗永刚,王振营

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及玉米秸秆改性的方法,具体为利用化工制剂对玉米秸秆进行化学改性的方法。具体为将干燥的玉米秸秆经去离子水冲洗、剪成碎块、烘干并粉碎,粉碎的玉米秸秆与800~1000毫升氢氧化钠溶液在70~90℃下搅拌4~6小时,过滤、洗涤,过滤后滤渣中加入50~100毫升氢氧化钠溶液和20~50毫升乙醇溶液在20~40℃下反应30~60分钟,反应后的混合液内加入50~100毫升乙醇溶液和30~50毫升氯乙酸溶液,70~90℃下反应1~2小时,而后再加入20~50毫升氢氧化钠溶液和30~50毫升乙醇溶液,混合液维持60~100分钟后冷却并用盐酸滴定到中性,过滤,用乙醇冲洗。本发明制备方法可在普通实验室能够实现,不需要大型仪器,反应条件容易达到,原料廉价易得,实验废液可以回收利用。

---

【专利名称】一种保水剂胶体及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】200810012020.5.

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘作新,苗永刚,王振营

【专利权人】中国科学院沈阳应用生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及农田土壤保护技术,具体地说一种保水剂胶体及其制备方法。保水剂胶体按重量份数计,由100~150份乙酸壳聚糖溶液、50~100份丙烯酰胺溶液、200~500份丙烯酸溶液、1~30份N,N'-亚甲基双丙稀酰胺溶液和1~10份硝酸铈铵溶液组成。本发明所得保水剂吸蒸馏水倍数为300~700g/g,吸生理盐水的倍数为20~70g/g,具有良好的机械性能。新型保水剂在农田应用中可以起到节水、保苗壮秧、防风固沙和恢复生态等作用,具有广泛的应用前景。

---

【专利名称】一种含糖型微波玉米花和加工技术

【授权国】中国

【专利号】ZL 2007 1 0011947.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】史振声

【专利权人】沈阳农业大学

【关键词】null

【摘要】一种含糖型微博玉米花和加工技术,其特征是配方按重量比是:含水量12.0%的爆粒玉米粒75-90;无水起酥油与大豆氢化油10-25;白糖粉5-20;其中无水起酥油与大豆氢化油的重量比为2-3:1,本发明的优点是:不再产生焦糊和粘袋问题,爆花时间更容易掌握;不存在食品添加剂的安全隐患;保持了纯天然糖的物理特性和营养价值,热量高、甜而酥脆、口感好、风味纯正;甜味均匀,爆花均匀,花色泽一致;含糖量可在较大范围内调整。

---

【专利名称】一种玉米增产种植方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200810011129.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】史振声

【专利权人】沈阳农业大学

【关键词】null

【摘要】在不改变常规的等行距垄作、不改变作业方式和程序、不改变农机具、不增加任何成本的情况下,达到与“二比空”、“大小垄”等种植方式相同的增产效果。比常规种植方式增产10%以上。

---

【专利名称】一种包膜控释复合肥料的制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200410021079.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】韩晓日;王忠强;宋正国;刘小虎;战秀梅;刘小燕;刘兴斌

【专利权人】沈阳农业大学

【关键词】null

【摘要】一种包膜控释复合肥料制备方法,它包括包膜液的制备和复合肥料颗粒包膜,结合常用造粒设备,在特定工艺条件下,以可降解的高分子土壤改良剂聚乙烯醇、天然高分子淀粉和肥料长效剂为主要成分合成肥料包膜层,包裹颗粒复合肥,制成一种能同时控释氮磷钾养分,并且膜层可降解的和改良土壤等功能为一体的包膜控释肥料。肥效期达70-90天,一次施肥即可满足作物整个生育期养分需要,有效减少肥料损失,提高肥料利用率。膜层可在100天内生物降解,降解成分无毒害,并有效改良土壤结构。原料易得,加工工艺简单,成本低廉,便于生产和使用。

---

【专利名称】玉米抗旱保水型包膜控释肥料及其制法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200410050219.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】韩晓日;王忠强;王岩;阴红斌;战秀梅;刘小虎;孙振涛;杨劲峰

【专利权人】沈阳农业大学

【关键词】null

【摘要】一种玉米抗旱保水型包膜控释肥料及其制法,包膜层合成的各组分重量配比:聚乙烯醇5-10、普通玉米淀粉5-10、丙烯酸树脂吸水剂1、沸石30-40、氮肥控释粉剂0.01-0.11、硫酸锌粉体0.01、水38.9-58.9;将保水型原料作为肥料包膜层主要成分,并配合玉米生长所需的有益营养元素铜、铁、锌以及氮素增效剂和环境友好的可生物降解高分子粘结剂包裹玉米专用复合肥为玉米生产提供一种制备工艺简单,保水供肥功能结合的新型玉米专用肥,实现玉米生长期一次施肥,降低玉米生产的劳作成本,提高经济效益,有利于在玉米生产中大规模推广使用。

---

【专利名称】一种炭基缓释玉米专用肥料及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710097754.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】韩晓日

【专利权人】沈阳农业大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明开发的环保型高效玉米专用炭基缓释肥料,以有机玉米芯颗粒炭为基质材料的长效复合肥,玉米芯颗粒炭为玉米芯嫌氧不完全燃烧的黑色炭粉颗粒(炭黑),具有类似土壤腐殖质(酸)等多种功能,其吸附和保持养分和水分的能力很强,还能刺激作物生长,对氮磷钾的缓释性能好,由此制备的缓释肥料一次施用可供玉米全生长发育期利用,而且具有增加地力,改善土壤结构和高效环保等特点,应用前景广阔。

---

【专利名称】 机械式精密排种器

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200820013645.9

【专利类型】 实用新型专利

【发明(设计)人】 张旭东等

【专利权人】 辽宁省农业机械化研究所

【关键词】 null

【摘要】 机械式精密排种器,涉及一种机械式排种器。解决了以往机械式排种器存在无法精量播种,且浪费人力、物力的问题;机械式精密排种器,包括种子室,排种轴穿过种子室与排种盘连接,排种盘紧贴种子室的内壁,在排种盘的边缘制有均匀分布的通孔,在通孔旁制有舀勺体,在种子室的外侧制有排种管,排种管与种子室侧壁的排种孔位置对应。本实用新型能够精量播种,做到单粒播种,减小种子破碎率,节省种子,省农时,省人力,一举多得。

---

【专利名称】 多功能玉米果穗处理机

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200610047108.1

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 丛福滋等

【专利权人】 辽宁省农业机械化研究所丹东农业科学院

【关键词】 null

【摘要】 多功能玉米果穗处理机:是用于从玉米果穗上取得双粒对生共存玉米种子体的玉米果穗处理装置;解决已往从玉米果穗上取得双株共存种子所采用的手工刀切方式产出效率低,存得的成功率也低的问题;本发明创造是由机架、喂入斗、对辊夹持进给机构、钻削装置、动力传动系统、出料斗构成;其中对辊夹持进给机构有三对对辊、三对对辊轴、滑道、滑块、弹簧、弹簧调节轴、支撑套、调节螺母构成;钻削装置由钻具、钻具固定套、调整螺杆、调整螺套、锁定螺母、轴承、轴承座、传动轮、压盖、轴承座调整螺杆构成;动力传动系统由电机、传动带、对辊传动轮构成;其优点是代替手工刀切取得双粒共存的玉米种子,产出效率高,获得的成功率高,此外,还可实现单粒玉米脱粒及将玉米果穗劈裂成几瓣的玉米果穗处理目的,实现了多功能用途。

---

【专利名称】 玉米对生种子排种器及其排种方法

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200510047055.9

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 张旭东等

【专利权人】 辽宁省农业机械化研究所

【关键词】 null

【摘要】 玉米对生种子排种器及其排种方法涉及一种玉米对生种子使用的气吸式排种器及其排种方法,解决已有气吸式排种器对于玉米对生种子流动性弱,吸附性差,不适合玉米对生种子排种的问题,本玉米对生种子排种器包括种子室、排种盘、气吸室、搅拌杆,排种轴穿过气吸室中心孔及排种盘与搅拌杆连接,搅拌杆置于种子室内,排种盘上制有均匀分布的凸起,在排种盘凸起上制有吸附孔;由于在排种轴上连接有搅拌杆,链轮旋转带动排种轴上的搅拌杆转动,不断搅拌种子室内的种子,促进玉米对生种子向种子室吸附区运动,避免种子架空现象,在排种盘上制有凸起,在凸起上制出吸附孔,提高了玉米对生种子的吸附性,排种盘在排种的同时兼用于搅拌机构。

---

【专利名称】 一种非诊断目的的测定奶体细胞数的方法

【授权国】 中国

【专利号】ZL200510061756

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】叶兴乾;程文健;刘东红;陈健初;童军锋

【专利权人】浙江大学;杭州三博科技有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种测定奶体细胞数的方法,依次包括以下步骤:1)在原料奶中加入任意投料比的显色试剂,于强酸性条件下在沸水浴中加热使原料奶呈现颜色,显色试剂是以DNA染色剂为基础配制而成的试剂;2)将上述带色原料奶作为样品置于比色装置中,采用D65作为标准光源,使样品与标准光源间的距离为45cm;在上述条件下用图像摄入设备获得所述样品的颜色信息;3)将上述颜色信息换算成相应的颜色系统分量平均值;4)利用计算公式进行计算。本发明的测定奶体细胞数的方法,成本低廉、操作简便易行、能快速准确获知结果。

---

【专利名称】一种快速测定原料乳细菌总数的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510127341.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】霍贵成、田波、姜瞻梅、王玉堂、刘丽波

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供的是一种快速测定原料乳细菌总数的方法。(1)在透明器皿中加入定量原料乳溶液,37 ±1 预热2~10分钟,并保持测定过程始终保持恒温37 ±1 ;(2)向乳中按比例加入氧化还原试剂,通入氮气混匀10秒钟~4分钟;(3)混匀后,马上应用颜色传感器采集混合样品颜色信息;(4)2~15分钟后,再次采集混合样品颜色信息;(5)用计算机处理、分析两次颜色的色差值,与标准比对,读取待测乳样的细菌总数。本发明具有检测速度快、检测限低、仪器具有良好的性价比、操作简便等优点。

---

【专利名称】阪崎肠杆菌快速检测试剂盒及其检测方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200810016755

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】雷质文;陈颖;高宏伟;贺楠;房保海;贾俊涛;姜英辉;赵丽青;刘云国

【专利权人】山东出入境检验检疫局检验检疫技术中心

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种用环介导等温扩增技术的阪崎肠杆菌快速检测试剂盒及其检测方法。该试剂盒内有环介导等温扩增反应液、Bst DNA聚合酶、显色剂;反应液含有反应缓冲液、dNTP、硫酸镁、上游内引物5-TATGCGGGATCGAACCGCAGA-GGCTATAGCTCAGCTGGGA-3、下游内引物5-GCTCCACCATCACTTCGGAGTG-TTCAGCTTGTTCCGGATTGT-3、上游外引物5-TCCGCAGGAGTTGAAGAGG-3、下游外引物5-CAGCAGCGTGTCTGTTTCA-3和甜菜碱;检测阪崎肠杆菌的方法包括细菌DNA的提取、阪崎肠杆菌的环介导等温扩增、显色检测。其优点是快速、特异性强、灵敏度高而且成本低。

---

【专利名称】传感射频识别和通用分组无线业务的运输监测系统

【授权国】中国

【专利号】ZL200810059115.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张宏建、莫凌飞、周洪亮、孙群英、王晓东

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种传感射频识别和通用分组无线业务的运输监测系统及方法。本系统由传感射频识别标签、车载射频识别阅读器和数据中心组成,传感射频识别标签通过内部传感器采集运输货物传感信息,车载射频识别阅读器通过射频识别的方法读取传感射频标识标签的标识信息和传感信息并通过通用分组无线业务无线通信发送到数据中心,数据中心对数据进行显示、记录和报警,传感射频识别标签和车载射频识别阅读器通过内部的存储器对数据进行双重缓存,获得完整的运输全过程监测数据。本发明的有益效果是不但对运输货物进行跟踪和管理,还可以对食品、医药等对环境参

数敏感的货物的运输过程进行全程监控,保障其质量和安全。

---

【专利名称】一种检测单核细胞增生李斯特活菌的方法

【授权国】中国

【专利号】2.008100644e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】姜毓君;闫冰;韩希妍;曲妍妍;王明娜;相丽;吕琦;毕宇涵

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】一种检测单核细胞增生李斯特活菌的方法,它涉及一种检测李斯特菌的方法。本发明解决了现有检测单增李斯特活菌的方法容易产生假阳性的问题。本发明检测单核细胞增生李斯特菌的方法按如下步骤进行:从待测物品中提取菌泥后提取RNA进行反转录及实时PCR;即得到可以判断待测物品是否含有单增李斯特活菌的图谱。本发明具有灵敏度高,特异性好,操作简便,周期较短的优点,适应食品工业中致病菌快速检测的需求。

---

【专利名称】一种同时检测原料乳中多种致病菌的方法及检测试剂盒

【授权国】中国

【专利号】2.0081013744e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】姜毓君;吕琦;赵凤;刘伟;韩希妍;毕宇涵;王明娜;张光辉;相丽;闫冰

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】一种同时检测原料乳中多种致病菌的方法及检测试剂盒,它涉及了一种检测原料乳中细菌的方法及检测试剂盒。本发明解决了现有检测原料乳中致病菌的方法中存在不能同时检测多种致病菌、耗时长、费用高或不适用于检测牛乳的问题。本发明同时检测原料乳中多种致病菌的方法按照如下步骤进行:一、将待检测的原料乳去除脂肪;二、将步骤一保温后的样品过滤;三、收集洗脱液;四、进行多重PCR并对凝胶成像系统进行分析;即得到检测结果。本发明的试剂盒由Taq酶溶液、多重PCR反应液、阴性对照液和阳性对照液组成。本发明的方法具有耗时短、费用低、适用于检测牛乳和检测结果准确的优点。本发明的试剂盒使用方便。

---

【专利名称】预测乳中金黄色葡萄球菌生长和产毒的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091021743e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】姜毓君、赵凤、曲行光、吕学娜、薛玉清、谢鲲昊、杨士芹、姚丽燕

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】预测乳中金黄色葡萄球菌生长和产毒的方法,它涉及一种利用预测微生物学原理预测金黄色葡萄球菌生长和产毒的方法。本发明解决了现有检测乳中金黄色葡萄球菌菌数和金黄色葡萄球菌肠毒素的方法操作复杂、检测时间长的问题。方法:1.根据 $y=7.1917 \times 10^{-5} \times T^2+0.022782 \times T-0.32889$ 得到最大生长速率;2.根据 $\log^?N(t)=A+C[\exp(-\exp(-y(t-M)))]$ 得到菌数;3.将菌数106.4cfu/mL所对应的时间t,结合 $F=0.0018543 \times T^2-0.050277 \times T+0.32629$ 得到的产毒速率,即实现了金黄色葡萄球菌生长和产毒的预测。本发明方法操作简单、检测时间短。

---

【专利名称】一种能防除连作作物枯萎病的拮抗菌及其微生物肥料

【授权国】中国

【专利号】ZL200510122898.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】沈其荣、杨兴明、黄启为、徐阳春

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明一种能克服或消除连作作物枯萎病的拮抗菌及其生产的微生物有机肥料,属于农业集约化生产技术。本发明分离到了对枯萎病原真菌有显著拮抗作用的拮抗菌(芽孢杆菌),拮抗菌与有机堆肥混合制成微生物有机肥料,肥料中含有

1 × 10<sup>8</sup>个/g以上的拮抗微生物数量、全氮含量为4~5%(90%以上为有机氮),总氮磷钾养分为6~10%、有机质含量为30~35%。试验表明,这种微生物有机肥料施入土壤后能够拮抗菌迅速繁殖,在土壤中形成优势群,在已经有连作枯萎病的土壤上枯萎病的防治率达80%以上,对照果实产量几乎接近零。在还没有形成连作障碍的土壤上长期施用本微生物有机肥料能在很大程度上防止连作作物枯萎病的发生。

---

【专利名称】一种乳糖酶膜的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071015119e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】庞广昌;李家鹏

【专利权人】天津商业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种乳糖酶膜的制备方法,旨在提供一种可以和不同氧化还原电极配合使用,并适合于乳糖在线监控的一个核心部件-核微孔固定化酶膜。该方法包括下述步骤:称取 $\alpha$ -环糊精溶解于含有戊二醛的低浓度氢氧化钠溶液中,室温放置,使之交联成固体状态,用蒸馏水冲洗析出的晶体,避光晾干后碾磨,便制得醛基化 $\alpha$ -环糊精微球。取上述固定材料与混合酶溶液充分混合,4摄氏度下放置8分钟;取固定化的酶均匀涂抹于两张聚碳酸酯微孔膜上,再滴上海藻酸钠溶液,制成三明治结构的酶膜后,浸入CaCl<sub>2</sub> [2]溶液后取出,用缓冲液冲洗制成乳糖酶膜。本发明的方法制成的核微孔固定化酶膜可以灵活地和其它氧化还原电极配合使用,具有普遍适用性。

---

【专利名称】一种乙醇生物传感器核微孔酶膜的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081005351e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】庞广昌;高寅生;李加鹏;马小刚;傅家胤;高振兴

【专利权人】天津商业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种乙醇生物传感器核微孔酶膜的制备方法,旨在提供一种能与不同氧化还原电极配合使用,具有普遍适用性,性能好,适合于乙醇在线监控的生物传感器核微孔酶膜的制备方法。包括下述步骤:将可溶性淀粉溶解于含低浓度戊二醛水溶液中,80℃加热并搅拌,使其发生交联反应,再与2%的海藻酸钠溶液混合。取上述醛基化淀粉胶海藻酸钠混合液作为固定材料与混合酶溶液充分混合后,4℃下放置8分钟使酶固定化,将固定化的酶均匀涂抹于两张聚碳酸酯微孔膜上,制成三明治结构的酶膜,浸入CaCl<sub>2</sub> [2]溶液10秒钟后取出,冲洗3遍以上制成乙醇酶膜。混合酶溶液由乙醇氧化酶和牛血清白蛋白混合而成。本发明的酶膜具有普遍适用性,性能良好。

---

【专利名称】一种农用氨基酸的生物制取方法及其肥料产品

【授权国】中国

【专利号】ZL200610086126.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】沈其荣、杨兴明、黄启为、徐阳春

【专利权人】沈其荣

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种农用氨基酸的生物制取方法及肥料产品,属于农业集约化生产技术。从野猪胃肠中分离到一株能高效分泌蛋白酶的微生物菌株37-1,用该菌种接种到废弃蛋白(饼粕类)中,固体酶解5天(30-50℃),可使游离氨基酸含量达到12%。酶解后的氨基酸混合材料可用作生产氨基酸有机肥、氨基酸有机无机复合肥和氨基酸叶面肥的原料。试验表明,直接施用该氨基酸混合物肥料,比直接施用原料饼粕类增产16%;施用氨基酸有机无机复合肥,比无机复合肥增产9%;施用氨基酸叶面肥,比用化学水解得到的氨基酸叶面肥增产6%,本发明为我国农用氨基酸的生物制取提供了经济有效的技术途径。

---

【专利名称】水稻磷酸盐转运蛋白基因OsPht1;6的基因工程应用

【授权国】中国

【专利号】2.0081023457e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙淑斌,徐国华,艾鹏慧,赵建宁

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了水稻磷酸盐转运蛋白基因OsPht1;6的工程应用,属于基因工程领域。包括该基因在提高土壤中有效磷利用效率方面的应用,其核苷酸序列登录号为AF536966,其表达的水稻磷酸盐转运蛋白OsPht1;6的氨基酸序列为SEQ ID NO.2。OsPht1;6基因蛋白在水稻中负责从土壤中吸收并向上转运磷酸盐;该基因的敲除突变体导致水稻对磷酸盐的吸收减少24.1%,而且出现明显的缺磷症状。转基因实验证明该基因的超量表达可提高磷吸收总量近两倍。OsPht1;6可作为目的基因导入植物,提高植物耐低磷能力,为培育适用于磷贫瘠土壤的水稻新品种提供了保障。

---

【专利名称】一种Pt-Ni合金纳米粒子及其胶体分散体系的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091006797e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】梁新义

【专利权人】天津商业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种Pt-Ni合金纳米粒子及其胶体分散体系的制备方法,旨在提供一种纳米粒子尺寸均匀、制备工艺简单、活性高、能耗低、合成中不涉及剧毒物质的Pt-Ni合金纳米粒子及胶体分散体系的制备方法。在磁力搅拌和惰性气体保护下,升温至100~250 时向体系A中注入体系B,体系A由高沸点有机试剂、合金前体和保护剂组成,体系B由高沸点有机试剂和还原剂组成。继续升温至高沸点有机试剂的沸点以下并恒温15~30分钟后降温至室温,加入乙醇,离心得到的沉淀经反复洗涤后得到Pt<sub>x</sub>Ni<sub>y</sub>合金纳米粒子粉体。将合金粉体重新分散在有机溶剂中得到Pt<sub>x</sub>Ni<sub>y</sub>纳米合金胶体分散体系。合金前体为Pt(acac)<sub>2</sub>和Ni(acac)<sub>2</sub>,还原剂为1,2-二羟基十六烷。

---

【专利名称】防除连作棉花黄萎病的拮抗菌及其微生物有机肥料

【授权国】中国

【专利号】ZL200910035425.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】沈其荣、罗佳、冉炜、杨兴明、胡江、黄启为

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及用于防除棉花黄萎病的拮抗菌及其微生物有机肥料,属于农业集约化生产技术。本发明分离到了对棉花黄萎病病原细菌有显著拮抗作用的两种拮抗菌(枯草芽孢杆菌NJHJ-5和枯草芽孢杆菌NJDF-14),利用该拮抗菌与有机堆肥制成微生物有机肥料,肥料中分别含有1×10<sup>9</sup>个/g以上的NJHJ-5和NJDF-14、全氮含量为4~5%(90%以上为有机氮),总氮磷钾养分为6~10%、有机质含量为30~35%。试验表明,这种微生物有机肥料施入土壤后能够使拮抗菌迅速繁殖,在土壤中形成优势群,连续3季施用微生物有机肥使原本发病率高达60%以上的土壤中棉花黄萎病防治率达到100%。

---

【专利名称】连作黄瓜、西瓜枯萎病的生物防治菌株及其微生物有机肥料

【授权国】中国

【专利号】ZL200910233576.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】沈其荣、陈立华、杨兴明、徐阳春、冉炜、黄启为、沈标

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及连作黄瓜、西瓜枯萎病的生物防治菌株及其微生物有机肥料,属于农业集约化生产技术。本发明分离到了对黄瓜、西瓜枯萎病有显著生物防治作用的木霉(*Trichoderma harzianum*)SQR-T037,利用该生物防治菌株与有机堆肥制成微生物有机肥料,肥料中含有1×10<sup>8</sup>个/g以上该菌株的菌落形成单位、全氮含量为3~5%(90%以上为有机氮),总氮磷钾养分为6~10%、有机质含量为30~35%。试验表明,这种微生物有机肥料施入土壤后能够使生物防治菌株迅速繁殖,在土壤中形成优势群,在黄瓜、西瓜枯萎病发生严重土壤中枯萎病生物防治率达85%以上。在还没有形成连作障碍的土壤上长期施用本微生物有机肥料对黄瓜、西瓜枯萎病防治率达80%以上。

---

【专利名称】一种Pt-Mn合金纳米粒子及其胶体分散体系的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091006797e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】梁新义;任新

【专利权人】天津商业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种Pt-Mn合金纳米粒子及其胶体分散体系的制备方法,旨在提供一种纳米粒子尺寸均匀、制备工艺简单、活性高、能耗低、合成中不涉及剧毒物质的Pt-Mn合金纳米粒子及胶体分散体系的制备方法。在磁力搅拌和惰性气体保护下升温至100~230 时向体系A中注入体系B,体系A由高沸点有机试剂、合金前体和保护剂组成,体系B由高沸点有机试剂和还原剂组成;继续升温至高沸点有机试剂的沸点以下并恒温15~30分钟后降温至室温;加入乙醇,离心得到的沉淀经反复洗涤后得到Pt [x]Mn [y]合金纳米粒子粉体。将合金粉体重新分散在有机溶剂中得到Pt [x]Ni [y]纳米合金胶体分散体系。合金前体为Pt(acac) [2]和Mn(acac) [2],还原剂为1,2-二羟基十六烷。

---

【专利名称】基于L-studio的水稻植株形态结构可视化模拟系统

【授权国】中国

【专利号】2009SR047622

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】刘永霞;曹宏鑫

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】null

【摘要】基于L-studio的水稻植株形态结构可视化模拟系统是以实验测量为基础,通过数据采集、回归分析、公式推导、数据拟合分析、L系统重建、可视化实现等二次开发形成的,它可以指导作物建模和生长系统重建过程。

---

【专利名称】s1-酪蛋白来源的阿片肽(AOPP)及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091006851e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】庞广昌;张建辉;陈庆森;胡志和

【专利权人】天津商业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种 [s1]-酪蛋白来源的阿片肽及其制备方法,其制备方法为:在底物中加入胃蛋白酶,调节pH值为2.0,在42 酶解2.5h,其中,底物是浓度为3%(w/v)的 [s1]-酪蛋白溶液,胃蛋白酶与 [s1]-酪蛋白的比例为1 30(w/w);在上述酶解液中加入浓度为80%的乙醇沉淀杂蛋白,取上清液;之后,选用SephadexG-50层析柱对上述上清液进行分离层析,收集第三个峰。将收集液经SephadexG-15层析柱再细分层析,收集第四个峰,冻干即得 [s1]-酪蛋白来源的阿片肽。本发明得到的阿片活性肽,其对应于Alpha-S1-casein的144-158序列YFYPE LFRQFYQLDA,分子量为:2252.48。该肽可以抑制回肠的自主收缩,有明显的镇痛和抗疲劳作用。

---

【专利名称】s1-酪蛋白和 -酪蛋白特异性抗体及试剂盒和试纸条

【授权国】中国

【专利号】2.0091006865e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】庞广昌;张涛;赵越;艾丽萍;方素云;胡娟;李丹

【专利权人】天津商业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种 [s1]-酪蛋白和 -酪蛋白特异性抗体及试剂盒和试纸条,旨在提供一种对原料乳品酪蛋白含量是否达标实现实地快速特异性检测,分辨率高,缩短检测时间。该特异性抗体通过下述方法制备:采集兔血样分离血清作为抗血清检测时的阴性对照血清;将 [s1]-酪蛋白溶液与完全福氏佐剂混合得到 [s1]-酪蛋白溶液;将 -酪蛋白溶液与完全福氏佐剂混合得到 -酪蛋白混合溶液,分别抽取两种酪蛋白溶液混合至完全乳化得到免疫注射液,进行腹部皮下



5点免疫注射;初次免疫21天后进行4次加强免疫;在每次加强免疫后的7~10天抽取静脉血分离血清,测定抗血清的效价达到1:2700以上时采血收集多克隆抗血清,分离纯化得到特异性抗体。

---

【专利名称】农业废弃物的快速堆肥菌剂及其生产有机肥的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200910233577.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】沈其荣、刘东阳、杨兴明、徐阳春、冉炜、沈标、胡江

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及农业废弃物快速堆肥菌剂及其生产有机肥的方法,属于废弃物资源化利用领域。本发明分离到了一株在50℃条件下能够快速分解各种富含纤维素废弃物的菌株NJZ5。将菌株NJZ5接种发酵罐中,获得发酵液中可培养菌落数 $1 \times 10^9$ 个/ml;发酵液与吸附剂米糠混合均匀后即获得农业废弃物的快速堆肥菌剂产品,该产品中NJZ5菌株以可培养菌落计含量 $1 \times 10^8$ 个/克。NJZ5堆肥菌剂可以明显提高堆肥温度和缩短堆肥周期,可以将堆肥的周期控制在30天左右。

---

【专利名称】用 $\alpha$ -半乳糖苷酶制备蔗糖生物传感器核微孔酶膜的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091006763e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈庆森;胡志和;李加鹏;吕瑜峰;庞广昌

【专利权人】天津商业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种用 $\alpha$ -半乳糖苷酶制备蔗糖生物传感器核微孔酶膜的方法,旨在提供一种只需要固定化两种酶即可获得蔗糖生物传感器核微孔酶膜的方法。包括下述步骤:称取 $\alpha$ -环糊精溶于由低浓度NaOH与戊二醛组成的混合溶液中,之后,60℃加热处理直至晶体分散,并发生交联反应形成带有活性醛基的多聚 $\alpha$ -环糊精,然后用蒸馏水洗涤上述成带有活性醛基的多聚 $\alpha$ -环糊精,直至彻底除去多聚 $\alpha$ -环糊精表面的NaOH,室温晾干后碾磨成基本上大小均匀的颗粒;将带有活性醛基的多聚 $\alpha$ -环糊精颗粒作为固定材料与混合酶溶液充分混合后,25℃下反应80分钟使酶固定化;将上述固定化的酶均匀涂满两张核微孔膜表面制成三明治结构的蔗糖生物传感器核微孔酶膜。

---

【专利名称】一种膜上马铃薯穴播机

【授权国】中国

【专利号】2.0112027256e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨福增

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】马铃薯穴播机与36kW拖拉机配套,全悬挂作业。该机在起垄覆膜后的田间可以同时完成开穴、播种、覆土三道作业工序,其中覆土方式为点状对穴覆土,既可保证覆土质量,又有利于地膜采光,是一种新型马铃薯播种机。

---

【专利名称】本发明属于植物基因工程技术领域,公开了一种水稻磷酸盐转运蛋白基因ORYsa;Pht1;4的应用。水稻磷酸盐转运蛋白基因ORYsa;Pht1;4根部特异表达,为水稻中第一次发现的根部特异表达基因。该基因可在开发水稻籽粒中没有转基因成份放心食用同时提高土壤中有效磷利用效率的水稻品种中应用。

【授权国】中国

【专利号】2.0101059199e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐国华,孙淑斌,范晓荣,吴娜

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于植物基因工程技术领域,公开了一种水稻磷酸盐转运蛋白基因ORYsa;Pht1;4的应用。水稻磷酸盐转运蛋白基因ORYsa;Pht1;4根部特异表达,为水稻中第一次发现的根部特异表达基因。该基因可在开发水稻籽粒中没有转基因

成份放心食用同时提高土壤中有效磷利用效率的水稻品种中应用。

---

【专利名称】检测头孢类抗生素的免疫层析试纸条的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081002203e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胥传来;谢会玲;刘丽强;晁慧楠

【专利权人】江南大学

【关键词】null

【摘要】检测头孢类抗生素的免疫层析试纸条的制备方法,本发明涉及免疫学检测领域。本发明的试纸条,由样品垫、结合垫、硝酸纤维素膜、吸水垫和PVC背衬组成,PVC背衬上依次粘贴样品垫、结合垫,硝酸纤维素膜,吸水垫,结合垫上包被了抗头孢类抗生素的簇特异性抗头孢类抗生素抗体-胶体金标记物,硝酸纤维素膜上依次包被有头孢氨苄-OVA检测线和羊抗兔IgG质控线。本发明以一种抗头孢类抗生素的簇特异性抗体与显色物质胶体金的结合物作为检测试剂组装成试剂条,进行头孢类抗生素的多残留筛选检测,成本低廉,快速,便携,可以用于不同样品的头孢类抗生素残留检测,是一种免疫层析分析法的具体应用

---

【专利名称】一种定量检测动物源食品中头孢类抗生素含量的酶联免疫检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081002203e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胥传来;谢会玲;袁媛;赵金山;胡拥明

【专利权人】江南大学

【关键词】null

【摘要】一种定量检测动物源食品中头孢类抗生素含量的酶联免疫检测方法,属于免疫分析领域。本发明采用具有簇特异性的抗头孢类抗生素的多克隆抗体作为检测试剂,制备酶联免疫检测试剂盒,以头孢氨苄为标准品,通过实验测定不同种头孢类抗生素浓度与头孢氨苄标准品的相对值,给出测定校正因子,有望实现酶联免疫检测试剂盒的多残留检测。本发明具有前处理简单,灵敏度高,精确度高等优点。

---

【专利名称】防除连作黄瓜土传立枯病的拮抗菌及其微生物有机肥料

【授权国】中国

【专利号】ZL200910183358.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】沈其荣、黄新琦、杨兴明、冉炜、沈标

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及防除黄瓜连作立枯病的拮抗菌及其生产的微生物有机肥料,属于农业集约化生产技术。本发明分离到了对黄瓜立枯病原真菌有显著拮抗作用的拮抗菌NJN43,该拮抗菌与有机堆肥混合制成微生物有机肥料,肥料中含有 $1 \times 10^8$ 个/g以上的拮抗微生物数量、全氮含量为4~5%(90%以上为有机氮),总氮磷钾养分为6~10%、有机质含量为30~35%。试验表明,这种微生物有机肥料施入土壤后能够使拮抗菌迅速繁殖,在土壤中形成优势群,在黄瓜立枯病严重的连作土壤中对立枯病的生物防治率达70%以上。在还没有形成连作障碍的土壤上长期施用本微生物有机肥料能在很大程度上防止连作作物立枯病的发生。

---

【专利名称】一种-内酰胺类药物通用人工抗原的合成方法

【授权国】中国

【专利号】CN200710134518.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胥传来;谢会玲;彭池方;刘利强;胡拥明

【专利权人】江南大学

【关键词】null

【摘要】一种  $\beta$ -内酰胺类药物通用人工抗原的合成方法,属于生物化工技术领域。本发明以7-氨基头孢烷酸为半抗原,用戊二醛法将其与载体蛋白BSA偶联,用紫外扫描仪测定偶联物的偶联比。本发明成功合成了7-氨基头孢烷酸的人工抗原,合成步骤简洁,有效,完全可用于免疫分析当中,为今后人们的研究提供了必需的人工抗原,可以满足国内对其研究的需要。

---

【专利名称】一种能溶解土壤磷酸钙的K3菌株及其制成的微生物有机肥料

【授权国】中国

【专利号】ZL200710022911.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】沈其荣、徐阳春、杨兴明、黄启为

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明一种能溶解土壤磷酸钙的细菌K3菌株及其生产的微生物有机肥料,属于农业集约化生产技术。从石灰性土壤上分离到1株具有溶解磷酸钙能力很强的细菌,将该细菌先进行液体发酵生产,然后与特定有机载体混合制成解磷微生物有机肥料,肥料中含有 $5 \times 10^7$ 个/g以上的解磷微生物数量、全氮含量为4%(90%以上为有机氮)、全钾含量1~2%、全磷含量1~2%,有机质含量为35%。试验结果表明,在石灰性土壤上每亩施用该微生物有机肥料100公斤,其提供磷素营养的作物效果相当于每亩施用10公斤 $P_2O_5$ 的化学磷肥。实验室培养结果表明该磷细菌能使磷酸钙溶液中可溶性磷浓度达到643mg/l,比国外最新报道的结果要高4倍多。

---

【专利名称】一种马铃薯穴播机

【授权国】中国

【专利号】2.0111021478e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨福增

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明能够在已覆膜的垄地上进行开穴播种,毁膜程度小;覆土方式为点状对穴覆土,有利于地膜采光;开穴、下种和覆土三种操作的协调好,覆土位置准确,覆土量充足,可一次完成开穴、下种和覆土三道工序,从而提高了工效,降低了劳动强度,获得了较好的作业质量;该机开穴、下种和对穴点状覆土的设计思路可推广到其他作物的播种机设计中。

---

【专利名称】微生物菌种的存活率及活性检测的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091017493e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】袁飞;陈颖;徐宝梁;赵贵明;张菲菲;杨海荣;赵勇胜

【专利权人】中国检验检疫科学研究院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种微生物菌种的存活率及活性的检测方法,其包括如下步骤:A.将微生物菌种溶解在含有噻唑蓝的培养液中,并进行稀释得到菌悬液;B.将不同稀释梯度的菌悬液加入到培养板的各孔中;和C.实时扫描测定,根据扫描结果计算菌种的存活率、判断菌种的活性。利用本发明的检测方法可便捷、快速和高效地定期检测保存的微生物菌种的存活率及活性。

---

【专利名称】防除连作烟草青枯病的拮抗菌及其微生物有机肥料

【授权国】中国

【专利号】ZL200910183359.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】沈其荣、刘艳霞、杨兴明、徐阳春、沈标

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及用于防除烟草青枯病的拮抗菌及其微生物有机肥料,属于农业集约化生产技术。本发明分离到了对烟草青枯病原细菌有显著拮抗作用的两种拮抗菌(短短芽孢杆菌NJL-25和蜡状芽孢杆菌NJL-14),利用该拮抗菌与有机堆肥

制成微生物有机肥料,肥料中分别含有 $1 \times 10^{10}$ 个/g以上的NJL-25和NJL-14、全氮含量为4~5%(90%以上为有机氮),总氮磷钾养分为6~10%、有机质含量为30~35%。试验表明,这种微生物有机肥料施入土壤后能够使拮抗菌迅速繁殖,在土壤中形成优势群,在已经有烟草青枯病的土壤中青枯病的生物防治率达97.6%以上。在还没有形成连作障碍的土壤上长期施用本微生物有机肥料能在很大程度上防止连作烟草青枯病的发生。

---

【专利名称】一种测定原料乳中体细胞数的方法

【授权国】中国

【专利号】CN200810137390.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】田波;霍贵成;姜瞻梅;韩翠萍;陈晓义;史慧茹

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】一种测定原料乳中体细胞数的方法,它涉及了一种测定乳中体细胞数的方法。本发明解决了现有检测原料乳体细胞数的方法存在或耗时长、操作繁琐、且需要专业的技术人员进行操作、或成本高、或不够准确的问题。本发明测定原料乳中体细胞数的方法按如下步骤进行:一、预处理;二、加入反应试剂;三、测定颜色变化;即得到原料乳中体细胞数。本发明的方法具有成本低,节省时间,操作简便,测定结果准确的优点。

---

【专利名称】检测李斯特氏菌溶血素的免疫胶体金试纸及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091020603e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李一经;葛俊伟;乔薪瑗;姜艳平;陆佳

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种检测李斯特氏菌溶血素的免疫胶体金试纸及其制备方法,属于生物技术领域。本发明首先纯化了由重组大肠杆菌表达的李斯特氏菌溶血素,然后用纯化的李斯特氏菌溶血素制备多克隆抗体和单克隆抗体。用胶体金标记单克隆抗体作为示踪物,分别在检测线和质控线的相应位置包被抗溶血素多克隆抗体和抗鼠的多克隆抗体,两者可与相应的抗原发生特异性结合而被截留,呈现红色。可以根据检测线和质控线的显色与否判定阴阳性结果。本发明具有取样简便、特异性强、敏感性高等特点,可以方便、快捷、准确地地在5min内检测李斯特氏菌溶血素,也可用于检测动物及其组织、青贮饲料、食品、肉制品、粪便等样品中是否污染了产溶血素的李斯特氏菌。

---

【专利名称】快速鉴别原料奶品质的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101010551e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】袁飞;陈颖;徐宝梁;赵贵明;张菲菲;杨海荣;赵勇胜

【专利权人】中国检验检疫科学研究院;袁飞

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种快速鉴别原料奶品质的测定方法,其包括如下步骤:对原料奶灭菌,保持其原有品质的同时杀灭其中的微生物;对待测样品和对照品分别添加显色底物溶液和微生物菌悬液;实时扫描测定,利用酶标仪,在一定的培养温度和波长下,使用动力学测定模式进行测定;鉴别品质:以测定时间为X轴,以吸收值为Y轴,作微生物生长曲线,根据生长曲线鉴别原料奶样品的品质。使用本鉴别方法,能够简单、快速、高效地鉴别奶的品质。

---

【专利名称】超高频射频识别双频带抗金属标签天线

【授权国】中国

【专利号】2.0081012046e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张宏建;莫凌飞;周洪亮

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种双频带抗金属超高频射频识别标签天线。它包括金属地面、金属辐射面、基板、矩形凹槽、第一馈线、第二馈线、过孔、射频识别芯片和U形隙缝,基板为长方形,金属辐射面位于基板上表面,金属地面位于基板下表面,金属辐射面靠近短边的一侧嵌有矩形凹槽,矩形凹槽中间设有第一馈线、第二馈线,第一馈线一端与第二馈线一端之间设有射频识别芯片,第一馈线另一端与金属辐射面相连接,第二馈线上设有过孔,过孔上端与第二馈线相连接,过孔下端与金属地面相连接,金属辐射面靠近长边的两侧上嵌有一对U形隙缝。本天线制作的射频识别抗金属标签可以同时覆盖中国超高频射频识别的两个频带或北美和欧洲超高频射频识别的两个频带。

---

【专利名称】一种基于BP神经网络预测发酵酸乳感官评定方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101013082e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】展海宁、张柏林、王松

【专利权人】北京林业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种基于BP神经网络预测发酵酸乳感官评定的方法,采取计算机系统以客观的机械测定为输入,主观的感官评定为输出,可以通过仪器测定的准确量值来实现预测,既可以减少人力投入,降低评定成本,又能快速而准确地实时对发酵酸乳感官评定好坏进行判定。实现理化指标测定部分代替感官评定检测,遵循了食品工业的发展方向。本发明的技术,不仅方法简便,实现成本低,易于操作和结果分析,而且经适应性修改后可适宜于各种食品的嗜好性感官评价的预测,应用领域广泛。

---

【专利名称】防除连作番茄青枯病的拮抗菌及其微生物有机肥料

【授权国】中国

【专利号】ZL200910183360.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】沈其荣、韦中、徐阳春、杨兴明、沈标

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及防除连作番茄青枯病的拮抗菌及其生产的微生物有机肥料,属于农业集约化生产技术。本发明分离到了对番茄青枯病病原细菌有显著拮抗作用的拮抗菌NJQL-18,该拮抗菌与有机物料再进行固体发酵制成微生物有机肥料,肥料中含有 $1 \times 10^8$ 个/g以上的NJQL-18、全氮含量为4~5%(90%以上为有机氮),总氮磷钾养分为6~10%、有机质含量为30~35%。试验表明,这种微生物有机肥料施入土壤后能够使拮抗菌迅速繁殖,在土壤中形成优势群,在发病严重的番茄青枯病土壤中生防效率达80%以上。在还没有形成连作障碍的土壤上长期施用本微生物有机肥料能在很大程度上防止连作番茄青枯病的发生。

---

【专利名称】防除连作香蕉巴拿马枯萎病的拮抗菌及其微生物有机肥料

【授权国】中国

【专利号】ZL200910183361.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】沈其荣、何欣、黄启为、杨兴明、沈标

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及用于防除连作香蕉巴拿马枯萎病的拮抗菌及其微生物有机肥料,属于农业集约化生产技术。本发明分离到了两株拮抗菌NJN-6和NJN-11,接种到腐熟的猪粪堆肥和菜粕的微生物分解混合物中进行固体发酵制成微生物有机肥料,肥料中含有 $1 \times 10^8$ 个/g以上的拮抗菌、全氮含量为4~5%(90%以上为有机氮),总氮磷钾养分为6~10%、有机质含量为30~35%。试验结果表明,香蕉枯萎病的防治率达到80%以上,在已经严重发病(当季发病率15%以上)的田块上,香蕉巴拿马枯萎病可以控制在5%以下,如果连年这样施用,可以有效控制枯萎病的发生。

---

【专利名称】一种处理猪粪生产有机肥的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200810069727.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄建国、袁玲、杨水平、李勇、彭毅

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】一种处理猪粪生产有机肥的方法,将马粪接种于猪粪中,通过两次高温发酵,纯化、扩增其中的高温纤维菌,制备出发酵菌剂,然后在太阳能隔离温室中接种堆肥,生产出有机肥。该方法堆肥启动快,保氮除臭剂成本低,来源广,效果好;有机肥生产的全部过程均在太阳能隔离温室中进行,有效的防止了猪粪和养分的扩散等二次污染,实现了清洁化处理猪粪并生产有机肥。适合多雨、潮湿、冬季气温偏低的西南和类似地区,投资小,能耗少,成本低,操作简单,实用性强,容易推广。

---

【专利名称】防治辣椒青枯病的拮抗菌及其微生物有机肥料

【授权国】中国

【专利号】ZL201010138217

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】沈其荣、江欢欢、沈标、杨兴明、黄启为

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及用于防治辣椒青枯病的拮抗菌及其微生物有机肥料,属于农业集约化生产技术。本发明分离到了对辣椒青枯病病原细菌有显著拮抗作用的一株拮抗菌(枯草芽孢杆菌a45),利用该拮抗菌与有机堆肥制成抗病微生物有机肥料,肥料中含有 $2.0 \times 10^9$ 个/g以上的a45,全氮含量为 $33.1\text{g/kg}$ 、全磷含量为 $13.3\text{g/kg}$ 、全钾含量为 $21.3\text{g/kg}$ 。试验表明,这种微生物有机肥料施入土壤后能够使拮抗菌迅速繁殖,在土壤中形成优势群,对辣椒青枯病防治率高达70%。

---

【专利名称】一种干酪乳杆菌及其在改善血脂代谢和免疫调节中的应用

【授权国】中国

【专利号】ZL 200610126889.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张和平、孟和毕力格

【专利权人】内蒙古农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种干酪乳杆菌(*Lactobacillus casei* Zhang)及其在改善血脂代谢和免疫调节中的应用,包括:收集菌株、培养菌株、接种菌落、实验筛选、菌液制备、发酵乳制备、实验菌死菌液制备和免疫测试;进一步测定在不同人工胃液和肠液中的存活能力以及通过体外耐胆酸盐试验和降低胆固醇试验,并经过动物模型测定对胆固醇的含量上升的抑制作用以及对小鼠外周血T淋巴细胞亚群及其血清LgG水平及肠粘膜SigA水平的影响分析,证明了对细胞免疫、体液免疫和肠粘膜局部免疫功能的增加作用。

---

【专利名称】一种干酪乳杆菌菌株及其制品在禽类免疫中的应用

【授权国】中国

【专利号】ZL 200610127362.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张和平、孟和毕力格、张七斤

【专利权人】内蒙古农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种干酪乳杆菌(*Lactobacillus casei* Zhang)菌株及其制品在禽类免疫中的应用,所述干酪乳杆菌菌株是从酸马奶中分离的耐酸和耐胆汁酸的益生菌菌株;该菌株保藏于中国微生物菌种保藏管理委员会普通微生物菌种保藏中心,保藏号:CGMCC No.1697。该干酪乳杆菌菌株用于制备鸡新城疫疫苗H5和禽流感病毒油乳剂灭活疫苗协同免疫制剂的制备方法,包括收集菌株、培养菌株、试验筛选、菌液制备、菌体肽聚糖制备、肽聚糖佐剂、鸡新城疫疫苗的制备和试验菌的死菌液制备。本发明的干酪乳杆菌具有较强的耐性和耐酸生长特性、能够耐受人工胃肠消化液,尤其在脱脂乳液中能够耐受pH2.0的人工胃液;该干酪乳杆菌对细胞免疫、体液免疫和肠黏膜局部免疫功能有增强作用。

---

【专利名称】一种干酪乳杆菌在抗氧化作用方面的应用

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710109474.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张和平、王俊国、孟和毕力格

【专利权人】内蒙古农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种干酪乳杆菌(*Lactobacillus casei* Zhang)菌株的制备以及该菌株在抗氧化产品方面的应用。所述干酪乳杆菌(*Lactobacillus casei* Zhang)菌株是从内蒙古民族传统乳制品--酸马奶中的干酪乳杆菌分离的耐酸和耐胆汁酸的益生菌菌株;该菌株已保藏于中国微生物菌种保藏管理委员会普通微生物菌种保藏中心,保藏号:CGMCC No.1697。本发明的干酪乳杆菌(*Lactobacillus casei* Zhang)除了具有一般乳杆菌所具备的对人体健康有益的作用外,还能用于抗氧化功能性产品的生产,例如:具有抗氧化活性的各种乳制品的生产;它既可与其它原料以混合的形式存在于特定的产品中,也可以活菌制剂的形式生产。

---

【专利名称】一种干酪乳杆菌及其在固态发酵中的应用

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710118485.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张和平、高鹏飞、崔景丽、孟和毕力格

【专利权人】内蒙古农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种干酪乳杆菌及其在固态发酵中的应用。所述干酪乳杆菌(*Lactobacillus casei* Zhang)是从酸马奶中分离得到的耐酸和耐胆汁酸的益生菌;该菌株已保藏于中国微生物菌种保藏管理委员会普通微生物菌种保藏中心,保藏号:CGMCC No.1697。本发明的干酪乳杆菌(*Lactobacillus casei* Zhang)能实现在固态发酵方面的应用,特别是作为发酵剂在乳制品、健康食品、微生物饲料以及动物保健制品中的应用;本发明的干酪乳杆菌菌体存活率提高的方法,是一种优化固态培养基的方法,能得到较高的菌体密度和菌体存活率;本发明的干酪乳杆菌固态发酵活菌数是液体MRS发酵活菌数的二十倍以上。

---

【专利名称】一种H<sup>+</sup>-ATP酶耐酸基因atpA和包括该基因的干酪乳杆菌

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710129939.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张和平、陈霞、孟和毕力格、孟和

【专利权人】内蒙古农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种H<sup>+</sup>-ATP酶耐酸基因atpA'和包括该基因的干酪乳杆菌。所述干酪乳杆菌是从酸马奶中分离的耐酸型干酪乳杆菌(*Lactobacillus casei* Zhang),该菌株的保藏号为:CGMCC No.1697。所述基因是从所述干酪乳杆菌中分离的,是H<sup>+</sup>-ATP酶亚单位的部分基因;并且对该基因进行了克隆和测序。本发明的干酪乳杆菌可用作食品,特别是乳制品发酵用的生产菌株。本发明的耐酸基因可用于乳酸菌益生菌株的筛选和遗传改造。

---

【专利名称】一种结合胆盐水解酶基因和包括该基因的干酪乳杆菌

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710143906.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张和平、张文羿、陈霞、孟和毕力格、孟和

【专利权人】内蒙古农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种从酸马奶中分离的耐酸和耐胆盐型干酪乳杆菌(*Lactobacillus casei* Zhang),该菌株的保藏号为:CGMCC No.1697。本发明还提供了从所述干酪乳杆菌中分离的耐胆盐基因,该基因是结合胆盐水解酶基因,并且对该基因

进行了克隆和测序。本发明的干酪乳杆菌可用作食品,特别是乳制品发酵用的生产菌株。本发明的耐胆盐基因可用于乳酸菌益生菌株的筛选和遗传改造。

---

【专利名称】一种嗜酸乳杆菌及其在改善血脂代谢和免疫调节中的应用

【授权国】中国

【专利号】ZL 2006 1 0127151.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孟和毕力格、张和平

【专利权人】内蒙古农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种嗜酸乳杆菌(Lactobacillus acidophilus MG2-1)及其在改善血脂代谢和免疫调节中的应用,该菌株是从蒙古国传统乳制品——酸马奶中分离出来,并应用在以该菌株为发酵剂或添加的发酵乳、健康食品以及动物保健制品中。其特征在于菌株的分离纯化方法:从菌株分离、石蕊牛乳培养基中培养、菌落形成、菌落接种、经革兰氏染色、过氧化氢酶试验、乳杆菌纯化培养、并采用冷藏、冷冻保存。嗜酸乳杆菌并通过动物实验证实了降低血清胆固醇含量及提高免疫调节的功能。

---

【专利名称】益生菌乳制品中发酵乳杆菌的快速定性、定量检测方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009101779055

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张和平、张家超、孙志宏

【专利权人】内蒙古农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种发酵乳制品中乳酸菌种类的快速定性检测方法。应用聚合酶链式反应技术与变性梯度凝胶电泳技术相结合的方法,通过对乳酸16S rDNA V3可变区域的扩增和对聚丙烯酰胺凝胶电泳图谱的分析来确定乳酸菌菌种的有无,从而在两个工作日内快速完成对发酵乳制品中乳酸菌种类的检测

---

【专利名称】一种具有抗高血压作用的植物乳杆菌CW006

【授权国】中国

【专利号】ZL 200610039842.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈卫、张灏、田丰伟、赵建新、商靓靓、黄文利、王宇

【专利权人】江南大学

【关键词】null

【摘要】一种具有抗高血压作用的植物乳杆菌CW006,属于微生物制品技术领域。本发明公开了一种新菌株植物乳杆菌(Lactobacillus plantarum)CW006,保藏编号为CCTCC M 206032,和含有该菌株的保健和药物制品,该植物乳杆菌CW006具有蛋白水解活性并通过将原料乳发酵产生血管紧张素转换酶抑制肽达到抗高血压的作用,因此可以在乳品工业中用作起始菌,并应用于各种保健品和作为治疗性物质添加于药物制品中。

---

【专利名称】植物乳杆菌及用该菌生物制备共轭亚油酸的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200610041191.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈卫、张灏、田丰伟、赵建新、丁虎生、周凌华、钮晓燕、陈海琴

【专利权人】江南大学

【关键词】null

【摘要】植物乳杆菌CCTCC No.M206033及用该菌生物制备共轭亚油酸的方法,属于生物工程技术领域。本发明提供的植物乳杆菌CCTCC No.M206033,在有氧环境中生长良好,该菌发酵时底物亚油酸与乳杆菌细胞直接接触,在膜结合的亚油酸异构酶作用下,亚油酸被转化为共轭亚油酸。其生物转化方法为该菌株先在含0.5mg/ml LA的MRS培养基中预培养12~14小时,以 $2.0 \times 10^{10}$  cfu/ml的菌体浓度转接到含1.0mg/ml游离亚油酸的pH6.5的MRS培养基中,37℃培养36小时,产量达



221.5 μg/ml,或以相同的菌体浓度转接到含1.0mg/ml游离亚油酸的0.1mol/L pH6.5的磷酸钾缓冲液中37℃培养24小时,产量达312.4 μg/ml。

---

【专利名称】一种利用环糊精母液制备丁香油微胶囊的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200910034840.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】顾正彪 程力 洪雁 俞超华

【专利权人】江南大学

【关键词】null

【摘要】一种利用环糊精母液制备丁香油微胶囊的方法,属于丁香油微胶囊制备技术领域。本发明以工业上酶转化法生产-环糊精的废弃物环糊精母液为原料,通过活性炭柱处理,并选择合适的包合工艺,利用母液中残存-环糊精等有效成分来包合香料工业原料易挥发物丁香油,制备丁香油微胶囊。本发明制备的丁香油微胶囊与传统的利用-环糊精成品制备出的产品相比较,两者性状相仿,本发明方法的成本远低于传统方法的成本,实现了废物的有效再利用,并减轻了对环境的污染。

---

【专利名称】企业资源语义描述和发现系统

【授权国】中国

【专利号】2009SR036060

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】同济大学

【专利权人】同济大学

【关键词】null

【摘要】(1)采用Web服务的形式对既有系统进行封装,利用开放标准以及开放协议解决异构环境下系统之间的沟通与协作,为业务重组、业务扩展提供了一个灵活的动态配置平台,并为企业长期发展打造了一个灵活多变的IT基础架构。(2)构建了异构域中Web服务的统一描述和本体表示模型,并进行语义标注。本体作为主要的语义模型,规范了某个领域的概念和概念之间的关系,语义标注通过对服务参数的标签化嵌入,建立了服务参数到本体概念的映射,本体模型作为服务参数语义信息处理的基础,增强了对业务服务描述的智能化。(3)提出了基于服务描述模型、分布式哈希表和分级Bloom过滤器的跨域Web服务动态发现框架,确立了基于服务多属性值树本体的语义相似性匹配模型及排序算法,实现了对现代信息服务的自动化、智能化整合能力,提高了解决方案中各服务的准确性与实用性,并通过计算机端到端的智能交互降低了成本。

---

【专利名称】一种状态驱动的可执行业务流程执行方法

【授权国】中国

【专利号】2.00910045e+012

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】同济大学

【专利权人】同济大学

【关键词】null

【摘要】(1)以面向服务架构SOA为基础框架,将解决方案中的各企业整合成为信息和服务共享的整体;以软件用户需求为导向,将既有系统的软件模块组件化,实现对异构系统的可配置集成。(2)本体模型和语义标注。本体作为主要的语义模型,规范了某个领域的概念和概念之间的关系,语义标注通过对服务参数的标签化嵌入,建立了服务参数到本体概念的映射,本体模型作为服务参数语义信息处理的基础,增强了对业务服务描述的智能化。(3)采用Web服务的形式对传统业务服务和公司既有数字系统进行封装,利用开放标准以及开放协议解决企业异构环境下系统之间的沟通与协作,为业务重组、业务扩展提供了一个灵活的动态配置平台,并为企业长期的业务发展打造了一个灵活多变的IT基础架构。(4)通过BPEL规范机制分解业务流程为标准原子服务,对业务领域Web服务的发布、查询和调用等业务流程建模,实现了对传统企业服务的自动化、智能化整合能力,提高了解决方案中各服务的准确性与实用性,并通过计算机端到端的智能交互降低了成本。

---

【专利名称】一种刺参用复合免疫增强剂

【授权国】中国

【专利号】2.0091023158e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】谷珉;麦康森;马洪明;张文兵;王小洁;艾庆辉;徐玮

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种刺参用复合免疫增强剂,其特征是由 -葡聚糖和甘露寡糖所组成, -葡聚糖的重量百分数范围分别为55-65。本发明作为免疫增强剂在刺参饲料中使用,添加量仅为0.2-0.3%(质量百分浓度)就能明显促进刺参的生长,显著提高刺参的免疫力和抗病力。

---

【专利名称】基于WEB的作物生态平衡施肥决策系统

【授权国】中国

【专利号】2007SR08337

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】曹宏鑫,杨宏,赵锁芳,金之庆,石春林,葛道阔

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本软件以生态平衡施肥原理及在此基础上建立的最佳施肥决策模型为依据,充分考虑了土壤环境(如土壤有机质、pH、温度、水分、土壤质地与类型)、产量水平与土壤可供养分及化肥利用率之间关系,利用VS.net2003与SQLServer2000编程,形成了1.0版参数化基于WEB的作物生态平衡施肥决策系统。

---

【专利名称】RCS2009远程控制软件V1.0

【授权国】中国

【专利号】2010SR004805

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘东红

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】远程控制软件一般分客户端程序(Client)和服务端程序(Server)两部分,通常将客户端程序安装到主控端的电脑上,将服务端程序安装到被控端的电脑上。使用时客户端程序向被控端电脑中的服务端程序发出信号,建立一个特殊的远程服务,然后通过这个远程服务,使用各种远程控制功能发送远程控制命令,控制被控端电脑中的各种应用程序运行。

---

【专利名称】DFID技术的原料奶品质管理系统软件

【授权国】中国

【专利号】2009SR057220

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘东红

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】无线射频识别技术(RFID)是一种非接触的自动识别技术,其基本原理是利用射频信号和空间耦合(电耦合或电磁耦合)的传输特性实现对物体的自动识别。射频识别系统一般由2个部分构成,即电子标签(应答器Tag)和阅读器(读头Reader)。在RFID的实际应用中,电子标签附着在被识别物体的表面或嵌入其内部,当带有电子标签的被识别物体通过阅读器的可识读范围时,阅读器自动以无接触的方式将电子标签的约定识别信息取出来,从而实现自动识别物体或自动收集物体标志信息的功能。

---

【专利名称】一种高通量快速筛选刺参免疫增强剂的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091001637e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】谷珉;麦康森;张文兵;马洪明;许乐乐;王小洁;艾庆辉;徐玮;白楠;陈效儒

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种高通量快速筛选刺参免疫增强剂的方法,其特征在于先确定被筛选的免疫增强剂为-葡聚糖、肽聚糖、壳聚糖、甘露寡糖、CpG-寡脱氧核苷酸、大豆肽、乳铁蛋白、左旋咪唑、维生素C、维生素E,再对刺参体腔细胞进行原代培养,用培养的刺参体腔细胞检测上述免疫增强剂对刺参的四项敏感免疫指标:吞噬率、超氧阴离子含量、超氧化物歧化酶活力及一氧化氮合酶活力的影响效果,根据免疫增强剂对该四项指标的影响效果确定筛选结果。本发明可在短时间内大规模筛选免疫增强剂,同时还能够研究不同种类免疫增强剂的作用机理,为免疫增强剂的深入研究奠定基础。

---

【专利名称】刺参腐皮综合征的抗菌免疫双效复方中草药

【授权国】中国

【专利号】2.0091001718e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王印庚;荣小军;冷敏;廖梅杰;陈霞;曲江波

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产

【关键词】null

【摘要】一种刺参腐皮综合征的抗菌免疫双效复方中草药,药物成分为:穿心莲、大青叶、金银花和川芎,药物按重量配比为:2 1 3 2;药物呈粉末状,粒度200目。以口服方式防治刺参腐皮综合征,预防或治疗轻症用量为每kg饲料添加20g药粉,治疗重症用量为每kg饲料添加30g药粉。使用时按所需用量称取药物,与刺参饲料搅拌均匀后投喂,每日1次,连续20天为一个疗程;本发明是刺参腐皮综合征的专用药物,幼参期和成参期均可使用,在腐皮综合征高发期其预防效果良好;对患病刺参2-3周内的治愈率达到80-90%,存活率达85%以上。该复方中草药具有免疫、抗病双效作用,无毒副作用,使用方法简便,可减少或替代抗生素使用,适用于幼参培育和养殖生产疾病控制。

---

【专利名称】活体刺参体重测量方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101010078e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】廖梅杰;王印庚;郝志凯;荣小军;张正;陈贵平;梁友;陈霞

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种活体刺参体重测量方法,包括如下步骤:提前停食24小时,在室温低于20 的阴凉处,将刺参捞至空的容器中,阴干20分钟后,用吸水纸吸去体表多余水分,再用电子天平测量其活体刺参的重量。本发明在测量活体刺参体重时,可保证刺参不吐肠、不化皮,避免了刺参体重受吸水、肠胃中食物丰满度不同所造成的干扰,使测量结果精确。测量后的刺参样品及时放入自然海水后,立即可以正常运动、摄食。本方法在测量活体刺参体重方面具有安全性高、测量准确、操作简便、可重复性好等特点。

---

【专利名称】刺参肠道内容物及环境底泥中生物总DNA的高效提取方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101025722e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】荣小军;李彬;王印庚;廖梅杰;张辉;张正;陈霞;薛太山

【专利权人】国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种刺参肠道内容物及环境底泥中生物总DNA的高效提取方法,其方法步骤为:TENP预处理、机械破碎、反复冻融、溶菌酶、SDS裂解液裂解细胞、酚 氯仿 异戊醇抽提。在提取过程中,样品预先用TENP处理,通过离心有效去除腐植酸,防止与DNA的结合,以提高DNA获得率。该方法对样品中生物细胞裂解完全,腐植酸的去除效率高,DNA获得率及纯度较高、片段完整,提高了分子生态学对刺参肠道内容物及环境底泥中生物多样性研究的准确性。

---

【专利名称】一种可德兰寡糖的应用

【授权国】中国

【专利号】2.0101021369e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杜昱光;傅贇彬;刘启顺;赵小明;白雪芳;尹恒;王文霞

【专利权人】中国科学院大连化学物理研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种可德兰寡糖的应用,其结构为葡萄糖分子通过  $\alpha$ -(1-3)糖苷键连接而成的寡糖,聚合度(Degree of Polymerization, DP)为2-24,分子式是 $(C_6H_{12}O_6)_n$ ,  $n=2-24$ ,所述的可德兰寡糖的平均分子量在340-4000Da。本发明制备的可德兰寡糖可作为调节植物生长、诱导植物抗性的绿色生物农用剂。

---

【专利名称】一种具有免疫调节作用的保健食品及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2109808.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杜昱光;白雪芳;李曙光;曲天明;赵小明

【专利权人】中国科学院大连化学物理研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种具有免疫调节作用的保健食品及其制备方法,该食品主要由壳寡糖和灵芝孢子粉组成,其重量比为1-9 1-9;在搅拌机中混合,50-100 干燥灭菌1-5小时;分装制成胶囊、粉剂或片剂。本发明所提供的保健食品可用于各种原因所致的免疫功能低下,调节提高免疫力,增加病后自愈力。

---

【专利名称】防治温室蔬菜疫病的复合菌剂

【授权国】中国

【专利号】ZL 2004 1 0014880.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郭坚华;蒋志强

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】一种能防治温室蔬菜疫病的生防菌剂,包括环状芽孢杆菌,短小芽孢杆菌,蜡状芽孢杆菌,枯草芽孢杆菌,粘质沙雷氏菌,荧光假单胞菌。将以上各菌按1 0.4~0.5 0.2~0.3 0.2~0.3 0.2~0.3 0.2~0.3比例混合后用PDA培养液33 200rpm摇36小时,然后7000rpm离心,取湿菌与本实验室的菌体保藏液按1 40(g/ml)配成菌剂,成品中活菌总浓度为 $1 \times 10^9 \sim 1 \times 10^{14}$ cfu/ml。该菌剂由使用时可以做成堆肥使用,也可稀释后在移栽时灌根使用。对蔬菜疫病的平均防效可达75%以上,同时该菌剂可蔬菜增产45%以上。

---

【专利名称】防治温室蔬菜青枯病的菌株XY21

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郭坚华;薛庆云;刘红霞

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】一种防治温室蔬菜细菌性青枯病的生防菌株XY21,属于农作物防病治病技术领域。XY21经鉴定为沙雷氏菌属(*Serratia* sp.),菌种保藏号为CGMCC NO.2059。XY21菌株在番茄根围表现出良好的定殖能力,浸种处理14天后该菌在植株根围定殖量为 $5.05 \times 10^7$ cfu/g土样。该菌株湿菌与本实验室专利的菌体保藏液按1 40(g/ml)配成菌剂,可室温保存2~3年。试验表明,田间施用XY21菌株制剂防效分别为64.84%和79.80%,病田各自增产31.8%和45.8%;有较大的潜力开发成商业化的活菌生防制剂。

---

【专利名称】青枯菌新胞外蛋白PopW的基因工程应用

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘红霞,李建刚,郭坚华

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一个青枯菌新胞外蛋白PopW的基因工程应用,属于基因工程技术领域。设计引物,以基因组DNA为模板,使用高保真pfu聚合酶扩增PopW的编码区序列,产物连接至蛋白表达载体pET30 (+)载体,然后转化至大肠杆菌BL21(DE3)中进行蛋白表达,用镍柱纯化PopW蛋白。亚细胞定位研究表明,该蛋白定位在植物的细胞壁上。在温室条件下,PopW还能诱导烟草抗烟草花叶病毒的侵染。说明PopW可诱导烟草系统获得抗性,为以后作为生物农药防治病害提供了很大的可能,具有重要的社会效益和经济效益。

---

【专利名称】一种用固定化酶生产壳寡糖的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0041008751e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杜昱光;李曙光;赵静玫;原晓华;曲天明;白雪芳;王文霞

【专利权人】中国科学院大连化学物理研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及壳寡糖的制备,具体地说是一种用固定化酶生产壳寡糖的方法,按如下步骤进行操作:1)固定化介质的活化:将固定化介质与耦联剂反应,温度20-110℃,时间5-24小时,耦联剂的用量为3%-30% (v/v);2)固定化酶的制备:将酶与活化的固定化介质于磷酸盐缓冲溶液中反应,使酶固定在介质的表面,反应体系的pH为3.0-8.0,温度0-25℃,时间24-48小时,酶的量2-10mg酶/g湿重固定化介质;3)壳寡糖的制备:在搅拌条件下,将溶于反应介质中的壳聚糖与固定化酶进行酶降解反应,制得壳寡糖;反应结束后,过滤回收固定化酶。本发明的优点为:成本低,固定化酶可以重复使用,适应于规模化生产。

---

【专利名称】一种不溶性葡聚糖的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081022988e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杜昱光;余亦珂;白雪芳;赵小明;赵静玫

【专利权人】中国科学院大连化学物理研究所

【关键词】null

【摘要】本说明公开了一种制备不溶性葡聚糖的方法。该方法按以下步骤进行操作:1)将酵母来源的葡聚糖粗品悬浮于100ml pH8.0的磷酸缓冲液中,在40-60℃下加入Alcalase蛋白酶水解,离心,收集沉淀;2)将步骤1)得到的沉淀加无水乙醇搅拌后抽滤,真空干燥;3)将步骤2)得到的产物在质量分数浓度为1%-3%的NaOH溶液中,在60-100℃下搅拌3-8小时,离心收集沉淀;4)将步骤3)碱处理后离心得到的沉淀用无水乙醇搅拌洗涤,抽滤、真空干燥后得到以 $\alpha$ -1,3-D为主链、 $\alpha$ -1,6-D为侧链的不溶性葡聚糖。本发明方法操作简单,可获得高纯度的以 $\alpha$ -1,3-D为主链、 $\alpha$ -1,6-D为侧链的不溶性葡聚糖。

---

【专利名称】一种壳寡糖单体的分离纯化方法

【授权国】中国

【专利号】2.008100121e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杜昱光;拓亚琴;熊川男;魏鹏;白雪芳

【专利权人】中国科学院大连化学物理研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及壳寡糖单体的分离纯化方法,具体按照如下步骤进行操作:1)壳寡糖溶液的配制:将壳寡糖按照20-70%浓度溶于水或0.1-1.0mol/L盐酸溶液中,待完全溶解后,抽滤,滤液即为壳寡糖溶液;2)将壳寡糖溶液,上样于阳离子交换树脂柱中,用2.0-3.0mol/L盐酸洗脱,流速为100-600ml/h。用自动部分收集器收集,酸碱滴定法和HPLC法分别检测收集液的盐酸含量和糖含量;3)根据检测结果,合并相同组分,浓缩,脱盐酸,收集糖组分,浓缩,结晶,即得壳寡糖单体。本发明成本低,操作简单、方便,技术路线成熟,所用的填料均可以重复使用,可规模化生产。

---

**【专利名称】**一种可德兰寡糖的制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0101021368e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**杜昱光;傅赞彬;刘启顺;赵小明;白雪芳;李曙光

**【专利权人】**中国科学院大连化学物理研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种可德兰寡糖的制备方法,将可德兰多糖在溶剂中充分溶解制成均相溶液,在80-140 条件下,添加酸,酸于溶液中的终浓度为0.1-10M,反应30-500min,加入3-5倍体积反应液的有机溶剂沉淀,同时搅拌,过滤,得到乳白色固体,固体用有机溶剂洗涤1-4次,干燥后使用高效液相检测得到平均分子量在340-4000Da的可德兰寡糖。降解效率达到85%以上,其结构为葡萄糖分子通过  $\alpha$ -(1-3)糖苷键连接而成的寡糖,聚合度(Degree of Polymerization, DP)为2-24,分子式是  $(C_6H_{12}O_6)_n$ ,  $n=2-24$ ,所述的可德兰寡糖的平均分子量在340-4000Da。本发明制备过程简单可控,绿色,反应时间短,降解效果好,适合工业化生产。

---

**【专利名称】**一种溶藻弧菌菌株及其应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0101025491e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**宋晓玲;刘莉;黄捷;杨冰

**【专利权人】**中国水产科学研究院黄海水产研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种溶藻弧菌菌株及其应用,具体涉及一种溶藻弧菌(*Vibrio alginolyticus*)SSL073菌株,其保藏编号为: CCTCC M 2010193。该菌株制备的溶藻弧菌SSL073粉剂,可用于增强对虾细胞和体液的免疫水平。本发明的溶藻弧菌SSL073菌株筛选自对虾消化道,是一种内源性的菌株,具有明显的提高养殖对虾非特异性免疫水平,大大增强养殖对虾抗病原菌感染力,特别是可以显著提高对虾抵御病毒病原感染能力等多种生物学功能。

---

**【专利名称】**一种坚强芽孢杆菌菌株及其应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0101025491e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**宋晓玲;杨冰;黄捷;刘莉

**【专利权人】**中国水产科学研究院黄海水产研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种坚强芽孢杆菌菌株及其应用。其特征在于坚强芽孢杆菌(*Bacillus firmus*)SSL065菌株,保藏编号为: CCTCC M 2010192。该菌株制备的坚强芽孢杆菌SSL065菌粉,可用于增强对虾细胞和体液的免疫水平。本发明的坚强芽孢杆菌SSL065菌株筛选自对虾消化道,是一种内源性的菌株,具有明显的提高养殖对虾非特异性免疫水平,大大增强养殖对虾抗病原菌感染力,特别是可以显著提高对虾抵御病毒病原感染能力等多种生物学功能。

---

**【专利名称】**刺参配合饲料添加剂的配方

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.007101148e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**梁萌青;孙慧玲;燕静平;王印庚

**【专利权人】**中国水产科学研究院黄海水产研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**一种刺参配合饲料添加剂的配方,是由复合酶制剂和维生素C配制而成,复合酶制剂是由蛋白酶、淀粉酶和纤维素酶混合而成;复合酶制剂最佳用量为3g/kg饲料;维生素C最佳用量为300mg/kg饲料;添加该添加剂的刺参配合饲料可促进刺参的生长、增强刺参体腔液补体类似物及溶菌酶的活性,提高生产性能和产品品质,对人类健康无潜在危害,对环境无污染。本发明可大规模应用于刺参的养殖生产,可使刺参的增重率提高25%,存活率提高20%。

---

【专利名称】凡纳滨对虾磺乙基酵母多糖免疫增强剂

【授权国】中国

【专利号】2.0111033495e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张文兵;白楠;徐玮;谷珉;麦康森

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种凡纳滨对虾的免疫增强剂,为磺乙基酵母多糖,其磺乙基取代度为0.550~0.728。该免疫增强剂是在碱性的反应体系下,添加2-氯乙基磺酸钠与酵母多糖反应制备的。本发明的免疫增强剂在对虾饲料中使用,添加量仅为0.1%~0.2%,就能明显促进凡纳滨对虾的生长,显著提高凡纳滨对虾的免疫力和抗病力。其应用效果显著好于酵母多糖。同时,本发明的免疫增强剂配合申请人制备的凡纳滨对虾饲料来使用时,能够获得更好的效果。

---

【专利名称】一种蛋氨酸寡肽及其在对虾饲料中的应用

【授权国】中国

【专利号】2.0111033004e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张文兵;谷珉;麦康森;白楠;徐玮;刘付志国

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种蛋氨酸寡肽,为蛋氨酸二肽至八肽的混合物,所述的蛋氨酸寡肽用于对虾饲料的添加剂。本发明将蛋氨酸寡肽作为添加剂应用在对虾饲料中,添加量仅为0.1%~0.2%就能促进对虾的生长,提高对虾对植物蛋白源的利用,减少饲料中鱼粉的使用量,从而起到降低饲料成本的作用。并且蛋氨酸寡肽在不影响饲料酸碱度的情况下,改善蛋氨酸寡肽中释放出的蛋氨酸与饲料中蛋白质结合态蛋氨酸的同步吸收;同时,本发明的蛋氨酸寡肽添加在饲料中还具有不易在养殖水环境中溶失的特点。本发明作为晶体氨基酸的替代产品,能够补充植物蛋白源中蛋氨酸的缺失,从而提高对虾对植物蛋白源的利用率。与本发明配制的饵料一起应用具有更好的效果。

---

【专利名称】垂直线源灌水装置

【授权国】中国

【专利号】zl201020294101.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王全九;曾辰;程慧娟;李淑琴;白云岗;张江辉;蔡军社

【专利权人】西安理工大学

【关键词】null

【摘要】垂直线源灌是将一定长度的、周围壁上带有开孔的、底部密封的灌水器垂直埋入土中,通过不同尺寸的灌水器埋入深度调节土壤湿润范围,直接向植物根系所在深层土壤供水,从而减少土面蒸发,提高水分利用效率。水分在垂直方向上靠重力作用下渗,在水平方向上靠土壤水吸力扩散,是一种低压灌溉方式。该种微灌灌溉技术能耗低,而且能够直接有效的湿润深层土壤,直达根系所在深度,并能够有效减少地表积水从而减少土面蒸发,节水效果显著。

---

【专利名称】葡萄滴灌与微喷叠加的节水装置

【授权国】中国

【专利号】'201020294101.4

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张江辉;白云岗;张胜江;卢震林;蔡军社;王全九;曾辰;丁平;冯杰

【专利权人】新疆水利水电科学研究院

【关键词】null

【摘要】葡萄滴灌与微喷叠加的节水装置是改善局地小气候环境的微灌系统与微灌灌水系统的叠加的一种即可调节微气候又可为葡萄提供生长水分的微灌灌溉装置,对提高葡萄产量和品质具有重要的作用。在滴灌管网系统中,在输水支管上安装20PE毛管,悬挂在葡萄棚架下,安装倒挂的雾化喷头,在葡萄膨大期内,在灌水周期内随滴灌一起开启,开启5-6小时,用水量占滴灌灌水量的20%左右,能显著降低葡萄棚架下的日最高温度3-8℃,防止高温对葡萄的灼伤,提高葡萄的产量17%。

---

【专利名称】鲜玉米果穗质量的计算机视觉检测分级方法及装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 201010288152.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙永海,王慧慧

【专利权人】吉林大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了鲜玉米果穗质量的计算机视觉检测分级方法及装置,旨在克服人工分级方法使分级的准确性和重现性均呈现不良效果的问题。该方法的步骤:1.在一定的光照条件下,图像采集设备对经过摄像头正下方的鲜玉米果穗采集图像并将其传送到主控计算机。2.主控计算机根据所获取的鲜玉米果穗图像通过智能分析软件进行图像分析,其步骤为:采用迭代-替换法分割鲜玉米果穗图像背景;在鲜玉米果穗图像经背景分割后所得到的图像的基础上提取特征作为鲜玉米果穗品质指标。3.在图像分析所获得的鲜玉米果穗品质指标的基础上,按照鲜玉米果穗分为3个等级的评级标准,利用模糊神经网络对鲜玉米果穗进行等级评定。本发明还提供了实施该方法的检测装置。

---

【专利名称】玉米果穗长度自动分级设备

【授权国】中国

【专利号】ZL 201120232696.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张贵林,王冰,王治刚,马端安

【专利权人】吉林大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及玉米果穗长度自动分级设备,属于农产品加工领域。控制器本体上有光纤传感器、光反射传感器,光纤传感器、光反射传感器与I/O总线电连接,I/O总线与控制系统电连接,气泵与喷嘴固定连接,喷嘴与玉米传输带上方固定连接,分级出口与玉米传输带下方固定连接,送料带与玉米传输带一端固定连接,物料挡板与玉米传输带上送料带承接段固定连接。本实用新型的优点在于:结构新颖,分级准确率高,避免了环境污染,可以满足不同的生产要求,同时节省人力劳动。

---

【专利名称】玉米果穗顺向装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 201120232697.7

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张贵林,崔相德,马端安,董天峰

【专利权人】吉林大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及玉米果穗顺向装置,属于农产品加工设备。传送带一高于传送带二,传送带一、传送带二分别在杆架的两侧与杆架固定连接,横梁两端与杆架螺纹连接,横梁中间与连接板螺纹连接,连接板开口槽与横梁转动连接,摆杆由杆体、紧固件、板一、板二、板三、板四、板五组成,五个板组成开口环,杆体一端是一个套,另一端有一个开口槽,螺杆与杆体一端的套转动连接,杆体另一端的开口槽与板四之间、各个板之间都是通过紧固件固定连接。优点在于:结构新颖,制造简单、成本低、占地面积小。

---

【专利名称】酶解与微波技术符合制备改性玉米粉的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 201010279264.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘景圣,蔡丹,郑明珠,王剑锋

【专利权人】吉林农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于玉米粉加工技术领域,具体涉及一种利用酶解与微波技术制备改性玉米粉的方法。其是选择普通玉米粉,加水调浆并搅拌均匀后,加入中性蛋白酶进行酶解,将酶解后的玉米浆置于微波场中进行物性修饰,处理结束后经烘干



、粉碎得到改性玉米粉。本发明的方法由于酶解时间只需要2~6h,大大缩短了产品的生产周期;玉米粉经过中性蛋白酶酶解,提高了玉米粉中蛋白质的消化率,并增强了玉米面团的粘度和拉伸性能,所述的加工方法是在常压条件下对玉米粉进行物性修饰,具有设备简单,有利于工业化生产的优良效果,达到提升玉米粉的食用品质和加工品质,改善玉米食品的口感和提高玉米蛋白的消化率的目的。

---

【专利名称】一种提高玉米脱水效率的联合干燥方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 201010153889.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】贾洪雷,徐艳阳,刘春喜,刘景圣,谭宏杰,赵文罡,李冠南,庄维林,蔡森森

【专利权人】吉林大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及粮食干燥技术,特别是涉及一种提高玉米脱水效率的联合干燥方法。其目的是解决现有干燥技术干燥时间长、干燥效率低及污染严重等问题。该干燥技术由两/三阶段组成:前期采用热风/微波干燥,干燥到一定水分含量时,转换为微波干燥至终点。该干燥技术所用设备为在热风干燥机和微波炉,利用微波的加热特性,解决粮食干燥时间长、干燥效率低及污染严重等现有干燥技术存在的问题。

---

【专利名称】微波辅助加热组合带式干燥机

【授权国】中国

【专利号】ZL 201010161154.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】贾洪雷,刘春喜,徐艳阳,刘景圣,谭宏杰,赵文罡,李冠南,庄维林

【专利权人】吉林大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及粮食干燥机械,特别是涉及一种提高玉米脱水效率的干燥装置。其目的是解决现有干燥机械干燥时间长、干燥效率低及污染严重等问题。该干燥机由干燥主机、天然气燃烧器、排湿系统及控制系统四部分组成。该干燥装置为在带式干燥机的基础上配备微波辅助加热器及天然气燃烧器,利用微波的加热特性及天然气燃烧的清洁特性,解决干燥时间长、干燥效率低及污染严重等现有干燥机械存在的问题。

---

【专利名称】转PIS基因改变植物抗逆性的应用

【授权国】中国

【专利号】ZL2005 10044789.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】山东大学

【专利权人】山东大学

【关键词】null

【摘要】转PIS基因改变植物抗逆性的应用

---

【专利名称】利用玉米粗缩病抗性位点的分子标记选育抗粗缩病的玉米自交系

【授权国】中国

【专利号】2007 10016309.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】山东大学

【专利权人】山东大学

【关键词】null

【摘要】利用玉米粗缩病抗性位点的分子标记选育抗粗缩病的玉米自交系

---

【专利名称】转盐芥CBF1基因提高玉米、小麦抗旱耐盐性的应用

【授权国】中国

【专利号】2009 10020187.0  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】山东大学  
【专利权人】山东大学  
【关键词】null  
【摘要】转盐芥CBF1基因提高玉米、小麦抗旱耐盐性的应用

---

【专利名称】种子性状QTL作图专用软件  
【授权国】中国  
【专利号】2008SR04190  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】扬州大学  
【专利权人】扬州大学  
【关键词】null  
【摘要】本软件根据分子数量遗传学的最新发展,提出对胚乳性状数量基因座位(QTL)进行遗传作图的研究课题,并发展出一套专用于谷物胚乳性状QTL作图的统计方法和分析程序,包括基于单粒胚乳观察值以及多粒胚乳混合测定值两套数据模式的胚乳性状QTL区间作图和复合区间作图的最小平方、迭代重新加权最小平方、极大似然估计方法,以及利用经典数量遗传学上的NCIII和TTC设计,发展出的基于家系平均值的极大似然估计方法。

---

【专利名称】一种适用于林木苗期根际土壤取样的根箱培养装置  
【授权国】中国  
【专利号】ZL201120008753.9  
【专利类型】实用新型专利  
【发明(设计)人】田野,刘东,方升佐  
【专利权人】南京林业大学  
【关键词】null  
【摘要】一种适用于林木苗期根际土壤取样的根箱培养装置,包括底部均设有排水孔的苗木生长室和根际土壤取样室,两室通过连接部活动连接后相通,连接部所在立面以及排水孔上蒙覆有隔离网,根际土壤取样室内,靠近连接部立面处设有至少两个隔层。本实用新型适用于根系较为粗大的林木苗期的,可以方便、有效而准确地进行距根不同距离微域土壤取样。

---

【专利名称】李斯特菌种别及毒力快速检测试剂盒  
【授权国】中国  
【专利号】2.0071006699e+011  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】方维焕;陈健舜;江玲丽;李肖梁;王淑娜;田国明;陈宁;吴蓓蓓  
【专利权人】浙江大学  
【关键词】null  
【摘要】李斯特菌种别及单核细胞增多性李斯特菌毒力强弱的快速检测试剂盒,由四个含不同成分的冻存管和100个PCR反应管及检测步骤说明书组成,冻存管分别装有: Taq DNA polymerase, 10 × buffer, dNTP, 引物LM、LN、LS、LVSW、LGU、Ld、Imo0038-1和Imo0038-2,裂解buffer溶液,阳性对照溶液和稀释液。本发明建立的多重PCR方法可同时鉴定李斯特菌各个种并区分单核细胞增多性李斯特菌的毒力强弱,最低检测限可达102CFU/mL,并可同时检测出任何两种不同的李斯特菌,具有很好的准确性、特异性和灵敏性。

---

【专利名称】基于基因置换技术的活菌内标的制备方法  
【授权国】中国  
【专利号】2.008102023e+011  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】史贤明;龙飞;施春雷;朱欣娜;张忠明  
【专利权人】上海交通大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明是一种生物技术领域的基于基因置换技术的活菌内标的制备方法。包括:(1)上下游在基因置换过程中与目标基因发生双交换DNA的同源重组序列、扩增内标序列和卡那霉素抗性基因序列的选择和相应酶切位点的设计;(2)含上下游同源序列、内标序列和卡那霉素抗性基因的同源重组质粒pKSV7-UIKD的制备;(3)同源重组质粒的电转化感受态单核细胞增生李斯特菌及相应电转化后出现了供体性状的受体细胞转化子的筛选;(4)发生基因置换的单核细胞增生李斯特活菌内标的筛选;(5)通过在待检测样品中添加活菌内标来验证所制备的扩增内标。本发明避免了由这些抑制成分所导致的假阴性现象的发生,从而大大提高了微生物荧光定量PCR检测的准确率。

---

【专利名称】 初生仔猪腹泻的大肠杆菌基因工程疫苗987P-ST-F41及其构建方法

【授权国】 中国

【专利号】 2.0071002398e+011

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 高崧;刘秀梵;马林艳

【专利权人】 扬州大学

【关键词】 null

【摘要】 初生仔猪腹泻的大肠杆菌基因工程疫苗987P-ST-F41及其构建方法,属于畜牧兽医技术领域。将扩增出的987P的主要亚单位基因fasA片段、ST的主要亚单位基因sta片段、F41的主要亚单位基因f41片段按fasA-sta-f41方式定向串联于原核表达载体pGEX-6P-1,经转化宿主菌BL21后,进行IPTG诱导表达,并经SDS-PAGE和Western-blot证明目的基因确已表达,该疫苗可有效预防初生仔猪腹泻,安全性和免疫原性可靠。

---

【专利名称】 初生仔猪腹泻病的大肠杆菌基因工程疫苗K88-K99-LT及其构建方法

【授权国】 中国

【专利号】 2.0071002398e+011

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 高崧;刘秀梵;马林艳

【专利权人】 扬州大学

【关键词】 null

【摘要】 初生仔猪腹泻病的大肠杆菌基因工程疫苗K88-K99-LT及其构建方法,属于畜牧兽医技术领域。将扩增出的K88的主要亚单位基因faeG片段、K99的主要亚单位基因fanC片段、LT的主要亚单位基因ltb片段,按faeG-fanC-ltb方式定向串联于原核表达载体pGEX-6P-1,经转化宿主菌BL21后,进行IPTG诱导表达,并经SDS-PAGE和Western-blot证明目的基因确已表达,该疫苗可有效预防初生仔猪腹泻,安全性和免疫原性可靠。

---

【专利名称】 土壤水分测量传感器及其测量方法

【授权国】 中国

【专利号】 2.0081016734e+011

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 王一鸣

【专利权人】 王一鸣

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及一种土壤水分测量传感器及其测量方法。土壤水分传感器通过所述高频信号源发出高频信号,由检波电路将介电常数的变化转换为直流电压输出,输出的直流电压与土壤含水量的确定数学关系,实现土壤容积含水量的精确测量,测量精度为 $\pm 2\%$ 。由于本发明传感器探头采用探针式,可埋设在土壤剖面连续测量,也可与专用测量仪器配合作移动巡回测量,而且电路相对简单,因此成本低,价格大大低于TDR土壤水分测试仪,调试方便,保证了传感器批量生产时的一致性。

---

【专利名称】 管式土壤水分测量传感器及测量方法

【授权国】 中国

【专利号】 200910132677.X

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】王一鸣

【专利权人】王一鸣

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种管式土壤水分测量传感器及测量方法,包括:探测管,高频信号发射器、传输线等效网络电路、检波电路、信号放大电路、双圆环探头,所述传输线等效网络电路的信号接收端与高频信号发射器的信号发射端连接;传输线等效电路的信号传输线连接双圆环探头;所述两个检波电路信号输入端分别连接在传输线等效网络电路的两端,所述信号放大电路与所述检波电路的检测波输出端相连;测量时只需要将双圆环金属探头伸入探测管内将双圆环探头伸入埋在土壤中的探测管内,利用驻波原理检测计算土壤的含水量即可,对被观测的土壤剖面扰动小,检测方便,而且电路相对简单,价格低于国外土壤水分测试仪,调试方便,适合在中国的广大地域中使用。

---

【专利名称】一种检测稻米直链淀粉含量的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 03 1 56165.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】侯彩云;崔改泵;尚艳芬;周小丰;孙建平

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种检测稻米直链淀粉含量的方法,包括:首先配制显色所用的碘试剂;然后,称取已知直链淀粉含量的大米标准样,制备标准样液,称取待测大米样品,制备待测样液;接下来,分别制备标准样液和待测样液的显色液,再加入碘试剂显色。采集显色后的标准样和待测样显色液原始图像信息;通过待测样显色液与标准样显色液色度值的比较,得出样品的直链淀粉含量。本检测方法,在保证直链淀粉含量检测精度的条件下,可以显著缩短检测时间,简化操作过程,减少检测装置;同时降低了对仪器和检测条件的要求和检测人员的工作强度,易于推广和应用。

---

【专利名称】一种快速无损检测鸭梨黑心病的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2004 1 0098623.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】韩东海;涂润林

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种快速无损检测鸭梨黑心病的方法,包括以下步骤:(1)对每个待测鸭梨随机选择3~5个测点,用色差计检测待测鸭梨各测点的表面颜色值 $L^*$ 、 $a^*$ 、 $b^*$ 并计算 $E_{ab}$ ;(2)对得到的待测鸭梨各测点的 $L^*$ 、 $a^*$ 、 $b^*$ 、 $E_{ab}$ 值,通过计算机计算得到待测鸭梨的表面颜色的平均值;(3)通过计算机将得到的表面颜色平均值,代入预先建立的不同贮藏期内鸭梨表面颜色值 $L^*$ 、 $a^*$ 、 $b^*$ 、 $E_{ab}$ 与鸭梨黑心病相关的质量等级判别方程组,并根据方程组中计算分值最高的方程式,确认待测鸭梨的等级。本发明的方法简单易行,它可以应用于鸭梨整个贮藏过程中对鸭梨黑心病的监测。

---

【专利名称】手持式光电检测装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 2006 2 0026474.4

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】高志贤;汤胜敖;周焕英;房彦军;王红勇

【专利权人】中国人民解放军军事医学科学院卫生学环境医学研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型属于光电检测技术领域,尤其是用于检测亚硝酸盐、硝酸盐、甲醛、敌鼠、铜、尿素等的场合,具体讲涉及手持式光电检测装置,为提供测量试纸所含化学浓度在线检测的手持式光电检测装置,本实用新型包括光源,依次相连的暗盒、光电转换模块、前置放大电路、二级放大电路、A/D转换器、检测器,检测器分别连接汉字LCD显示电路、存储电路、打印接口电路、控制开关和光源,还包括为光源、控制开关和检测器供电的电源。本实用新型主要用于检测亚硝酸盐、硝酸盐、甲醛、敌鼠、铜、尿素等。

【专利名称】智能手持式光电比色计

【授权国】中国

【专利号】ZL 2006 2 0026476.3

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】高志贤;王红勇;房彦军;周焕英;汤盛敖

【专利权人】中国人民解放军军事医学科学院卫生学环境医学研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种光电检测技术领域,更具体地说,是涉及一种智能手持式光电比色计,提供一种准确、灵敏、体积小、重量轻、防颠簸、含量直读、数字显示,携带方便的用于现场定量检测甲醇、杂醇油、氰化物、亚硝酸盐、敌鼠、磷酸盐、桐油、铜的智能手持式光电比色计,本实用新型采用的技术方案是,一种智能手持式光电比色计,包括依次相连的光源、将接受的光信号转换成电压输入放大电路的光电池、放大电路、A/D转换电路、进行数据处理的单片机,单片机分别与显示电路、打印接口电路相连。本实用新型主要用于现场定量检测甲醇、杂醇油、氰化物、亚硝酸盐、敌鼠、磷酸盐、桐油、铜的智能手持式光电比色计的制造。

---

【专利名称】金标免疫试纸条反射式光度计

【授权国】中国

【专利号】ZL 2006 2 0044367.4

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】黄立华;王静;黄惠杰;胡孔新;曾爱军;李伟;余琨;吴文兵;张友宝;王向朝;王大宁;王宝麟

【专利权人】中国科学院上海光学精密机械研究所;中国检验检疫科学研究院

【关键词】null

【摘要】一种金标免疫试纸条的反射式光度计,由扫描平台、光学系统、光电转换与信号放大系统和数据采集与控制系统组成:所述的扫描平台用于放置待测的金标免疫试纸条;所述的光学系统由多个照明光路和一个接收光路组成,每个照明光路均包含一个照明光源和一个照明聚焦镜,所述的接收光路依次由准直镜、滤光片、聚焦镜和狭缝光阑构成,所述的光电转换与信号放大系统由光电转换器件和前置放大器组成;所述的数据采集与控制系统由多功能数据采集卡及计算机构成。本实用新型能准确地判断出被检物及其浓度,能对免疫层析反应动态过程的观测,而且具有检测灵敏度高、检测结果客观、使用灵活等优点。

---

【专利名称】用于磺胺类多种残留免疫分析的人工抗原和抗体及其制备

【授权国】中国

【专利号】2.0061001524e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王硕;张燕;段振娟;张鸿雁

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

【摘要】用于磺胺类多种残留免疫分析的人工抗原和抗体及其制备,属于小分子化合物(分子量小于1000道尔顿)免疫化学分析技术,涉及具有p-氨基苯磺酰胺结构的磺胺类多种药物的人工抗原和抗体及其制备,本发明克服了传统半抗原合成方法繁琐、产率低和抗体广谱性差的缺点。本发明以4-(4-氨基苯磺酰基)苯甲酸为半抗原,与血蓝蛋白等载体蛋白连接合成人工抗原,再经动物免疫制成抗体,该抗体具有针对多种磺胺类药物良好的特异性,可用于磺胺类多种药物残留的同时快速定量检测。该抗体不仅具有针对多种磺胺类药物良好的特异性,还具有良好的广谱性,并为建立快速准确的磺胺多残留定量分析方法奠定了基础,具有广阔的应用前景。

---

【专利名称】定量检测食品中赭曲霉毒素A含量试剂盒及其检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071005656e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王硕;王向红;郑文杰;张燕

【专利权人】天津科技大学

【关键词】null

**【摘要】**本发明属于免疫分析技术领域的一种定量检测食品中赭曲霉毒素A含量试剂盒及其检测方法,该试剂盒由包被板和试剂组构成,其中该试剂组的组成为:(1)缓冲液;(2)底物A;(3)底物B;(4)洗涤液;(5)终止液;(6)赭曲霉毒素A标准液;(7)酶标记赭曲霉毒素A抗原溶液。本发明具有操作简单、检测灵敏度高、特异性强、准确性好、检测成本低等特点,而且适用范围较广,既有经济效益又有社会效益,是一种创新性较高的具有良好的应用前景的定量检测食品中赭曲霉毒素A含量试剂盒及其检测方法。

---

**【专利名称】**定性检测食品中赭曲霉毒素A含量试剂盒及其检测方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0071005656e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王硕;王向红;郑文杰;张燕

**【专利权人】**天津科技大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明属于免疫分析技术领域,尤其是一种定性检测食品中赭曲霉毒素A含量试剂盒及其检测方法,该试剂盒由试纸条和试剂组构成,其中该试纸条是包被有赭曲霉毒素A与卵清蛋白连接物作为该试纸条检测区A和羊抗兔二抗作为该试纸条有效性标准区B的固相载体。本发明具有操作简单、检测灵敏度高、特异性强、准确性好、检测成本低、稳定性较好等特点,而且适用范围较广。主要适用于食品和粮食中的赭曲霉毒素A含量的定性检测。

---

**【专利名称】**苏丹红I号吸附功能材料的合成方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0071005715e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王硕;徐志祥;方国臻

**【专利权人】**天津科技大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种苏丹红I号吸附功能材料的合成方法,其主要技术特点是以苏丹红I号为模板分子,含有双功能基团的3-氨基丙基三乙氧基硅烷为功能单体,活化硅球为载体,利用表面分子印迹技术和溶胶-凝胶法合成对苏丹红I号具有高选择性的吸附功能材料。本发明成本低廉,实验操作简单,反应条件容易控制,所制成的苏丹红I号吸附功能材料作为吸附剂可用于固相萃取与液相色谱联用,适用于各种食品、调料中痕量苏丹红I号的在线吸附检测。

---

**【专利名称】**痕量苏丹红III号的快速检测方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0071005934e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王硕、徐志祥、方国臻、张燕、徐蓓

**【专利权人】**天津科技大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种痕量苏丹红 号的快速检测方法,其特征在于:快速检测方法的步骤是:(1).将活化硅球填入固相萃取小柱,流动相冲洗;(2).将含苏丹红 号的分析物粉碎并在其中加入乙腈,振荡、离心,过滤取上清液;(3).流动注射在线富集上清液,液相色谱检测,即可根据标准曲线计算分析物中苏丹红 号的含量。

---

**【专利名称】**耶尔森氏菌快速检测试剂盒的制备和使用方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0071011517e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**陈颖;高宏伟;林超;刘彩霞

**【专利权人】**中国检验检疫科学研究院

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种耶尔森氏菌快速检测试剂盒的制备和使用方法。其中试剂盒内包括环介导等温扩增反应液A、BstDNA聚合酶B、显色剂C;反应液A含有反应缓冲液、dNTP、硫酸镁、上游内引物5-

CCGGTTTGATCGGTTTCGCCCACTTACAAGATGGGTGTGCC-3、下游内引物5-GTGC GTTTCTGGCCGAGCTTGACAGCGTTTTGCCAGGATT-3、上游外引物5-CGCCGTGAAGGTAAAGTTCA-3、下游外引物5-CAGAGTTCAGGAACGACAGC-3和甜菜碱;检测耶尔森氏菌的方法包括待测样品或者细菌DNA的提取、耶尔森氏菌的环介导等温扩增反应和显色检测。本发明的优点是快速、特异性强、灵敏度高而且成本低。

---

【专利名称】产气荚膜梭状芽孢杆菌快速检测试剂盒的制备和使用方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071011518e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈颖;高宏伟;刘彩霞;林超

【专利权人】中国检验检疫科学研究院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种产气荚膜梭状芽孢杆菌快速检测试剂盒的制备和使用方法。其中试剂盒内包括环介导等温扩增反应液A、BstDNA聚合酶B、显色剂C;反应液A含有反应缓冲液、dNTP、硫酸镁、上游内引物5-TTGCCATTCATATCTAGCTAATGCTCTATACCTGACACAGGGGA-3、下游内引物5-CAAGCTACATTCTATCTTGGAGAGGATTAGCAGGATGATATGGAGTA-3、上游外引物5-TTTCTCAAAGGATAATAGTTGGT-3、下游外引物5-ATGTCCTGCGCTATCAAC-3和甜菜碱;检测创伤弧菌的方法包括待测样品或者细菌DNA的提取、创伤弧菌的环介导等温扩增反应和显色检测。本发明的优点是快速、特异性强、灵敏度高而且成本低。

---

【专利名称】创伤弧菌快速检测试剂盒的制备和使用方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071011518e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】高宏伟;陈颖;梁成珠;徐彪

【专利权人】山东出入境检验检疫局检验检疫技术中心

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种创伤弧菌快速检测试剂盒的制备和使用方法。其中试剂盒内包括环介导等温扩增反应液A、BstDNA聚合酶B、显色剂C;反应液A含有反应缓冲液、dNTP、硫酸镁、上游内引物5-ACCTGTGTTCCATGCTGCTTCTATTCGCAACTGACATGTCGG-3、下游内引物5-TAACAAAGGTCACCGTCCAGGCCAGAACGCAGGTCTTGTGAA-3、上游外引物5-CCAGAGCCAGAGTTCTTCCT-3、下游外引物5-GGCCCATCTCTTCCATCAC-3和甜菜碱;检测创伤弧菌的方法包括待测样品或者细菌DNA的提取、创伤弧菌的环介导等温扩增反应和显色检测。本发明的优点是快速、特异性强、灵敏度高而且成本低。

---

【专利名称】空肠大肠弯曲菌快速检测试剂盒的制备和检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.00810015e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】高宏伟;晁向君;陈颖;雷质文;林超

【专利权人】山东出入境检验检疫局检验检疫技术中心

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种用环介导等温扩增技术的空肠大肠弯曲菌快速检测试剂盒的制备和检测方法。该试剂盒内有环介导等温扩增反应液、BstDNA聚合酶、显色剂;反应液含有反应缓冲液、dNTP、硫酸镁、上游内引物5-ACAGCTATACCACTTGAACCATTTAAAGTGAACCTGA TGTTTTACCT-3、下游内引物5-ACAAACATCCCGCCTCATAGTTTAAAT CTCTTCTAAGCTTGCATCT-3、上游外引物5-TTCCAAATTATGATGTTTTCAGA-3、下游外引物5-TGGACCTTTAATAAACTGCATAA-3和甜菜碱;检测空肠大肠弯曲菌的方法包括细菌DNA的提取、空肠大肠弯曲菌的环介导等温扩增、显色检测。其优点是快速、特异性强、灵敏度高而且成本低。

---

【专利名称】金黄色葡萄球菌快速检测试剂盒的制备和使用方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071011518e+011

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】高宏伟;肖西志;梁成珠;刘心同

【专利权人】山东出入境检验检疫局检验检疫技术中心

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种金黄色葡萄糖球菌快速检测试剂盒的制备和使用方法。其中试剂盒内包括环介导等温扩增反应液A、BstDNA聚合酶B、显色剂C;反应液A含有反应缓冲液、dNTP、硫酸镁以及上游内引物5-TGCATTCCTGGAATAATGACGC-GTTAAGAAGATGGTATGTGGAAG-3、下游内引物5-CAGAACGTGGTAAAATTTAGACCG-ATCTCATATGCTGTTCCCTGTA-3、上游外引物5-CATTGATCGCAACGTTCAA3、下游外引物5-TTCTTTGGAACGATGCCT-3和甜菜碱;检测金黄色葡萄糖球菌的方法包括待测样品或者细菌DNA的提取、金黄色葡萄糖球菌的环介导等温扩增反应和显色检测。本发明优点是快速、特异性强、灵敏度高而且成本低。

---

【专利名称】大肠杆菌快速检测试剂盒的制备和使用方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071011518e+011

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】高宏伟;梁成珠;王岩;雷质文

【专利权人】山东出入境检验检疫局检验检疫技术中心

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种大肠杆菌快速检测试剂盒的制备和使用方法。其中试剂盒内包括环介导等温扩增反应液A、BstDNA聚合酶B、显色剂C;反应液A含有反应缓冲液、dNTP、硫酸镁、上游内引物5-GCCGTTAAACTGAGTTTGCTCAGTCCAGGCTGAAATTAACAAC-3、下游内引物5-GAAATGAAAATTCAGGTTGGTGTCTCGCATCAATTTTTGCCAGAT-3、上游外引物5-TGACAGCGATCTTTCTTCT-3、下游外引物5-CGATATTTAAACCGTCCAGG-3和甜菜碱;检测大肠杆菌的方法包括待测样品或者细菌DNA的提取、大肠杆菌的环介导等温扩增反应和显色检测。本发明的优点是快速、特异性强、灵敏度高而且成本低。

---

【专利名称】一种液体食品褐变检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081010606e+011

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】籍保平;朱大洲;庆兆坤;曼努娜·祖德

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种液体食品褐变检测方法,该液体食品本身就具有荧光性或在褐变时具有荧光性,该方法包括步骤:获取若干个不同程度褐变的液体食品样本;采集液体食品样本的荧光光谱,并测定表征液态食品褐变程度的参考值;根据上述参考值建立荧光光谱与褐变程度之间的对应关系;采集待测液态食品的荧光光谱,根据所述荧光光谱与褐变程度之间的对应关系确定其褐变程度。本发明的液体食品褐变检测方法对本身就具有荧光性的液体食品或在褐变过程中产生荧光物质的液体食品进行褐变检测,无需样品前处理、快速无损,且具有很高的灵敏度,适用范围广,为液态食品褐变的在线实时检测提供了技术基础。

---

【专利名称】蜂蜜品质快速检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081022538e+011

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】庆兆坤;朱大洲;屠振华;籍保平;孟超英;史波林

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null



**【摘要】**为了解决蜂蜜品质检测的化学及色谱分析方法操作复杂,费时、费力的缺点,本发明提供了一种利用蜂蜜的近红外光谱与蜂蜜各成分含量之间的数学模型对蜂蜜各成分含量进行测定的快速检测方法。本发明提供的蜂蜜品质快速检测方法为:先获得匀质流体状态的蜂蜜样品,采集近红外光谱,然后利用数学模型将采集到的近红外光谱转换为蜂蜜的品质参数。本发明提供的蜂蜜品质快速检测方法能够快速准确地检测出蜂蜜中的水、可溶性固形物、有机酸、果糖、葡萄糖、蔗糖和麦芽糖的含量。

---

**【专利名称】** 稻米糊化温度和直链淀粉含量协同测定方法

**【授权国】** 中国

**【专利号】** 2.0071011901e+011

**【专利类型】** 发明专利

**【发明(设计)人】** 侯彩云;周小丰;石文贞;孙建平;王启辉;陈婧;傅泽田;张健

**【专利权人】** 中国农业大学

**【关键词】** null

**【摘要】** 本发明公开了属于食品检测技术领域的一种适合于品质研究的稻米糊化温度和直链淀粉含量协同测定方法,包括配制实验所用的试剂;标准样品的制备;标准样品和待测样品的糊化;待测样品糊化温度的确定;标准样品和待测样品的染色;获取标准样品和待测样品的色度信息,并得到待测样品中直链淀粉含量。本发明所提出的方法具有快速便捷、经济实用的特点,并且成本低廉,测定时样品用量少,操作简便,效率高,在稻米品质改良及品质评价中具有良好的应用前景。

---

**【专利名称】** 商品小麦粉中过氧化苯甲酰定量分析方法

**【授权国】** 中国

**【专利号】** 2.0071009861e+011

**【专利类型】** 发明专利

**【发明(设计)人】** 侯彩云、石文贞、孙建平、王启辉、陈婧、傅泽田、张建

**【专利权人】** 中国农业大学

**【关键词】** null

**【摘要】** 本发明公开了属于检测技术领域的一种商品小麦粉中过氧化苯甲酰定量分析方法,包括配制实验所用的试剂;标准样品的制备、称取和待测样品的称取;标准样品和待测样品前处理得样品溶液;获取样品溶液的色度信息,并通过处理得到标准曲线;通过待测样品溶液与标准样品溶液的色度值的比较,从标准曲线查得待测样品中过氧化苯甲酰原始添加量。本发明在一定范围内测量的精度高,操作简便,需用的仪器设备少,成本低,对测定的环境要求低,可适用于商品小麦粉中过氧化苯甲酰原始添加量的测定,较适合在基层质检单位推广使用。

---

**【专利名称】** 一种检测液态奶蛋白含量与标示含量是否相符的方法及其应用

**【授权国】** 中国

**【专利号】** 2.0081022605e+011

**【专利类型】** 发明专利

**【发明(设计)人】** 侯彩云;刘莹;傅泽田;安瑜;芮闯;王旭;牛巍;祝晓芳;陈婧;张健

**【专利权人】** 中国农业大学

**【关键词】** null

**【摘要】** 本发明公开一种检测液态奶蛋白含量与标示含量是否相符的方法及其应用。该方法包括如下步骤:1)将待测液态奶样品的蛋白沉淀后,再加入双缩脲试剂进行双缩脲反应,得到络合物A,蛋白标准样品中直接加入双缩脲试剂,得到络合物B;其中,所述蛋白质标准样品中的蛋白含量与所述待测液态奶样品的标示蛋白含量相同;2)检测所述步骤1)得到的络合物A和络合物B的色度值;根据络合物A和络合物B的色度值,确定待测液态奶样品中液态奶蛋白含量与标示含量是否相符。该方法以色度值直接判定样品蛋白质含量合格与否,使本发明在测定精度、测定时间、测定成本与操作步骤上得以进一步的优化,尤其适合液态奶大批量检测,自动化程度高,对测定的环境条件要求低,无污染。

---

**【专利名称】** 乳品真蛋白鉴别色卡

**【授权国】** 中国

**【专利号】** 200820123482.X

**【专利类型】** 发明专利

【发明(设计)人】侯彩云;安瑜;傅泽田;刘莹;芮闯;王旭;孙建平;常国华;张健

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种用于乳品真蛋白定性分析的鉴别色带卡,为一张包括正反两面的卡片。卡片的正面设有三条色带,反映不同类型乳品处理液的呈色随真蛋白含量由低至高变化呈现出的颜色渐变,可用于定性分析乳品中的真蛋白含量;卡片的反面提供使用说明及乳品相关国家标准,以便与分析结果进行对照。本实用新型具有体积小、重量轻、使用简单、携带方便的优点,与乳品真蛋白定性鉴别方法配套使用,可以实现乳品真蛋白含量的快速定性分析。

---

【专利名称】一种乳粉中乳糖含量测定方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071012193e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】侯彩云、孙式兴、牛巍、祝晓芳、孙建平、王启辉、石文贞、傅泽田、张健

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于一种乳粉中乳糖含量测定方法。该方法是根据色度学原理结合乳糖和发色剂作用生成桔红色的络合物,即不同乳糖含量的样品经沉淀蛋白质后,在苯酚、氢氧化钠、苦味酸和亚硫酸氢钠作用下生成深浅不同的桔红色络合物,其色度值与乳糖含量高低呈线性相关,用计算机软件自动分析获得样品色度值,然后计算乳糖含量。本发明利用普通的办公用计算机与扫描仪代替了实验室专用的精密仪器-分光光度计,省去了SN/T0871-2000方法中人工绘制标准曲线和计算乳糖含量的步骤,可以一次测定多个乳粉样品,自动化程度高,操作快速、简便。适用于乳粉中乳糖含量实际测定的需要。

---

【专利名称】检测有机磷和氨基甲酸酯类农药残留的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081010626e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】侯彩云、安瑜、祝晓芳、许伟、牛巍

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了检测有机磷和氨基甲酸酯类农药残留的方法,该方法是根据待测样品提取液对胆碱酯酶的抑制率来确定待测样品中是否含有有机磷或/和氨基甲酸酯类农药,其中,待测样品提取液对胆碱酯酶的抑制率通过待测样品提取液的色度值确定。所述色度值通过数字图像处理技术获得。本发明的方法大大提高了检测效率,尤其适合蔬菜样品大批量的检测,自动化程度高,测量精度高,操作快速简便,需要的仪器设备少,成本低,对测定的环境条件要求低,无污染。

---

【专利名称】一种大米中黄粒米的自动识别方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081011208e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】侯彩云、祝晓芳、牛巍、孙建平、尚艳芬、常国华

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了属于计算机图像处理技术领域一种黄粒米自动识别的方法,包括:将米样置于图像采集器中,采集原始图像信息;读取原始图像信息,分离背景和米样;读取每粒大米的原始色度信息R、G、B值,通过理想颜色模型XYZ,将R、G、B色度值转化为均匀颜色模型色度值L<sup>\*</sup>a<sup>\*</sup>b<sup>\*</sup>;选择判定特征色度值b<sup>\*</sup>,若每粒大米的所有像素中特征色度值b<sup>\*</sup>超过色度阈值,且所占比例大于面积阈值时,判定该大米为黄粒米。其中色度阈值和面积阈值由操作者根据大米的品种和产地,自行设定。本发明所述方法可以广泛应用于在稻谷现场收购与市场交易中对大米品质的检测过程,使检测快速、客观、准确。

---

【专利名称】一种乳粉蛋白氮含量分析方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071009962e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】侯彩云;陈婧;祝晓芳;牛巍;孙建平;石文贞;傅泽田;张健

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了属于蛋白质检测技术的一种乳粉蛋白氮含量分析方法。是根据色度学原理结合三氯乙酸可使蛋白质沉淀以及双缩脲试剂与蛋白质形成紫色络合物,即不同蛋白质含量的样品经三氯乙酸使蛋白氮沉淀后,蛋白氮在碱性条件下与双缩脲试剂形成深浅不同的蓝紫色的络合物,其色度值与蛋白质含量高低呈线性相关,用计算机软件自动分析获得与通过分光光度计测定吸光度值比较,然后计算蛋白质含量。使本发明利用普通的办公用计算机与扫描仪代替了实验室专用的精密仪器一分光光度计,在测定精度、时间、成本与操作步骤上省去了人工绘制标准曲线的步骤,操作快速简便,需要的仪器设备少,成本低,对测定的环境条件要求低,无污染尤其适合乳粉大批量的检测。

---

【专利名称】一种大米粒型检测的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081011171e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】侯彩云、祝晓芳、孙建平、尚艳芬、常国华、芮闯

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了属于计算机图像处理技术领域的一种大米粒型检测的方法,包括:将米样置于图像采集器中,采集原始图像信息;读取原始图像信息,分离背景和米样;识别整米粒和碎米粒;系统根据参数设置中的大米品种和检测所需的整米粒数量,在整米粒中随机选出所需数量,逐点搜索。本发明所述方法广泛应用于在稻谷现场收购与市场交易中对大米粒型的检测过程,使检测快速、客观、准确。

---

【专利名称】检测奶制品中常见致病菌的基因芯片和试剂盒

【授权国】中国

【专利号】2.0071016653e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曹勃阳;高旗利;王敏;王磊

【专利权人】天津生物芯片技术有限责任公司;中华人民共和国天津出入境检验检疫局

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种检测奶制品中常见致病菌的基因芯片,其包括固相载体和固定在该固相载体上的寡聚核苷酸探针,其中上述寡聚核苷酸探针包含从阪崎肠杆菌、化脓性链球菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、产酸克雷伯氏菌、单核细胞增生李斯特菌、沙门氏菌和蜡样芽胞杆菌的16S-23S rDNA间区以及志贺氏菌的ipaH基因或弗氏柠檬酸杆菌的gyrB基因中选取的DNA片段或其互补的DNA或RNA序列。本发明还提供利用上述基因芯片检测奶制品致病菌的试剂盒。利用本发明的基因芯片和试剂盒检测奶制品中致病菌,操作简便,准确性高,重复性强。

---

【专利名称】检测水产品中重要致病菌的基因芯片和试剂盒

【授权国】中国

【专利号】2.008101724e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王磊;刘蕾;曹勃阳;王敏

【专利权人】天津生物芯片技术有限责任公司

【关键词】null

【摘要】本发明涉及检测水产品中重要致病菌的基因芯片和试剂盒,该基因芯片包括固相载体和寡聚核苷酸探针,该寡聚核苷酸探针包含以下序列中选取的一种或多种:(1)从沙门氏菌、副溶血弧菌、霍乱弧菌、单增李斯特氏菌、金黄色葡萄球菌、化脓性链球菌、奇异变形杆菌、普通变形杆菌、潘氏变形杆菌的16S-23SrDNA间区以及志贺氏菌的ipaH毒力基因中选取的DNA序列;(2)上述(1)中选取的DNA序列的互补DNA序列;(3)上述(1)或(2)中选取的DNA序列的互补RNA序列。利用本发明的基因芯片和试剂盒检测水产品中的致病菌,操作简便,准确性高,重复性强。

---

【专利名称】移动式滴灌供水机

【授权国】中国

【专利号】ZL 2008 20103450.3

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】崔春亮;彭立新;陈志卿;雷建花

【专利权人】新疆水利水电科学研究院

【关键词】null

【摘要】本实用新型属于节水灌溉机械,特别是移动式滴灌供水机,包括在牵引拖车架上安装着由动力机带动的水泵和水泵通过管道连接的过滤罐,水泵出口连接的供水管通过分别装有阀门的并联支管道分别连接着至少2个网式过滤罐,在支管道上分别设置的出口管通过反冲洗阀门分别连接着排污管,网式过滤罐的出水管连接着排水管。本实用新型不仅移动方便,机动性强,而且运行压力低,阻力小,过滤效率高,清洗过滤器内的杂质和污物很方便,不需要停止灌溉水的过滤工作,在正常进行灌溉供水的情况下,就可完成过滤器的清洗工作。

---

【专利名称】自吸清洗网式过滤器

【授权国】中国

【专利号】ZL 2007 20183132.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】彭立新;高亚平;崔春亮;杨静

【专利权人】新疆水利水电科学研究院

【关键词】null

【摘要】一种自吸清洗网式过滤器,在罐体内进水口的后部通过连接环安装着圆筒形滤网,通过轴承在滤网内安装着均有吸污嘴的空心轴,空心轴的开口端安装在连接环的支架上,与空心轴转动密封的固定管伸出罐体外的一端安装着电磁阀,空心轴封闭端固接的传动轴伸出罐体外与支撑座端部的减速电机相配合,传动轴依次设置有螺杆段和导向键槽段,其中螺杆段与支撑座中固装的螺母相配合,导向键槽段与减速电机转子中心孔的导向键相配合,在支撑座内的两侧分别安装着限位器,在螺杆段前侧的传动轴上安装的接触盘与限位器相配合,在进水侧和出水侧的罐体内分别安装着压力探头。本实用新型自动清洗过滤器,清洗用水量少、水压低,清洗时间短,清洗时不影响系统的正常工作。

---

【专利名称】过滤器反冲洗阀

【授权国】中国

【专利号】ZL2008 20103437.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】雷建花;沙拉木;刘玉甫;巴音;武开福;杨静

【专利权人】新疆水利水电科学研究院

【关键词】null

【摘要】本实用新型属于农业节水灌溉过滤器手动反冲洗阀装置结构的改进,特别是过滤器反冲洗阀,包括带有进水口和出水口的球阀阀体,在球阀阀体内安装着与阀座相配合的球形阀芯,球形阀芯顶部的转轴上固接着手柄,在球形阀芯通孔的一侧壁上设置着与球形阀芯通孔轴线相垂直的侧孔,位于球形阀芯侧孔背面的球阀阀体壁上设置着与球形阀芯侧孔相对应的侧出口,在侧出口上设置着管接口。本实用新型将过滤器反冲洗操作程序集成化,只需控制一个阀门,就可以完成反冲洗工作程序。其结构简单,造价低,故障率低,可靠性高,操作简便。

---

【专利名称】一种叠片过滤器专用叠片

【授权国】中国

【专利号】2010 2006633.9

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】崔春亮;张剑;雷建花

【专利权人】新疆水利水电科学研究院

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及节水灌溉设备,属于叠片式过滤器叠片结构的改进,特别是一种叠片过滤器专用叠片,在圆环盘的正面均布设置着呈放射状封闭折线形的凸棱,在凸棱面上横向均布设置着直线形流道,在圆环盘的背面上均布设置着呈

同心圆的环形流道,在圆环盘的背面上均布设置着呈放射状的直线形辅助流道将环形流道断开。本实用新型流道数量多,流道短,易清洗,抗堵塞,流道的种类多,水头损失小,过流量大,过滤效率高。

---

【专利名称】根据作物缺水程度控制灌溉的方法及装置

【授权国】中国

【专利号】2.0101010282e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】高胜国

【专利权人】中国农业科学院农田灌溉研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种根据作物缺水程度控制灌溉的方法及其装置,用光照阈值和光照积分阈值确定检测时间窗口,进入检测时间窗口后,按设定的时间间隔分别在挨近参考作物和检测作物的上方,平行于各自下方作物所在平面,同时向等距的位于各自正前方的超声波反射板发射超声波,当收到各自反射回来的超声波后,分别启动和停止同一个计数器计数,将计数值与根据超声波渡越时间作物缺水指数设定的计数阈值进行比较,如果计数值小于计数阈值,作物缺水达到了需要灌溉的程度,将启动灌溉。具有检测参数少、没有繁琐计算、无检测个体差异、非接触测量、经济实用的优点。

---

【专利名称】一种T-max植物茎流测量方法及其装置

【授权国】中国

【专利号】2.0101012543e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】高胜国

【专利权人】中国农业科学院农田灌溉研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种T-max植物茎流测量方法及其装置,在植物茎干上装加热器,在茎干上位于茎流下游距加热器的距离XD处装检测温度传感器,在茎流上游或下游不受热脉冲影响的茎干上装补偿温度传感器,检测温度传感器和补偿温度传感器组成温差检测器,加热控制器在控制装于植物茎干上的加热器发射加热植物茎干的热脉冲后,清零并启动计时器,温差检测器采集到的温差信号经前置放大、增益放大、低通滤波、半波整流、变指数放大、门限检测、微分和过零检测,找出温差信号的峰值点,在该峰值点上关闭计时器,将计时器所记录的时间代入T-max方法茎流计算公式,显著提高了T-max方法测量低速茎流的能力,成本低,精度高,可靠性好,加热量少,测量范围宽,使用方便。

---

【专利名称】一种诊断作物缺水程度的指标方法

【授权国】中国

【专利号】2.01010182e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】高胜国

【专利权人】中国农业科学院农田灌溉研究所

【关键词】null

【摘要】本发明

---

【专利名称】一种利用超声波直接转化苹果属植物获得转基因苗木的方法

【授权国】中国

【专利号】2.006100854e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陶建敏;章镇;王三红;乔玉山;徐长宝;王红霞

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明“一种利用超声波直接转化苹果属植物获得转基因苗木的方法”属于生物工程育种领域。超声波直接转化法是将苹果属八棱海棠叶片切成小块在含有5%DMSO和20 $\mu$ l $\cdot$ ml<sup>-1</sup>质粒DNA的超声波缓冲液中用功率为80w的超声波处理后,放在再生培养基上培养进行抗性筛选,在超声波最佳处理条件下转化486个八棱海棠叶片,共得到237个抗性愈伤组织和9株抗性苗,转化率为1.85%,大大高于普通农杆菌介导法0.1~0.8%的转化效率。GUS染色、PCR及Southern blotting检测

结果显示,有8个八棱海棠株系的基因组中整合了完整的外源rolC 基因。

---

【专利名称】一种利用超声波提高农杆菌介导的苹果属植物转化效率的方法

【授权国】中国

【专利号】200610085396.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】渠慎春;章镇;蔡斌华;丛郁;高志红;杨梦悦

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明“一种利用超声波提高农杆菌介导的苹果属植物转化效率的方法”属于生物工程育种领域。将苹果属八棱海棠叶片切成小块在OD600为0.6且含有75mg.L-1As的农杆菌悬浮液中浸泡2分钟后,用功率为100w的超声波处理后,转移到再生培养基上进行抗性筛选,转化八棱海棠叶片,得到抗性愈伤组织和抗性苗,转化率为2.2%。本发明首次将超声波技术应用在苹果属植物的遗传转化上,大大提高了苹果属植物转基因的效率。应用超声波辅助农杆菌介导法转导rolC基因转化苹果砧木八棱海棠,分别获得了2.2%的转化效率,均大大高于普通农杆菌介导法0.1~0.8%的转化效率。

---

【专利名称】利用农杆菌介导高效转化体系培养苹果幼苗的方法

【授权国】中国

【专利号】2.009100242e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】马锋旺;李永红;冯凤娟;师守国;张燕子

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】一种利用农杆菌介导高效转化体系培养苹果转基因幼苗的方法,包括以下步骤:该方法包括主要包括以植株叶片为受体材料、供体菌株的培养、抑菌素浓度的确定、农杆菌转化条件的优化几个步骤,提供了一种适用于苹果砧木品种“M26”农杆菌转化体系。本发明通过优化农杆菌转化时所涉及到的各项影响条件,提供了一套适合苹果矮化砧木“M26”的农杆菌介导转化体系,本发明克服了现有农杆菌介导技术遗传转化效率低的缺陷,建立起以叶片为受体材料的高效农杆菌转化体系。通过本发明获得转基因植株苹果矮化砧木“M26”植株的抗盐性等的抗逆性明显增强。

---

【专利名称】一种与植物耐缺铁相关的蛋白及其编码基因与应用

【授权国】中国

【专利号】2.0081011239e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】韩振海;刘丽丽;许雪峰;孔瑾;李天忠;王忆

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种与植物耐缺铁相关的蛋白及其编码基因与应用。该蛋白,是如下1)或2)的蛋白质:1)由序列表中序列1所示的氨基酸序列组成的蛋白质;2)将序列表中序列1的氨基酸序列经过一个或几个氨基酸残基的取代和/或缺失和/或添加且能提高植物耐缺铁性的由1)衍生的蛋白质。实验证明,转入MxYSL5的拟南芥植株耐缺铁性明显提高,为进一步研究植物体内铁元素运输利用机制提供理论依据。

---

【专利名称】平邑甜茶叶盘再生不定芽的培养方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101021051e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】金万梅;王媛花;张强;陈梅香

【专利权人】北京市农林科学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种平邑甜茶叶盘再生不定芽的培养方法,其是将平邑甜茶组培苗先在继代培养基上培养35天,继代培养后取面积0.1cm<sup>2</sup>的叶盘,接种在再生培养基上;接种后在温度(25±1)℃下暗培养14天,然后置于光周期16小时光照/8小时黑暗、光照强度为30 μmol·m<sup>-2</sup>·s<sup>-1</sup>的条件下再培养30天,可再生出不定芽。本发明还公开了该培养方法中使用的

再生培养基。使用本发明的培养技术,可以使苹果砧木平邑甜茶的叶盘不定芽再生频率达到100%,非常有利于进行平邑甜茶的转基因研究和快速繁殖。

---

**【专利名称】**一种快速检测转基因烟草外源基因拷贝数的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0091023439e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**许宽勇;王三红;章镇;渠慎春;陶建敏;乔玉山;高志红;蔡斌华;徐长宝

**【专利权人】**南京农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及“一种快速检测转基因烟草外源基因拷贝数的方法”,属于基因工程领域。人工合成一条95bp中间短截片段,克隆到含有目的基因的植物双元表达载体pCAMBIA-1301,转化至大肠杆菌DH5<sup>-</sup>菌株,再转化至农杆菌EHA105菌株,PCR检测后获得阳性菌株再转化至烟草‘K326’。将获得的阳性植株,进行PCR扩增,根据扩增获得的片段‘SSR-168’和‘SSR-95’电泳条带的亮度比较就可以确定与片段‘SSR-95’一同转入的外源基因的拷贝数。本发明只需采用一对SSR特异引物对转基因植物进行PCR检测,就可以快速检测转基因株系的拷贝数,简单易行,尤其是对插入单拷贝和双拷贝外源基因株系的检测。

---

**【专利名称】**利用口蹄疫病毒2A序列构建植物三价融合表达载体的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0101059834e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王三红;张计育;章镇;乔玉山;高志红;渠慎春;陶建敏;蔡斌华;徐长宝

**【专利权人】**南京农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明属于生物工程育种领域,公开了利用口蹄疫病毒2A序列构建植物三价融合基因表达载体的方法。该方法包含如下步骤:(1)序列分析引物合成,(2)MhTGA2、MhNPR1、MhChit1基因的扩增及其酶切,(3)合成含有口蹄疫病毒2A序列的两条序列,(4)植物双元表达载体的改造,(5)中间载体的构建,(6)植物三价双元表达载体的构建。通过本发明构建方法进行三价或者多价融合表达载体构建,大大提高了载体构建成功的概率,可以很大程度上缩小工作量,节约构建载体的时间,对今后通过多基因遗传转化改良品种具有重要意义

---

**【专利名称】**一种植物中总核酸的同步提取方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**201010585828.X

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**章镇;张计育;乔玉山;王三红;高志红;渠慎春;陶建敏;蔡斌华;徐长宝

**【专利权人】**南京农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明属于生物技术领域,公开了一种植物中总核酸的同步提取方法。将生物材料粉碎后与CTAB裂解液混合,水浴45-60min,加入与CTAB裂解液等体积的由氯仿和异戊醇组成的混合试剂,混匀;离心,取上清,加入等体积的由水饱和酚、氯仿及异戊醇组成的混合试剂,混匀;离心,取上清,加入1/30体积的NaAc和1/10体积的无水乙醇,混匀,在冰上静置5min后,再加入等体积的由氯仿和异戊醇组成的混合试剂;离心,取上清,加入1/10体积的NaAc和两倍体积的无水乙醇,-20<sup>o</sup>静置1h;离心,弃上清,用70%的乙醇洗涤沉淀1~5次,干燥得到包含基因组DNA和总RNA的总核酸。该发明同步提取烟草总核酸,对于今后开展基因克隆、表达分析等一系列分子生物学研究具有非常重要的意义。

---

**【专利名称】**具有降血压功能的重组乳酸菌及其制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0121020045e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王春风,杨桂连,杜芳,郝凤奇

【专利权人】王春风

【关键词】null

【摘要】在食品中筛选了具有降血压功能的野生型乳酸菌菌株,建立了乳酸菌黏附能力评估模型,并筛选出降压效果明显且黏附能力强的野生型乳酸菌菌株;构建了功能肽表面展示型乳酸菌分泌表达载体,将胞外蛋白水解酶基因克隆入该载体,获得了可发酵牛乳产生降血压肽的重组乳酸菌菌株;设计2种编码降血压肽的基因序列,将其克隆入表达载体中,获得了2种具有直接降血压功能的重组乳酸菌菌株。

---

【专利名称】牙鲆抗病优良品系选育方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101012885e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈松林;田永胜;徐田军;王磊;邓寒;毕金贞

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种牙鲆抗病优良品系选育方法,包括牙鲆群体选育;牙鲆家系选育;其特征还在于还包括牙鲆抗病家系的分子标记辅助选育;或包括牙鲆抗病家系的人工雌核发育选育;或包括牙鲆抗病家系的近交选育。本发明综合采用群体选育、种内杂交、家系选育、分子标记辅助选育、人工雌核发育和近交等多种生物技术,以牙鲆为材料首次建立了我国海水鱼类抗病优良品系选育方法,培育出抗鳃弧菌病力明显提高的牙鲆优良品系,养殖存活率提高20-47%,生长率提高20%以上。本发明为鱼类抗病品种选育开辟了新的技术途径,适宜在所有养殖鱼类上进行推广应用,对养殖鱼类抗病良种培育具有重要意义和应用价值,将产生巨大的经济和社会效益。

---

【专利名称】鱼类家系建立和抗病高产良种选育方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081013806e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈松林;田永胜;徐田军;邓寒;沙珍霞;刘本伟;季相山;于过才

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种鱼类家系建立和抗病高产良种选育方法,采用群体选育、家系选育、杂交以及人工感染、快速生长家系和抗病家系的筛选等技术,选育出了牙鲆抗病力强、生长快的家系,建立了鱼类抗病高产良种的选育方法。该技术具有针对性强、选育效率高、效果明显等特点,抗病牙鲆鱼苗的成活率为80%以上,成活率比普通牙鲆鱼苗提高了30%以上;抗病牙鲆的生长速度也提高了10%以上。为鱼类抗病品种培育开辟了新的技术途径,是一种能在鱼类良种选育中应用的抗病高产品种选育方法,适宜在所有养殖鱼类上推广应用,对养殖鱼类抗病高产良种培育具有重要意义和应用价值。

---

【专利名称】一种鉴别建鲤不同家系的分子标记方法

【授权国】中国

【专利号】2.0111026201e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李建林;俞菊华;唐永凯;李红霞;董在杰

【专利权人】中国水产科学研究院淡水渔业研究中心

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种鉴别建鲤不同家系的分子标记方法,其特征是:选用12对特异微卫星标记引物,从不同家系的建鲤个体及其亲本采样血液或鳍条,提取基因组DNA,对所提取的基因组DNA进行PCR扩增,PCR产物进行电泳分离。将PCR的电泳检测结果进行数字化处理,用遗传分析软件进行分析,获得每个个体之间的遗传距离,并构建进化树,根据个体间的遗传距离聚类结果,就能区分来自不同家系的个体。本发明能快速、有效地鉴别建鲤不同家系,为建鲤选育和繁殖配组提供帮助。

---

【专利名称】建鲤类胰岛素生长因子1启动子SNPs的PCR-RFLP检测方法

【授权国】中国



【专利号】2.0111016313e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】唐永凯;俞菊华;徐跑;李建林;李红霞;董在杰

【专利权人】中国水产科学研究院淡水渔业研究中心

【关键词】null

【摘要】码】32【摘要】本发明属于建鲤分子生物学技术领域,具体涉及建鲤类胰岛素生长因子1(insulin-likegrowthfactor1,IGF-1)基因启动子及其核苷酸多态性(singlenucleotidepolymorphism,SNP)检测技术领域。其步骤包括:建鲤血液基因组DNA提取,根据鲤IGF-1基因设计引物,PCR扩增,纯化,转化到载体,蓝白斑筛选,质粒测序,序列比对分析,SNPs检测。本发明公开了建鲤IGF-1基因启动子基于限制性内切酶的SNPs的PCR-RFLP检测方法,为建鲤生长、体型的标记辅助育种提供了新的标记。

---

【专利名称】一种苏打盐碱地水稻育苗腐殖土制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0111013541e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】邵玺文;王志春;耿艳秋;李秀军;孙彤;范丽丽;徐惠风;张佳还;张治安;张洪江

【专利权人】吉林农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种苏打盐碱地水稻育苗腐殖土制备方法,包括如下步骤:坑穴地点选择、坑穴准备、源土选择、添加物、制备和管理。本发明根据培育水稻壮秧对育苗腐殖土物理和化学性质的要求,采用人工自然沤制优质育苗腐殖土方法,解决水稻育苗取土难、取土成本高、培育壮秧难、水稻缓苗慢、有效分蘖少、水稻产量低等问题,为苏打盐碱地水稻育秧降低生产成本、培育壮秧、缩短缓苗期、增加有效分蘖、提高水稻产量提供保障,增加种稻经济效益。

---

【专利名称】水稻节水自动覆膜装置

【授权国】中国

【专利号】2.0111021592e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】邵玺文;廉洪;张洪江;蒋淑荣;孙慧;姜德文;李磊;陈志军;刘庆福;耿艳秋;于春海;张玉良

【专利权人】吉林农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种水稻节水自动覆膜装置,包括液压联接架、开畦沟机构、覆膜机构、自动打孔机构、压膜机构、覆土机构;通过液压联接架连接背负在拖拉机上,由拖拉机液压输出动力驱动工作;其特征在于还包括覆膜框架;覆膜机构与自动打孔机构前后对齐安装连接在覆膜框架上,覆膜后可同时进行打孔工作;压膜机构与自动打孔机构并联;自动打孔机构的尾部左右对称安装连接覆土机构;拖拉机液压力输出驱动开畦沟机构、覆膜机构、压膜机构、自动打孔机构、覆土机构同步工作。优点是:起畦沟、自动覆膜、自动打孔、自动覆土一体化,可提高工效,减轻劳动强度,劳动生产率高;适应性强,简便易于操作,应用广泛;可抢农时,适时早插,缩短插秧期。

---

【专利名称】一种苏打盐渍土水稻节水栽培方法

【授权国】中国

【专利号】2.0111016409e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐惠风;侯威;高志新;邵玺文;张治安;张佳环;耿艳秋;范丽丽

【专利权人】吉林农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种水稻栽培方法,具体的说是一种适用于松嫩平原苏打盐渍土的水稻节水栽培方法。具体为:(1)在返青期时,控制水层在3-4cm;(2)分蘖期时,水层控制在1.5cm;(3)抽穗期时,水层维持在3cm;(4)灌浆期时,采用干干湿湿,以湿为主的灌溉方式。采用本发明方法节约种植水稻成本,降低当地水分的应用,提高当地农民的收入,并能产生很好的经济效益,具有很好的推广价值。

【专利名称】一种无机高分子土壤改良剂改良苏打盐碱化土壤为水田的方法

【授权国】中国

【专利号】20101061153

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李取生;秦利鹏;张乾坤

【专利权人】暨南大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种无机高分子土壤改良剂改良苏打碱化土壤为水田的方法。本发明无机高分子改良剂组分为固体聚合硫酸铁。用本发明无机高分子改良剂改良苏打碱化土壤为水田时,改良剂在苏打碱化土壤中遇水浸泡后快速水解,产生大量的高价阳离子,可以代换土壤中的交换性钠离子,从而降低土壤的碱化度,再通过淋洗,将代换出来的钠离子随排水排走,水解后生成的多羟基络合物可以对高度分散的土壤胶体起到吸附、架桥、网捕等絮凝作用,促进土壤胶体微粒聚集而形成大颗粒,增强土壤通透性,改良剂的水解致酸作用还可以降低土壤pH值,为作物生长提供良好的土壤环境。使用本发明可以快速改良苏打碱化土壤为水田,适于在农业生产中推广应用。

---

【专利名称】一种苏打盐碱化水田土壤改良剂

【授权国】中国

【专利号】2.0111039439e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李取生,王玥,张乾坤,秦利鹏

【专利权人】暨南大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种苏打碱化水田土壤改良剂。该改良剂是由聚合硫酸铁和聚合硫酸铝按照重量比为1:0.6~1.4的比例混合而成的。适用于将重度苏打碱化土壤改良为水田,改良方法为,在整地前施于田间水田土壤,每公顷土壤施用量为5.6~18吨;然后正常整地,使改良剂与土壤充分混合后,浸泡淋洗土壤。本发明的苏打碱化水田土壤改良剂,与聚合硫酸铁相比,在保持同样效果的情况下本配方单位成本降低9.4~15%。与硫酸铝土壤改良剂相比,本配方的高分子聚合物具有更好的絮凝效果和更高的改良效率,同时将土壤活性铝浓度控制在对作物无害的低浓度水平。

---

【专利名称】一种用于水田的田间水分蒸散检测方法及装置

【授权国】中国

【专利号】2.0111039582e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王志春,赵长巍,徐璐,祝明炜

【专利权人】中国科学院东北地理与农业生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种用于水田的田间水分蒸散监测方法及装置,利用连通器原理自动补偿监测筒内水分,从而简便、准确地测出水田蒸散量。该水田蒸散器蒸散系统由两种监测筒、一种马氏瓶、相应的连接管路、雨量计以及一个自动计数器组成,其特征在于监测筒和马氏瓶通过连接管路连接,对监测筒内水分进行连续补偿,在监测筒内液面上有一可调式溢流管连接雨量计,当下雨时自动逸出记录降雨量。本发明有益效果为:具有较高的集成性、稳定性、实时性、安全性、可靠性和自动化程度,使用方便、维护简单。

---

【专利名称】重度苏打盐碱地水稻垄作躲盐节水种植方法

【授权国】中国

【专利号】201110413732.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王志春,祝明炜,赵长巍,徐路,王云贺,魏博微

【专利权人】中国科学院东北地理与农业生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种重度苏打盐碱地水稻垄作躲盐节水种植方法,利用重度苏打盐碱地区的垄腰位置的pH值和EC是最低的特点,垄腰位置插秧,躲避了盐分对水稻根系的毒害,创造出了适合水稻正常生长的环境。解决了重度苏打盐碱地水稻种植成活率低,生长受盐碱抑制等问题。具有成本相对较低、减少耙地措施、改良土壤、增加地温,扩大有效耕地面

积,增加水稻产量的重要意义。

---

【专利名称】褐飞虱对苯基吡唑类杀刘泽文等虫剂抗药性分子检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.0111000323e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘泽文

【专利权人】刘泽文

【关键词】null

【摘要】本发明经过多年的筛选与纯化,获得了褐飞虱对氟虫腈/丁烯氟虫腈/狄氏剂的抗性和敏感品系,并发现了杀虫剂作用靶标伽马氨基丁酸受体上抗性相关突变(Rdl突变,A302S)。双向PCR扩增特异等位基因是一种快速、有效的基因单碱基突变检测技术,可以识别个体基因型的差异,进行低频率点突变抗性等位基因的检测,准确性高、周期短、灵敏度搞,满足了早期抗性和低频率抗性等位基因检测的要求。

---

【专利名称】鹅观草属植物无菌萌发方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091005458e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】解继红;徐柱;于靖怡;陈立波;刘雅学;田青松;李临杭;马玉宝;任卫波;戴雅婷;陈景芋;马邢甲

【专利权人】中国农业科学院草原研究所

【关键词】null

【摘要】本发明属于生物技术领域,特别涉及鹅观草属植物种子无菌萌发与培育方法。本发明的生产方法包括:种子预处理:选择饱满,未受病虫害的种子,用自来水冲洗15-20min后放置在2-4℃条件下用无菌水浸种12-30h;之后,外植体消毒:将上述经过预处理的种子剥掉内外稃,用75%酒精消毒25-40秒,之后,用无菌水清洗3次,再用0.1%升汞溶液消毒1-4分钟,再用无菌水清洗5次,再用无菌滤纸吸干种子表面的水分,随之接种到固体培养基,培养基为MS或1/2MS培养基;之后,先在暗箱培养,待芽长至1-2厘米时,改用光照培养,之后,壮苗培养:待苗长至8-10厘米高时,转置1/2MS培养基,使苗高保持在 $10 \pm 2$ cm。本发明提高了鹅观草属植物萌发能力,发芽指数从14.48提高到42.06,获得整齐一致的无菌苗,满足鹅观草属植物种子栽培及遗传育种实验的需求。

---

【专利名称】一种测量草本植物的方法和装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200810222077.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】杨桂霞

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种测量草本植物的方法和装置,通过测距仪测得测距仪与草本植物顶端之间的距离、测距仪的地面垂直线与测距仪和草本植物顶端之间连线的角度、测距仪与草本植物底端之间的距离以及测距仪的地面垂直线与测距仪和草本植物底端之间连线的角度;并发送给中央处理单元;中央处理单元根据距离信息和角度信息计算出草本植物的高度。采用了本发明的技术方案,可以快速、准确地对草本植物的高度和覆盖度进行无损伤测量。

---

【专利名称】利用大菱鲆细胞系繁殖大菱鲆出血性败血症病毒的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200510045184.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】樊廷俊;丛日山;王丽燕;耿晓芬;杨秀霞;李明玉;于秋涛;孙爱

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种利用大菱鲆细胞系繁殖大菱鲆出血性败血症病毒的方法,它是以大菱鲆细胞系细胞为繁殖体系,先将大菱鲆出血性败血症病毒接种至对数期大菱鲆细胞系细胞上,22℃吸附2h后,加入含10%小牛血清的MEM培养液置22℃培

养,并于病毒接种后第4天收获培养物,经-30℃冻融1次后,离心收集上清液中的大菱鲂出血性败血症病毒液。本发明所得的繁殖病毒,数量大,感染能力高,可直接用于病毒疫苗的制备与生产,提高养殖大菱鲂的存活率。

---

【专利名称】鱼类肌肉生长抑素MSTN基因克隆及其基因打靶载体构建

【授权国】中国

【专利号】ZL 200510104768.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈松林;叶寒青;沙珍霞

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种鱼类肌肉生长抑素MSTN基因及其基因打靶载体,它的方法是分离克隆了花鲈MSTN基因,其全长为4873bp,包括3个外显子,2个内含子,5'调控序列和非翻译区以及3'非翻译区。根据测定出的花鲈MSTN基因序列,设计引物,扩增得到该基因的一个3.2KB的长片段和一个1.5KB的短片段,将这两个片段依次连接到pBSII+KS载体上,获得重组载体p+MSTN3.2+MSTN1.5,然后将正选择标记基因neo片段连接到上述MSTN基因长片段和短片段的中间,形成p+MSTN3.2+MSTN1.5+neo的重组载体,最后将负选择标记基因SVTK-tk片段连接到上述长片段的侧翼,最后获得p+MSTN3.2+MSTN1.5+neo+tk的基因打靶载体。本发明克隆了鱼类MSTN全长基因,并首次构建了鱼类MSTN基因打靶载体,可用于各种鱼类MSTN基因克隆及基因打靶载体的构建,在鱼类基因工程育种上具有重要应用价值。

---

【专利名称】扇贝保苗用的可浮动网箱

【授权国】中国

【专利号】ZL 200720023557.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】于瑞海;王昭萍;李琪

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种扇贝保苗用的可浮动网箱,其特征是有一由钢筋做成的网箱架,该网箱架的四周及底部用筛绢网围上,上部开口处有多根横梁,在横梁上有多根聚乙烯绳,网箱架四角的上部分别用聚乙烯绳系着一个浮漂。本实用新型可直接把附有扇贝苗的附着基装在泡沫箱里,挂到虾池中可浮动的网箱里,出苗时省工、省力,对苗的影响小,而网箱内环境稳定,水交换好,管理方便,因此,保苗成活率高,生长快。

---

【专利名称】贝类育苗水处理装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 200520087002.5

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】于瑞海;李琪;王昭萍;王喜连;王如才

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种贝类育苗水处理装置,其特征是有多节由水泥砂浆做成的80-120cm长、直径40-60cm的管连接成砂浆管,各砂浆管的两端用聚乙烯板密封,各砂浆管的一端分别通过支管与连接管连通,该连接管与主管相通。各砂浆管外面用筛绢包装。本实用新型能克服贝类育苗一直沿用多个大型的沉淀池和砂滤池或砂滤罐,建设费用高,投资大的缺点,建设费用仅为育苗场建设费用的1%。此外,冬季水温低时供水的温度比正常海水高2-3℃,夏季高温时比正常海水低2-3℃,是目前进行贝类育苗水处理效果好、投资少、育苗成功率高的较理想的装置。

---

【专利名称】一种诱导海洋贝类多倍体的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200510044692.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王昭萍;于瑞海;王如才;施坤涛;王艳

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】 null

【摘要】一种诱导海洋多倍体贝类的方法,其特征是先用盐度计测量培育用海水的盐度,再取贝类种贝,通过解剖或者诱导排放,分别获取精、卵,进行人工受精,连续镜检观察受精卵的发育情况,在观察到40-50%的受精卵释放第一极体时,向有受精卵的培育海水中加入淡水使其盐度下降至4-16抑制第二极体的释放,搅动均匀,处理10-15min后,将受精卵重新移至正常海水中孵化;或在观察到第一个受精卵出现第一极体时进行低盐处理,抑制第一极体的释放,诱导出多倍体。本方法利用低盐度海水处理贝类受精卵,抑制一个极体的释放,产生多倍体,无毒、高效、操作简单,且成本几乎为零。

---

【专利名称】水产育苗用的水处理装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 200820226545.4

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】于瑞海;王喜连

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】 null

【摘要】一种水产育苗用的水处理装置,其特征是有一由(6-10)mm的钢筋做成的长(12-15)m×直径(0.5-0.6)m的圆柱形框架,该圆柱形框架的钢筋之间每隔(0.5-0.6)m用(6-10)mm的钢筋焊成直径(0.5-0.6)m的圆圈作为支撑架,框架的外面用双层的(60-80)目筛绢围(图上未标出)上,有一抽水用的聚乙烯管道伸入框架中,另一端用聚乙烯板封堵。本实用新型能克服水产育苗一直沿用的沉淀池和砂滤池或砂滤罐,建设费用高,投资大的缺点,建设费用仅为育苗场建设费用的3%左右。此外,冬季水温低时供水的温度比正常海水高3-4℃,夏季高温时比正常海水低3-4℃,是目前进行水产育苗水处理效果好、投资少、育苗成功率高的较理想的装置。

---

【专利名称】一种化学诱导贝类产卵的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081013874e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】于瑞海;王昭萍;李琪

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】 null

【摘要】一种化学诱导贝类产卵的方法,其特征是产卵前根据贝类种贝的数量,把种贝集中在一个容器内,加入海水,再向海水中加入维生素B1、B12及维生素C,使它们在海水中的浓度范围分别为0.01g-0.02g/L、0.05mg-0.1mg/L和0.01g-0.02g/L,同时向海水连续充气,浸泡30-60分钟后,再把种贝移入产卵池海水中进行产卵,30-40分钟后种贝就开始产卵。维生素既能给种贝补充营养,又能促进卵子成熟发育,对种贝成活和刺激极少,可大大降低对种贝和卵子产生的危害,也能促进精卵的快速成熟和发育,提高了受精卵的受精率和孵化率,也就提高了育苗的成功率,同时也不影响操作者的身体健康。

---

【专利名称】一种大菱鲆鳍细胞系的构建方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200510045185.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】樊廷俊;丛日山;耿晓芬;王丽燕;杨秀霞;于秋涛;李明玉;付永锋

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】 null

【摘要】一种大菱鲆鳍细胞系的构建方法,它是以其胸鳍和腹鳍组织为材料,先将鳍组织剪碎,采用胰蛋白酶和透明质酸酶、II型胶原酶分步消化法获得游离鳍细胞和疏松组织块,在含20%胎牛血清、羧甲基壳多糖、N-乙酰葡萄糖盐酸盐、氨基葡萄糖盐酸盐、人表皮细胞生长因子、人碱性成纤维细胞生长因子和牙鲆鳃细胞培养液的L-15培养液中培养;采用胰蛋白酶消化法进行传代培养。该发明工艺科学合理,经这种方法所获得的传代细胞目前已传至第62代。本发明的大菱鲆鳍细胞未经任何病毒或癌基因转染,可望直接应用于相关理论研究和病毒疫苗的研制。

---

【专利名称】一种用氯化钠诱导海洋贝类多倍体的方法

【授权国】中国

【专利号】200910018992.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】于瑞海;王昭萍;邱炜鹏;张晨晨

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种用氯化钠诱导海洋贝类多倍体的方法,其特征是选取贝类种贝,分别获取精、卵,进行人工受精,连续镜检观察受精卵的发育情况,确定受精卵培育的水体数,在观察到40-50%的受精卵释放第一极体或观察到第一个受精卵出现第一极体时,向盛受精卵的培育海水中按1000ml培育海水加20-40克的比例,加入氯化钠抑制受精卵第二极体或抑制第一极体的释放,搅动均匀,处理10-15min后,将受精卵重新移至正常海水中孵化。所述的海洋贝类为太平洋牡蛎、栉孔扇贝、海湾扇贝、近江牡蛎、文蛤和魁蚶等。本方法利用氯化钠诱导剂处理贝类受精卵,抑制一个极体的释放,产生贝类多倍体,无毒、高效、操作简单,且成本极低。

---

【专利名称】大菱鲆红体病虹彩病毒灭活疫苗的生产工艺

【授权国】中国

【专利号】2.008101575e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】樊廷俊;姜国建;于苗苗;钱冠兰;王丽燕

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种大菱鲆红体病虹彩病毒灭活疫苗的生产工艺,它是以大菱鲆细胞为病毒的扩增体系,先从患病毒性红体病的病鱼内脏制备出虹彩病毒原液,将大菱鲆红体病虹彩病毒接种至对数期大菱鲆细胞上,细胞于20~24℃ 吸附病毒后,加入含5%~15%小牛血清的MEM培养液20~24℃ 培养并收获培养物,经-30℃ 冻融1~2次后,离心收集上清液中的扩增病毒,所得足量的病毒液用终浓度为0.1%~0.5%的福尔马林溶液于35~40℃ 灭活处理36~60小时,即得灭活病毒疫苗原液。使用时进行10~20倍稀释,并加入终浓度为3~5克/升的氢氧化铝佐剂,制成灭活病毒疫苗使用液。本发明生产工艺简便、稳定性好,适合规模化生产,所得灭活病毒疫苗量多、免疫原性好,可直接用于大菱鲆的预防免疫,提高养殖大菱鲆的存活率和养殖效益。

---

【专利名称】一种褐点石斑鱼鳃细胞的建系技术

【授权国】中国

【专利号】2.008101575e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】樊廷俊;魏云波;姜国建;杨洪收

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种褐点石斑鱼鳃细胞系的构建方法,它是将褐点石斑鱼鳃组织为材料,采用浓度为0.5%透明质酸酶和0.2% 型胶原酶联合消化法启动原代培养,在含胎牛血清、碱性成纤维细胞生长因子、 型胰岛素样生长因子和羧甲基壳寡糖的pH值为7.0~7.4的DMEM/F12培养液中培养;采用胰蛋白酶消化法进行传代培养;由本发明构建的褐点石斑鱼细胞系,目前已传至第61代,其工艺科学合理,可望应用于鱼类病毒的分离、鉴定、繁殖、病毒疫苗制备,以及病毒与宿主细胞相互作用等方面研究。

---

【专利名称】褐点石斑鱼鳃细胞系的构建方法

【授权国】中国

【专利号】2.008102495e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】樊廷俊;魏云波;姜国建

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种褐点石斑鱼鳃细胞系的构建方法,它是将褐点石斑鱼鳃组织为材料启动原代培养,在含胎牛血清、羧甲基壳寡糖、碱性成纤维样细胞生长因子、I型胰岛素样生长因子、N-乙酰葡萄糖盐酸盐和对数期褐点石斑鱼心脏细胞培养上清液的pH值为7.0~7.4的DMEM/F12培养液中培养;采用胰蛋白酶消化法进行传代培养;由本发明构建的褐点石斑鱼鳃细胞系,目前已传至第62代,其工艺科学合理,可望应用于生态毒理学研究,对海洋中存在的各种环境毒物进行污染监

测和安全性评价;还可应用于鱼类病毒的分离、鉴定、体外繁殖以及病毒与宿主细胞相互作用等方面的研究。

---

【专利名称】褐点石斑鱼心脏细胞系的构建方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081024957e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】樊廷俊;魏云波;姜国建

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种褐点石斑鱼心脏细胞系的构建方法,它是将褐点石斑鱼心脏组织为材料,采用胰蛋白酶消化法启动原代培养,在含胎牛血清、碱性成纤维样细胞生长因子、I型胰岛素样生长因子、硫酸软骨素和对数期褐点石斑鱼鳍细胞培养上清液的pH值为7.0~7.4的DMEM/F12培养液中培养;采用胰蛋白酶消化法进行传代培养;由本发明构建的褐点石斑鱼心脏细胞系,目前已传至第70代,其工艺科学合理,可望应用于鱼类病毒的分离、繁殖、病毒疫苗制备,以及病毒与宿主细胞相互作用等方面研究;还可作为环境毒理学研究环境污染物的模型,对海洋中存在的各种环境污染物,包括基因毒物、诱变剂、致癌物、环境激素和内分泌干扰物等,进行污染监测和安全性评价。

---

【专利名称】一种用于海水双壳类减数分裂器的免疫荧光显微观察方法

【授权国】中国

【专利号】200810 138849.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】阙华勇;张国范

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及细胞化学及细胞免疫学,具体应用于免疫荧光显微观察海水双壳类减数分裂器。本发明将样品经固定等预处理、染色、制片后即可观察,将样品采用质量百分比浓度2-6%多聚甲醛的磷酸缓冲液(PBS)固定,再依次进行透化和封闭处理,而后对样品纺锤体进行免疫荧光染色而后用含5-20mg/L碘化丙锭的磷酸缓冲液对染色体进行荧光染色;染色后将样品制片即可在荧光显微下观察。本发明适用于同步观测海水双壳类减数分裂器的纺锤体和染色体,具有操作简捷、清晰度高、研究效率高的优点,是一种综合定性、定位和定量,形态和功能密切结合的细胞学免疫荧光观察方法。

---

【专利名称】一种栉孔扇贝心脏细胞体外培养方法

【授权国】中国

【专利号】201010258209.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张志峰;王华;晏萌;林娜;邵明瑜

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种栉孔扇贝心脏细胞体外培养方法,其特征是:首先将栉孔扇贝心脏组织清洗干净,消毒液中浸泡20分钟,又在煮沸的过滤海水清洗后移至剪切液中剪切至1立方毫米大小后,均布于含1.5毫升培养基的培养瓶中,再置于20~23℃的生化培养箱中培养16~24小时,之后每天替换2毫升培养基,至栉孔扇贝心脏细胞迁出后即得到体外培养心脏细胞,每3~7天换培养基一次,以维持栉孔扇贝体外培养心脏细胞正常生长。本发明成本低且效率高,在启动栉孔扇贝心脏细胞原代培养过程中选用合适的抗生素,能够有效克服细菌等微生物污染,在栉孔扇贝心脏细胞培养基中添加维持细胞代谢需求的若干种营养因子,实现栉孔扇贝心脏细胞体外的较长期培养。

---

【专利名称】诱导扇贝组织细胞体外转化的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101025819e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】晏萌;张志峰;孙大鹏;林娜;王华;邵明瑜

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及一种诱导扇贝组织细胞体外转化的方法。包括构建重组SV40LT以及报告基因GFP的慢病毒表达质粒,并利用293FT细胞包装出能够表达目的基因的重组泛嗜性慢病毒,其特征在于使用重组泛嗜性慢病毒感染扇贝体外培养组织细胞,尤其是栉孔扇贝体外培养心脏细胞,并用灭瘟素筛选得到产生荧光或具有分裂能力的转化细胞。本发明利用重组泛嗜性慢病毒高效的将外源基因转移到栉孔扇贝体外培养心脏细胞中,将外源基因稳定的整合到栉孔扇贝心脏细胞基因组中,使该外源基因能够持续的表达,促进细胞增殖分裂,为进一步构建栉孔扇贝细胞系奠定基础。

---

【专利名称】 一种环糊精的生产方法

【授权国】 中国

【专利号】 ZL 200810022919.5

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 顾正彪 程力 洪雁 杨钟超

【专利权人】 江南大学

【关键词】 null

【摘要】 一种环糊精的生产方法,属于环糊精生产技术领域。本发明调制15%的玉米淀粉乳,在中温60-90℃下搅拌30-120分钟,再将温度调节至65℃,加入环糊精葡萄糖基转移酶,加酶方式为在转化反应开始时添加,或在转化反应进行0、2、4、6h分段加入环糊精葡萄糖基转移酶,转化反应时间8小时,转化过程中用常规方式调节pH值,pH控制在6-9,过滤之后采用结晶化手段获得 $\alpha$ -环糊精;反应过程中没有添加有机溶剂。本发明利用原淀粉作为底物,无需酶解,生产成本低,操作简单。没有添加有机溶剂,产品环糊精不存有机溶剂残留问题,无应用限制。与传统无溶剂法先酶解再进行转化方法相比,转化率大大的提高。

---

【专利名称】 一种添加乙醇提高 $\alpha$ -环糊精产率的方法

【授权国】 中国

【专利号】 ZL 200910033722.6

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 顾正彪 程力 洪雁 王亮 李兆丰

【专利权人】 江南大学

【关键词】 null

【摘要】 一种添加乙醇提高 $\alpha$ -环糊精产率的方法,属于环糊精生产技术领域。本发明利用环糊精葡萄糖基转移酶催化淀粉转化生产 $\alpha$ -环糊精,在反应液中添加乙醇以提高 $\alpha$ -环糊精产率,工艺为:调制质量浓度为15%~30%的淀粉乳,在80~90℃下搅拌30~120分钟,再将温度调节至50℃,按照每克淀粉3~8个酶活单位的浓度加入环糊精葡萄糖基转移酶,再添加乙醇:添加量为每克淀粉加0.1mL~0.5mL的乙醇后,充分反应8~12小时,转化过程中用调节pH值在6~9,过滤之后滤液采用结晶的手段获得 $\alpha$ -环糊精产品。本发明无回收有机溶剂的过程,产品 $\alpha$ -环糊精不存在有机溶剂残留问题,可广泛应用;与现有的 $\alpha$ -环糊精的生产工艺相比,产率大大地提高,可达55%-65%。

---

【专利名称】 具有高产 $\alpha$ -环糊精能力的环糊精葡萄糖基转移酶的突变体及突变方法

【授权国】 中国

【专利号】 ZL 20090029154.2

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 吴敬 陈坚 李兆丰 张佳瑜

【专利权人】 江南大学

【关键词】 null

【摘要】 具有高产 $\alpha$ -环糊精能力的环糊精葡萄糖基转移酶的突变体及突变方法,属于基因工程和酶工程领域。本发明改进环糊精葡萄糖基转移酶(简称CGT酶)的产物特异性,提供了提高来源于Peanibacillus macerans JFB 05-01(CCTCC NO: M 208063)的CGT酶产 $\alpha$ -环糊精能力的突变方案,将CGT酶的372位的Asp替换为Lys,89位的Tyr分别替换为Asp及Arg,分别获得单突变体酶D372K,Y89D及Y89R,它们的 $\alpha$ -环糊精生产能力较野生型CGT酶有所提高;将带有Lys372的CGT酶的基因片段替代Y89R基因的相应片段,可获得双突变体酶D372K/Y89R,其 $\alpha$ -环糊精产量比野生型CGT酶增加了1.5倍,而 $\beta$ -环糊精产量降低了57%。这些突变体比野生型CGT酶更有利于 $\alpha$ -环糊精的生产。



【专利名称】具有高产 $\alpha$ -环糊精能力的环糊精葡萄糖基转移酶的突变体及突变方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200910029153.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴敬 陈坚 李兆丰 张佳瑜

【专利权人】江南大学

【关键词】null

【摘要】具有高产 $\alpha$ -环糊精能力的环糊精葡萄糖基转移酶的突变体及突变方法,属于基因工程和酶工程领域。本发明利用蛋白质工程的定点突变方法提高一种环糊精葡萄糖基转移酶(简称CGT酶)产 $\alpha$ -环糊精能力,提供了提高来源于 *Peanibacillus macerans* JFB 05-01(CCTCC NO: M 208063)的CGT酶产 $\alpha$ -环糊精能力的突变方案,将CGT酶的47位的Lys替换为Arg,His及Thr,获得的三种突变体酶K47R,K47H,K47T,它们的 $\alpha$ -环糊精生产能力较野生型CGT酶有所提高;其中,突变体酶K47T尤为显著。这些突变体比野生型CGT酶更有利于 $\alpha$ -环糊精的工业化生产。

---

【专利名称】水稻新品种龙粳18品种权证书

【授权国】中国

【专利号】CNA20060798.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吕彬 张云江 王继馨 李大林 马文东 赵庸洛

【专利权人】黑龙江省农业科学院水稻研究所

【关键词】null

【摘要】龙粳18由黑龙江省农科院水稻研究所育成。2007年审定推广。适应黑龙江省第二积温带插秧栽培。产量表现:2004~2005区域试验平均产量8168.9 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种东农416平均增产9.07%,2006年生产试验平均产量7995.1 kg/hm<sup>2</sup>,较对照东农416增产10.7%。2006年9月24日,国家超级稻专家验收组在建三江分局创业农场对10.7hm<sup>2</sup>连片种植的龙粳18现场鉴定验收,产量达到11265.6 kg/hm<sup>2</sup>,超过了国家超级稻10500 kg/hm<sup>2</sup>的产量指标。品质结果:2004~2006年米质检测3年结果平均:糙米率82.3%,整精米率68.7%,垩白大小3.6%,垩白米率0.67%,垩白度0.07%,粒长5.1mm,粒宽2.85mm,长/宽1.8,直链淀粉含量18.4%,胶稠度75.6mm,碱消值7.0级,粗蛋白质含量7.42%,食味83分。抗性:抗稻瘟病性强,接种鉴定(两年之间的幅度):叶瘟1~3级,穗颈瘟5级。耐冷性鉴定(两年之间的幅度):处理空壳率4.9%~7.6%,自然空壳率3.3%,耐冷性强。其它特征特性:主茎12片叶,生育日数128~130d,需活动积温2380 $\pm$ 左右,较对照品种东农416早1~2天,为中早熟品种。株高85cm左右,分蘖力强,叶色淡绿,株型收敛,剑叶开张角度小,穗长17cm,每穗粒数100粒,空秕率8.0%,千粒重26.6g,成熟转色快,颖与颖尖秆黄色,无芒,抗倒伏性强。龙粳18为高产稳产型水稻品种,据黑龙江省种子管理局统计,2007年审定推广后,当年种植面积1.21万公顷,2008年面积1.79万公顷,2009年为4.61万公顷,三年累计面积为7.61万公顷,取得了可观的经济效益和社会效益。此外龙粳18还为省内外多家育种单位作为种质资源材料所引用,作为杂交亲本使用取得了较好的效果,创造出了大批优异的后代材料,为丰富寒地水稻种质资源奠定了基础。

---

【专利名称】水稻新品种龙粳20品种权证书

【授权国】中国

【专利号】CNA20060799.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐希德、孙海正、孙淑红、赵凤民、王立楠、薛菁芳

【专利权人】黑龙江省农业科学院水稻研究所

【关键词】null

【摘要】龙粳20(龙育03-1126)是黑龙江省农科院水稻研究所采用常规系统培育技术育成的集早熟、优质、耐寒、丰产、抗病、适应性强等特点于一身的多优集成水稻新品种。2007年1月审定推广,黑审稻2007004号,确定在黑龙江省第三积温带插秧种植。2007年3月获国家农业新植物品种保护权,其公告号为CNA003515E。2008年被列为国家农业科技成果转化资金项目。2008~2009年连续2年种植面积超过13.3万公顷,位于我省自育品种第二、四位,成为我省水稻生产主导品种。2009年被列为黑龙江省第三积温带早熟组预备试验、区域试验及生产试验对照品种。2009年获黑龙江省农委一等奖。早熟性:主茎11片叶,生育日数插秧栽培从出苗到成熟125~130d,需活动积温2350 $\pm$ 左右。为我省早熟类型品种,熟期与对照品种合江19相当。优质性:经农业部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)2003~2005连续3年的米质检测结果,米质主要指标达到国家优质食用稻米一级标准。其结果为:糙米率82.2%、精米率74.4%、整精米率70.1%、粒长4.9mm、粒宽2.9mm、长宽比1.7、垩白大小2.4%、垩白米率1.5%、垩白度0.1%、胶稠度77.4mm、直链淀粉含量17.2%、粗蛋白质7.3%、食味评分

81分,各项指标均达到国家优质米标准。丰产性:2005年省区域试验平均产量8583.0 kg/hm<sup>2</sup>,比对照增产10.2%;2006年省区域试验平均产量8380.5 kg/hm<sup>2</sup>,比对照增产11.1%,两年平均产量8482.5 kg/hm<sup>2</sup>,比对照增产10.7%。2006年省生产试验平均产量9088.5 kg/hm<sup>2</sup>,比对照增产12.4%。四年试验累计23点次中22个有效点次均增产,增产幅度3.0%~18.5%。一般栽培水平产量9000kg/667m<sup>2</sup>,高产栽培下产量达9750 kg/hm<sup>2</sup>,增产潜力较大。其抽穗后倒三叶退色缓慢,活秆成熟,充分地利用后期的温光条件,其高产来自于源足、库大、流畅的和谐统一。抗病性:2005~2006年经黑龙江省农作物品种审定委员会指定的抗稻瘟病性鉴定单位鉴定平均结果为,人工接种鉴定:叶瘟幅度3~4级,穗颈瘟1~3级;自然感病鉴定叶瘟幅度3~4级,穗颈瘟1~3级;属抗病品种。耐寒性:2005~2006年经黑龙江省农作物品种审定委员会指定的耐寒性鉴定单位鉴定结果为,处理后空壳率17.1%~25.5%,自然空壳率7.7%,耐寒性较强。适应性:龙粳20适宜于黑龙江省第三积温带种植。2007年以来主要在佳木斯市郊区及桦川、桦南、汤原、富锦、同江,以及在绥化、庆安、铁力等市(县)和建三江、红兴隆、牡丹江分局等地种植,表现出优质性、丰产性、耐寒性及良好的适应性,深受各地稻农的欢迎。其它农艺性状:株高90cm左右,株型收敛,剑叶上举,发苗快,分蘖力较强,成穗率高,田间转色好;根系发达,茎秆粗壮,抗倒伏。穗较大,着粒均匀,平均穗粒数90粒,谷粒椭圆、秆黄色,千粒重27g。抗稻瘟病,耐寒性强。该品种属于世界同类稻区早熟优质丰产抗病品种。早熟与丰产性完美结合,优质与丰产有机结合,优质与抗病相结合,这是寒地水稻育种多优集成上的一个新突破。全国最早熟的水稻品种在黑龙江省稻作区,龙粳20的抽穗期与对照合江19号相当,为我省早熟类型品种,在黑龙江省东部及北部稻区发挥着重要的增产作用。应用推广情况:据黑龙江省种子管理局统计,2007年审定推广后,当年种植面积0.86万公顷,2008年面积19.6万公顷,2009年为14.6万公顷,三年累计面积为35.12万公顷,共增收稻谷7.09亿千克,新增经济效益13.1亿元人民币。由于龙粳20大米属优质米,米饭光泽透明,口感润滑柔软,对保持和提升黑龙江省优质米市场的竞争力非常重要,其应用前景比较广阔。由于该品种具有早熟、优质、丰产、多抗、适应性强等特点,且综合性状优良,不仅生产中应用面积大,而且是一个优良的种质资源,目前已被黑龙江农科院水稻研究所、牡丹江农科所、合江农科所、农垦水稻所等科研单位引用作亲本配制杂交组合,进行种质创新,为拓宽遗传基础发挥了重要的作用。

---

【专利名称】利用叶绿体制备狂犬病毒抗原的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091023847e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李轶女;张志芳;胡英考;刘国宪;沈桂芳

【专利权人】中国农业科学院生物技术研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种利用叶绿体制备狂犬病毒抗原的方法,包括:(1)构建狂犬病毒抗原基因衣藻叶绿体表达载体;(2)将所构建的表达载体转化衣藻,筛选得到转基因衣藻;(3)培养转基因衣藻,使狂犬病毒抗原基因在衣藻中表达,即得。本发明方法采用衣藻叶绿体表达系统在衣藻生物反应器中安全、高效的生产狂犬病毒抗原,所表达的蛋白特异性高,具有良好的免疫效果且不会产生非目的性的免疫反应。本发明方法的成本显著低于传统的制备狂犬病毒抗原方法,无需投资建厂,无三废,电力和水资源等能源消耗极少。本发明方法所制备的抗原,安全性极高,不需纯化,可直接作为动物添加饲料就可起到治疗的效果

---

【专利名称】超声波辅助农杆菌转化棉花胚芽的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071006365e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张献龙;金双侠;聂以春;郭小平;朱华国

【专利权人】华中农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于棉花转基因技术领域,公开了超声波辅助农杆菌转化棉花胚芽的培育转基因棉花的新方法。包括:将剥掉种皮消毒后棉种接种到无菌苗萌发芽培养基上,将刚萌发两片子叶剥离,置润湿的无菌滤纸上,将10ml 0.5OD [600nm]的农杆菌菌液加入到塑料离心管或玻璃小三角瓶中并将剥好的胚芽加到农杆菌液中,将离心管或者小三角瓶放在超声波清洗器中的中央,用100-150W的超声波处理1-5min,将处理过的胚芽转移至共培养培养基培养,再用含头孢霉素的无菌水冲洗,吸干胚芽表面水分,转移至恢复培养基上,在光照下恢复培养得到幼芽,将其转到选择培养基继代,得到抗性芽,将其切下转移至生根培养基上诱导生根或嫁接在棉花砧木上,得到再生转基因植株。本发明将GFP(绿色荧光蛋白)基因在胚芽的瞬时表达率提高100多倍;首次实现了海岛棉(长绒棉)的转基因植株;获得了一批转抗虫基因的棉花植株。分子及田间实验检测表明,外源基因已经稳定转入到受体棉花基因组中并能稳定表达和遗传。

---

【专利名称】电加热灭菌器(果树离体快繁)

【授权国】中国

【专利号】2.0073002156e+011

【专利类型】外观设计专利

【发明(设计)人】张道辉;刘庆忠;魏海蓉;张力思;艾呈祥

【专利权人】山东果树研究所

【关键词】null

【摘要】外观设计专利无描述性摘要。

---

【专利名称】一种能防除连作作物枯萎病的拮抗菌及其微生物有机肥料

【授权国】中国

【专利号】ZL200510122898

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】沈其荣、杨兴明、黄启为、徐阳春

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明一种能克服或消除连作作物枯萎病的拮抗菌及其生产的微生物有机肥料,属于农业集约化生产技术。本发明分离到了对枯萎病原真菌有显著拮抗作用的拮抗菌(芽孢杆菌),拮抗菌与有机堆肥混合制成微生物有机肥料,肥料中含有 $1 \times 10^8$ 个/g以上的拮抗微生物数量、全氮含量为4~5%(90%以上为有机氮),总氮磷钾养分为6~10%、有机质含量为30~35%。试验表明,这种微生物有机肥料施入土壤后能够使拮抗菌迅速繁殖,在土壤中形成优势群,在已经有连作枯萎病的土壤上枯萎病的防治率达80%以上,对照果实产量几乎接近零。在还没有形成连作障碍的土壤上长期施用本微生物有机肥料能在很大程度上防止连作作物枯萎病的发生。

---

【专利名称】棉花抗病相关转录因子MEREB1及其编码基因与应用

【授权国】中国

【专利号】2.0091009397e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李付广;孟宪鹏;刘坤;刘传亮;张朝军;武芝霞;张雪艳

【专利权人】中国农业科学院棉花研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种蛋白。本发明提供的蛋白,命名为MEREB1,来源于海岛棉,是如下1)或2)的蛋白:1)序列表中序列2所示的氨基酸序列组成的蛋白质;2)在序列表中序列2的氨基酸序列经过取代和/或缺失和/或添加一个或几个氨基酸且与植物抗病相关的有1)衍生的蛋白质。将本发明提供的蛋白的编码基因导入烟草或棉花中,得到的转基因植物体内的抗病相关基因的表达量提高。MEREB1蛋白能够特异地结合GCC-box,从而激活目的基因的表达。MEREB1蛋白是抗病相关转录因子,可在培育抗病植物中得到广泛应用。

---

【专利名称】一种与植物耐旱相关的蛋白GaTPSP及其编码基因与应用

【授权国】中国

【专利号】2.0091009381e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李付广;陈亚娟;张雪妍;陈银华;刘传亮;张朝军;武芝霞

【专利权人】中国农业科学院棉花研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种蛋白质。所述蛋白质是如下1)或2)的蛋白:1)序列表中序列2所示的氨基酸序列组成的蛋白质;2)在序列表中序列2的氨基酸序列经过取代和/或缺失和/或添加一个或几个氨基酸且与植物耐旱相关的有1)衍生的蛋白质。将所述蛋白的编码基因导入植物后,显著提高了植物的耐旱性。

---

【专利名称】棉花抗病相关转录因子MEREB2及其编码基因与应用

【授权国】中国

【专利号】2.0091023806e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李付广,孟宪鹏,刘坤,刘传亮,张朝军,武芝霞,张雪妍

【专利权人】中国农业科学院棉花研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种蛋白。本发明提供的蛋白,命名为MEREB2,来源于海岛棉,是如下1)或2)的蛋白:1)序列表中序列2所示的氨基酸序列组成的蛋白质;2)在序列表中序列2的氨基酸序列经过取代和/或缺失和/或添加一个或几个氨基酸且与植物抗病相关的有1)衍生的蛋白质。将本发明提供的蛋白的编码基因导入烟草或棉花中,得到的转基因植物体内的抗病相关基因的表达量提高。MEREB2蛋白能够特异地结合GCC-box,从而激活目的基因的表达。MEREB2蛋白是抗病相关转录因子,可在培育抗病植物中得到广泛应用。

---

【专利名称】一种植物耐旱相关蛋白P5CS及其编码基因与应用

【授权国】中国

【专利号】2.0091009381e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李付广;陈亚娟;张雪妍;陈银华;刘传亮;张朝军;武芝霞

【专利权人】中国农业科学院棉花研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种植物耐旱相关蛋白及其编码基因与应用。本发明提供的蛋白质,是如下(a)或(b)的蛋白质:(a)由序列表中序列2所示的氨基酸序列组成的蛋白质;(b)将序列2的氨基酸序列经过一个或几个氨基酸残基的取代和/或缺失和/或添加且与植物耐旱性相关的由序列2衍生的蛋白质。本发明还保护编码所述蛋白的基因。所述基因可用于培育耐旱植物。本发明的耐旱相关蛋白及其编码基因为人为控制植物中耐旱相关基因的表达提供了基础,将在培育耐旱植物中发挥重要的作用。

---

【专利名称】一种棉花枝条扦插方法及专用扦插生根剂

【授权国】中国

【专利号】ZL200510088962.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李付广,张朝军,李凤莲,王玉芬,武芝侠,刘传亮.

【专利权人】中国农业科学院棉花研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种棉花枝条扦插方法及其专用扦插生根剂。棉花枝条扦插生根水剂,每1000mL水中含有下述物质:KI0.004-0.02g,MnSO [4]·4H [2]O0.017-0.085g,HBO [3]0.003-0.012g,ZnSO [4]·7H [2]O0.0043-0.035g,IAA10-30mg,KT1-10mg,6-BA1-10mg。棉花枝条扦插生根粉剂,包含有重量份数比为4-20 17-85 3-12 4.3-35 10-30 1-10 1-10的KI、MnSO [4]·4H [2]O、HBO [3]、ZnSO [4]·7H [2]O、IAA、KT和6-BA。本发明有助于棉花枝条扦插时的生根、壮根,极大地提高了再生苗的成活率;彻底解决了棉花枝条扦插应用存在的问题,将在棉花的生产和种质资源保藏中发挥重要作用。

---

【专利名称】棉花再生苗生根培养方法及其专用培养基

【授权国】中国

【专利号】ZL200510088963.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李付广,张朝军,王玉芬,武芝侠,李凤莲,刘传亮.

【专利权人】中国农业科学院棉花研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种棉花再生苗生根培养方法及其专用培养基。棉花再生苗生根培养基水剂,每1000mL水中含有下述物质KNO [3]1.9-3.5g,NH [4]NO [3]0.65-1.7g,MgSO [4]0.64-1.2g,KH [2]PO [4]0.15-0.6g,CaCl [2]·H [2]O0.3-1.2g,FeSO [4]·7H [2]O0.2-0.4g,MnSO [4]·4H [2]O0.017-0.085g,KI0.004-

0.02g,CuSO<sub>4</sub> [4]0.00003-0.00006g、CoCl<sub>2</sub> [2]0.00003-0.00006g、HBO<sub>3</sub> [3]0.007-0.0095g,NAA2-10mg,KT0.5-2mg,谷氨酰胺0.4-0.8g,琼脂6-8g,pH值为6.2-6.8。棉花再生苗生根培养方法,是将棉花再生苗生根培养基溶于水,经高温灭菌后,冷却,将再生苗的基部插入培养基中,在20-25℃、散光下保湿培养12-18天,然后在光下通风培养。本发明在棉花的组织培养中将再生苗由人工添加蔗糖的异养培养转变为无蔗糖的自养培养方式,使棉花的生

---

【专利名称】棉花叶柄组织培养与高分化率材料选育方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610089439.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张朝军,李付广,喻树讯,范术丽,王玉芬,武芝侠,李凤莲,刘传亮.

【专利权人】中国农业科学院棉花研究所

【关键词】null

【摘要】本专利提供了一种利用大田叶柄获得再生苗的组织培养与高分化材料选育方法。

---

【专利名称】棉花真叶直接分化组织培养方法及其专用培养基

【授权国】中国

【专利号】2.0091023816e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张朝军、李付广、王晔、王玉芬、武芝侠、李凤莲

【专利权人】中国农业科学院棉花研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种棉花真叶直接分化组织培养方法及其专用培养基。本发明提供的专用培养基是棉花叶片直接分化出胚性愈伤组织时所用的培养基,它是在MSB1基本培养液中,添加如下物质得到的培养基:KT、6-BA、2,4-D,IAA,葡萄糖和凝胶剂;上述KT的终浓度是0.005-0.15mg/L、6-BA终浓度是0.005-0.15mg/L、2,4-D的终浓度是0.0001-0.001mg/L、IAA的终浓度是0.001-0.02mg/L、葡萄糖的终浓度是25-35g/L、Gel rite的终浓度是1.8-2.5g/L。本发明的方法是利用田间棉株的叶片作为外植体建立组织培养体系,最终建立叶片直接诱导胚性愈伤组织的、稳定高效的组织培养体系。

---

【专利名称】水稻钾、钠离子转运基因及其应用

【授权国】中国

【专利号】ZL2003101086815

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】林鸿宣;任仲海;高继平;晁代印;朱美珍;王宗阳;蔡秀玲

【专利权人】中国科学院上海生命科学研究院

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种新的植物基因-水稻K<sup>+</sup>/Na<sup>+</sup>转运蛋白基因及其编码蛋白。本发明还公开了这种K<sup>+</sup>/Na<sup>+</sup>转运蛋白基因的用途,尤其是在植物品种改良和杂交育种中用于改变植物的耐盐性。是一种分离的水稻K<sup>+</sup>/Na<sup>+</sup>转运蛋白,其特征在于,它包含:具有SEQID NO:2氨基酸序列的多肽、或其保守性变异多肽。

---

【专利名称】一种不需选择标记基因的洁净DNA转化植物的方法

【授权国】中国

【专利号】CN201010235218.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵艳;郭龙彪;张晓丽;钱前;黄大年

【专利权人】中国水稻研究所;浙江工商大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种不需选择标记基因的洁净DNA转化植物的方法,包括以下步骤:1)、制备目的基因表达框:根据所要导入的目的基因表达框所在的质粒载体的序列特征,采用合适的限制性内切酶将构建好的目的基因表达框DNA片段从质粒载体上切割下来,通过凝胶电泳分离割胶回收,获得目的基因表达框DNA;2)、制备DNA微弹载体悬液;3)、植物愈伤组织轰击转化;4)、植株再生;5)、转基因植株的筛选。利用本发明技术进行植物转基因,能够从根本上解决选择标记基因和质粒载体框架DNA序列等多余DNA序列对转基因植物及转基因食品的影响,从而获得除目的基因表达框无其他多余

DNA的转基因植株。

---

【专利名称】一种耐盐基因聚合型水稻的制备方法

【授权国】中国

【专利号】201010270019.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郭龙彪,钱前

【专利权人】中国水稻研究所

【关键词】null

【摘要】提高水稻耐盐性的重要方法是将不同的耐盐基因聚合到水稻品种中,而以往的聚合方法往往有不同的弊端。本专利提供了一种新型耐盐基因聚合型水稻的制备方法,提高了基因聚合的效率和水稻品种的耐盐性。

---

【专利名称】益生菌乳制品中干酪乳杆菌的快速定性、定量检测方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200910177910.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张和平、包秋华、张家超

【专利权人】内蒙古农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种在益生菌乳制品中干酪乳杆菌的快速定性、定量测定方法。该方法针对益生菌乳制品中含有的干酪乳杆菌,自行设计干酪乳杆菌的16S??rRNA基因序列的种属特异性引物,应用此引物进行种属特异性PCR和实时荧光定量PCR反应,通过琼脂糖凝胶电泳图谱分析和实时荧光定量PCR图谱分析,建立益生菌乳制品中干酪乳杆菌的简便、快速、准确的定性和定量测定方法

---

【专利名称】益生菌乳制品中鼠李糖乳杆菌的快速定性、定量检测方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009101779110

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张和平、包秋华、刘文俊

【专利权人】内蒙古农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种在益生菌乳制品中鼠李糖乳杆菌(Lactobacillus rhamnosus)的快速定性、定量测定方法。该方法针对益生菌乳制品中含有的鼠李糖乳杆菌,自行设计鼠李糖乳杆菌的16S??rRNA基因序列的种属特异性引物,应用此引物进行种属特异性PCR和实时荧光定量PCR反应,通过琼脂糖凝胶电泳图谱分析和实时荧光定量PCR图谱分析,建立益生菌乳制品中鼠李糖乳杆菌的简便、快速、准确的定性和定量测定方法。

---

【专利名称】益生菌乳制品中嗜酸乳杆菌的快速定性、定量检测方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200910177906X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张和平、包秋华、陈永福

【专利权人】内蒙古农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种在益生菌乳制品中嗜酸乳杆菌的快速定性、定量测定方法。该方法针对益生菌乳制品中含有的嗜酸乳杆菌,自行设计嗜酸乳杆菌的16S??rRNA基因序列的种属特异性引物,应用此引物进行种属特异性PCR和实时荧光定量PCR反应,通过琼脂糖凝胶电泳图谱分析和实时荧光定量PCR图谱分析,建立益生菌乳制品中嗜酸乳杆菌的简便、快速、准确的定性和定量测定方法。

---

【专利名称】益生菌乳制品中植物乳杆菌的快速定性、定量检测方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009101779089

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张和平、刘文俊、张家超

【专利权人】内蒙古农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种在益生菌乳制品中植物乳杆菌(*Lactobacillus plantarum*)的快速定性、定量测定方法。该方法针对益生菌乳制品中含有的植物乳杆菌,自行设计植物乳杆菌的16S??rRNA基因序列的种属特异性引物,应用此引物进行种属特异性PCR和实时荧光定量PCR反应,通过琼脂糖凝胶电泳图谱分析和实时荧光定量PCR图谱分析,建立益生菌乳制品中植物乳杆菌的简便、快速、准确的定性和定量测定方法。

---

【专利名称】益生菌乳制品中双歧杆菌的快速定性、定量检测方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009101779093

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张和平、包秋华、孙志宏

【专利权人】内蒙古农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种在益生菌乳制品中双歧杆菌(*Bifidobacteria*)的快速定性、定量测定方法。该方法针对益生菌乳制品中含有的双歧杆菌,自行设计双歧杆菌的16S??rRNA基因序列的种属特异性引物,应用此引物进行种属特异性PCR和实时荧光定量PCR反应,通过琼脂糖凝胶电泳图谱分析和实时荧光定量PCR图谱分析,建立益生菌乳制品中双歧杆菌的简便、快速、准确的定性和定量测定方法

---

【专利名称】干酪乳杆菌Zhang微胶囊及其制备方法与它们的用途

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009102506708

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张和平、陈霞

【专利权人】内蒙古农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种干酪乳杆菌(*Lactobacillus??casei??Zhang*)CGMCC??No.1697的微胶囊包埋制备方法,该方法的步骤是干酪乳杆菌菌种活化、培养基的配制、菌种发酵液的制备、微胶囊壁材溶液的制备、微胶囊包埋液的制备与微胶囊的制备等。与未包埋的干酪乳杆菌相比,采用本发明方法制备的干酪乳杆菌微胶囊在人工消化液中处理后存活的活菌数可提高1个数量级以上。在温度37??下贮存30天后,其存活的活菌数也可提高1个数量级以上。因此,本发明干酪乳杆菌微胶囊可以大大提高益生菌在加工、贮藏、运输过程中的功效

---

【专利名称】一种适合乳酸菌16S rRNA序列测定的引物设计

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009102506746

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张和平、孙志宏、张家超、刘文俊、包秋华

【专利权人】内蒙古农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种适合乳酸菌16S??rRNA序列测序扩增引物和测序引物,应用本发明的扩增引物扩增乳酸菌16S??rRNA片段后,再应用本发明的测序引物进行测序,可完整、准确、快速的测定出16S??rRNA片段的碱基组成以及排列顺序,从而精确的完成乳酸细菌的种属鉴定,其中扩增引物序列为SEQ??ID??No.1(AD27F)和SEQ??ID??No.2(AD1495R),测序引物序列为SEQ??ID??No.3(A27F)和SEQ??ID??No.4(A1495R)。

---

【专利名称】一种发酵乳制品中乳酸菌种类快速检测的方法;申请号:

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009102506695

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张和平、张家超、刘文俊、包秋华、孙志宏

【专利权人】内蒙古农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种发酵乳制品中乳酸菌种类快速检测的方法。该方法应用聚合酶链式反应技术与变性梯度凝胶电泳技术相结合的方法,通过对乳酸16S??rDNA??V3可变区域的扩增和对聚丙烯酰胺凝胶电泳图谱的分析来确定乳酸菌菌种的有无,从而在两个工作日内快速完成对发酵乳制品中乳酸菌种类的检测。

---

【专利名称】干酪乳杆菌Zhang中脂酶Est C的蛋白序列

【授权国】中国

【专利号】ZL 201010224232

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张和平、乌日娜、孟和

【专利权人】内蒙古农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种干酪乳杆菌Zhang中脂酶Est??C的蛋白序列,提供了一种新的干酪乳杆菌脂酶Est??C的编码核苷酸序列,该序列是干酪乳杆菌Zhang应激密切相关的基因,该序列的核苷酸序列与已公布的干酪乳杆菌BL23的核酸序列FM177140的核酸序列有99%的相似性。本发明还提供了干酪乳杆菌Zhang中的Est??C基因的核酸序列,该核酸序列为SEQ??ID??NO:1,本发明还提供了一种分离出的干酪乳杆菌Zhang脂酶Est??C的氨基酸序列,该序列的氨基酸序列为SEQ??ID??NO:

---

【专利名称】一种酰化支链淀粉修饰卡介菌多糖核酸口服兽用脂质体及其冻干制剂

【授权国】中国

【专利号】ZL 2010 1 0242300.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】鲍恩东,王晓斌,吕英军,苏建东

【专利权人】南京农业大学,南京瑞农新兽药开发工程技术有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明属于动物药领域,公开了一种酰化支链淀粉修饰卡介菌多糖核酸口服兽用脂质体及其冻干制剂,该脂质体配方含有以下重量份的原料:卡介菌多糖核酸1份,酰化支链淀粉1-10份,磷脂10-50份,胆固醇1-10份。该脂质体及其冻干制剂安全性好,稳定性显著提高,包封效果好,提高了对动物使用的顺应性和安全性。

---

【专利名称】兽用卡介菌多糖核酸脂质组合物及其冻干制剂

【授权国】中国

【专利号】2.0101024231e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】鲍恩东,王晓斌,吕英军,苏建东

【专利权人】鲍恩东

【关键词】null

【摘要】本发明属于动物药领域,公开了兽用卡介菌多糖核酸脂质组合物及其冻干制剂。该脂质组合物的配方含有以下重量比的原料:卡介菌多糖核酸1份,磷脂10-55份,胆固醇1-10份,泊洛沙姆188??0-5份。本发明制备的脂质组合物安全性好,稳定性强,包封率好,疗效提高,本发明的方法适合工业化大生产

---

【专利名称】能够前后双向推拉使用的耙地耙子

【授权国】中国

【专利号】2.0112033274e+011



【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】王志春;徐璐;赵长巍;祝明炜;王云贺;魏博微

【专利权人】中国科学院东北地理与农业生态研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型提供一种能够前后双向推拉使用的耙地耙子,在耙柄的前端固定有三角形支撑块,耙地板上均匀分布两个U型槽支撑架,三角形支撑块与支撑架铰链连接,三角形支撑块为等角三角形,顶角为30度,三角形支撑块的底边与支撑架的U型槽底留有0.2~1.0cm的间隙。由于耙柄与耙地板通过三角形支撑块与支撑架的铰链连接,并留有翘转间隙,产生倾斜力夹角,所以耙地板无论向前或向后耙地,均可顺利完成力的传递,又能实现角度的调整,可使现有的一个单向有用功的动作实现双向有用功,便于小范围的土地平整。本实用新型结构简单灵活,使用方便,省时省力。

---

【专利名称】一种防治盐碱地水稻秆腐病的复合农药

【授权国】中国

【专利号】2.0111033171e+011

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】张佳环;邵玺文;王志春;耿艳秋;张治安;徐惠风;张大瑜;刘巍;柳建;刘畅;

【专利权人】吉林农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种防治盐碱地水稻秆腐病的复合农药,由杀菌剂施保克、丙环唑和钾肥组成。将施保克乳油、丙环唑乳油和钾肥制成复合物制剂,对水稻秆腐病起到协同防治作用,防治盐碱地水稻秆腐病的效果为80-90%,其综合防治效果远远大于施保克乳油或丙环唑乳油单个药物的防治效果,达到了很好的防治效果,可以作为优先选用的药剂。本发明相对于现有药剂的优点在于:防治效果明显高于施保克和丙环唑两个单剂,以及生产上常用的多菌灵药剂,有效地控制了盐碱地水稻秆腐病的发生发展。

---

【专利名称】一种源于红球菌的编码降解多氯联苯的双加氧酶基因核苷酸序列

【授权国】中国

【专利号】2.0091020068e+011

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】熊爱生

【专利权人】上海市农业科学院

【关键词】null

【摘要】从上海周边土壤中筛选获得一株能够降解多氯联苯的细菌,经鉴定为红球菌,建立该细菌的DNA文库,通过功能互补法筛选获得编码降解多氯联苯的双加氧酶基因核苷酸序列。

---

【专利名称】制备降解多氯联苯工程菌株的二羟基联苯双加氧酶基因

【授权国】中国

【专利号】201010252196.5

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】熊爱生

【专利权人】上海市农业科学院

【关键词】null

【摘要】将来自荧光假单胞菌的多氯联苯降解基因构建在高表达载体上,重新转化到荧光假单胞中,构建的工程菌大大提高了多氯联苯降解效率。

---

【专利名称】一种密码子偏爱优化的二羟基联苯双加氧酶基因RRBPHCI降解多氯联苯的生物学方法

【授权国】中国

【专利号】201010252204.6

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】熊爱生

【专利权人】上海市农业科学院

【关键词】 null

【摘要】来自荧光假单胞菌中多氯联苯降解基因有多个基因簇组成,二羟基联苯双加氧酶基因RRBPHCI负责多氯联苯苯环氧化后的进一步开环,为多氯联苯的彻底降解服务,因此对多氯联苯的降解非常关键。本发明通过DNA体外重排技术,对来自荧光假单胞菌中的二羟基联苯双加氧酶基因RRBPHCI进行了改造,大幅度提高了多氯联苯的降解效率。

---

【专利名称】半自动裸苗移栽机

【授权国】中国

【专利号】ZL 2006 20022720.9

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】毛树春,李小新,王国平,韩迎春。范正义,李亚兵,王香河,朱巧玲

【专利权人】中国农业科学院棉花研究所

【关键词】 null

【摘要】本实用新型涉及一种农业移栽机械,半自动裸苗移栽机包括机架、由前至后依次安装在机架上的两个地轮、开沟器和覆土器,其中还包括设置在开沟器和覆土器之间的扶苗送苗装置;扶苗送苗装置包括安装在竖板上的齿轮、固定在面板上的两个换向滑轮、逆时针方向传送装置和顺时针方向传送装置。本实用新型的优点和积极效果是,由于采用了由滑轮组和传送带组成的扶苗送苗装置,使用时,幼苗由放苗口进入一组传送带内,被传送带自动夹持向后输送,由于传送带较柔软,不会损伤幼苗。本实用新型在旱地移栽量为每小时2500~4000株裸苗,移栽效率高。并且移栽苗直立度好,倒苗率为3%以下。极大地提高了移栽效率,节省了人员和人力。

---

【专利名称】一种自动分苗机

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009 2 0173013.3

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】毛树春;董春旺;韩迎春;李亚兵;王国平;冯璐;李小新;范正义

【专利权人】中国农业科学院棉花研究所

【关键词】 null

【摘要】本实用新型公开了一种自动分苗机。本实用新型提供的自动分苗机,包括盛苗箱、一级分苗箱和二级分苗箱;一级分苗箱位于盛苗箱底部不完全封闭处的下方;盛苗箱的箱底外侧设置有振动电机;一级分苗箱的内腔侧壁上设置有倾斜的一个基础鸭舌弹片;基础鸭舌弹片的较低一端为游离端,与一级分苗箱的内腔侧壁间留有供裸苗掉落的缝隙;一级分苗箱的内腔底部设置有与基础鸭舌弹片反向倾斜的分苗筛板一;二级分苗箱的内腔设置有与分苗筛板一同向倾斜的分苗筛板二;二级分苗箱的箱底外侧连接有激振器。本实用新型所提供的自动分苗器的积极效果是:降低了劳动强度,提高了移栽效率,不伤苗、分离均匀性好,结构简单、控制方便、造价低、适应性、互换性强。

---

【专利名称】受激发子Nep1诱导的过敏性细胞死亡的调控基因

【授权国】中国

【专利号】2.0101021078e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张正光;王源超;郑小波

【专利权人】南京农业大学

【关键词】 null

【摘要】1.一种受激发子Nep1诱导的过敏性细胞死亡的调控基因的筛选方法,其特征在于包括以下步骤:(1)以农杆菌为宿主,利用病毒表达载体构建单克隆的本氏烟cDNA文库;(2)将上述单克隆的本氏烟cDNA文库的培养菌液注射接种本氏烟的叶片;(3)然后将激发子Nep1注射处理上述基因沉默的烟草;(4)筛选基因沉默后激发子诱导的过敏性细胞死亡表型发生改变的克隆。

---

【专利名称】核盘菌群体中抗药性基因频率的高通量实时检测技术

【授权国】中国

【专利号】2.0081023509e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周明国;陈长军;王建新

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于核盘菌(*Sclerotinia sclerotiorum*)群体中抗药性基因频率的实时检测方法,可用于引起油菜等作物菌核病的核盘菌对多菌灵等苯并咪唑类杀菌剂抗药性监测和流行预警。该检测方法共分3个主要步骤,第一步:分别提取已知抗药性菌株、敏感性菌株和待测样品的核基因组DNA;第二步:运用抗药性菌株和核盘菌菌株的特异性检测引物,进行实时定量PCR反应,分别建立抗药性菌株和核盘菌菌株检测的标准曲线;第三步:待测样品分别运用上述两种特异性引物进行实时定量PCR反应,对照已经建立好的两个标准曲线,求出相应的抗药性菌株和敏感性菌株的数量和抗药性菌株在核盘菌总量中的比例。采用实时定量PCR(Real-time quantitative PCR)技术可以高通量、快速、准确定量测出田间抗药性核盘菌的数量及其在病原群体中的比例,具有高通量的特点。比常规的生物测定和普通的PCR检测抗药性菌株省时、节本、快速。直接从田间采集回来的菌核、病斑和孢子中提取基因组DNA到实时定量-PCR整个检测过程只需6h,检测准确率达96%以上。

---

【专利名称】一种调控过敏性细胞死亡基因在调控植物抗性中的应用

【授权国】中国

【专利号】2.0101021077e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张正光;王源超;郑小波

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供调控过敏性细胞死亡基因NbALY916在提高植物抗病性中的用途。本发明还提供调控过敏性细胞死亡基因在调控植物抗性中的用途,其利用调控过敏性细胞死亡基因NbALY916转化植物,获得抗病性降低的转化植物模型,这种降低了抗性的转化植物可用于相关病原的鉴定。

---

【专利名称】禾谷镰孢菌鉴定及其对多菌灵产生中等抗药性水平确认的一管检测法

【授权国】中国

【专利号】2.0081023509e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈长军;周明国;王建新

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明是禾谷镰孢菌(*Gibberella zeae*,无性态*Fusarium graminearum*)检测及其对多菌灵产生中等抗药性水平确认的一管检测法,专门用于禾谷镰孢菌菌株及其对多菌灵产生中等抗药性的特异性检测。该法可以从田间采集回来的病穗、病组织和病残体上的病原菌采用ASO-PCR检测,整个过程只需6h,检测准确率达99%。该法具有快速、简便、准确、灵敏的特点。

---

【专利名称】禾谷镰孢菌对多菌灵抗药性基因频率的高通量分子检测

【授权国】中国

【专利号】2.01010247e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周明国;陈长军;王建新;罗卿权

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于禾谷镰孢菌(*Fusarium?graminearum*)对多菌灵抗药性基因频率的高通量分子检测方法,可用于小麦赤霉病菌的抗药性监测和抗药性病害流行的早期预警。本发明基于97%以上的禾谷镰孢菌对多菌灵的抗药性基因型属于2-微管蛋白基因167位点突变的研究基础建立起来的一种抗药性高通量检测技术。该检测方法共分3个主要步骤,(1)分别提取已知敏感和抗药性菌株及待测样品的基因组DNA;(2)进行特异性实时定量PCR反应,建立标准曲线;(3)对照标准曲线求出测定样品中的抗药性基因频率。该方法具有高通量、快速、准确的特点。抗药性基因频率检出灵敏度可达万分之一至十万分之一,准确率达96%以上。

---

【专利名称】禾谷镰孢菌对多菌灵的中等抗性水平菌株的分子检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101024703e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周明国;陈长军;王建新;罗卿权

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于禾谷镰孢菌(*Fusarium?graminearum*)对多菌灵产生中等抗性水平菌株的分子检测方法,可用于引起小麦赤霉病的禾谷镰孢菌对多菌灵的抗药性监测和流行预警。该检测方法共分3个主要步骤,(1)分别提取待测菌株的核基因组DNA;(2)运用内外引物对进行巢式PCR反应,获得目标片段;(3)将目标片段用限制性内切酶HindIII和TaaI(Tsp4CI)分别酶切,从酶切产物电泳图谱可以准确鉴定中等抗性菌株基因型。采用PIRA-PCR(Primer-introduced?restriction?analysis?PCR)技术可以快速、准确地检测出田间中等抗药性禾谷镰孢菌的数量及其在群体中的比例。检测准确率达95%以上。

---

【专利名称】枯草芽孢杆菌脂肽类生物农药和应用

【授权国】中国

【专利号】ZL 200310112769.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】高学文,刘俊,王金生

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明枯草芽孢杆菌脂肽类生物农药和应用,属于生物技术领域。本发明优化了芽孢杆菌脂肽类物质的发酵条件,以及提取技术,并将脂肽类物质制成生物农药粉剂。在大田和保护地的药效试验结果表明,对不同作物的病害防治效果达到48%—80%,增产5.6%-20.2%。

---

【专利名称】微灌系统首部枢纽装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009 0144124.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】鲍子云;仝炳伟;李真朴;王乐;韩小龙

【专利权人】宁夏回族自治区水利科学研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及农业灌溉装置,特别是一种用于微灌系统的首部枢纽装置,该装置,包括微灌系统的输水管路和安装在输水管路上的阀门及施肥器,其特征在于在首部枢纽输水管路的进水端安装有调压阀和前部测压装置,在其中部安装有施肥器,在其出水端安装有过滤器和后部测压装置。本实用新型是集调压、施肥和自动过滤、自动清洗为一体的微灌系统首部枢纽装置,其特点是对微灌系统首部枢纽装置进行二次压力调节和二次过滤,同时既可进行微灌,又可进行施肥,具有自动调压、自动反冲洗和施肥自动转换的功能。

---

【专利名称】一种设施辣椒滴灌专用复合肥类及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101025299e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙权;王锐;郭鑫年;李建设

【专利权人】宁夏大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种设施辣椒滴灌专用复混肥料,包括的营养元素种类和施肥比例分别为N:586.04kg hm<sup>-2</sup>;P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:255.69kg hm<sup>-2</sup>;K<sub>2</sub>O:506.46kg hm<sup>-2</sup>;CaO:48.02kg hm<sup>-2</sup>;MgO:60.06kg hm<sup>-2</sup>;Mn:25.20kg hm<sup>-2</sup>;Cu:0.27kg hm<sup>-2</sup>。基于土壤供肥特点、辣椒需水规律和营养需求规律的基础上,通过田间试验和校验研究得到的应用性极强的、由物理方法生产而成的设施辣椒滴灌专用复混肥料。

---

【专利名称】利用柠条生产蔬菜栽培基质和育苗基质的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091011761e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郭文忠;曲继松;冯海萍;张丽娟;杨冬艳

【专利权人】宁夏农林科学院

【关键词】null

【摘要】 本发明涉及一种利用柠条生产蔬菜栽培基质和育苗基质的方法,其生产步骤:将柠条粉碎,用水撒湿,加入有机肥、尿素、麸皮和生物菌素,混匀,在环境温度10~40条件下堆积发酵,当堆中心温度高于65℃时,翻锥,至当堆中温度下降到接近环境温度时就完成发酵;然后以体积比柠条:有机肥:珍珠岩=2:1:2充分拌匀即可。本发明利用价格低廉来源丰富的可再生的柠条资源,作为蔬菜无土栽培的主要基质来源,丰富了我区设施蔬菜无土栽培和工厂化育苗的基质选择类型。利用柠条经过处理后作为蔬菜基质栽培和育苗基质,具有吸水、透气、营养丰富等几大优点。

---

【专利名称】地埋式日光温室滴灌装置

【授权国】中国

【专利号】ZL2008 2 0230055.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】郭文忠;曲继松;杨冬艳;张丽娟

【专利权人】宁夏农林科学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种地埋式日光温室滴灌装置,包括滴灌管道,其特征是:所述滴灌管道埋入到地下。本实用新型利用埋入地下的专用滴灌管道,将水引入蔬菜根系分布的土壤,利用毛细管自上而下或向四周均匀浸润水分,该方法不破坏土壤团粒结构,无板结层,地面蒸发少,空间相对湿度少,能够稳持地下适宜通透性,水肥气热相对谐调,土壤温度稳定,省水,灌溉效率高,能有效控制病害,提高温室园艺作物的产量和质量,可以提高温室番茄产量38.9%,黄瓜提高产量74.2%。

---

【专利名称】一种沼液复合型杀菌液的制备方法及应用

【授权国】中国

【专利号】2.0101027242e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郭生虎;张源沛;郑国保;孔德杰;朱金霞;王明;陈晓军

【专利权人】宁夏农林科学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种农药领域的沼液复合杀菌剂及其制备方法,所述沼液复配杀菌剂由杀菌组合物与制备好的沼液按一定重量百分含量复合而成,其中杀菌组合物的组分及重量百分含量为:丙烷脒0.1%~2%,甲霜灵5%~10%,溶剂和农药助剂94.9%~88%,所述杀菌组合物可以制备成乳油、水乳剂或可溶性液剂,将制备好的杀菌组合物与沼液按照重量百分比:沼液99.5~99.7%,杀菌组合物0.3~0.5%,混合匀化即可。本发明的杀菌剂对霜霉病、灰霉病效果显著,杀菌活性比单剂和杀菌组合物都有明显的增效作用,延长了持效期,尤其是对多种病害起到了一药兼治的作用,并且显著降低了农药毒性,使用安全,而且剂型多样,制备方法简单,极具推广价值。

---

【专利名称】一种设施番茄滴灌专用复混肥料及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101025298e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙权;沙海宁;李建设;王锐

【专利权人】宁夏大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种设施番茄滴灌专用复混肥料,包括的营养元素种类和施肥比例分别为N:358.90kg/hm<sup>2</sup>;P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:116.63kg/hm<sup>2</sup>;K<sub>2</sub>O:311.55kg/hm<sup>2</sup>;CaO:77.01kg/hm<sup>2</sup>;MgO:18.48kg/hm<sup>2</sup>;Fe:6.79kg/hm<sup>2</sup>;Mn:4.16kg/hm<sup>2</sup>;Cu:1.21kg/hm<sup>2</sup>;Zn:0.38kg/hm<sup>2</sup>;B:0.30kg/hm<sup>2</sup>;Mo:0.15kg/hm<sup>2</sup>。基于土壤供肥特点、番茄需水规律和营养需求规律的基础上,通过田间试

验和校验研究得到的应用性极强的、由物理方法生产而成的设施番茄滴灌专用复混肥料。

---

【专利名称】非耕地设施蔬菜基质栽培有机生产工艺

【授权国】中国

【专利号】2.0101023052e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】冯海萍;张丽娟;曲继松;郭文忠;杨冬艳

【专利权人】宁夏农林科学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种非耕地设施有机蔬菜基质栽培生产工艺,其特征是:在非耕地区域,设置标准日光温室或塑料大棚,并在其内建造地下式或半地下式栽培槽,采用柠条粉为主要成分的有机复合基质作为有机栽培基质,按照国际标准有机蔬菜生产工艺进行有机蔬菜生产。本发明既可减少传统农业区需要转化的期限,

---

【专利名称】一种设施黄瓜滴灌专用复混肥料及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN201010252995.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙权;纪立东;王锐

【专利权人】宁夏大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种设施黄瓜滴灌专用复混肥料,包括的营养元素种类和施肥比例分别为N:391.41kg<sup>hm</sup>-<sup>2</sup>;P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:255.43kg<sup>hm</sup>-<sup>2</sup>;K<sub>2</sub>O:416.91kg<sup>hm</sup>-<sup>2</sup>;CaO:65.25kg<sup>hm</sup>-<sup>2</sup>;MgO:46.50kg<sup>hm</sup>-<sup>2</sup>;Fe:26.46kg<sup>hm</sup>-<sup>2</sup>;Mn:17.60kg<sup>hm</sup>-<sup>2</sup>;Cu:9.70kg<sup>hm</sup>-<sup>2</sup>;Zn:6.46kg<sup>hm</sup>-<sup>2</sup>;B:3.00kg<sup>hm</sup>-<sup>2</sup>;Mo:1.50kg<sup>hm</sup>-<sup>2</sup>。基于土壤供肥特点、黄瓜需水规律和营养需求规律的基础上,通过田间试验和校验研究得到的应用性极强的、由物理方法生产而成的设施黄瓜滴灌专用复混肥料。

---

【专利名称】自控式马铃薯贮藏窖

【授权国】中国

【专利号】ZL201020619056.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】陈彦云

【专利权人】宁夏大学

【关键词】null

【摘要】自控式马铃薯贮藏窖由砖混结构的窖体、环境监测和调控系统组成,该系统主要通过传感器对贮藏库内温度、湿度及二氧化碳等综合指标进行监测,将监测信息传输到控制端,控制端通过与系统预设的温度、湿度及二氧化碳浓度进行比对,通过指令,自动实现对外挂设备的控制,通过网络技术进行数据传输进行远程控制,应用效果良好。

---

【专利名称】一种大白菜橙色叶球的SCAR标记及其该SCAR标记用于辅助选择育种的应用

【授权国】中国

【专利号】ZL200610043089.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张鲁刚

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种大白菜橙色叶球的SCAR标记及其该SCAR标记用于辅助选择育种的应用。辅助选择育种方法以彩色大白菜和普通白色大白菜及其杂交二代分离群体的基因组DNA为模板,通过RAPD分析,多次重复试验,筛选到了与彩色大白菜橙色叶球连锁的RAPD标记,并成功的转化为一个特异性SCAR标记,连锁分析发现该标记与橙色叶球的连锁距离为3.7CM,应用这个SCAR标记,可以进行大白菜橙色叶球性状的分子辅助选择育种。

---

【专利名称】不结球白菜胞质雄性不育基因的分子标记方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610086162.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】侯喜林

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供了不结球白菜胞质雄性不育基因的分子标记方法,属于分子遗传学领域。对不结球白菜胞质雄性不育系98HA及其保持系98HB进行RAPD及SCAR分子标记的筛选,获得不结球白菜胞质雄性不育基因的两个标记NAU/RAPD/CMS1800和NAU/RAPD/CMS2600,并将其转化为两个SCAR标记NAU/SCAR/CMS3800和NAU/SCAR/CMS4600。通过本发明提供的分子标记,可有效开展不结球白菜胞质雄性不育系的选育,大大提高选择效率,从而加快育种进程。

---

【专利名称】大白菜核质互作雄性不育的SRAP标记及其用于辅助选择育种的应用

【授权国】中国

【专利号】2.0081023645e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张鲁刚

【专利权人】西北农林科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种大白菜核质互作雄性不育SRAP标记及其辅助选择育种的方法,该方法以核质互作雄性不育系和其对应的恢复系及其杂交二代分离群体的基因组DNA为模板,通过SRAP分析,多次重复试验,筛选到了与核质互作雄性不育基因连锁的共显性SRAP标记,该SRAP标记是特异片断RF24-5-3和特异片断MS16-23-3,纯合可育株具有ME3EM3-366特异带、不育株具有ME3EM3-372特异带、杂合可育株同时具有两条带;ME3EM3-366与可育核基因之间的交换值为3.876%,ME3EM3-372与不育核基因之间的交换值为4.142%。该SRAP标记对F2可育株基因型的鉴定结果与F3家系育性分离的鉴定结果的一致性为92.62%,对另外几份材料可育基因检测的准确率为100%。应用这个SRAP标记,可以进行大白菜核质互作雄性不育性状的早期分子辅助选择,加快育种进度。

---

【专利名称】与小麦抗白粉病基因Pm21连锁的共显性PCR标记及其用法

【授权国】中国

【专利号】ZL200410103073.x

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曹爱忠,陈佩度,王秀娥,王苏玲,张守忠

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了与小麦抗白粉病基因Pm21连锁的标记引物,可用于小麦白粉病抗病育种分子标记辅助选择,同时可用来鉴别普通小麦种子纯度。根据探针cong17515的序列设计引物NAU/XiBao15F和NAU/XiBao15R,经过一系列材料的验证,标记引物NAU/XiBao15与簇毛麦抗白粉病基因Pm21连锁,并且在一次PCR实验中可以同时扩增出来自普通小麦6A,6B,6D染色体的三条带。标记引物NAU/XiBao15可以用于小麦白粉病抗病育种分子标记辅助选择,也可用来鉴别普通小麦种子纯度,尤其可用来鉴别细胞工程和染色体工程创造的涉及普通小麦第六同源群染色体发生变异的材料。

---

【专利名称】与小麦抗白粉病基因Pm6连锁的标记引物及其用法

【授权国】中国

【专利号】ZL2006100883128

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王秀娥,纪剑辉,曹爱忠,王海燕,陈佩度,刘大钧

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了与小麦抗白粉病基因Pm6连锁的标记引物及其用法。根据与Pm6连锁的RFLP探针BCD135的序列设计了两对STS引物分别为NAU/STSBOD135-1:SEQ ID NO.1,SEQ ID NO.2和NAU/STSBOD135-2:SEQ ID NO.3,SEQ ID NO.2。

NAU/STSBCD135-1扩增约300bp和350bp的产物、NAU/STSBCD135-2扩增约230bp的产物与Pm6连锁,且与Pm6的遗传距离都为1.0CM。本发明公开的与Pm6连锁的分子标记可以用于小麦白粉病抗病育种分子标记辅助选择。

---

【专利名称】二磷酸尿核甘葡萄糖基转移酶基因及其所编码的蛋白质

【授权国】中国

【专利号】ZL200810022415.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘大钧,马璐琳,王秀娥,亓增军,陈佩度,曹爱忠,邢莉萍

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一个二磷酸尿核甘葡萄糖基转移酶基因(Ta-UGT)及其所编码的蛋白质,属于基因工程领域。二磷酸尿核甘葡萄糖基因(Ta-UGT)的cDNA序列为SEQ ID NO. 1及其编码的氨基酸序列为SEQ ID NO.2,该基因来自小麦(*Triticum aestivum* L.)望水白,为小麦中首次报道,受deoxynivalenol (DON)诱导增强表达。试验证明,该基因的过量表达可以提高植物对DON的抗性。Ta-UGT导入易感赤霉病小麦品种,有望降低小麦籽粒中DON的含量。

---

【专利名称】一个小麦PDR型的ABC转运蛋白基因及其所编码的蛋白质

【授权国】中国

【专利号】ZL200810243901.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘大钧,尚毅,马璐琳,王秀娥,亓增军,曹爱忠,邢莉萍,陈佩度

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一个来自于小麦(*Triticum aestivum* L.)品种望水白的PDR(Pleiotropic Drug Resistance)型的ABC(ATP-Binding Cassette)转运蛋白基因及其所编码的蛋白质,属于基因工程领域。PDR转运蛋白基因(TaPDR1)的cDNA序列为SEQ ID NO. 1及其编码的氨基酸序列为小麦PDR型的ABC转运蛋白基因及其所编码的蛋白质。该基因在小麦中首次报道,mRNA表达分析表明该基因受脱氧雪腐镰刀菌烯醇(deoxynivalenol, DON)诱导增强表达;染色体定位信息显示该基因定位在小麦的5A染色体上;转基因实验证明该基因在拟南芥体内过量表达可以提高野生型拟南芥哥伦比亚生态型(Col0)对DON的抗性。该PDR型的ABC转运蛋白基因可作为目的基因导入感赤霉病小麦品种,可以降低小麦籽粒中DON的含量。

---

【专利名称】一个簇毛麦泛素连接酶基因及其编码的蛋白质

【授权国】中国

【专利号】ZL200910184505.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王秀娥,曹爱忠,王慰,刘园,王海燕,陈佩度

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一个来自簇毛麦(*Haynaldia villosa*)的泛素连接酶基因Hv-PUB及其所编码的蛋白质,属于基因工程领域。簇毛麦泛素连接酶基因(Hv-PUB)的cDNA序列为SEQ ID NO.1及其编码的氨基酸序列为SEQ ID NO.2。该基因为簇毛麦中首次报道,受小麦白粉病菌诱导快速激活表达,在小麦感白粉病品种扬麦158中过量表达该基因可以提高扬麦158对白粉病菌的抗性。Hv-PUB是簇毛麦抗病途径中的一个关键元件,可作为目的基因导入感白粉病小麦品种,提高白粉病抗性;同时探明其作用的分子机制,有助于了解白粉病的广谱抗性机制。

---

【专利名称】马铃薯种薯贮藏窖

【授权国】中国

【专利号】ZL20110066775.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】陈彦云

【专利权人】宁夏大学

【关键词】null



【摘要】针对西北干旱区气候特点和贮藏现状,设计了适合农村合作组织、种植大户和流通企业种薯贮藏的窖型,贮藏窖由窖体、通风系统、保温系统三部分组成,其中窖体是砖混结构;保温系统包括保温门、保温墙体;通风系统包括进风口、排风口,通风管道组成。经测试,马铃薯贮藏期内窖内平均温度2.9摄氏度,平均湿度96.4%,马铃薯腐烂率6.4%,较传统贮藏窖低8.4个百分点,种薯出苗率95%以上。

---

【专利名称】基于模型的盐土棉田棉花水、盐监测系统

【授权国】中国

【专利号】2012R11L104112

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】南京农业大学

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本软件基于棉花水分胁迫指数模型、棉花功能叶水、盐监测模型、土壤介电常数模型,在windows平台上采用microsoft visual basic 6.0进行开发,具有棉花水、盐状况和棉田土壤含水量、含盐量的实时监测的功能。系统实现了盐土棉田棉花水、盐状况监测技术的精确化和数字化,为农业生产者、管理人员和科技人员提供棉作数字化和科学化的决策支持。

---

【专利名称】双船底层拖网下纲制作方法

【授权国】中国

【专利号】CN101779612A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】项忆军;徐宝生;张勋;冯春雷;郁岳峰;王明彦

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】双船底层拖网下纲制作方法,涉及渔用网具制作,所要解决的技术问题是提供一种双船底层拖网下纲制作方法,以降低渔捞成本,节约能源消耗,本发明的技术方案由钢丝绳、网衣组成,其特征是按下纲设计长度取一根新钢丝绳作为主纲,再用一定数量的废旧钢丝绳与主纲结扎在一起,当达到设计重量时,按一定间距在结扎在一起的钢丝绳上设置与缘纲结扎用的网条,然后将下中纲与左右下边纲的长度,分别做好标记,再用旧围网网衣缠绕在主纲与废旧钢丝绳结扎在一起的钢丝绳外部。本发明用于双船底层拖网下纲。

---

【专利名称】一种弹性支撑的柔性拖网选择性装置

【授权国】中国

【专利号】CN102160537A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王鲁民;张勋;黄洪亮;谭贵杰

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种弹性支撑的柔性拖网选择性装置,克服刚性拖网选择性装置的不足,使拖网选择性装置能更好与拖网的柔性网衣连接,本发明采用长方形框架,框架上下边框之间有平行于左右边框的隔离栅,其特征是长方形框架由高硬度弹簧为上下边框和左右边框的支撑骨架,在框架四角由弯头与高硬度弹簧焊接,上下边框的高硬度弹簧内装有与两端金属弯头连接的超高强度伸长绳内芯,上下边框和左右边框的高硬度弹簧外套尼龙波纹软管;隔离栅采用弹性管,弹性管由高硬度弹簧和外套硅橡胶软管构成,弹性管由平行于上下边框并与左右边框连接的超分子量聚乙烯绳定位,弹性管的高硬度弹簧两端连接快速连接件与上下边框的尼龙波纹软管连接。本发明用于拖网选择性装置。

---

【专利名称】一种节能环保底拖网下纲

【授权国】中国

【专利号】CN201602060U

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】马海有;石建高;黄洪亮

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种节能环保底拖网下纲,涉及渔业渔具,需要解决的技术问题是提供一种节能环保底拖网下纲,本实用新型的技术方案采用化纤材料包覆的钢丝绳,其特征是在钢丝绳上装有超高分子量聚乙烯穿孔球柱型辊轮和聚胺酯隔辊,隔辊装在穿孔球柱型辊轮的两边。本实用新型用于底拖网下纲。

---

【专利名称】一种六角形网目网片结构的虾拖网选择性装置

【授权国】中国

【专利号】CN102197791A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王鲁民;张勋;黄洪亮;谭贵杰

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种六角形网目网片结构的虾拖网选择性装置,涉及渔具装备,需要解决的问题是提供一种由六角形网目网片作为分隔栅的虾拖网选择性装置。本发明的技术方案采用圆环形外框架与固定框架,其特征是圆环形外框架与固定框架对应的部位制有安装孔;圆环形外框架按一定间距均匀分布网片定位孔,圆环形外框架内装配六角形网目网片作为分隔栅,圆环形外框架内的六角形网目水平缩结系数0.3~0.45,每网目结节之间的网线长度为15mm。

---

【专利名称】一种曳纲倾角测量装置及其测量方法

【授权国】中国

【专利号】CN101788255A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】唐衍力;杨炳忠

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种曳纲倾角测量装置及其测量方法。包括测量盘与测量指针,其特征是还包括两端有固定夹具的孔的基座,该夹具固定曳纲于长方体的基座上,凭借立柱与基座上的中心孔将测量盘活动固定在基座上,且有螺栓和基座上的螺孔将测量指针垂直固定于基座,测量盘的0刻度处经由小孔挂有重锤。本发明测量时,首先把立柱穿过测量盘的圆心孔和基座的中心孔,再用螺母把基座和测量盘进行活动固定,然后用螺栓和螺孔将测量指针垂直固定于基座上,用夹具和基座的孔将基座固定于曳纲上,最后把重锤挂于测量盘的小孔上即可进行测量。测量完成后,可以方便进行拆卸、保存。本发明结构简单、操作方便、测量准确、价格低廉。

---

【专利名称】一种中层拖网曳纲拖曳角度测量器

【授权国】中国

【专利号】CN201600114U

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】冯春雷;张勋;周爱忠;黄洪亮

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种中层拖网曳纲拖曳角度测量器,涉及拖网作业测量器具,本实用新型提供一种拖网曳纲拖曳角度测量器,本实用新型采用量角器、指针,其特征是量角器固定在三块夹板之间,即在量角器背面有一块夹板,正面有两块夹板,其正面外层的夹板与量角器刻度线对应的位置制有圆弧形的槽孔,三块夹板四角的相同位置有大小相同的固定量角器用的圆孔,并在四角的圆孔中装固定螺丝,三块夹板及量角器按照量角器刻度线的圆心位置制有指针安装孔;指针装在正面外层夹板外侧,指针上部有圆形安装孔并装销轴装在上述三块夹板及量角器的指针安装孔中,指针下部有铅笔插孔,指针上部圆形安装孔与下部铅笔插孔中心距离等于量角器刻度线的圆弧半径。

---

【专利名称】中层拖网曳纲拖曳深度测定方法

【授权国】中国

【专利号】CN102102971A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】冯春雷;张勋;周爱忠;黄洪亮

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】中层拖网曳纲拖曳深度测定方法,涉及拖网曳纲位置测定,本发明采用量角器、指针,其特征是量角器固定在三块夹板之间,其中,量角器正面外层夹板与量角器刻度线对应的位置制有圆弧形的槽孔,在量角器刻度线的圆心位置安装指针,指针下部有铅笔插孔,指针上部的圆形孔与下部铅笔插孔的中心距离等于量角器刻度线的圆弧半径;测量器装在曳纲上,测得曳纲最大角度与最小的角度,根据量角器读数,曳纲靠近网具的末端深度通过下式计算得出:式中:D为曳纲靠近网具的末端深度,单位:m;S为曳纲拖曳点与网具连接处长度,单位:m;s为曳纲拖曳点距离水面的垂直高度,单位:m。

---

【专利名称】一种可调的拖网鱼虾分离装置

【授权国】中国

【专利号】CN101209037

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】唐衍力;黄六一;梁振林;孙国微;赵同阳

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种可调的拖网鱼虾分离装置,包括有左右边框、上下边框和分离栅条,其特征是它还包括在上下边框两端头内的呈十字交叉的水平滑道和垂直滑道,上述分离栅条由螺栓穿过水平滑道和孔固定在上下边框上,左右边框通过孔和螺母与上下边框相固定而构成分离栅条的外框架。又在上下底框上设有中心为零的米尺的刻度尺,以精确分离鱼虾的栅条间距。上述左右边框两端带有螺纹,穿过上下边框上两端的孔,通过螺母与上下边框连结,构成方便装卸的分离栅整体框架。其特点是能合理而高效地分离鱼虾,更好地保护渔业资源;上下底框上设有的刻度尺使调整栅条间距准确方便,操作简易,且不需要频频更换鱼虾分离装置,大大节省作业成本和劳动力。

---

【专利名称】减少渔具模型试验误差的方法

【授权国】中国

【专利号】CN1899031

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄洪亮;伍贻惠;郁岳峰;周爱忠;孙亚萍

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】减少渔具模型试验误差的方法,本发明涉及渔具力学领域,尤其是渔具模型试验,需要解决大规格渔具在模型试验过程中,模型速度较低,造成模型试验结果误差的问题。本发明的特征是设定模型试验的原体-模型速度比 $V$ 在2-3范围;将不同的速度比测得的阻力,按照原体力 $F_1$ 的换算式进行运算,获得实物渔具的阻力值;原体与模型力的换算为:原体的力 $F_1 = \text{模型的力} F_2 \times \text{渔具外型几何尺度比} \times \text{原体模型速度比} V^2 \times \text{修正系数} k_f$ ;修正系数 $k_f$ 等于理论计算模型的线面积与实际制作的模型的线面积之比。本发明适于渔具模型试验。

---

【专利名称】一种用于拖网渔具释放水母的装置

【授权国】中国

【专利号】CN200938798

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】周爱忠

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种用于拖网渔具释放水母的装置,涉及拖网附属装置,需要提供一种使水母从网具中释放出去的装置,防止网目堵塞、网具爆破,降低目标渔获物释放率。本实用新型包括在上网片开有释放口的一节网身,其特征是该节网身的前段内侧有一片斜置的引导网,引导网的前边与该节网身的上网片前边缝合,引导网两边分别与该节网身的左右网片缝合,引导网的下边与该节网身的下网片之间是渔获物的导入口;该节网身的后段内侧有一片斜置的分离栅,分离栅外框成矩形,分离栅中有横档,分离栅中部至上部均布纵向栅,分离栅下部是目标渔获物通过口,分离栅上框配扎浮子并扎在该节网身的上网片释放口的后沿,分离栅下框扎在渔获物导入口后方该节网身的下网片中部。

---

【专利名称】可自动解体蟹笼

【授权国】中国

【专利号】CN101352158

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄洪亮;陈雪忠;郁岳峰;张勋;冯春雷;周爱忠;徐宝生;汤振明

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】可自动解体蟹笼,涉及渔用蟹笼,需要解决笼具丢失后,仍继续捕捞蟹类,造成资源破坏和浪费的问题。本发明的技术方案包括由上、下圈状体和连接上、下圈状体的竖杆构成的框架,框架的周围和上、下圈状体绷扎网衣构成笼具,笼具的侧面制有一个或多个诱入口,诱入口的裁剪边缘连接口径逐渐收缩的漏斗网,其特征是笼具网衣的拼合边用可降解网线编织或缝合。本发明用于捕捞蟹类资源的专用渔具。

---

【专利名称】张网渔具露水母网片式分离装置

【授权国】中国

【专利号】CN201349447

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张健;彭永章

【专利权人】上海海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种张网渔具露水母网片式分离装置,包括网体,网体包括:网口、网身和网囊,网口连接网身,网身连接闭合的网囊,网身的上面部分是网背,网身的下面部分是网腹,所述网体内设置将入网的鱼类与露水母分隔的分隔网片,所述分隔网片设置为倾斜向下的呈梯形结构,宽边与靠近网口的网背连接,窄边与靠近网囊的网腹连接。分隔网片与网腹连接处靠近网口的一侧设置一将分隔网片阻留下来的露水母释放出网体的释放口。释放口外的网体部分设置一阻挡鱼类逃离的网舌;网舌的面积大于释放口的面积。对作业过程中进入张网的露水母实施分离、释放,使得张网渔具能在露水母旺发季节、海域进行生产作业,减少暴网、移锚破网事故,提高渔业产量,增加渔民收益。

---

【专利名称】桁拖网网片式鱼虾分隔装置

【授权国】中国

【专利号】CN201349448

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张健;孙满昌

【专利权人】上海海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种桁拖网网片式鱼虾分隔装置,桁拖网包括网盖、网身和网囊,网盖连接网身,网身连接闭合的网囊,网身的上面是网背,网身的下面是网腹,所述网身内设置一倾斜向下的将网身分为上下分层的分隔网片,所述分隔网片连接一水平设置的将网囊上下分层的密目网片。所述分隔网片的一端与靠近网口的网背连接,另一端与靠近网囊的网身连接。所述网身靠近网囊的末端连接漏斗网。本实用新型利用虾类遇惊向上弹跳而穿越分隔网片进入网具上层而鱼类不能穿越分隔网片进入下层的行为差异实现对虾类和鱼类的分隔捕捞,具有结构简单,使用方便,提高渔获产量,提高渔获的选择性,保护经济鱼类和蟹类的优点。

---

【专利名称】一种露水母机械加工装置

【授权国】中国

【专利号】CN201349482

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】彭永章;张健

【专利权人】上海海洋大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开一种露水母机械加工装置,包括脱水池,还包括:一切丝机,设置在脱水池的上方;一脱水机,该脱水机的转动装置设置在脱水池中,脱水机的动力装置设置在脱水池旁。所述切丝机包括:一切丝机的动力装置,一切丝机的切

割装置,和一设置在切丝机的切割装置上的倾斜的滑道,用来传送被加工物。所述脱水机的动力装置为单相异步电动机;脱水机的转动装置为一倒“T”型转轴;所述脱水机的动力装置与脱水机的转动装置通过变速箱用传送带相连。采用以上技术方案后,本实用新型的装置可以使霞水母机械切丝,打破其组织结构,再用机械擂滚方法使其快速脱水,这样就可以接着对脱水后的霞水母丝进行腌制了。

---

【专利名称】一种矩形鱼虾分离装置

【授权国】中国

【专利号】CN201174932

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】黄六一;唐衍力;梁振林;孙国微;赵同阳

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种矩形鱼虾分离装置,包括有左右边框、上下边框和分离栅条,其特征是它还包括在上下边框两端头内的呈十字交叉的水平滑道和垂直滑道,上述分离栅条由螺栓穿过水平滑道和孔固定在上下边框上,左右边框通过孔和螺母与上下边框相固定而构成分离栅条的外框架。上下边框上设有刻度尺,该刻度尺是中心为零的米尺。本实用新型的特点是能合理地分离鱼虾和提高鱼虾分离的效果,更好地保护渔业资源;另一方面由于上下底框上设有的刻度尺,调整分离栅条间距准确而又方便,操作简单,且不需要频频更换鱼虾分离装置,大大节省作业成本和劳动力。

---

【专利名称】一种便携延绳钓装置

【授权国】中国

【专利号】CN201360486

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】唐衍力;孙国微;赵同阳

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种钓鱼的钓具,具体是一种便携延绳钓装置。包括安装在浮体之间的横杆,套合并固定在横杆上的套环以及套挂在套环上的干线,若干条系有钓钩的支线系结在干线上,支线与钓钩之间连有浮子。上述的浮体是由扇形座两侧的活页连接翼臂而成。上述的横杆活动固定在两翼臂之间。带卷轴的风帆通过支撑杆及挂钩将其固定在扇形座上。上述的支撑杆的顶端挂有一面标识旗。本实用新型结构简单、成本低廉、可折叠、易操作,解决了目前近海沿岸垂钓方法的单一、效率低等问题。

---

【专利名称】流刺网渔获物回收装置

【授权国】中国

【专利号】CN201528599U

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王磊;李灵智;黄洪亮;石建高;张勋;刘峰;徐宝生;周爱忠;冯春雷;刘永利;陈晓蕾;史航;许永久;张禹;陈晓雪;陈帅

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】流刺网渔获物回收装置,涉及流刺网捕捞用的回收设备,需要提供一种回收刺网掉落的渔获物的装置,本实用新型由支架和网袋组成,其特征是该装置有两个L形支架,L形支架的竖杆上端有弯头,竖杆下端有连接板装转轴与横杆内端部铰接,两横杆内外两端有系绳环,两横杆外端的系绳环分别连接悬挂绳索,悬挂绳索拉到竖杆上端缚扎,两横杆内端的系绳环之间及外端的系绳环之间分别有绳索连接;网袋的网口两端均匀配装钢圈,网口两端的钢圈分别套在两横杆上,套在横杆内端的一个钢圈在横杆上固定,横杆上的钢圈穿有收放绳索,网袋的中部穿有一道与提网绳相连的缩网绳,网袋的底部穿有一道网囊绳。本实用新型用于回收刺网掉落的渔获物。

---

【专利名称】一种迪尼玛绳的双船底层拖网上纲

【授权国】中国

【专利号】CN201515653U

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】徐宝生;项忆军;张勋;冯春雷;郁岳峰;王明彦

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种迪尼玛绳的双船底层拖网上纲,涉及拖网上纲,需要解决的技术问题是提供一种柔软性较好、耐腐蚀、不易钩挂网衣的拖网上纲,本实用新型的技术方案采用迪尼玛编织绳,两端分别做成眼环,其特征是在采用的迪尼玛编织绳表面包裹一层树脂。本实用新型用于双船底层拖网上纲。

---

【专利名称】一种用于粗糙海底地质的拖网囊网

【授权国】中国

【专利号】CN201398384

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】周爱忠;张勋;郁岳峰;冯春雷

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种用于粗糙海底地质的拖网囊网,涉及捕捞用的拖网囊网,需要提供一种在粗糙海底地质拖网捕捞作业用的囊网,本实用新型由四片网片与辅助力纲、渔获物起吊纲、囊底纲组成,其特征是在四片矩形网片绕缝处各装一条囊网力纲,囊网力纲两端作环,上端与身网力纲相连,囊网力纲用细钢丝与网衣连接;在囊网的下片与侧片外包一层防磨层,防磨层是一块与囊网的下片与两块侧片相同大小的网片,自囊网的第一行起,在网片的结节处每隔一个结节用双套结系一根聚乙烯绳股,拉紧结节并使两绳端等长,完成一行后,隔开一段距离继续系下一行直到布满整个下片和两侧片,防磨层绕合在囊网的下片和两侧片处。本实用新型用于在粗糙海底地质捕捞作业的拖网囊网。

---

【专利名称】一种双船底层拖网下纲

【授权国】中国

【专利号】CN201398383

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】项忆军;徐宝生;张勋;冯春雷;郁岳峰;王明彦

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种双船底层拖网下纲,涉及渔用网具,所要解决的技术问题是提供一种双船底层拖网下纲,以降低渔捞成本,节约能源消耗,本实用新型的技术方案由钢丝绳、网衣组成,其特征是在下纲设计长度是一根新钢丝绳作为主纲与一定数量的废旧钢丝绳结扎在一起,结扎在一起的钢丝绳上按一定间距有与缘纲结扎用的网条,在主纲与废旧钢丝绳结扎在一起的钢丝绳外部有旧围网网衣缠绕包裹。本实用新型用于双船底层拖网下纲。

---

【专利名称】一种圆形刚性虾拖网鱼虾分隔装置

【授权国】中国

【专利号】CN201332632

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张勋;冯春雷;郁岳峰;周爱忠

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种圆形刚性虾拖网鱼虾分隔装置,涉及拖网渔具选择性装置,需要提供一种适合在虾类渔场作业用的虾拖网鱼虾分隔装置,本实用新型的技术方案采用圆形边框与栅条焊接构成的圆形刚性栅格,其特征是圆形刚性栅格的栅条截面形状成椭圆形,此截面椭圆形的长轴方向与圆形刚性栅格面垂直;圆形刚性栅格下部设一道横向杆与栅条焊接并与边框形成一个防堵塞口;圆形刚性栅格边框制有安装孔,按圆形刚性栅格边框的规格配设一个圆形固定圈,并在圆形固定圈上制有与圆形刚性栅格边框对应的安装孔,装配时,圆形刚性栅格边框的安装孔与圆形固定圈的安装孔对齐并配安装螺栓。本实用新型用于虾拖网分隔装置。

---

【专利名称】一种对称型折叠式鱼拖网选择性装置

【授权国】中国

【专利号】CN201243557

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】冯春雷;张勋;黄洪亮;汤振明;郁岳峰;徐宝生

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种对称型折叠式鱼拖网选择性装置,涉及鱼拖网选择性装置,需要解决的问题是提供一种选择效果好、操作简便、对网具的水动力影响小、不降低渔获效果的鱼拖网选择性装置。本实用新型的技术方案由刚性框架和栅格组成,其特征是本装置由A、B、C三个等宽框格构成,A、B、C三框格两边结构对称,A和B、B和C框架分别用铰链相连;框架内的栅格方向与铰链结合边垂直;为保证A、C框架与B框架平面工作状态呈45°夹角,在A、C框架两边的中点焊接两只耳环,A、C框对应边耳环用绳子相连。本实用新型用于鱼拖网释放体宽小于栅格间距的非目标鱼种。

---

【专利名称】便携式渔网网囊网目内径测量器

【授权国】中国

【专利号】CN201247033

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张勋;郁岳峰;周爱忠;冯春雷

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】便携式渔网网囊网目内径测量器,涉及渔网网目测量器具,需要提供一种便携、快捷的现场检测渔网网囊网目内径的测量器具,本实用新型由刚性量尺、弹簧式预加张力器和手柄壳体构成,其特征是刚性量尺的尺体外形为平面楔形,尺体宽端有2个装配孔;弹簧压力器前端连接制有固定孔的固定板,邻近固定板的圆筒上制有压力标记线,邻近弹簧一端的圆筒上制有压力滑动孔;手柄壳体前部制有销孔,后端连接握柄;尺体的装配孔与弹簧式预加张力器的固定孔用螺栓固定,弹簧式预加张力器插入手柄壳体,并在手柄壳体的销孔中配插销。本实用新型用于渔网网囊网目内径测量。

---

【专利名称】一种高强度渔用聚乙烯编织线

【授权国】中国

【专利号】CN201053088

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】石建高;王鲁民;施锦飞;洪锡元

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种高强度渔用聚乙烯编织线,涉及渔用聚乙烯编织线,需要提供一种高强度渔用聚乙烯编织线编织结构。本实用新型的技术方案由高强度渔用聚乙烯单丝、线股、线芯编织构成,其特征是每根线股有高强度渔用聚乙烯单丝2根~6根,由16根线股成对配合,编织时线股相互交叉穿插编织成穿2股压2股花节,网线的捻距20mm~40mm,编织线中的线芯用丝数量为30根~40根。本实用新型用于渔用聚乙烯编织线。

---

【专利名称】禽肉综合品质的无损检测装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 2010 2 0297266.4

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】刘木华;赵进辉;沈杰;涂冬成

【专利权人】江西农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种禽肉综合品质的无损检测装置,包括由输送皮带和皮带传输装置组成的禽肉样本输送单元,样本图像采集单元,数据处理单元,所述样本图像采集单元包括激光诱导荧光光谱图像采集部件,X射线图像采集部件,可见光图像采集部件;可见光图像采集部件和激光诱导荧光光谱图像采集部件的输出端与图像采集卡的输入端电气连接,X射线探测器位于所述X射线图像采集部件和输送皮带的正下方;数据处理单元包括安装有检测软件的计算机以及与计算机相联的图像采集卡和X射线探测器,图像采集卡的输出端与计算机相联。本实用新型避免了人为因素的随机性和波动性,使用方便快捷,可检测多个指标参数,对禽肉的等级判断更为合理。

---

**【专利名称】**对虾抗白斑综合症相关蛋白及其特征序列与应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0091015493e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**章晓波,智斌

**【专利权人】**章晓波,智斌

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供了一种对虾抗白斑综合症相关蛋白极其特征序列,以及该相关蛋白和特征序列的应用。所述对虾抗白斑综合症相关蛋白PjCaspase-fragment3具有SEQ ID NO:1所示的氨基酸序列。本发明提供了对虾抗白斑综合症相关蛋白PjCaspase-fragment3及其特征序列,通过直接注射PjCaspase-fragment3蛋白或诱导其过量表达可以极大地增强对虾对对虾白斑综合症(WSSV)的抵抗力,降低致死率;通过使用PjCaspase-fragment3蛋白基因的特征序列能够作为分子标记检测并筛选抗WSSV的抗病虾,从而进行育种工作。

---

**【专利名称】**日本对虾Rab蛋白及其编码序列及用途

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0081007053e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**章晓波,吴文林,宗荣荣

**【专利权人】**国家海洋局第三海洋研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种新型Rab蛋白。采用RACE方法,从对虾血淋巴中筛选得到了一种新的对虾基因PjRab,该CDNA全长为761bp(见SEQ ID NO:1),编码一个由212个氨基酸组成的PjRab蛋白(见SEQ ID NO:2)。本发明还提供该蛋白和核酸序列的制备方法和用途。此外,本发明采用RNAi技术证实了PjRab蛋白在对虾的血细胞吞噬作用中起着重要的调控作用,以及公开了PjRab蛋白用于治疗对虾病毒病的应用。

---

**【专利名称】**一种制备感受态细胞的YENB培养基的应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200610046257.6

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**相建海、张洋、刘斌、张晓军、李富花

**【专利权人】**中国科学院海洋研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种制备高效电转化感受态细胞的培养基,每升YENB培养基中含有,用于细胞培养的酵母提取物6~9g,用于细胞培养的营养肉汤6~9g,余量为水。本发明采用特殊配方的培养基,控制细胞一次培养和二次培养的生长时间、制备离心时的转速和时间等重要参数制备高效电转化感受态细胞,其转化效率高于同种类进口商品感受态,可达 $2.19 \times 10^{10}$  [10]cfu/ $\mu$  gpUC19DNA,而材料成本仅为进口商品感受态细胞价格的5%左右。该技术为基因组文库尤其是DNA大片段基因组文库的高效转化提供了技术基础。

---

**【专利名称】**吴茱萸碱在制备抗对虾白斑综合症的制剂中的应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0101019834e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**章晓波,智斌

**【专利权人】**章晓波,智斌

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供了吴茱萸碱(Evodiamine)在制备抗对虾白斑综合症的制剂中的应用。Evodiamine可作用于对虾凋亡途径关键蛋白,因此可利用该小分子制备抗对虾白斑综合症的制剂,可极大地增强对虾对对虾白斑综合症(WSSV)的抵抗力,降低致死率。本发明的有益效果主要体现在:本发明所述Evodiamine可以有效诱导PjCaspase蛋白的活化,极大地增强对虾对对虾白斑综合症(WSSV)的抵抗力,降低致死率;由于Evodiamine是在人体中广泛使用的提高免疫力的药物,对人体没有毒性,使



用Evodiamine的对虾,无论其是否将药物代谢完全都可以放心食用。

---

**【专利名称】**一种BAC-DNA指纹分析的标记方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0101028013e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**相建海、张晓军、郇聘、赵翠、李富花、王兵

**【专利权人】**相建海、张晓军、郇聘、赵翠、李富花、王兵

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明属于DNA片段分析技术,具体地说是采用普通的Taq DNA聚合酶和一种新的荧光分子标记的dUTP(Gold 525 dUTP),可以对酶切后的BAC DNA片段进行标记,然后用于ABI系列测序仪上进行DNA指纹片段分析的方法。所用主要试剂包括限制性内切酶、限制性内切酶缓冲液、Taq DNA聚合酶、Taq DNA聚合酶缓冲液、包含荧光染料Gold 525 dUTP的dNTP混合物。该方法可用于包括BAC DNA指纹分析在内的所有DNA片段分析。其优点是灵敏度高、速度快、高通量而且成本低。

---

**【专利名称】**一种中国明对虾抗菌蛋白carcinin基因的重组表达

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0101029274e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**相建海、桂朗、张晓军、张继泉、李富花、王兵

**【专利权人】**相建海、桂朗、张晓军、张继泉、李富花、王兵

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种中国明对虾抗菌蛋白(Carcinin)基因的克隆、体外重组表达及生物活性分析;该基因具有序列表中SEQ ID No.1碱基序列及SEQ ID No.2所示的氨基酸序列;利用原核表达系统载体pProEX-HTb及宿主菌BL21(DE3),可以在体外高效表达重组的抗菌蛋白(Carcinin);针对重组蛋白含有多个二硫键的特征,在分离纯化及重组蛋白复性过程中使用了由半胱氨酸组成的利于二硫键正确折叠的体系,获得了有抗菌活性的重组蛋白。本发明的优点在于从中国明对虾cDNA文库中克隆到了1种新的抗菌蛋白(Carcinin)基因序列,推导出了它所编码的氨基酸序列;筛选出适合抗菌蛋白体外重组表达的原核表达体系,可以高效表达该蛋白,该重组蛋白可以很好地复性,对其生物学功能进行验证发现该重组蛋白对革兰氏阳性菌具有一定的抑制生长作用,对革兰氏阴性菌没有抑制作用。该基因的克隆与重组表达,在新型抗菌药物的开发上具有重要应用前景。

---

**【专利名称】**一种无糖玉米糖果及其生产方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200810050540.5

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王大为

**【专利权人】**吉林农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种无糖玉米糖果及其生产方法,属于保健食品及其加工技术。以玉米精深加工产物低聚麦芽糖、低聚异麦芽糖或麦芽糖醇、异麦芽糖醇等低热量低聚糖及糖醇类为原料,经混合、熬煮、保温成型、冷却等工艺制成低热量无糖糖果。本发明在生产过程中采用的原料本质上不含或只含微量蔗糖,产品适于普通人群及忌糖患者食用。

---

**【专利名称】**一种动植物多糖低聚化的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200910066412.4

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王大为

**【专利权人】**吉林农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种动植物多糖低聚化的方法。属于保健食品加工技术。将动植物多糖洗脱杂质、干燥、粉碎处理后加入适量水解酶,在一定的压力、温度及时间条件下进行复合挤出酶解作用。使原料中分子量在10万以上的大分子纤维质降解,生成分子量小于10万的低聚多糖。与化学法、酶法等方法相比,本发明可大幅度提高动植物多糖的降解程度,降低聚合度,增加可溶性物质含量,改善其物性及加工性能,增强其生理活性,且反应条件温和,制取过程中原料无变性、无污染,原料可被充分利用,使生产过程无废渣、废汽及有害物产生,无有机溶剂残留,属环境友好型生产方式。

---

**【专利名称】**分离的水稻雌性育性相关蛋白、其编码基因及其应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN201010194553.7

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**李双成;李平;王世全;邓其明;王玲霞;郑爱萍;刘怀年;朱军

**【专利权人】**四川农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种分离的水稻雌性育性相关蛋白,其一级结构为如SEQ?ID?NO.2所示的氨基酸序列;或所述SEQ?ID?NO.2所示的氨基酸序列经过一个或多个氨基酸残基的取代、缺失或添加而形成的具有与其功能相同的衍生的蛋白;或与所述SEQ?ID?NO.2所述的氨基酸序列至少有70%的同源性并具有与其功能相同的衍生的蛋白。本发明还提供了编码所述蛋白及其衍生物的基因。本发明提供的蛋白及其编码基因能够用于控制水稻雌性器官育性或控制水稻花粉管生长或鉴定水稻雌性育性。

---

**【专利名称】**软件著作权:CTrans cDNA处理与翻译软件V1.0

**【授权国】**中国

**【专利号】**2006SR17961

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**马正强 徐海滨

**【专利权人】**南京农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**为方便从cDNA序列生成可用于蛋白质组学研究的高质量物种特异多肽序列数据库,开发了cTrans工具。cTrans通过四个步骤产生多肽序列数据库。其中,前三步是cDNA序列预处理过程,包括目标序列获取、序列格式转换及鉴定并去除载体和接头序列。cTrans的最后一步将预处理后EST序列翻译为多肽序列。此外,cTrans能根据用户指定长度提取多肽序列。为了验证该工具的用途,用cTrans建立了小麦EST翻译数据库,并分别使用该数据库和NCBI绿色植物蛋白质数据库鉴定小麦蛋白。对鉴定结果的比较表明,在用质谱数据鉴定已知序列较少的物种的蛋白的过程中,使用cTrans生成的序列翻译数据库效率更高且准确性更好。

---

**【专利名称】**杂交瘤细胞株D6D

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 2010 1 0204412.9

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**张海彬、张爱华、王希春、何成华、王莹

**【专利权人】**南京农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及杂交瘤细胞株D6D的研制,属于生物技术领域。用BSA于OTA偶联后的OTA-BSA免疫BALB/c小鼠,取其脾细胞与Sp2/0骨髓瘤细胞进行融合,用HAT培养基进行选择培养。用KLH于OTA偶联后的完全抗原OTA-KLH作为ELISA的包被抗原,用简介ELISA方法,对杂交瘤细胞培养上清中的抗体含量进行检测,筛选获得稳定分泌抗OTA单克隆抗体的杂交瘤细胞株D6D,测得D6D腹水ELISA效价为1:3200,经鉴定该单克隆抗体的SDS-PAGE电泳图呈现两条蛋白条带分别是50KD、25KD,与抗体蛋白变性成两条轻链重链的分子量大小吻合,再次表明获得抗OTA特异性抗体的事实,该单克隆抗体的亚型为IgG2b,轻链为 链。本发明提供的特异性单克隆抗体可用于OTA的研究和OTA免疫学检测方法的建立。

---

**【专利名称】**一种能对霉菌毒素降解的菌株及其制剂的制备方法

**【授权国】**中国

【专利号】ZL 2008 1 0122672.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐剑宏、史建荣、陆琼娴、祭芳

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种能对霉菌毒素降解的菌株及其制剂的制备方法,其特征在于:该菌株的保藏号为CCTCC M 208087,其生物学特性为细胞短杆状,无芽孢,革兰氏阴性,在TSA培养基上菌落呈象牙色,好氧;接触酶阳性,氧化酶阴性,尿酶阳性,吲哚反应阴性,能水解七叶灵,不能双水解精氨酸,不能水解酪素,不能水解淀粉,不能分解酪氨酸,不能液化明胶,该菌株能利用葡萄糖,不能利用L-阿拉伯糖、D-甘露糖、麦芽糖;该菌株16S rDNA的Genbank登陆号为EU794908,以及利用所述菌株的制备液体菌剂、固体菌剂和霉菌毒素去毒剂的方法。

---

【专利名称】DON毒素的制备纯化方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2010 1 0226055.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐剑宏、史建荣、祭芳、林凡云

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种DON毒素的制备纯化方法,是利用禾谷镰刀菌生产DON毒素,生产中使用的种子培养基和发酵培养基均为液体培养基,其中,种子培养基由下列组分按照体积百分比混合:蔗糖1%,硝酸铵0.2%,硫酸镁0.05%,硫酸铁0.02%,磷酸二氢钾0.2%,蛋白胨0.4%,酵母浸膏0.2%,余量为水;所述的发酵培养基是由下列组分按照体积百分比混合:硝酸铵0.1%,磷酸二氢钾0.3%,硫酸镁0.05%,氯化钠0.4%,蔗糖2%,甘油1%,硫酸锌0.002%,余量为水;具体制备纯化方法是通过活化、培养、发酵、纯化等步骤获得纯化的DON毒素。

---

【专利名称】一种自适应滤波器实现多波段图像自动分割的方法

【授权国】中国

【专利号】2.01010191e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】董永平,单丽燕,吴新宏,李鹏,拾涛,那日苏,刘雅学

【专利权人】中国农业科学院草原研究所

【关键词】null

【摘要】遥感影像中植被同物异谱和异物同谱现象明显,而运用新建立的自适应区域模糊生长滤波器,可有效区分混合像元类别,消除杂噪信息,降低斑块内部方差,增强斑块边界反差,划分准确的斑块边界,保证景观斑块划分的客观性。在滤波图像基础上,采用像元编码方法和较小的邻域安全距离阈值,划分出景观斑块,形成了精细的斑块图像。

---

【专利名称】基于惩罚最大似然法的QTL定位软件

【授权国】中国

【专利号】2009SR042381

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】章元明 姚黎黎

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】无。

---

【专利名称】一种维生素A、维生素E的纳米球/微球双包埋体系的制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710192023.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】许时婴,夏书芹,许婧,朱卫红

【专利权人】江南大学

【关键词】null

【摘要】一种维生素A、维生素E的纳米球/微球双包埋体系的制备方法,属于生物活性物质控制释放的微胶囊化技术领域。本发明以食品级维生素A为纳米球芯材,单甘酯或蜂蜡为纳米球壁材,制成纳米球悬浮液,与维生素E一起作为微球芯材,含吐温-80的辛烯基琥珀酸酯化淀粉作为微球壁材,采用热均质-喷雾干燥法制备纳米球/微球双包埋体系。本发明制得的维生素A纳米球对维生素A的包封率可达82%~94%,纳米球粒径为200nm~370nm。双包埋体系对维生素A的包封率达86%~91%,维生素E的包封率达89%~93%;本双包埋体系同时包埋维生素A、E,并有分步释放的效果,以避免活性成分相互干扰,提高生物利用率,可作为维生素增强剂、补充剂添加到多种食品中。

---

【专利名称】具有酒精性肝损伤保护功能的嗜热链球菌grx02及其制备方法、用途

【授权国】中国

【专利号】ZL200810023012.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】顾瑞霞;王慧晶;杨振泉;张宜凤;朱小红

【专利权人】扬州大学

【关键词】null

【摘要】具有酒精性肝损伤保护功能的嗜热链球菌grx02及其制备方法、用途,涉及生物技术领域,特别是功能性乳酸菌的分离株及应用。先采用培养基从新疆民族传统乳制品中分离获得乳酸菌;再筛选出具有抗氧化活性、抗致病菌特性和破坏内毒素能力的乳酸菌;再通过动物实验比较从筛选出的乳酸菌中筛选出对酒精性肝损伤具有保护功能的乳酸菌,即为嗜热链球菌grx02。本发明是一种功能性乳酸菌,特别在肝损伤保护方面具有功能特性,如将本发明嗜热链球菌grx02开发成保健食品,长期服用可预防、缓解和辅助治疗肝损伤。

---

【专利名称】一种辅酶Q10强化型运动饮料及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071019202e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】许时婴;夏书芹;祝青哲;袁博

【专利权人】江南大学

【关键词】null

【摘要】一种辅酶Q10强化型运动饮料及其制备方法,属于纳米脂质体稳态化保护与超高压杀菌应用技术领域。本发明的运动饮料含有辅酶Q10纳米脂质体、蔗糖、果葡糖浆、电解质、矿物质、维生素等;制备时先将蔗糖、果葡糖浆、电解质、维生素等加水逐个溶解,待完全溶解后过滤、混合,加入制备好的辅酶Q10纳米脂质体,搅拌均匀、装袋、真空封口、超高压杀菌即可。本发明采用纳米脂质体稳态化保护技术和超高压杀菌技术,开发了具有良好分散性、稳定性的辅酶Q10强化型运动饮料,不仅解决了辅酶Q10水溶性方面的难题,而且可以满足消费者对营养型运动饮料的需求;用超高压杀菌技术防止运动饮料贮存过程中微生物生长,使运动饮料的稳定性得到了显著提高。

---

【专利名称】低胆固醇稀奶油的加工方法及其用途

【授权国】中国

【专利号】ZL200510038290.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】顾瑞霞;生庆海;耿倩

【专利权人】扬州大学

【关键词】null

【摘要】一种低胆固醇稀奶油的加工方法及用途,涉及乳制品的生产方法。将净化后的原料乳经预热,分离得到稀奶油,将稀奶油预热至50~60℃,均质、杀菌,冷却至30℃,加入β-CD,在10~40℃环境温度下搅拌均匀,静置,最后离心去除β-CD,制得低胆固醇稀奶油。该低胆固醇稀奶油可用于制作低胆固醇奶粉、低胆固醇奶油、低胆固醇干酪。通过本发明工艺,可从原料乳中去除50%~90%胆固醇,用该稀奶油进一步制得的乳制品含胆固醇低,人们可以放心食用此类乳制品。

---

【专利名称】具有耐热特性的尿肠球菌Grx28及其制备方法、用途

【授权国】中国

【专利号】ZL200810021281.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】顾瑞霞;张宜凤;杨振泉;王慧晶;朱小红

【专利权人】扬州大学

【关键词】null

【摘要】具有耐热特性的屎肠球菌Grx28及其制备方法、用途,涉及生物技术领域,特别是从云南民族传统乳制品中分离获得具有良好耐热特性的屎肠球菌分离株,及应用。包括以下步骤:从云南大理或邓川地区的传统乳制品中分离出乳酸菌;筛选具有耐受60 /10min或65 /5min热处理能力的乳酸菌,活菌数量超过10<sup>7</sup>或10<sup>5</sup>cfu/mL,即为屎肠球菌Grx28。本方法简单、易于操作,制取率高,可用于制作乳扇、活性乳酸菌饮料、酸乳粉和发酵食品,比用传统酸浆生产的产品活菌数高100倍,可适于常温销售,保质期达到15-30天。

---

【专利名称】具有降胆固醇及抑菌能力的鼠李糖乳杆菌Grx10及其制备方法、用途

【授权国】中国

【专利号】ZL200810023014.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】顾瑞霞;朱小红;杨振泉;王慧晶;张宜凤

【专利权人】扬州大学

【关键词】null

【摘要】具有降胆固醇及抑菌能力的鼠李糖乳杆菌分离株,涉及生物技术领域,特别涉及具有降胆固醇、调节血脂功能和抑制腐败微生物作用的鼠李糖乳杆菌的分离、筛选,包括以下步骤:从新疆传统乳制品——酸骆驼奶中分离出乳酸菌;比较分离出的乳酸菌的加工和生长特性,筛选出凝乳、产酸、产香、产粘良好乳酸菌;通过体外比较不同分离菌株分解胆固醇能力,筛选出具有降胆固醇能力强的乳酸菌,即为鼠李糖乳杆菌grx10。本发明无论制成品为食品或药品或发酵乳都具有良好的抗致病菌特性、耐酸和胆汁酸盐能力、并具有良好发酵特性的安全乳酸菌,具有明显降低血清总胆固醇、低密度脂蛋白、甘油三酯含量的作用。

---

【专利名称】用微射流瞬时高压技术制备高性能百合全粉的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071005157e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘成梅;刘伟;黎冬明;涂宗财;梁瑞红

【专利权人】南昌大学

【关键词】null

【摘要】一种用微射流瞬时高压技术制备高性能百合全粉的方法,其特征在于制备工艺步骤为:(1)原料的选择;(2)预处理;(3)磨浆;(4)均质;(5)微射流瞬时高压处理;(6)喷雾干燥;(7)流化床造粒;(8)包装。本发明的优点是:利用微射流瞬时高压技术对物料粉碎和改性,使百合中的淀粉、蛋白质、膳食纤维等营养物质,经微射流瞬时高压的液-液、液-固的高速撞击作用、高速剪切作用、空穴作用、振荡(振动)作用和“膨化”作用,从而改善百合超微全粉的物理特性和产品性能,解决了现有百合粉生产工艺中资源浪费、营养成分损失严重等问题,实现了原料的全效利用。

---

【专利名称】中链脂肪酸脂质体冻干制剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071005157e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘成梅;刘伟;王瑞莲;万婕;涂宗财;梁瑞红

【专利权人】南昌大学

【关键词】null

【摘要】一种中链脂肪酸脂质体冻干制剂及其制备方法,其特征在于中链脂肪酸脂质体冻干制剂,由以下重量比的原料制成:中链脂肪酸1份、磷脂5~20份、胆固醇1~8份、表面活性剂1~5份,冻干保护剂0.5~4份。本发明的优点是:用本方法制得的中链脂肪酸脂质体冻干制剂稳定性好,粒度分布均匀,冻干粉在加入水重新溶解后,不产生沉淀和降解产物,测得复水后脂质体包封率为60%~80%,粒径为300nm~500nm,药效比普通脂质体好。

---

【专利名称】高维生素B2降高血压酸奶的生产方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200410041441.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】潘道东

【专利权人】南京师范大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种富含维生素B2降高血压酸奶的生产方法。本发明的技术方案包括以下步骤:a.将瑞士乳杆菌JCM1004接种于乳或豆乳中,在35-38℃下培养4-12小时;b.将步骤a中得到的发酵液升温至39-40℃再培养4-10小时后冷却,即制成产品。依据本发明方法制得的酸奶,维生素B2含量比普通酸奶高80%,并且这种酸奶有明显的降高血压功能。

---

【专利名称】高维生素B2降胆固醇酸奶的生产方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200410041440.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】潘道东

【专利权人】南京师范大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种高维生素B2降胆固醇酸奶的生产方法。本发明的技术方案包括以下步骤:将瑞士乳杆菌和乳酸乳球菌亚种接种于含乳或豆乳的混合料中,在35-38℃下培养3-6小时,冷却,即制成产品。依据本发明方法制得的酸奶,维生素B2含量比普通酸奶高80%,并且能显著降低其血清总胆固醇、血清甘油三酯、血清高密度脂蛋白、血清总胆酸、肝脏总胆固醇水平。

---

【专利名称】一种瑞士乳杆菌蛋白酶水解乳蛋白生产抗高血压活性肽的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710019430.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】林璐;潘道东

【专利权人】南京师范大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种瑞士乳杆菌蛋白酶水解乳蛋白生产抗高血压活性肽的方法。所说的方法是:先从瑞士乳杆菌ATCC15019中,经菌体破碎、离心、盐析、三步柱层析,分离得到瑞士乳杆菌ATCC15019蛋白酶Q;再用得到的蛋白酶Q水解乳蛋白;最后水解液经过超滤、冷冻干燥、Sephadex G-25离子交换层析、 $\mu$  Bondasphere C18、YMC-Pack ODS-AP-303、YSK-Octadecyl 4PW及YMC-Pack ODS-100S四步反相液相色谱分离等步骤,制得多肽IPP和VPP。该方法可以同时制得多肽IPP和VPP,而且比现有的发酵法产生抗高血压肽更容易控制,便于批量生产。

---

【专利名称】利用唾液链球菌嗜热亚种生产L-氨基丁酸的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510040758.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陆兆新;杨胜远;吕凤霞;别小姝;邹晓葵;曾晓雄

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明阐述了一种L-氨基丁酸的生产方法,它是用唾液链球菌嗜热亚种(*Streptococcus thermophilus*)为菌种,作用于谷氨酸、谷氨酸盐、含谷氨酸或谷氨酸盐的物质,使谷氨酸的 $\gamma$ -羧基发生脱羧作用,从而生成L-氨基丁酸。该方法属于生物合成法,无需高温高压反应条件和有毒有害原料,专一性高,副产物少,而且唾液链球菌嗜热亚种为食品微生物,安全性高,因此可用于化工、食品、饲料或纯化后用于医药等行业。

---

【专利名称】乳酸菌谷氨酸脱羧酶基因的克隆、表达及应用

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710002222.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陆兆新;林谦;吕凤霞;别小妹;焦阳;王煜;邹晓葵

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种乳酸菌谷氨酸脱羧酶基因的克隆、表达及应用,属于食品工业生物技术领域。该基因来自唾液链球菌嗜热亚种(*Streptococcus thermophilus*),长1380bp。通过PCR从基因组DNA中扩增获得,在该基因两端分别加上NcoI和EcoRI限制酶识别序列,与经相同限制酶消化的pET-DsbA连接并转化大肠杆菌表达宿主菌BL21(DE3)pLysS,实现了在大肠杆菌中的重组表达,表达产物谷氨酸脱羧酶分子量为52.4kDa。重组酶可将L-谷氨酸脱羧转化为L-氨基丁酸。该基因的表达为L-氨基丁酸的酶法合成提供大量的、高活力的粗酶,降低酶法合成L-氨基丁酸的成本。这种L-氨基丁酸的合成方法属于生物合成法,反应条件温和,作用专一,无副产物,在食品、医药、饲料等行业中均有应用价值。

---

【专利名称】一种血管紧张素转化酶的抑制肽及其制造方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101003974e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】潘道东

【专利权人】宁波大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种血管紧张素转化酶的抑制肽,特点是该抑制肽具有下述的氨基酸序列:SEQ NO1:Arg-Leu-Ser-Phe-Asn-Pro,SEQ NO2:Leu-Leu,SEQ NO3:Ala-Leu-Pro-Met-His-Ile-Arg,这些抑制肽的制备包括以下步骤:(1)乳清蛋白浓缩液制备;(2)乳清蛋白水解液制备;(3)含血管紧张素转化酶的抑制肽浓缩液的制备;(4)将含抑制肽的浓缩液通过凝胶色谱,反相高压液相色谱进行分离纯化;(5)冷冻干燥得到产品,优点是,首次公开了三种来源于乳清蛋白的血管紧张素转化酶抑制肽的氨基酸序列,并且制备成本低,提取率高。

---

【专利名称】一种低乳糖饮料的生产方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091015389e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】潘道东

【专利权人】宁波大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种低乳糖乳饮料的生产方法,用乳糖酶将奶原料中的乳糖水解为葡萄糖和半乳糖,用瑞士乳杆菌胞壁蛋白酶和胰凝乳蛋白酶组成的混合蛋白酶将奶原料中的蛋白质水解为肽,再用CMC-Na FH9和黄原胶作为乳饮料增稠剂和乳蛋白稳定剂,用白醋作为乳饮料的心血管调节剂,用蔗糖、阿斯巴甜、柠檬酸和香兰素作为调味剂,这样生产得到的低乳糖乳饮料,乳糖分解率达70%以上,肽含量不低于1.80mg/mL,其中包括较多的抗氧化功能肽和抗疲劳功能肽,本发明方法使生产的乳饮料具有较好的抗疲劳和抗氧化作用,降血压和血脂效果较好,可提高人体的免疫调节和心血管功能,该乳饮料稠性适宜、香甜可口和乳蛋白稳定。

---

【专利名称】一种益生菌发酵乳的制作方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071002229e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】顾瑞霞;卞海榕;孙健

【专利权人】扬州大学

【关键词】null

【摘要】一种益生菌发酵乳的制作方法,属于食品加工领域,特别是益生菌发酵乳的生产方法。在热处理的脱脂乳中加入血管紧张素转化酶抑制剂工具酶进行水解反应,再经灭酶处理后,冷却至37~40℃加入5%~10%的益生菌发酵剂,在37±1℃环

境温度下发酵17~24h,制成益生菌发酵乳基质。本发明方法产品明显优于单一酶水解乳蛋白或单独采用益生菌发酵产品的ACEI的活性。本发明产品既具有降压,且无副作用的益生菌发酵乳产品。将两者结合起来,使之既起到丰富原有营养成分的作用,又保持了酸奶的传统风味,既可控制血压,又可作为营养品的一类新型乳制品。

---

【专利名称】用于豆乳制品发酵的嗜热链球菌grx90及其用途

【授权国】中国

【专利号】201010139477X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】顾瑞霞;徐寅;刘彩平

【专利权人】扬州大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及食品生物技术领域,具体涉及用于豆乳制品发酵的嗜热链球菌grx90及其用途。所说的嗜热链球菌grx90是嗜热链球菌(*S.thermophilus*)CGMCC 3622。该菌株可以有效抑制发酵豆乳制品中不良风味物质的产生,可以制备具有良好口感的发酵豆乳制品。

---

【专利名称】一种新型发酵豆乳制品的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101013947e+012

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】顾瑞霞;卞海榕;孙健

【专利权人】扬州大学

【关键词】null

【摘要】一种益生菌发酵乳的制作方法,属于食品加工领域,特别是益生菌发酵乳的生产方法。在热处理的脱脂乳中加入血管紧张素转化酶抑制剂工具酶进行水解反应,再经灭酶处理后,冷却至37~40 加入5%~10%的益生菌发酵剂,在37±1 环境温度下发酵17~24h,制成益生菌发酵乳基质。本发明方法产品明显优于单一酶水解乳蛋白或单独采用益生菌发酵产品的ACEI的活性。本发明产品既具有降压,且无副作用的益生菌发酵乳产品。将两者结合起来,使之既起到丰富原有营养成分的作用,又保持了酸奶的传统风味,既可控制血压,又可作为营养品的一类新型乳制品。

---

【专利名称】青春双歧杆菌grx066及其制备方法、用途

【授权国】中国

【专利号】ZL200810123350.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王琴;顾瑞霞;任远庆;邵虎;李军

【专利权人】克拉玛依市农牧业科学技术研究所

【关键词】null

【摘要】青春双歧杆菌grx066及其制备方法、用途,本发明涉及功能性乳制品生产技术领域。先通过培养基从传统乳制品中分离获得乳酸菌;再利用酶比色法筛选出其发酵乳抑制血管紧张素转换酶活性比较强的菌株,即为青春双歧杆菌grx066。本发明菌种可应用于制作各种具有降血压功能的食品。

---

【专利名称】喷雾量垂直分布测定方法及专用测定装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 200910027271.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】傅锡敏 丁素明 吴萍 吕晓兰

【专利权人】农业部南京农业机械化研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种喷雾量垂直分布测定方法及专用测定装置,属于农林工程测试技术领域。该方法步骤为设置雾滴采集装置和液量分布测定仪,将待测喷雾机或喷头置于雾滴采集装置前,开启动力装置,待雾滴进入雾滴采集装置、液滴被拦截沉积在由上至下的各层积液沟、并通过引管进入到液量分布测定仪的各积液管后,读取各积液管中的积液量,从而得到雾滴垂直分布量测定结果。雾滴采集装置由雾滴截留流道构成,雾滴截留流道的最低处具有积液沟;液量分布测定仪由



一排垂直的积液管构成;各雾滴截留流道的最低处分别通过引管按序接至各积液管。本发明不仅为植保机械喷雾量性能检测提供精准、高效的检测手段,并为喷雾机作业参数的优化提供了科学依据。

---

【专利名称】一种用于果园喷雾机的动力分配装置

【授权国】中国

【专利号】2.0091026447e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】丁为民 邱威 傅锡敏 汪小昆 丁素明 吕晓兰 张战文

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种用于果园喷雾机的动力分配装置,包括发动机、分动箱和工作支路。工作支路包括行走支路、风机支路和喷施支路。行走支路包括离合器、变速箱、后桥、驱动轮和行走动力输入轴。风机支路包含风机和液压泵动力输入轴。喷施支路包含液泵、第一飞轮、第二飞轮、皮带、液泵动力输入轴和液压泵动力输入轴。该结构喷雾机,采用驱动,喷雾,泵三者动力一体化,使喷雾机传动效率更高、底盘更加紧凑,保证整车具有良好的通过性。另外,风机支路还包括静液压传动装置,可以实现风机的无级变速。此外,在分动箱中设置三个传动轴,从而控制传动比,实现二级传动。

---

【专利名称】一种喷雾雾滴密度和大小的测试卡及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091023621e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】袁会珠 杨代斌 王金凤

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了属于农药喷雾领域的一种喷雾雾滴密度和大小的测试卡,该测试卡包括基片和涂布在基片上的涂层,所述涂层为吸附载体、水敏感材料和粘结剂的混合物,涂层厚度1-1000 μm,本发明还公开了该测试卡的制备方法,本发明测试卡便于携带、使用方法简单、快捷,无论是室内还是野外均可使用,可同时测定喷雾雾滴密度和雾滴大小。

---

【专利名称】一种喷雾药液润湿性的测试卡及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091023694e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】袁会珠 李永平 杨代斌 张琳娜

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种属于农药喷雾领域的喷雾药液润湿性的测试卡。所述基片为纤维制成且绘制有面积不同的同心圆的纸片或纸卡,所述涂层从下到上依次为水敏感材料层和疏水材料层,所述面积不同的同心圆从里到外依次标有铺展系数值,所述铺展系数值为同心圆与中心圆的面积比。本发明还公开了该测试卡的制备方法。本发明的测试卡重复性好,同现有测定或表征农药润湿性的方法相比,该测试卡使用和携带方便,测试即可在室内进行也可在室外进行,而且不需要专用设备来完成。测试卡的制备方法简单易行。

---

【专利名称】果树仿形精量喷雾机车

【授权国】中国

【专利号】2.0091031265e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】汪小昆 孙国祥 丁为民 傅锡敏

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种能仿造果树尤其是果树叶冠层形状进行喷雾的果树仿形精量喷雾机车,以降低雾滴飘移并提高作业效率。它包括机动车,在机动车底盘上设置有竖立在树冠一侧的风扇支撑杆,风扇支撑杆与可带动其沿底盘横向移动的横向移动动力机构连接,风扇支撑杆上固定有套杆,套杆内转动连接旋转导杆,旋转导杆与带动其转动的旋转动力机构连接

;用于包笼树冠的上部和另一侧的仿形喷雾杆铰接在旋转导杆上,旋转导杆与带动其绕前述铰接点摆动的上下升降动力机构连接;在风扇支撑杆和仿形喷雾杆上设置有向树冠吹风的风扇,风扇上设置喷头;喷头与串联有喷药水泵的给药管连接。

---

【专利名称】风送雾化器

【授权国】中国

【专利号】ZL 200830228014.4

【专利类型】外观设计专利

【发明(设计)人】丁素明 陈健 傅锡敏

【专利权人】台州信溢农业机械有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种风送雾化器,属于喷雾机械技术领域。该风送雾化器包括风机,所述风机的罩壳内装有喷液管路,所述喷液管路上设有穿出罩壳的外接进口和一个以上穿出罩壳的雾化喷嘴,所述雾化喷嘴朝向风机出风方向。该风送雾化器能使喷嘴喷出的雾滴能全部直接处于风机产生的均匀气流风场范围内,相比现有喷雾装置具有更高雾滴穿透力和沉积率。

---

【专利名称】喷雾量垂直分布测定装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 200920043611.9

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】傅锡敏 丁素明 吴萍 吕晓兰

【专利权人】农业部南京农业机械化研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种喷雾量垂直分布测定装置,属于农林工程测试技术领域。该装置包括雾滴采集装置和液量分布测定仪,所述雾滴采集装置由从上至下按测定要求排列的气液分离流道构成,所述气液分离流道的最低处具有积液沟;所述液量分布测定仪由一排垂直的积液管构成,所述积液管的数量与所述气液分离流道的数量相应;所述各气液分离流道的最低处分别通过引管按序接至各积液管。本实用新型不仅为植保机械喷雾量性能检测提供精准、高效的检测手段,并为喷雾机作业参数的优化提供了科学依据。

---

【专利名称】双流道风送雾化装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009 2 0048608.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张晓辛 丁素明 赵小平 赵刚

【专利权人】南京林业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种双流道风送喷雾装置,属于农业设施技术领域。该喷雾装置中风机的转速可无级变速,其螺旋桨叶片安置在环形导流罩壳中;导流风栅安装在环形导流罩壳内;环形导流罩的进风端装有防护罩,出风端连接对外扩展的喇叭状导风板;环形导流罩壳与导风板形成径向风道;环形导流罩壳与导风板之间还装有将径向风道一分为二形成双流风道的分风导风板;多路双头可调雾化喷嘴间隔环形分布在分风导风板外围。此外,风道两侧和上部设有可调节导流板。当风机旋转时,气流沿一分为二的径向双流道,从喷嘴两侧吹出,将喷嘴喷出的雾滴全部输送到风机产生的均匀气流风场范围内,从而显著提高喷雾效率,减少压损,增强雾滴穿透力和沉积率。

---

【专利名称】移动式雾量分布测定仪

【授权国】中国

【专利号】ZL 200920257102.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】周立新 傅锡敏 丁素明 吴萍 吕晓兰

【专利权人】农业部南京农业机械化研究所

【关键词】null

**【摘要】**本实用新型涉及一种移动式雾量分布测定仪,属于农业测量仪器技术领域。该测定仪含有一组排列放置在管架中的集雾管,所述管架的两侧分别通过螺栓与转轴相联,所述转轴的轴承座支撑在移动式雾量分布测定仪固定的机架上,所述转轴之一具有锁定机构。使用时,将移动式雾量分布测定仪推至合适场所,各集雾管分别与水平或垂直集雾面上各相对区域的集雾槽连通,即可通过观察各集雾管的积液刻度获得所需的测量数据。测定之后,松开锁定机构,通过转轴,翻转管架,即可十分方便地将集雾管中的积液倾倒出来,为下一次测定做好准备。

---

**【专利名称】**一种多路环状药液均匀喷洒装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200920256846.6

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**丁素明 吕晓兰 吴萍 杨福增 周良富 张战文

**【专利权人】**农业部南京农业机械化研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本实用新型涉及一种多路环状药液均匀喷洒装置,属于喷雾机械技术领域。该喷洒装置包括液泵,所述液泵连接有药液进水管路及药液出水管路,所述药液进水管路连接到药箱,所述出水管路连接到药液分配管路装置,所述药液分配管路装置上连接有压力表、压力调节装置、药液回水管路及多路输液管路,其上安装有多个通断控制阀,所述多路输液管路连接到多个喷杆上,所述喷杆上安装有多个双头可调防滴喷头,双头可调防滴喷头呈环状均匀分布。这样,只要合理布置喷头,借助药液分配管路装置的调控,即可实现所需位置、所需流量的药液喷洒,其调控方便,使用灵活,从而能够满足多变的实际需求。该药液喷洒装置可广泛用于果园、灌木等农林经济作物,具有较低劳动强度和功耗并具有较高效率和适用性。

---

**【专利名称】**一种用于农用车的变速器操控机构

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 201020130297.0

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**丁为民 邱威 汪小昱 傅锡敏 陈玉仑 闫惠娟

**【专利权人】**南京农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本实用新型涉及一种用于农用车的变速器操控机构,包括排挡手柄、操控器总成支架、第一变速操纵器总成、第二变速操纵器总成、换挡软轴、变速器、选挡摇臂和选挡软轴;该排挡手柄连接在操控器总成支架中的换挡杆上;第一变速操纵器总成和第二变速操纵器总成分别连接在操控器总成支架上,其中,第一变速操纵器总成与操控器总成支架中的换挡杆连接,第二变速操纵器总成与操控器总成支架中的选挡杆连接;换挡软轴一端与第一变速操纵器总成连接,另一端与变速器中的换挡摇臂连接;选挡软轴一端与第二变速操纵器总成连接,另一端与变速器中的选挡摇臂连接。采用该技术方案,操控机构结构简单、安装方便、布置灵活。

---

**【专利名称】**果园精量喷雾液压马达风扇转速控制装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200920284457.4

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**孙国祥 汪小昱 丁为民 傅锡敏

**【专利权人】**南京农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种果园精量喷雾液压马达风扇转速控制装置,包括控制单元、执行机构和转速传感器,所述转速传感器用于采集液压马达风扇的转速信号,转速传感器的输出端经F/V和A/D转换连接控制单元的输入端;所述控制单元的信号输出端连接执行机构的控制信号输入端;所述控制单元上还连接有显控单元;其特征是所述执行机构包括无级变速器和电机及其驱动电路;电机驱动电路的输入端即为执行机构的控制信号输入端,电机驱动电路驱动电机,电机的转子连接驱动输出机构,该输出机构连接所述无级变速器的阀门控制端。本实用新型特别适用于农用车载式喷雾机针对种植中小型果树的果园、城市树木绿化带等场合进行精量喷雾喷药。

---

**【专利名称】**一种具有开关功能的过滤器

【授权国】中国

【专利号】ZL 200920177406.1

【专利类型】实用新型专利

【发明（设计）人】陈健

【专利权人】台州信溢农业机械有限公司

【关键词】null

【摘要】一种具有开关功能的过滤器,包括:开关帽、开关体、过滤盖、过滤网、连接螺母、过滤体、阀杆、阀芯、阀杆弹簧、阀座,在过滤器中设置有由开关帽、开关体所构成的开关控制器和由阀杆、阀芯、阀杆弹簧所构成的截止阀,开关控制器设置于过滤器的上部位置,截止阀设置于过滤器的下部位置,开关控制器通过截止阀的阀杆控制截止阀的开启与关闭,由于采用了本实用新型的一种具有开关功能的过滤器,解决了现有农用液体输送系统的过滤器无法及时的关闭过滤器和阻断输送系统而给整个输送系统的使用带来不便的问题,本实用新型的一种具有开关功能的过滤器具有结构简单、制造安装容易、使用方便的特点。

---

【专利名称】分体式连杆和具有该分体式连杆的多缸泵

【授权国】中国

【专利号】ZL 200920197181.4

【专利类型】实用新型专利

【发明（设计）人】陈健

【专利权人】台州信溢农业机械有限公司

【关键词】null

【摘要】一种分体式连杆,具有一体的支承式结构,上部为一呈圆柱形结构的连接孔轴,下部为一呈圆弧形片状结构的滑靴,在连接孔轴与滑靴之间为一辐板,辐板将连接孔轴与滑靴连为一体,在滑靴背面两端各有一个沿滑靴圆弧开设的定位槽,一种具有分体式连杆的多缸泵,多个分体式连杆位于同一平面位置内,多个分体式连杆的滑靴圆弧面与泵偏心轴自由贴合传动,并由二个分体式连杆定位环将多个分体式连杆均匀定位贴合于泵偏心轴表面上,分体式连杆定位环扣于定位槽中,本实用新型解决了现有柱塞泵或活塞式多缸泵结构复杂和体积较大的问题,具有结构简单、体积小、传动轴刚性好、使用性能可靠、安装维修方便的特点。

---

【专利名称】一种进出水道集中布置装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 200920197767.2

【专利类型】实用新型专利

【发明（设计）人】陈健

【专利权人】台州信溢农业机械有限公司

【关键词】null

【摘要】一种进出水道集中布置装置,进出水道主体结构的中部位置设置有一进出水道盘体,三个出水管呈三角形结构设置于进出水道盘体内侧,三个出水管互相连通并与总出水管相通,进水管位于进出水道盘体的外侧,进水管的各进水口均与进出水道盘体内侧的进水腔相连通,进水口与出水口呈间隔设置,当进出水道主体结构密封盖固定密封安装于进出水道主体结构的进出水道盘体上后,进出水道盘体内侧的进水腔互相相通形成一进水腔,本实用新型的一种进出水道集中布置装置,解决了现有农用液体高压输送泵进出水系统体积大,安装比较麻烦的问题,具有结构紧凑、制造使用方便的特点。

---

【专利名称】果园风送定向喷雾机

【授权国】中国

【专利号】2.0102063953e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明（设计）人】丁为民 龚艳 张晓辛 邱威 汪小昆 丁素明 吕晓兰

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种果园风送定向喷雾机,属于植物保护机械技术领域。该机包括药箱和风送喷雾装置,风送喷雾装置包括轴流风机和液泵;风送喷雾装置和药箱安置在自行走车辆底盘上;自行走车辆底盘的发动机通过取力器与液泵传动连接,同时发动机的输出轴经过分动变速箱分别与第一和第二输出轴传动联接;第一输出轴通过第一万向轴与风送喷

雾装置传动联接,第二输出轴与自行走车辆底盘后桥传动联接。这样,当自行走车辆启动后,其发动机的动力依然带动后桥驱动车辆底盘行走,并通过取力器带动液泵工作,还由分动传动带动轴流风机运转,从而完成所需的机动化喷雾操作。显然,其机械化程度高、机动性强,大大减轻了劳动强度,提高了工作效率。

---

【专利名称】一种果园风送定向喷雾机

【授权国】中国

【专利号】2.0102063988e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】傅锡敏 丁素明 张晓辛 汪小昆 吴萍 吕晓兰 周良富

【专利权人】农业部南京农业机械化研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种果园风送定向喷雾机,属于植物保护机械技术领域。该机具有前桥和后桥的车架底盘,所述车架底盘上安置发动机以及药箱和风送喷雾装置,所述药箱通过经液泵的管路接风送喷雾装置中带喷嘴的喷杆;所述发动机的输出端与分动箱的动力输入端传动连接,所述分动箱具有第一、第二、第三动力输出端,所述第一动力输出端经离合器接后桥处的行进驱动装置,所述第二动力输出端接液泵驱动装置,所述第三动力输出端接风送喷雾装置的风机驱动装置。其优点是机械化程度高、机动性强,大大减轻了劳动强度,提高了工作效率。

---

【专利名称】电动升降旋转执行装置

【授权国】中国

【专利号】2.0102065795e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】周良富 尤丽华 傅锡敏 房开拓 陆瑶成

【专利权人】农业部南京农业机械化研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种电动升降旋转执行装置,属于植物保护机械技术领域。该装置包括主体呈管状的外壳,所述外壳中装有通过轴承支撑的丝杆;所述丝杆的一端与升降电机的输出轴传动连接,且与位于外壳内孔中的螺母啮合;所述螺母与固定在外壳内孔中的轴向导键构成移动副,且与套装在丝杆外的升降杆固定连接;所述外壳与同轴蜗轮轴向约束,所述蜗轮与旋转电机带动的蜗杆啮合。工作时,当升降电机转动时,丝杆将驱使周向约束在外壳内的螺母带动升降杆按需升降运动,而旋转电机转动时,将通过蜗轮蜗杆机构带动外壳旋转。这样,升降、旋转驱动有机结合在一起,可以满足仿形喷雾机等植保机械的驱动需求。

---

【专利名称】一种齿轮分动箱

【授权国】中国

【专利号】201020639872.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】丁素明 傅锡敏 周良富 吴萍 吕晓兰

【专利权人】农业部南京农业机械化研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种齿轮分动箱,属于机械传动技术领域。该分动箱的动力输入轴内端装有第一和第二主动齿轮;第一主动齿轮通过中间传动环节与行走驱动齿轮啮合,行进驱动齿轮的齿轮轴作为第一动力输出轴伸出齿轮箱;第二主动齿轮通过第二过渡齿轮带动风送驱动齿轮,风送驱动齿轮的齿轮轴作为第二动力输出轴伸出齿轮箱;第二过渡齿轮还通过第二减速齿轮组与液泵驱动齿轮啮合,液泵驱动齿轮的齿轮轴作为第三动力输出轴伸出齿轮箱;液泵驱动齿轮还与转向驱动齿轮啮合,转向驱动齿轮的齿轮轴作为第四动力输出轴伸出齿轮箱。本实用新型结构简单、紧凑,对于满足风送果园喷雾机之类植保极具具有理想的适应性。

---

【专利名称】一种摩擦离合器

【授权国】中国

【专利号】2.0102063985e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】丁素明 傅锡敏 周良富 吴萍 吕晓兰

【专利权人】农业部南京农业机械化研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种摩擦离合器,属于机械传动技术领域。该离合器具有支撑在壳体上的行走动力输出轴;输出轴上通过花键装有支撑座组件,且通过挡圈形成对支撑座组件的轴向限位;支撑座组件上装有由彼此相邻压盘与摩擦片构成的摩擦组件;摩擦组件的一端与固定在限位螺钉上的定位螺帽相邻,限位螺钉远离定位螺帽的一端与套装在输出轴上的底板固连;底板与摩擦组件之间装有使压盘与摩擦片产生贴紧趋势的弹簧;压盘与支撑座固连,摩擦片具有与齿盘啮合的外齿,齿盘空套在输出轴上且具有延伸入摩擦片外齿间的拨齿。本实用新型动作简单、传动可靠,结构紧凑,不会出现离合不彻底现象,十分适合中高速动力传动,尤为适合风送果园喷雾装置。

---

【专利名称】液压无级变速喷雾风扇调速装置

【授权国】中国

【专利号】2.0102023199e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】汪小昱 任丽春

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型提供一种能够对喷雾风扇的速度精确控制的液压无级变速喷雾风扇调速装置,所述液压无级变速喷雾风扇包括由液压泵和液压马达组成的液压无级变速器,它还包括步进电机,与步进电机相连的控制步进电机的驱动器,输出端与驱动器相连的控制器,与控制器相连的输入装置和显示装置;步进电机经传动机构与液压无级变速器的油门控制机构相连;编码器与液压马达的输出轴相连,编码器的输出接控制器。

---

【专利名称】圆盘式仿形定向喷雾机

【授权国】中国

【专利号】2.0102069914e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】傅锡敏 陈健 张晓辛 丁素明 汤根法 吴萍 陈政君 周良富

【专利权人】农业部南京农业机械化研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种圆盘式仿形定向机动喷雾机,属于喷雾机械技术领域。该圆盘式仿形定向机动喷雾机包括底部装有车轮的可牵引车架;所述车架前端装有供液泵组和发电机组,中间装有药液箱,后端安装门框式仿形喷雾架;所述喷雾架上安装间隔分布有圆盘雾化器;所述供液泵组的进液口和出液口分别通过管路与药液箱和圆盘雾化器的喷雾装置连通。喷雾架可根据作业树形的大小、高低电动伸缩与升降,以调节喷雾宽度和高度;圆盘雾化器固定在喷雾架的侧杆上,其安装角度确定喷雾方向,且喷雾量和送风量无级可调。该圆盘式仿形定向喷雾机用于规模种植果园的病虫草防治作业,具有较好覆盖密度和较少的农药使用量,并具有较高效率和适用性。

---

【专利名称】一种棉花幼胚离体培养和植株形成的培养基和培养方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710151837.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】马峙英

【专利权人】马峙英

【关键词】null

【摘要】一种棉花幼胚离体培养和植株形成的培养基和培养方法

---

【专利名称】棉花的蔗糖合酶基因

【授权国】中国

【专利号】ZL2007100193413

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张天真 蒋彦婕 郭旺珍

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种棉花蔗糖合酶基因(GhSUSA1),属于生物技术应用领域。本发明提供了棉花的蔗糖合酶基因及其在四倍体陆地棉、二倍体非洲棉和雷蒙德氏棉中的基因组序列。棉花蔗糖合酶是棉纤维发育过程中一个很重要的酶。发育中的棉纤维细胞是很活跃的库细胞,利用蔗糖来支持它的快速伸长与纤维素的合成。本发明基因从结构上来看类似于单子叶植物的蔗糖合酶,在棉花中首次报道,与已发表的另一棉花蔗糖合酶基因进化上属于两个不同分支。以此基因为靶基因构建反义植物表达载体进行转基因棉花功能验证,结果表明该基因反义表达使纤维长度变短。正义转基因表达有望改善纤维品质。

---

【专利名称】一种乳酸菌发酵的抑菌剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0111000336e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】顾瑞霞;徐寅;韩澄;刘梅

【专利权人】扬州大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种乳酸菌发酵制备抑菌剂的新方法。利用浓缩乳清蛋白粉复原成蛋白质含量2.3%~3.2%(w/w)的复原浓缩乳清蛋白,加入0.4%~0.6%(w/w)的 $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ ,经常规方法杀菌后,接种乳酸菌发酵剂发酵,即可获得具有显著抑菌功能的抑菌剂。

---

【专利名称】中链脂肪酸脂质体及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘成梅;刘伟;王瑞莲;万婕;涂宗财;梁瑞红

【专利权人】南昌大学

【关键词】null

【摘要】一种中链脂肪酸脂质体及其制备方法,其特征在于它由以下所述重量份数的原材料制成:中链脂肪酸1份、磷脂5~20份、胆固醇1~8份、表面活性剂1~5份。本发明的优点是:公开了更为稳定、粒径更小更均匀,生物利用度更高的脂质体,本课题经过多次试验发现,用本发明提供的组分和含量制备的中链脂肪酸脂质体不仅质量稳定,而且所制备的脂质体平均粒径小并且均匀,分布范围窄(150nm~300nm),包封率在70%以上。

---

【专利名称】一种大豆膳食纤维为基质的脂肪替代品的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘成梅;刘伟;蓝海军;梁瑞红;涂宗财

【专利权人】南昌大学

【关键词】null

【摘要】一种大豆膳食纤维为基质的脂肪替代品的制备方法,其特征是制备方法步骤为:(1)豆渣脱脂、调酸、脱腥、中和:脱脂工艺是用1%的氢氧化钠在80℃、pH12.0条件下保温1小时,调酸工艺是将豆渣用软水浸泡,并用1mol/LHCL溶液调节浸泡水pH至3-5之间,脱腥是加热使浸泡的豆渣温度达80-100℃湿热处理2h左右,使脂肪氧化酶失活,减轻豆腥味;(2)微射流改性处理:采用微射流瞬时高压对物料进行改性处理,使膳食纤维的性能得到活化。经过瞬时高压140Mpa处理后膳食纤维样品的膨胀力、持水力、结合水力等各项指标均高于普通均质40Mpa处理的膳食纤维样品;(3)喷雾干燥:对膳食纤维进行喷雾干燥处理,工艺条件为进风温度控制205℃-215℃、出风温度控制90℃-95℃;(4)超微处理:用碾磨式超微粉碎,控制转速20r/s,控制粉碎时间4.8小时,产品粒径80%小于5um。

---

【专利名称】抗肿瘤活性纳米富硒绿茶的制备方法及其产品

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡秋辉;李华佳;郭富坤;鹿策;辛志宏;朱世桂;李锋;方勇

【专利权人】南京农业大学,北京国宗茶道文化有限公司,宜兴市富坤富硒茶业有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明制备一种抗肿瘤活性纳米富硒绿茶的方法及其产品,属于茶叶深加工技术领域。浓度80-120mg Se L-1富硒茶叶的生产调节剂按用量4-10g Se亩-1喷施于茶树老叶,喷施后7-20天采摘茶叶,采摘的茶叶为一芽一叶,再将鲜叶加工为商品绿茶。将富硒绿茶用空气筛分式粉碎机粉碎至3-5 μm,再用QM-DK低温行星式球磨机(空气制冷型)进一步粉碎至400-500nm,得到的茶叶粉末即为抗肿瘤纳米富硒绿茶产品;本产品具有显著的抗肝癌、肺癌活性,抗癌作用显著高于抗癌药物5-氟脲嘧啶。

---

【专利名称】O/W型中链脂肪酸微乳的制备

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘伟;刘成梅;刘玮琳;梁瑞红;万婕;钟业俊

【专利权人】南昌大学

【关键词】null

【摘要】一种以中链脂肪酸(MCFA)为原料,采用自乳化法(HLB值法)制备水包油(O/W)型中链脂肪酸微乳的方法,属生物医学领域。本发明所述的自乳化法(HLB值法)制备O/W型中链脂肪酸(MCFA)微乳,它包括以下内容:滴定方法的选择;最佳HLB值(亲水亲油平衡值)和最佳表面活性剂的选择;最佳Km值(表面活性剂/助表面活性剂)的确定;最佳助表面活性剂的选择;配方产品的特性分析(类别鉴定、理化性质的测定、稳定性分析);根据获得的最佳表面活性剂、最佳助表面活性剂和最佳HLB值滴定制备O/W型中链脂肪酸(MCFA)微乳。

---

【专利名称】一种用于贮藏茭白的复合保鲜剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】罗自生;徐庭巧;解静;褚萍丽;徐晓玲

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】一种用于贮藏茭白的复合保鲜剂,其配方组成为:质量百分比0.05~0.15%的纳米碳酸钙、0.01~0.03%的硬脂酸钠、1~2%的羧甲基纤维素钠、0.5~1.5%D-异Vc钠,余量为水。该复合保鲜剂的制备方法以每10升计为:5~15g纳米碳酸钙,加入70~90 水,搅拌均匀并保温,加入1~3g硬脂酸钠,定容至1升,水浴保温30~60min改性;取100~200g羧甲基纤维素钠,加热溶解于水,冷却后加入50~150gD-异Vc钠,定容至9升,将两种溶液均匀混合得到用于贮藏茭白的复合保鲜剂。将剥壳茭白在本发明的复合保鲜液中浸泡3~5分钟,捞出吹干后贮藏,能有效抑制茭白果实褐变和失水,维持茭白的食用品质和商品价值,延长贮藏期。

---

【专利名称】一种超微生姜粉及其生产方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】盖国胜;赵晓燕;杨玉芬;蔡振华

【专利权人】清华大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种超微生姜粉加工方法,超微生姜粉是指粒度大小为700~2000目的生姜粉。其生产方法包括原料的精选、切片、干燥、粗粉碎和超微粉碎、灭菌、包装等步骤。本发明改变了对生姜的传统粉碎加工技术,将粗粉碎的生姜粗颗粒注入气流超微粉碎机中采用压力或冲击力制成超微粉。它解决了生姜传统粉碎过程中资源浪费,溶解性差的问题,生姜经过超微粉碎,其有效成份释放速度快、释放大、使用方法简便、快捷、分散均匀等优点,适合在食品、饲料、化



妆、保健等行业中推广应用。

---

【专利名称】延长枇杷果实贮藏时间的复合保鲜剂及制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】罗自生、徐庭巧、梅安代、徐晓玲、解静

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种延长枇杷果实贮藏时间的复合保鲜剂及制备方法。包括如下步骤:1)取9~15g纳米碳酸钙,加入1L70~90℃水搅拌均匀并保温,然后加入1.5~4.5g硬脂酸钠,水浴保温20~40min改性;2)取300~450g壳聚糖,加热溶解在29L水中,然后与步骤1)中溶液混合均匀。本发明的复合保鲜剂能有效抑制枇杷果实褐变和腐烂,维持枇杷果实的好果率,提高枇杷果实的食用品质和商品价值,延长贮藏期。本发明保鲜方法具有简便、高效、安全和实用的特点,适合于大规模商业性应用,具有广泛的应用前景。

---

【专利名称】一种适合水果保鲜的纳米包装材料及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.0081012419e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡秋辉;杨燕婷;杨方美;杨芹;安欣欣;郁志芳;辛志宏;赵立艳

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种适合水果保鲜纳米包装材料及其应用,属于农产品贮藏加工技术领域。按照质量比取纳米粉体(纳米银35%,纳米二氧化钛40%,高岭土25%)25%-35%,塑料50%-60%,偶联剂10-15%、蜡4-10%,经高速混匀0.5-1.5小时后在起塑机中捏合随后挤出冷却1-2分钟后切粒得母粒。再取塑料粒子30-40kg,母粒1-2kg充分混合0.5-1小时吹成薄膜,即为制成的纳米包装材料。纳米包装用于水果包装可以抑制果蔬氧化酶活性,推迟催熟和衰老的产生,维持水果的保鲜品质,改善薄膜的气体交换,提高包装的阻水性有效抑制果实失水,呈现优良的抑菌作用,可行性强,市场前景广阔。

---

【专利名称】绿茶保鲜纳米包装材料及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡秋辉、章敏、杨方美、安欣欣、郁志芳、辛志宏、赵立艳

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种优质绿茶纳米保鲜包装材料及其应用,属于农产品贮藏加工技术领域。按照质量比取纳米粉体30%、聚乙烯塑料56%、硅烷偶联剂10%、石蜡2%、抗氧化剂2%,经高速混匀0.5小时后在起塑机中捏合随后挤出切粒分别获得母粒D、HTB、TiO<sub>2</sub>R、TiO<sub>2</sub>A。再取聚乙烯塑料粒子30kg,母粒5kg充分混合0.5-1小时吹成薄膜,然后镀铝膜,制成30cm\*20cm的包装袋,即为制成的纳米包装材料。纳米包装用于绿茶包装可以使氧气、紫外线与茶叶有效的隔离,避免氧化而使茶叶霉变、品质下降,同时水的透过率也显著下降了,可有效抑制叶绿素的分解,提高绿茶的品质,市场前景广阔。

---

【专利名称】一种非酶解米乳饮料及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘成梅;罗利平;蓝海军;刘伟;涂宗财;黄丽;梁瑞红;李傲

【专利权人】南昌大学

【关键词】null

【摘要】一种非酶解米乳饮料及其制备方法,该非酶解米乳饮料以碎米和黑米为主要原料,非酶解米乳饮料制备方法包括:物料筛选除杂、焙炒、粉碎、非酶解糊化、调配、均质、细化乳化、杀菌、包装等工序。所述非酶解米乳饮料以碎米和

黑米为主要原料,所述制备方法采用动态超高压微射流技术对物料进行细化乳化,并在调制中加入乳化稳定剂,采用瞬时超高温闪蒸技术对物料进行增香与杀菌。

---

【专利名称】一种维生素E纳米脂质体的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】夏书芹;张晓鸣;张冲;许时婴;钟芳;付光磊

【专利权人】江南大学

【关键词】null

【摘要】一种维生素E纳米脂质体的制备方法,属于功能性保健食品技术领域。本发明以维生素E为芯材,卵磷脂、胆固醇和吐温80为壁材,采用乙醇注入法制备维生素E常规脂质体,其后进行超高压均质,即得外观呈透明或半透明、平均粒径小于100nm,包封率高于90%的维生素E纳米脂质体。本发明适用于连续化生产,可解决市售维生素E在稳定性、水分散性及口服吸收性等方面的问题,可广泛应用于功能性水性食品的制备。

---

【专利名称】一种甘氨酸螯合铁纳米脂质体分散液的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张晓鸣;丁保森;夏书芹;贾承胜;乐琳

【专利权人】江南大学

【关键词】null

【摘要】一种甘氨酸螯合铁纳米脂质体分散液的制备方法,属于微量元素铁强化食品技术领域。本发明采用反相蒸发法制备甘氨酸螯合铁纳米脂质体分散液。将卵磷脂、胆固醇按适当比例溶于适量无水乙醚;将甘氨酸螯合铁溶于一定pH的柠檬酸-磷酸氢二钠缓冲液中;将两者混合超声处理,形成油包水型乳状液,减压蒸发有机溶剂,再加入含一定浓度表面活性剂的柠檬酸-磷酸氢二钠缓冲液,经水合溶胀,再超声分散得到甘氨酸螯合铁纳米脂质体分散液。该甘氨酸螯合铁纳米脂质体的平均粒径小于100nm,甘氨酸螯合铁的包封率可达50%-70%,可克服甘氨酸螯合铁在胃液强酸性环境中易于解离、生物利用率低等问题。

---

【专利名称】一种甘氨酸螯合锌前体脂质体的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张晓鸣;丁保森;韩露;夏书芹;贾承胜;乐琳;黄梅桂;宋诗清

【专利权人】江南大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种甘氨酸螯合锌前体脂质体的制备方法,属于微量元素锌强化食品技术领域。本发明采用反相蒸发法制备甘氨酸螯合锌纳米脂质体分散液,然后冷冻干燥制备出甘氨酸螯合锌前体脂质体。不同的冻干保护剂得到的前体脂质体复水后包封芯材的保留率可达75%~96%,平均粒径在100到250nm之间,可增加脂质体的物理化学稳定性,便于贮存和运输,方便食品加工及应用,扩展其应用领域。

---

【专利名称】一种含有茶多酚纳米脂质体的抗氧化明胶膜的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】鲍士宝;王璋;夏书芹;许时婴;袁博;朱卫红

【专利权人】江南大学

【关键词】null

【摘要】一种含有茶多酚纳米脂质体的抗氧化明胶膜的制备方法,属于纳米脂质体控释与抗氧化的应用技术领域。本发明的抗氧化明胶膜组分中含有茶多酚纳米脂质体、明胶与甘油。本发明先将明胶与甘油按比例溶解于去离子水中制成明胶

液,然后添加一定量的茶多酚纳米脂质体共悬液,搅拌均匀,超声脱气,移取铺展于有机玻璃板上干燥成膜。本发明制备的抗氧化明胶膜与单纯的明胶膜相比抗氧化性能得到了很大提高,且由于脂质体对茶多酚的保护作用以及茶多酚的缓释,使得明胶膜的抗氧化性可持续较长时间。该明胶膜能被生物降解,使用过程中不会造成环境污染;具有防止食品的风味物质散失、防止食品氧化等功能,从而达到食品保鲜及延长货架期的效果。

---

**【专利名称】**一种含有茶多酚-壳聚糖纳米粒的抗氧化明胶膜的制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.01E+11

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**许时婴;王璋;夏书芹;鲍士宝;朱卫红;袁博

**【专利权人】**江南大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种含有茶多酚-壳聚糖纳米粒的抗氧化明胶膜的制备方法,属于纳米壳聚糖控释与抗氧化应用于明胶膜技术领域。本发明的抗氧化明胶膜组分中含有茶多酚-壳聚糖纳米粒、明胶与甘油。本发明先将明胶与甘油按比例溶解于去离子水中制成明胶液,然后添加一定量的茶多酚-壳聚糖纳米粒共悬液,搅拌均匀,超声脱气,移取铺展于有机玻璃板上干燥成膜。本发明制备的纳米茶多酚-壳聚糖明胶膜与单纯的明胶膜相比抗氧化性能得到了很大提高,且由于壳聚糖对茶多酚的保护作用以及茶多酚的缓释,使持续长时间的抗氧化性。该抗氧化明胶膜能被生物降解,使用过程中不会造成环境污染;可以起到防止食品的风味物质散失、防止食品氧化等作用,从而达到食品保鲜及延长货架期的效果。

---

**【专利名称】**一种谷物膳食纤维的纳米加工及解团聚方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0091003419e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**周惠明;朱科学;黄晟;彭伟;钱海峰

**【专利权人】**江南大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种谷物膳食纤维的纳米加工及解团聚方法,属于食品纳米粉碎技术领域。本发明包括超微粉碎、表面改性、纳米粉碎、电晕荷电等工艺的综合运用。将表面活性剂及分散剂添加到谷物膳食纤维中进行超微粉碎,使其在超微粉碎的同时进行表面改性,然后进入纳米粉碎机处理,最后通过静电分散得到最终产品。本发明解决了膳食纤维难以粉碎至纳米级的弱点、改善了纳米膳食纤维易团聚的缺陷,将超微粉碎与表面改性预处理结合在一步完成,节省成本,所得产品处于纳米级,产品不存在硬团聚、只有微弱的软团聚,长时间保存仍能保持原有粒径而不团聚长大,具备良好的分散性等优点。

---

**【专利名称】**一种超精细茶粉的制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.01E+11

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**胡秋辉;毛久庚;李锋;梁进;赵立艳;安欣欣;辛志宏

**【专利权人】**南京农业大学,南京财经大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种超精细绿茶粉的制备方法,属于茶叶深加工技术领域。筛选达到国家无公害生产标准的中低档夏秋绿茶鲜叶,经摊放、蒸汽热和炒青技术结合杀青、新型微波分级技术干燥、低温超细粉碎加工成D50 2500目的超精细绿茶粉。采用本工艺生产超微茶粉,工艺简单,步骤合理,成本低,适宜工业化生产。本工艺生产的超微茶粉细胞破壁完全,颗粒的均匀度和分散性高;加工过程最大程度地保留了绿茶当中的营养成分与药理成分,可广泛替代化学添加剂,延长食品货架期,并赋予食品天然鲜绿色泽和特有茶叶风味,又充分利用了绿茶的膳食纤维、活性多糖等物质,改“饮茶”为“吃茶”;产品可广泛用于食品、化妆品及日用品等领域。

---

**【专利名称】**一种包封茶多酚的壳聚糖纳米粒的制备方法

**【授权国】**中国

【专利号】2.0101017654e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡秋辉;梁进;毛久庚;马宁;李峰;方勇;赵立艳;辛志宏;安欣欣

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种包封茶多酚的壳聚糖纳米粒的制备方法,属于纳米壳聚糖控释应用于茶多酚类药物载体或生物医用缓释材料技术领域。将茶多酚5~15mg缓慢加入浓度为2.0~4.0mg/ml的羧甲基壳聚糖溶液12ml中;在搅拌条件下,逐滴加入浓度为0.8~1.6mg/ml的壳聚糖钠盐溶液30ml;冷冻离心分离,收集下层沉淀,-40~50℃冷冻干燥20~30小时冷冻干燥得茶多酚/壳聚糖纳米粒。本方法制备条件温和,可避免有机溶剂的副作用,获得的纳米粒具有粒径小,包封率高以及良好的缓释性能

---

【专利名称】一种海带寡糖及其制备方法和它的应用

【授权国】中国

【专利号】201010213491X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】宁君 梅向东

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种属于生物农药领域的海带寡糖及其制备方法。该海带寡糖是以海带多糖为原料,经自由基降解、酸解法、碱解法、盐解法、酶解法、超声波降解法或 $\gamma$ -射线降解法降解而得到的多种寡糖的混合物,所述海带寡糖的聚合度为2~30,分子量为342Da~8000Da,21g/L海带寡糖水溶液的旋光度为 $-11.9^{\circ}$ ~- $12.1^{\circ}$ 。本发明还公开了该海带寡糖在制备防治植物病害药物方面的应用。该制备方法快速,简便,产率高,而且得到的海带寡糖对植物病害的防治功效要优于海带多糖。

---

【专利名称】一种发酵型卤味即食豆干的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0111017316e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】顾瑞霞;徐寅;管敏敏;黄玉军

【专利权人】扬州大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种利用大豆制备即食型卤味豆干的新方法。采用乳酸菌豆乳制得凝乳粒,接种毛霉AS3.25发酵后,在4-8℃条件下分别成熟5天和18天,然后将成熟5天大豆干酪与成熟18天大豆干酪按1:2-1:3(w/w)的比例进行混合,并加入卤汁和缓冲盐胶体,经充分混合熔化,压制成形,包装而成。这种即食豆干其硬度、风味与传统五香豆干或卤汁豆干相似,且营养丰富,符合中国人口味。

---

【专利名称】一种多菌株高活性乳酸菌饮料的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0111017316e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】顾瑞霞;徐寅;韩澄;陈霞;黄玉军

【专利权人】扬州大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种多菌株高活性乳酸菌饮料制备的方法,是将脱脂乳粉复原成12.0%-16.0%的复原脱脂乳,采用95℃/8-10min热处理后,冷却至48-52℃,添加蛋白酶A,50℃酶解8-16h后,然后添加混合果蔬汁,95℃/8-10min灭酶并热处理,接种3%-5%乳酸菌混合发酵剂,42℃发酵20-30h,添加杀菌并冷却后的混合添加物,混合均匀后,采用15-20MPa进行均质灌装制备而成。本发明利用单菌株功能特性作为指标,进行合理组合,以多菌株作为发酵剂发酵含天然果蔬汁的脱脂乳酶解液,制备的乳酸菌饮料不仅活菌数量高,风味好,且产品的功能特性优于其中任一单菌株制备的乳酸菌饮料。

【专利名称】鼠李糖乳杆菌grx19及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.0111044167e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】顾瑞霞;丁缪华;陈旭娇;陈霞;黄玉军

【专利权人】扬州大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及鼠李糖乳杆菌grx19(Lactobacillus rhamnosus grx19)及其应用,所述鼠李糖乳杆菌grx19的保藏号为CGMCC?No.5519。该菌株可用于生产长货架期的活菌型乳酸菌饮料及发酵乳制品。将鼠李糖乳杆菌grx19单独或与其它乳酸菌混合作为发酵剂菌种,按照常规方法制备活菌型乳酸菌饮料及发酵乳产品后,在70-75 /15-20s条件下热处理,采用无菌灌装或卫生灌装,可生产出在常温下销售的活菌型乳酸菌饮料及发酵乳制品。

---

【专利名称】一种红薯黑米发酵乳的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0121003503e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】顾瑞霞;韩青青;徐寅;陈霞;黄玉军

【专利权人】扬州大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种利用红薯泥、黑米汁与牛乳混合发酵制备黑米发酵乳的方法。是将黑米汁、红薯泥与牛乳分别按重量百分比12%~18%、2%~8%和80%~82%混合得混合料,然后在混合料中添加混合料重量4%~8%的蔗糖,再经发酵制备而成。是一种不添加稳定剂的天然发酵乳产品。

---

【专利名称】一种橘红壳色皱纹盘鲍新品系的制种方法

【授权国】日本

【专利号】4437091

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张国范 赵洪恩 刘晓

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及皱纹盘鲍,具体地说是一种橘红壳色皱纹盘鲍新品系的制种方法。它利用皱纹盘鲍橘红壳色突变体间的单交或群交,获得壳色性状一致的皱纹盘鲍新品系,具体是:取性成熟的皱纹盘鲍橘红壳色的突变体作为种鲍,置于海水中,饲以天然饵料,充天然空气,至性腺发育成熟;再采用阴干、升温 and 紫外线照射海水刺激方法进行催产;然后将分别获得的雌雄配子以单交或群交方式进行人工授精,经常规孵化及后期培育获得橘红壳色皱纹盘鲍新品系苗种。本发明利用了自然群体或人工繁育群体内壳色突变体培育出具有鲜明特色的皱纹盘鲍新品系,没有外源基因的导入,方法简便,具有较强的可操作性,生产性状明显优于普通皱纹盘鲍,可以实现产业化应用。

---

【专利名称】一种雌雄异体型贝类自交系的建立方法

【授权国】其他

【专利号】10-0868894

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘晓 张国范

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及贝类的制种技术,特别提供了一种雌雄异体型贝类自交系的建立方法。从雌雄异体型贝类中选择出同时具有雌雄两种生殖细胞的、即雌雄同体的特殊个体,采用自交的策略建立和培育自交系;所述雌雄异体型贝类,其生殖腺的颜色在同一物种的雌性与雄性之间具有可在活体情况下通过肉眼观察分辨其性别的差异。本发明利用雌雄异体型贝类中的特殊变异个体建立自交系,可加快雌雄异体型贝类的基因纯化速度,快速淘汰隐性致死基因,大大加快雌雄异体型贝类的品种选育速度,操作简便、不使用特殊的化学试剂、不需要特殊的设施,容易推广应用。本发明可应用于雌雄异体型贝类中所有在活体情况下能通过肉眼观察直接识别确认为雌雄同体的个体。

---

**【专利名称】**立体配置微波真空干燥机

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200820145924.0

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明（设计）人】**宋洪波,郑宝东,曾绍校

**【专利权人】**福建农林大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本实用新型涉及一种立体配置微波真空干燥机,包括真空泵、真空管、真空干燥室和设在真空干燥室上、下外壁面上的微波发生器,其特征在于:所述真空干燥室内设有一个旋转平面与地面垂直的旋转支架,所述旋转支架上铰接有盛料小吊架,所述盛料小吊架底部料盘底板上设有多个孔,所述真空干燥室前侧设有进出料门,所述进出料门上设有触头,所述箱体上对应设有压力传感器,所述真空干燥室外设有与其上下两壁面相互垂直的电控柜门。本实用新型不仅具有微波真空干燥机干燥温度低、速度快、热效率高的优点,而且物料干燥均匀,工作安全性、稳定性好,操作方便。

---

**【专利名称】**一种银耳干制方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL101461416

**【专利类型】**发明专利

**【发明（设计）人】**曾绍校;黄艳;谢三都;林鸳鸯;郑宝东

**【专利权人】**福建农林大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供一种银耳干制方法:选料、剔除耳基处培养基、清洗、沥干、冷藏、测定初始含水率、微波真空干燥、缓苏、包装、贮存、检验成成品。本发明以提高干制银耳品质研究及降低能耗为目的,应用微波真空干燥技术与缓苏相结合的方法对鲜耳进行干燥,提高干制银耳的品质,如脆度低,不易破碎;收缩大体积小,便于运输的同时,极大地缩短干燥时间,提高生产效率;高新干燥技术的应用为银耳的干制开辟了另一条干制出路,且易于即时控制,生产环保,能实现真正连续自动化的清洁生产。

---

**【专利名称】**香菇微波真空干燥方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL101461417

**【专利类型】**发明专利

**【发明（设计）人】**郑宝东;黄姬俊;魏巍;谢三都;陈荔红

**【专利权人】**福建农林大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供一种香菇微波真空干燥方法,包括选料、分级、剔除菌柄、冷藏、干燥、包装、贮存制备成干制香菇成品。本发明以提高干制香菇品质研究及降低能耗为目的,应用微波真空干燥技术对香菇进行干燥,提高干制香菇的品质,延长产品的货架期;高新组合干燥技术的应用为香菇的干制开辟了另一条干制出路,且易于即时控制,生产环保,能实现真正连续自动化的清洁生产。

---

**【专利名称】**莲子微波真空干燥工艺

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL101579013

**【专利类型】**发明专利

**【发明（设计）人】**郑宝东;刘文聪;曾绍校;张怡;郑亚凤

**【专利权人】**福建农林大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供一种莲子微波真空干燥工艺,包括选料、去膜去芯、护色处理、沥干、微波真空干燥、包装、贮存制备成干制莲子成品。本发明以提高干制莲子品质研究及降低能耗为目的,应用微波真空干燥技术对新鲜莲子进行干燥,提高干制莲子的品质,延长产品的货架期;高新组合干燥技术的应用为新鲜莲子的干制开辟了另一条干制出路,且易于即时控制,生产环保,能实现真正连续自动化的清洁生产。

---

【专利名称】氟烯菌酯与戊唑醇防治麦类赤霉病的方法

【授权国】中国

【专利号】CN200610093361.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周明国;王建新;李恒奎

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明一种抗药性麦类赤霉病的治理方法,用于对苯并咪唑类杀菌剂产生抗药性的小麦、大麦等麦类赤霉病的治理。采用戊唑醇、氟苯嘧啶醇、抑霉唑等单剂或相互复配剂或含戊唑醇、氟苯嘧啶醇、抑霉唑等有效成分的与其他内吸性或保护性杀菌剂进行二元或多元复配的制剂,通过种子处理或田间喷雾的方法,防治抗药性麦类赤霉病,增效显著,方法简便,成本低廉,可以完全或部分替代苯并咪唑类杀菌剂用来防治麦类赤霉病,长期使用能够有效治理抗药性赤霉病菌和延缓抗药性的发生。

---

【专利名称】一种抗药性麦类赤霉病的治理方法

【授权国】中国

【专利号】2.0051003829e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周明国;王建新;李恒奎

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明一种抗药性麦类赤霉病的治理方法,用于对苯并咪唑类杀菌剂产生抗药性的小麦、大麦等麦类赤霉病的治理。采用戊唑醇、氟苯嘧啶醇、抑霉唑等单剂或相互复配剂或含戊唑醇、氟苯嘧啶醇、抑霉唑等有效成分的与其他内吸性或保护性杀菌剂进行二元或多元复配的制剂,通过种子处理或田间喷雾的方法,防治抗药性麦类赤霉病,增效显著,方法简便,成本低廉,可以完全或部分替代苯并咪唑类杀菌剂用来防治麦类赤霉病,长期使用能够有效治理抗药性赤霉病菌和延缓抗药性的发生。

---

【专利名称】禾谷镰孢菌抗多菌灵检测基因及其检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.0051003829e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈长军;周明国;王建新;李红霞

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明是禾谷镰孢菌(*Fusarium graminearum*,有性态*Gibberella zeae*)抗多菌灵的检测基因及其检测方法,专用于抗苯并咪唑类杀菌剂的禾谷镰孢菌的检测。本发明在国际上首次报道并命名了禾谷镰孢菌 2-微管蛋白基因,全长997个核苷酸,含有1个内含子,编码313aa,检测基因包含需检测的抗药性突变位点。对多菌灵中等抗性菌株的 2-微管蛋白基因第33位苯丙氨酸密码子TTT突变为酪氨酸的密码子TAT,是对多菌灵抗药性的主要突变类型,占多菌灵的抗药性菌株群体的99%以上;直接从田间采集回来的病穗用ASO-PCR检测整个过程只需6h,检测准确率达99%,达到对多菌灵中等抗药性菌株的快速、简便、准确、灵敏的检测。

---

【专利名称】具有显著除草活性的磺酰基异恶唑衍生物

【授权国】中国

【专利号】2.0081008422e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】宁君;陈作红;赵前飞;梅向东;宋倩;马洪菊;杨国权;张涛;李永红

【专利权人】中国农科院植保所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及具有显著除草活性的新型磺酰基异恶唑衍生物及其制备方法,含该衍生物的组合物,用该衍生物防除杂草的方法。

---

【专利名称】肉桂醛、丁香酚和柠檬酸复配杀藻剂

【授权国】中国

【专利号】2.009100098e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周威

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种杀藻剂,它主要由肉桂醛、丁香酚和柠檬酸组成,具体为:肉桂醛含量为0.01mL/L~5.0mL/L,丁香酚含量为0.01mL~5.0mL/L,柠檬酸的质量含量为1.0%~5.0%,氮酮含量为1.0%~1.5%,NP-10含量为8%~15%。本发明杀藻剂杀藻效果好,适用pH范围广,使用方便、安全,不会给环境带来二次污染,同时兼具除臭效果,可广泛应用于自然和景观水体的杀藻净水处理。

---

【专利名称】一种藻毒素固相萃取装置

【授权国】中国

【专利号】2.0092025614e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】薛延丰

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种藻毒素固相萃取装置,包括壳体、真空装置、指形管、指形管托架、螺杆、滤头、C18柱和枪头;壳体与真空装置相连;指形管托架置于壳体内部,指形管托架与螺杆连接并在螺杆旋转作用下上下移动;指形管托架内可盛放指形管;C18柱依次与滤头和枪头连接,滤头垂直置于壳体外部,枪头垂直置于壳体内部;指形管内部置有离心管。本实用新型的固相萃取装置在操作过程中可避免滤液先进入指形管,再由指形管转入离心管的操作步骤,从而在藻毒素溶液的固相萃取过程中有效地降低了藻毒素的污染和损耗。

---

【专利名称】一种EMB菌的生物制剂及其制备方法和应用

【授权国】中国

【专利号】2.0091002772e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周威

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种微囊藻毒素(Microcystins,MCs)降解菌剂,所用菌株为革兰氏染色反应阳性菌EMB,该菌株分离自江苏无锡胡埭镇蓝藻堆放点发酵藻泥中,经鉴定为枯草芽孢杆菌(*Bacillus subtilis*),GenBank登录号为FJ526332,菌种保藏号为CGMCC 2991,保藏日期是2009年3月27日。采用培养的EMB菌液或菌剂,按一定比例投加到受MCs污染的水体可使MCs得到快速、安全、高效地降解去除。试验表明,将EMB菌液直接施用于受MCs污染水体中,可使水体中MCs含量降低至1 μg/L以下,既能解决饮用水体MCs含量超标问题,又可减弱堆积蓝藻发酵液中残存MCs对环境的二次污染。本发明菌液及菌剂生产成本低,使用方便,降解效果好,解决了当前蓝藻水华污染中造成危害最为严重的MCs难以去除的问题,在环境污染治理和生态保护的研究和应用方面具有重要意义。

---

【专利名称】水稻花器官分化与发育控制基因PS及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.0071000994e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】段远霖,吴为人,王锋,刘华清,刁志娟,蔡美双,兰涛

【专利权人】福建农林大学

【关键词】null

【摘要】本发明从水稻雄蕊雌蕊化突变体ps(pistilloid-stamen)中克隆并鉴定了控制水稻花器官分化与发育的基因,将其命名为PS。转基因功能互补实验证明PS是控制水稻花器官分化与发育的基因。氨基酸序列分析比较表明PS属于zinc-finger类



转录因子。该基因在阐述转录水平调控花器官分生组织发育,特别是雄蕊和雌蕊发育具有十分重要作用。PS对水稻的营养生长没有影响,利用基因工程技术有目的地调控该基因在水稻花器官分生组织中的表达,可培育出无雄蕊或少雄蕊、多雌蕊等水稻新种质,从而可提高水稻的产量、提高杂交制种质量和降低生产成本等。因此,该基因具有十分重要的应用价值和广阔的应用前景。

---

【专利名称】一种与行距可调插秧机配套的苗箱装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200810022225.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张洪程,张瑞宏,戴其根,沈辉,霍中洋,王海耀,许轲,高晓宏,王明友,张华,孔佑兵

【专利权人】张洪程

【关键词】null

【摘要】包括苗箱板、挡条,其特征是苗箱板下面安装有液压移动机构,挡条分为固定挡条和可移动挡条,固定挡条安装在苗箱板中间,可移动挡条安装在固定挡条两侧。本发明结构简单合理,生产制造容易,成本低,使用方便。液压移动机构带动苗箱板移动,可动挡条通过调整移动座在苗箱板支架上安装的位置,可以调节苗箱板中间固定挡条与两侧可动挡条之间的距离,达到与行距可调插秧机调整的行距匹配。调节移动苗箱板上的可动挡条时,只需要旋松安装移动座的螺栓,使可动挡条随移动座沿苗箱板支架上的槽孔移动调整好,在旋紧螺栓固定,非常快捷便利。

---

【专利名称】插秧机行距调节机构

【授权国】中国

【专利号】ZL200810022224.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张洪程,张瑞宏,戴其根,沈辉,霍中洋,王海耀,许轲,高晓宏,王明友,张华,孔佑兵

【专利权人】张洪程

【关键词】null

【摘要】属于插秧机技术领域。在插植臂支架壳体内安装华东支架套筒,滑动支撑套筒中安装内秧爪花键轴、外秧爪花键轴及与内、外秧爪花键轴匹配的花键套,花键套固定连接链轮,外秧爪花键轴的轴端安装外秧爪曲柄、外摇杆支点,滑动支撑套筒的外壁上设有定位孔,插植臂支架壳体上对应位置设有定位螺钉。内秧爪花键轴与内秧爪花键轴支撑轴承固定,内秧爪花键轴支撑轴承安装在插植壳体内,内秧爪花键轴的轴端安装内秧爪曲柄、内摇杆支点,花键套与内秧爪花键轴、外秧爪花键轴和滑动支撑套筒为轴向互动配合连接。该机构合理简单,成本低,调节方便,有利于多元化的水稻种植制度的推行,提高水稻产量。

---

【专利名称】行距可调式插秧机

【授权国】中国

【专利号】2.0081002222e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张洪程,张瑞宏,戴其根,沈辉,霍中洋,王海耀,许轲,高晓宏,王明友,张华,孔佑兵

【专利权人】张洪程

【关键词】null

【摘要】属于插秧机技术领域。包括机架及安装在机架上的发动机、齿轮箱、液压泵、苗箱板、插植臂支架,其特征是插植臂支架设有内外侧秧爪间距可调的行距调节机构,苗箱板的下面设有液压移动机构,液压移动机构连接液压泵,苗箱板的上面设有相对于中间固定挡条距离可调的可动挡条,可动挡条设置在固定挡条的两侧。本发明结构合理紧凑,操作简单,可以根据水稻的品种和种植环境,选择插秧所需要的行距,提高插秧能力,适应粘土、沙土等土质。维护方便,经济实用。适合我国多元化的水稻种植制度,根据不同情况选择不同的种植密度,提高水稻产量。

---

【专利名称】用RNA干涉降低杨树木质素含量的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009 1 0032943.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】项艳;魏国;沈周高;蔡诚;宋恩慧

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】本方明公开了一种生物技术领域的利用RNA干扰降低杨树中木质素含量的方法。本方明从杨树中克隆CCR基因片段作为RNA干扰片段,以组成型启动子CaMV35S启动表达,构建含CCR基因正反片段的表达载体,用根癌农杆菌介导,将CCR基因正反结构转入杨树中,通过抗性植株PCR检测和对转基因杨树进行木质素和综纤维素含量检测,转基因植株木质素含量较非转基因株木质素含量平均降低为9.7%,转基因植株中的综纤维素含量较非转基因株综纤维素含量平均提高3.17%,从而提供了一种降低杨树中木质素含量的方法,为利用转基因杨树大规模提供造纸原料奠定了基础。

---

【专利名称】一种有机磷农药残留降解菌及其生产的菌剂

【授权国】中国

【专利号】ZL200410014408.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李顺鹏;刘智;沈标;洪青;何健

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】一种农药残留降解菌,其特征在于该微生物是革兰氏染色阴性的恶臭假单胞菌(*Pseudomonasputida*)的菌株DLL-1,2000年9月22日寄存于中国微生物菌种保存管理委员会普通微生物中心,菌种保藏号为CGMCCNO.0492,主要生物学特性为G-,菌体为短杆状,末端椭圆,大小 $0.7\sim 1.2 \times 2.0\sim 4.0 \mu\text{m}$ ,单端丛生鞭毛,兼性厌氧;过氧化氢酶、氧化酶和V.P.反应为阳性;能水解淀粉,不能还原硝酸盐,能以甲基对硫磷为唯一碳源、氮源进行生长,将其彻底矿化为CO<sub>2</sub>和水及简单的无机化合物,该菌株16SrDNA的Genbank登陆号为AF447394。

---

【专利名称】一种三唑磷农药残留降解菌及其生产的菌剂

【授权国】中国

【专利号】CN200410044951

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李顺鹏;张瑞福;蒋建东;戴青华;崔中利;何健

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】一种农药残留降解菌,其特征在于该微生物是革兰氏染色阴性的苍白杆菌属(*Ochrobactrum.sp*)的菌株MP-4,2004年3月17日寄存于中国微生物菌种保存管理委员会普通微生物中心,菌种保藏号为CGMCCNO.1114,主要生物学特性为G-,菌体为杆状,大小约 $1.58 \times 0.79 \mu\text{m}$ ,周生鞭毛,兼性厌氧;过氧化氢酶、氧化酶、乙醇氧化和V.P.反应为阳性;吡啶反应阴性;不能水解淀粉,氧化葡萄糖产酸,使石蕊牛乳酸凝固,该菌株16SrDNA的Genbank登陆号为AY331578。

---

【专利名称】一种中度嗜盐的苯乙酸降解菌及其生产的菌剂

【授权国】中国

【专利号】ZL200410044953.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李顺鹏;洪青;何健;陈立伟;顾向阳

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】一种中度嗜盐的苯乙酸降解菌,其特征在于:该微生物是革兰氏染色阴性的盐单胞菌(*Halomonasp*)菌株BYS-1,2004年3月17日寄存于中国微生物菌种保存管理委员会普通微生物中心,菌种保藏号为CGMCC No.1112,主要生物学特性为:G-,杆状,大小为 $0.8\sim 1.0 \times 1.5\sim 2.5 \mu\text{m}$ ,有鞭毛,菌落边缘整齐厚实,乳白色,中间微凸,呈乳头状,半透明,有光泽;接触酶、氧化酶阳性,能水解淀粉,能利用丙二酸盐,无氮培养基中不生长,发酵葡萄糖,不能液化明胶,能还原NO<sub>3</sub>-;能在0~3.4M NaCl的条件下生长;能以苯乙酸为唯一碳源进行生长,将其彻底矿化为CO<sub>2</sub>和水;该菌株16SrDNA的Genbank登陆号为AY0662217。

---

【专利名称】六六六农药残留降解菌及其生产的菌剂

【授权国】中国

【专利号】CN200410066054

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李顺鹏;马爱芝;武俊;张国顺;洪青;何健;管晓进

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种高效降解农药六六六(HCH)的菌剂,所用菌株为BHC-A,经鉴定为*Sphingomonas* sp.,能以六六六(HCH)为唯一碳源和能源进行生长,并可在短时间内完全高效降解  $\alpha$ -、 $\beta$ -、 $\gamma$ -、 $\delta$ -HCH四种异构体,解决了  $\beta$ -异构体的有氧生物降解一直是世界环境污染微生物降解研究的难题,可以在12小时内完全矿化5mg/L的  $\beta$ -异构体,降解菌产品直接施用可使土壤中农药六六六残留量降低95%以上,能够有效地消除土壤污染,缓解植株受药害症状,解决了农业生产中农药六六六残留超标问题,可生产出无毒无公害的绿色农产品。

---

【专利名称】一种呋喃丹农药残留降解菌及其生产的菌剂

【授权国】中国

【专利号】CN200410013835.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李顺鹏;武俊;何健;崔中利

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种消除呋喃丹农药残留的降解菌及降解菌剂,所用菌株为革兰氏染色反应阴性菌CDS-1,经鉴定为*Sphingomonas agrestis*。主要生物学特性为G-,菌体为长杆状,略带卷曲,无芽孢,好氧生长。能以呋喃丹为唯一碳源、氮源进行生长,将其彻底矿化为CO<sub>2</sub>和水及简单的无机化合物。生产工艺为斜面种—摇瓶种子液—种子罐—产品。降解菌产品直接施用可使作物中农药呋喃丹残留量降低95%以上,解决了农业生产中农药呋喃丹残留超标问题,可生产出无毒无公害的绿色农产品。

---

【专利名称】一种滴滴涕农药残留降解菌及其生产的菌剂

【授权国】中国

【专利号】ZL200510095664.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李顺鹏;张明星;洪青;何健;郭鹏

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种滴滴涕农药残留降解菌及其生产的菌剂,所用菌株为革兰氏染色反应阴性菌菌株DB-1,经鉴定为鞘氨醇单胞菌属(*Sphingomonas* sp.)。主要生物学特性为G-,菌体为短杆状,大小0.28  $\mu$ m~0.54  $\mu$ m  $\times$  0.69  $\mu$ m~0.85  $\mu$ m  $\mu$ m,端生鞭毛,兼性好氧;过氧化氢酶、氧化酶为阳性;V.P.反应、吲哚反应阴性;不能水解淀粉,氧化葡萄糖产酸,使石蕊牛乳酸凝固,该菌株16SrDNA的Genbank登陆号为AY947554。降解菌产品直接施用可使土壤中农药残留量降低90%以上,解决了农业生产中长效农药残留超标问题,可生产出无毒无公害的绿色农产品。

---

【专利名称】一种辛硫磷农药残留降解菌及其生产的菌剂

【授权国】中国

【专利号】2.0051002255e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李顺鹏;顾立锋;何健;洪青;张瑞福;蒋建东

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种消除辛硫磷农药残留降解菌及其降解菌剂,所用菌株为革兰氏染色反应阴性菌X-12,经鉴定为苍白杆菌属(*Ochrobactrum*.sp.)。主要生物学特性为G-,菌体为杆状,大小约(1.58~2.61)  $\mu$ m  $\times$  (0.79~1.23)  $\mu$ m,周生鞭毛,兼性厌氧;过氧化氢酶、氧化酶、乙醇氧化和V.P.反应为阳性;吲哚反应阴性;不能水解淀粉,氧化葡萄糖产酸,使石蕊牛乳酸凝固,该菌株16S rDNA的Genbank登陆号为DQ093374。降解菌产品直接施用可使作物中有机磷农药残留量降低90%上。

【专利名称】一种拟除虫菊酯类农药残留降解菌及其生产的菌剂

【授权国】中国

【专利号】2.0051002255e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李顺鹏、王兆守、洪青、何健、刘君寒、洪源范、陈一楠

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种消除拟除虫菊酯类农药残留的降解菌及降解菌剂,属于生物高技术领域。所用菌株为LFJS3-9,假单胞菌属(*Pseudomonas* sp.)。主要生物学特性为G-,菌体为杆状,大小约 $1.96 \times 0.62 \mu\text{m}$ ,极生单鞭毛;硝酸盐还原试验、苯丙氨酸脱氨酶试验等阳性;柠檬酸盐试验、明胶液化试验等阴性;可以利用葡萄糖和果糖,不能水解淀粉,菌株生长过程中产碱。降解菌产品直接施用可使作物中农药残留量降低80%以上,解决了农业生产中农药残留超标问题,可生产出无毒无公害的绿色农产品。

【专利名称】一种甲磺隆农药残留降解菌及其生产的菌剂李顺鹏

【授权国】中国

【专利号】ZL200510022552

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄星;孙纪全;何健;洪青

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种消除甲磺隆农药残留的降解菌剂,所用菌株为革兰氏染色阴性菌S113,经鉴定为嗜甲基属(*Methylophilus* sp.)。主要生物学特性为G<sup>-</sup>,菌体为短杆状,大小为 $2.2 \times 0.45 \mu\text{m}$ ,过氧化氢酶、氧化酶、硝酸盐还原反应为阳性;V.P.反应、吲哚反应为阴性;不能水解淀粉,该菌株16SrDNA的Genbank登陆号为DQ095877。降解菌产品直接施用可使土壤中甲磺隆农药残留量降低85%上,解决了农业生产中农药残留超标问题,可生产出无毒无公害的绿色农产品。

【专利名称】乙酰羟酸合酶抑制剂类除草剂抗性基因ilvBN

【授权国】中国

【专利号】2.0091002912e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】何健;李顺鹏;沈晶晶;黄星;聂志娟

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及乙酰羟酸合酶抑制剂类除草剂抗性基因ilvBN,属于应用环境微生物和作物学领域。本发明从克雷伯氏菌(*Klebsiella* sp.)菌株中克隆出一个对乙酰羟酸合酶抑制剂类除草剂有广谱抗性的乙酰羟酸合酶基因ilvBN。含有该基因的重组菌株BL21(DE3)粗酶液乙酰羟酸合酶比酶活提高40倍,对各类乙酰羟酸合酶抑制剂类除草剂有很强的抗性,对甲磺隆、氯磺隆、咪唑乙烟酸和嘧啶磺草胺的抗性分别提高15倍、16倍、2.7倍和2.7倍。获得能抗此类除草剂的AHAS基因资源可以为构建转基因作物彻底解决除草剂对非靶标作物的药害提供抗性基因资源,具有非常重要的理论和应用价值。

【专利名称】一种胆盐水解酶及其生产方法与专用生产菌株

【授权国】中国

【专利号】ZL200610112696.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李平兰

【专利权人】李平兰

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种乳酸菌胆盐水解酶及其生产方法与专用生产菌株。该胆盐水解酶,是发酵其专用生产菌株-干酪乳杆菌(*Lactobacillus casei*)KT × CGMCC No. 1739得到的。该生产胆盐水解酶的方法,包括下述步骤:1)发酵干酪乳杆菌(*Lactobacillus casei*)KT × CGMCC No. 1739,收集菌体;2)将步骤1)得到的菌体用磷酸缓冲液悬浮,在冰浴中进行超声波破碎,收集得到粗酶液,用硫酸铵沉淀蛋白后,离心收集得到胆盐水解酶。本发明的生产胆盐水解酶的干酪乳杆菌(*Lactobacillus casei*)KT × CGMCC No. 1739,发酵可产生大量的胆盐水解酶,由该菌株生产的胆盐水解酶具有很高的活性。

---

【专利名称】一种双齿围沙蚕工厂化人工养殖方法

【授权国】中国

【专利号】ZL2007100114820

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周一兵,杨大佐,管兆成,叶安发,刘海映

【专利权人】大连海洋大学

【关键词】null

【摘要】采用在室内建造浅池,铺设人工底质进行沙蚕室内人工集约化养殖的方法,通过模拟潮汐换水和人工投喂饵料,进行沙蚕人工养殖

---

【专利名称】一种双齿围沙蚕大规格苗种中间育成方法

【授权国】中国

【专利号】ZL2009100113460

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周一兵,杨大佐,刘海映

【专利权人】大连海洋大学

【关键词】null

【摘要】利用在对虾养殖池塘设置网箱的方法,在网箱中投放沙蚕苗种,进行沙蚕大规格苗种的人工培育和育成,为沙蚕苗种的滩涂人工投放和资源恢复与生境修复提供充足苗种

---

【专利名称】一种海洋污染沉积质的原位生物修复方法

【授权国】中国

【专利号】ZL2011101918727

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周一兵,杨大佐,王斌,何洁

【专利权人】大连海洋大学

【关键词】null

【摘要】利用在海洋污染滩涂投放沙蚕苗种,通过沙蚕的生命活动,将海洋有机污染物摄食后进行污染沉积质的原位生物修复的方法

---

【专利名称】一种戊糖乳杆菌细菌素及其专用生产菌株与应用

【授权国】中国

【专利号】ZL200610105985.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李平兰

【专利权人】李平兰

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种戊糖乳杆菌细菌素及其专用生产菌株与应用。本发明所提供的戊糖乳杆菌细菌素,是发酵戊糖乳杆菌(*Lactobacillus pentosus*)RT-6 CGMCC 1356,得到细菌素。该细菌素对热、酸稳定,可被蛋白酶降解,不会在人体内残留,安全而稳定,抑菌谱广,可抑制众多食品腐败菌,具有作为食品防腐剂应用的良好前景。以戊糖乳杆菌(*Lactobacillus pentosus*)RT-6 CGMCC 1356为发酵剂生产的发酵肉制品食用安全,感观品质好,营养丰富。

---

【专利名称】从小RNA合成的cDNA文库分离出microRNA前体cDNA的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL201010235667.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周波 刘红林

【专利权人】南京农业大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明公开了一种从小RNA合成的cDNA文库分离出microRNA前体cDNA的方法,包括以下步骤:将cDNA进行PCR扩增;得到的cDNA片段用5'端带有生物素标记的引物进行PCR扩增,扩增后得到的cDNA双链进行变性处理,然后用磁珠技术进行cDNA双链分离;对分离得到的cDNA单链进行复性,形成具有具有不同二级结构的单链cDNA,分别回收,进行PCR反应形成双链;将PCR片段经限制酶酶切,克隆测序。本发明采用的测序方法能够更为有效地提高miRNA克隆测序的效率。

---

【专利名称】 一种南抗杨的快速繁殖方法

【授权国】 中国

【专利号】 ZL 2010 1 0175805.1

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 项艳;杨茹;沈周高;闫年;王方明

【专利权人】 安徽农业大学

【关键词】 null

【摘要】 一种南抗杨的快速繁殖方法,包括(1)选择南抗杨当年生叶片作为外植体并灭菌;(2)丛生芽的诱导;(3)成苗的培养;(4)炼苗和移栽等步骤,其特征在于:对诱导的丛生芽进行增殖培养,即将丛生诱导的材料培养在下列培养基中:MS、6-BA 1.0~1.5mg/L、NAA 0.2~0.5mg/L、KT 0.1~0.3mg/L、琼脂6~8g/L、蔗糖20~30g/L、pH为5.6~6.2;培养条件为温度23~26℃、光照2000~3000 Lx;培养时间为30~40天,光照时间为10~12小时/天。本方法增加了丛生芽增殖,可以大大提高快繁的效率,同时也保证了较高的成活率,使得该技术满足大规模推广和工厂化生产的要求。

---

【专利名称】 一种抗猪链球菌细菌素及其生产方法与专用菌株

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200910076352

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 李平兰

【专利权人】 李平兰

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及一种能产生抗猪链球菌细菌素的微生物,经鉴定为屎肠球菌LPL420P06,保藏编号为CGMCC 2856。本发明还公开了屎肠球菌LPL420P06所产细菌素的生产方法。本发明还公开了屎肠球菌LPL420P06所产细菌素的特性及应用方法。屎肠球菌LPL420P06可以在较廉价的培养基中产生活力较强的细菌素,生产方法较为简单易行,成本较低,该细菌素可以强烈抑制引起猪链球菌病的马链球菌兽疫亚种,对猪链球菌病的预防与治疗效果明显。

---

【专利名称】 具有免疫佐剂作用的皂苷及其制备方法和含该皂苷为佐剂的疫苗制剂及用途

【授权国】 中国

【专利号】 CN200810122179.2

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 孙红祥、胡松华

【专利权人】 浙江大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及具有免疫佐剂作用的皂苷及其制备方法和含该皂苷为佐剂的疫苗制剂,以及它们在预防和治疗人兽传染性疾病和癌症中的应用。该皂苷是从中药桔梗中提取分离的桔梗皂苷D、桔梗皂苷D2和包含有这2种皂苷化合物的桔梗总皂苷,可诱生机体同时产生Th1型和Th2型免疫应答,且显示出比现有技术中已知的铝胶佐剂能诱导机体对疫苗产生更强的细胞免疫和体液免疫反应,可以作为多种疫苗的免疫佐剂,发挥理想的免疫效果。以该类皂苷为佐剂的疫苗制备工艺简单、方法简便、质量容易控制、使用方便、可冰冻保存

---

【专利名称】 从木鳖子中提取免疫佐剂成分的方法

【授权国】 中国

【专利号】 CN200810059353.3

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】胡松华

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种从木鳖子中提取免疫佐剂成分的方法。将中药木鳖子粉碎后用石油醚脱脂,再用乙醇回流提取,提取液过滤后减压浓缩,经吸附性大孔树脂柱纯化,获得一种淡黄色具有清香味的木鳖子提取物粉末。本发明的制备方法比原有的制备方法近4倍的提高了得率。理化分析和溶血试验表明该提取物含三萜皂甙成分。本发明所得木鳖子含三萜皂甙提取物毒性低,口服和肌肉注射小鼠后无不良反应,在疫苗制造领域具有广泛应用前景。

---

【专利名称】具有抗肿瘤和免疫佐剂作用的多糖及其制备方法和用途

【授权国】中国

【专利号】ZL ZL200910097497.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙红祥

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及具有抗肿瘤和免疫佐剂作用的多糖及其制备方法和以该多糖为活性成分的药物组合物,以及它们在治疗肿瘤以及作为疫苗的佐剂中的应用。该多糖是从中草药白藤梨根中提取分离的白藤梨多糖A、白藤梨多糖B、白藤梨多糖C、白藤梨多糖D和包含有这4种多糖的混合物——白藤梨总多糖,具有显著抗肿瘤和免疫佐剂作用。这些多糖可显著抑制小鼠移植性S180肉瘤和H22肝癌的生长;提高荷瘤小鼠脾细胞增殖反应、自然杀伤(NK)细胞和细胞毒性T淋巴细胞(CTL)活性、脾细胞分泌IL-2和IFN-能力以及血清中肿瘤抗原特异性IgG、IgG2a和IgG2b抗体水平;增强卵清蛋白免疫小鼠的体液免疫和细胞免疫应答,诱生机体同时产生Th1型和Th2型免疫应答。这些多糖可作为具有免疫调节作用的抗肿瘤药物和疫苗的免疫佐剂。

---

【专利名称】一种棉花枝条扦插方法及其专用扦插生根剂

【授权国】中国

【专利号】ZL 2005 1 0088962.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李付广;张朝军;李凤莲;王玉芬;武芝侠;刘传亮

【专利权人】中国农业科学院棉花研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种棉花枝条扦插方法及其专用扦插生根剂。棉花枝条扦插生根水剂,每1000mL水中含有下述物质:KI0.004-0.02g, MnSO<sub>4</sub>·4H<sub>2</sub>O 0.017-0.085g, HBO<sub>3</sub> 0.003-0.012g, ZnSO<sub>4</sub>·7H<sub>2</sub>O 0.0043-0.035g, IAA 10-30mg, KT 1-10mg, 6-BA1-10mg。棉花枝条扦插生根粉剂,包含有重量份数比为4-20 17-85 3-12 4.3-35 10-30 1-10 1-10的KI、MnSO<sub>4</sub>·4H<sub>2</sub>O、HBO<sub>3</sub>、ZnSO<sub>4</sub>·7H<sub>2</sub>O、IAA、KT和6-BA。本发明有助于棉花枝条扦插时的生根、壮根,极大地提高了再生苗的成活率;彻底解决了棉花枝条扦插应用存在的问题,将在棉花的生产和种质资源保藏中发挥重要作用。

---

【专利名称】水深测量系统

【授权国】中国

【专利号】2.0112029842e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】杨书运;董召荣

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】为了解决现有水深测量设备在测量面积小、缺乏船只等工具的小型水域的不足,本实用新型提供一种水深测量仪,该测量仪利用几何原理,可方便快捷的测量小型水域、静水条件下的水深。

---

【专利名称】流水水深测量系统

【授权国】中国

【专利号】2.0112030975e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】杨书运

【专利权人】安徽农业大学

【关键词】null

【摘要】为了解决现有水深测量设备在测量面积小、缺乏船只等工具的小型水域的不足,本实用新型提供一种水深测量仪,该测量仪利用几何原理,可方便快捷的测量小型水域、流水条件下的水深。

---

【专利名称】水稻叶绿素合成酶突变基因及其基因工程应用

【授权国】中国

【专利号】2.0071002355e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】南京农业大学

【专利权人】万建民;吴自明;张欣;江玲;陈亮明;苏宁;程治军;刘世家;刘喜;何冰;王春明

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一个水稻叶绿素合成酶突变基因OSYGL1的核苷酸序列及基因工程应用,属于基因工程领域。OSYGL1的CDNA序列SEQ ID NO.1及编码的氨基酸序列SEQ IDNO.2。基因OSYGL1为水稻中一个叶绿素合成酶基因,OSYGL1参与水稻的叶绿素A和叶绿素B的合成,MRNA表达分析表明该基因呈组成性表达。该基因的突变(OSYGL1基因)导致水稻黄绿叶的表型。转基因实验证明了该基因的黄绿叶功能,利用本发明OSYGL1突变基因控制的黄绿叶性状可以作为遗传标记用于农业生产中的品种鉴定以及水稻遗传育种。

---

【专利名称】黄瓜霜霉病菌孢子囊离体保存方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610151055.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】秦智伟

【专利权人】秦智伟

【关键词】null

【摘要】黄瓜霜霉病孢子囊的离体培养一直是个难题,本课题组经过多年的努力,成功地研究出了一种黄瓜霜霉病孢子囊离体培养技术,使黄瓜霜霉病孢子囊的离体培养成为可能,为黄瓜霜霉病的研究及接种鉴定奠定了基础,为培养抗霜霉病的黄瓜品种提供的便利的条件。

---

【专利名称】软米水稻低直链淀粉含量基因位点的分子标记方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071002525e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】南京农业大学

【专利权人】万建民 马晓东 江玲 刘玲珑 张文伟 刘世家 刘喜 陈亮明 翟虎渠

【关键词】null

【摘要】本发明提供了云南软米水稻品种毫屁低直链淀粉含量基因位点的分子标记方法,属于分子遗传学领域。用标记引物DCAPS-SALI-HP扩增云南软米水稻品种毫屁的DNA,然后用SALI限制性内切酶酶切,如果能得到151BP和145BP两条片断,则标志着云南软米水稻品种毫屁低直链淀粉含量基因位点的存在。通过低直链淀粉含量基因位点的分子标记来检测毫屁及其衍生品种(系)中是否含有该基因位点,可预测其直链淀粉含量水平,大大提高了低直链淀粉含量水稻的选择效率。

---

【专利名称】番茄长柱头型高温敏型雄性不育系选育及杂交制种方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091007129e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李景富许向阳

【专利权人】李景富许向阳



【关键词】null

【摘要】番茄杂交制种完全采用人工去雄的番茄,费时费力,是困扰世界番茄制种的一个难题。本专利介绍了一种番茄温敏长柱头型番茄雄性不育系的培育方法,通过外界温度的控制来条件番茄温敏长柱头型番茄雄性不育系的育性,从而达到杂交制种和番茄雄性不育系保存的目的。

---

【专利名称】滴流式纯氧溶氧器

【授权国】中国

【专利号】CN101665288

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】倪琦;张宇雷;管崇武;宋虹桥

【专利权人】中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种滴流式纯氧溶氧器,它包括一组环形混合腔体、布水槽和出水槽;混合腔体由若干直径由外而内逐步减小的腔体互相套装构成,所述腔体之间通过设置进气管由外向内互相连通,氧气通过进气管进入所述混合腔体,以保证各个腔体中氧气浓度基本保持一致,在所述出水槽中设置有具有水位保持功能的排水管;水体通过布水槽中的布水板形成均匀水流进入混合腔体内,氧气通过设置在混合腔体上的进气管进入,通过进气管由外而内依次进入混合腔体的每个腔体中与水体进行气液交换实现对水体的增氧,通过腔体尚未完全溶于水的残余氧气进入尾气回用管,与溢流进入尾气回用管的水流进行混合,以尽量提高氧气利用率,增氧后的水体通过出水槽由排水管排出。

---

【专利名称】一种循环水养虾水处理方法和系统

【授权国】中国

【专利号】CN101397172

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】倪琦;张宇雷;刘晔;宿墨;吴凡

【专利权人】中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种循环水养虾水处理方法和系统,一种以外循环去除固形颗粒物并结合以藻类净化水体的虾类循环水养殖方法;还涉及一种循环水养虾系统,包括跑道型养虾池、水流推动装置和水处理系统,水流推动装置包括翻板推流器、鼓风机曝气推流器和虾池进水推流管。池中水体在水流推动装置作用下,沿跑道运动。在弯道时,残饵和虾粪等可沉淀颗粒物质则可以集中在出水口附近并排除虾池。水处理系统采用物理过滤、生物过滤和增氧等工艺环节进行处理。本发明采用低耗高效的藻类净化氨氮和简易颗粒过滤器的截留过滤以及藻类光合作用增氧和水处理工序中气液混合增氧相结合的方法,具有降低成本、减少疾病、节约水资源、节能降耗的优点。

---

【专利名称】鲢鳙鱼类无公害饲料专用免疫促长剂及其制作工艺

【授权国】中国

【专利号】CN100415113

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李勇;吕明斌;王雷;王优军;蒋克勇

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种鲢鳙鱼类无公害饲料专用免疫促长剂配方及其制作工艺。其有效成分名称及比例范围是:寡聚木糖28000-46000mg/kg、胆汁酸21000-38000mg/kg、芽孢杆菌15000-33000mg/kg、乳酸菌13000-25000mg/kg、葡聚糖22000-35000mg/kg、甘露低聚糖16000-25000mg/kg。载体为普通次粉,重量比例范围为10-50%。其制作工艺为:根据有效成分比例计算出各单体添加剂的重量添加量,在30℃以下、无阳光直射的车间中,按照逐级扩大混合方法,与载体混合均匀,然后在专用不锈钢搅拌机中搅拌5-6分钟,使其混合均匀度的变异系数CV在5%以下。本发明实际养殖试验效果显著,保持水环境稳定,配方可操作性强,是适合国情养殖的全新鲢鳙鱼类无公害饲料专用特效免疫促长剂,在我国鲢鳙鱼类养殖和饲料生产中应用前景十分广阔。

---

【专利名称】鲢鳙鱼类无公害饲料专用微量元素添加剂配方及其制作工艺

【授权国】中国

【专利号】CN100399934

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李勇;王雷;吕明斌;蒋克勇;王优军

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种海水鲆鲽鱼类无公害饲料专用微量元素添加剂配方及其制作工艺。有效成分名称及比例范围是:铁23000-50000mg/kg,锰4000-8000mg/kg,锌25000-48000mg/kg,铜2000-5000mg/kg,钴200-400mg/kg、硒100-200 mg/kg,碘50-130mg/kg。载体为天然麦饭石,重量比例范围为60-80%。制作工艺:根据各微量元素有效成分重量比例和有机与无机微量元素的配合比例,计算出有机螯合物和无机化合物的添加量,在30℃以下、无阳光直射的车间中,按照逐级扩大混合方法,与载体混合均匀,然后在专用不锈钢搅拌机中搅拌5-6分钟,使其混合均匀度的变异系数CV在5%以下,最后分装入铝箔袋内,密封避光保存备用。本发明实际养殖试验促生长效果显著,并明显降低水环境污染,在我国鲆鲽鱼类养殖和饲料生产中应用前景广阔。

---

【专利名称】利用活性污泥和废弃生物质制备木霉生防剂

【授权国】中国

【专利号】2.0061008887e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】白志辉;张保国;呼庆;齐鸿雁;张洪勋

【专利权人】中国科学院生态环境研究中心

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种利用剩余活性污泥和农林废弃生物质生产木霉生防剂的方法,属于生物农药和环境污染治理技术领域。该方法主要是以污水处理过程产生的剩余活性污泥和废弃生物质为生产原料,采用固态发酵的方法生产木霉生防剂。生产工艺包括:(1)废弃生物质粉碎预处理;(2)污泥和生物质培养基的配制;(3)培养基经灭菌后接种木霉菌种进行固态发酵;(5)发酵产物经干燥处理后添加稳定剂和助剂,粉碎、包装,也可以直接用于农田土壤,及能防治土传病害,又能改良土壤,增加土壤肥力。该工艺生产的木霉菌生防剂能有效防治多种植物真菌病害,并且产品生产成本低,还可以有效处理废弃物,减少环境污染。

---

【专利名称】测定植物和土壤放射性强度的装置

【授权国】中国

【专利号】2.0051013637e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴金水;肖和艾;李玲

【专利权人】中国科学院亚热带农业生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种测定植物和土壤放射性强度的装置,塑料洗瓶上端与梨型漏斗上端连接,梨型漏斗下端与双颈烧瓶连接,双颈烧瓶的另一端与冷凝器下端连接,冷凝器下部设有进水口、上部设有出水口,冷凝器上端与缓冲管连接,玻璃管下端为“L”型针状。该装置结构简单,操作方便、快速、精确度高,适合于C-14标记的植物和土壤放射性强度的分析,特别是适合C-14含量低的样品测定。

---

【专利名称】防治植物真菌病害的多粘类芽孢杆菌及其生产方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081010096e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】白志辉;谷立坤;王微;张建云;张洪勋;庄国强

【专利权人】中国科学院生态环境研究中心

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一株防治植物真菌病害的多粘类芽孢杆菌及其生产方法,属于生物农药技术领域。本发明采用的菌株是多粘类芽孢杆菌EBL-06菌株,分离自小麦叶面,保藏于中国微生物菌种保藏管理委员会普通微生物中心,保藏编号:CGMCC No.2377。该菌株可以防治植物多种真菌病害,提高作物产量。本发明利用味精废水来发酵多粘类芽孢杆菌,制

备生防菌剂,该工艺生产的多粘类芽孢杆菌生防剂能有效防治多种植物真菌病害,并且 生产成本低廉,操作简单,还可以有效利用味精废水,减少环境污染。

---

【专利名称】养鱼池循环水模块式紫外线杀菌装置

【授权国】中国

【专利号】CN201176405

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曲克明;桑大贺;马绍赛;赵俊;徐勇

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种养鱼池循环水模块式紫外线杀菌装置,由电控系统、镇流器、支架、灯管、气反冲洗管组成;支架是一个方形框架结构,两端为方形平面板,两面板之间由pvc管构成框架;两端面板上各均布配装设有8排、每排4根灯管和7排、每排4根气反冲洗管;排污管位于支架一端面内,两端设有吸污口和排污口;电控系统位于固定在支架另一端面板外面,经镇流器接向灯管;气反冲洗管路固定在支架另一端面板外面,接向各排气反冲洗管;本实用新型具有设计结构简单,成本低,杀菌效果高达99%,降低了生产投资,便于生产管理和维护;该装置实用于养鱼池循环水工厂化养殖,可清除养殖循环水中的各种菌类,以保持循环水的水质清洁、使循环水可重复使用。

---

【专利名称】分隔式网箱刺参养殖装置

【授权国】中国

【专利号】CN101032233

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曲克明;刘立波;韩德山;胡振峨;郭学政;侯正大;徐勇;马德林

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种分隔式网箱刺参养殖装置,其结构是由框架、网片和网袋构成。框架使用PVC塑料管,按高0.75m,长、宽各1m的尺寸,通过弯头和三通胶接而成;网片为筛绢网片,设置7块,是按0.8m×1m的尺寸均等切割网衣而成,成55°-75°斜面纵向均布垂挂于框架内;网袋为筒状网袋,采用网目为0.8cm的聚乙烯无结网衣,按长2.5m、圆周长为3.5m的尺寸制作成筒状,外套于框架上,网袋两端用尼龙绳扎结封闭。采用分隔式网箱养殖,为刺参生存形成一个封闭的立体空间,排除了危害刺参生存的环境因素,消除敌害生物的侵袭,成活率得以大幅度提高,成活率可达95%以上;本发明可实现池塘的综合利用和高密度养殖,亩产量可达400~500市斤。

---

【专利名称】折叠式室内海参养殖附苗器

【授权国】中国

【专利号】CN101461339

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】朱建新;曲克明;刘慧;王印庚

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种折叠式室内海参养殖附苗器,它的结构是由底座、立柱和附苗板构成,底座为长方框架,位于附苗器的底部;立柱垂直位于底座两边框中点上方,立柱上端通过横梁连接,立柱设有接插孔;附苗板为折叠式8-10块长方板,每块附苗板两边的中间各焊接有接插钮,附苗板通过接插钮与立柱接插孔配装位于附苗器架框内;每块附苗板上开有多个30mm的圆孔。本发明其特点是稳定性高,最大承重力可达到3.0kg;水流通透性强;水体利用率高;饵料承接能力好;轻便,单个附苗器重量只有1.83kg,利于倒池和清洗;经养殖对比试验,海参增重率为18.8%,成活率为100%,水体利用率为83.3%;试验结果说明:本附苗器在提高水体利用率和海参养殖生长速度上效果显著。

---

【专利名称】一种用于去除水产养殖水体中颗粒物的过滤器

【授权国】中国

【专利号】CN101664016

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】顾川川;倪琦;张宇雷;刘晃  
【专利权人】中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所  
【关键词】null

【摘要】本发明提供一种用于去除水产养殖水体中颗粒物的过滤器,它包括一筒体,所述筒体的上部呈柱状,所述筒体的下部呈锥状,所述筒体的上部的侧面设置有出水管,所述筒体的下部的侧面设置有进水管;在所述筒体内部的中心轴线上设置有中心管,所述中心管与所述筒体内部连通;在所述筒体的上部设置有填料层,所述进水管通过所述填料层与所述出水管连通;所述筒体的底部连接有排空管,所述中心管与所述排空管连通;利用进水产生离心沉淀及填料层的共同截留作用将水体中的颗粒物聚集于过滤器中心管底部排污孔并通过排空管将其排出,实现本发明的目的。

---

【专利名称】一种用于滩涂贝类育苗的采苗器

【授权国】中国

【专利号】CN100496228

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张涛;杨红生;刘保忠;刘鹰;张福绥

【专利权人】中科院海洋所

【关键词】null

【摘要】一种用于滩涂贝类育苗的采苗器,主要由100~200目筛绢做成的筛绢外套、由20~30mmPVC管围成的长方形或正方形支架和细砂三部分组成。筛绢外套的四周缝有包边,包边内穿有尼龙绳,尼龙绳的出口端位于筛绢外套一边的正中,筛绢外套其他三边正中缝有固定绳,筛绢外套的四角也缝有固定绳。采苗器的支架由20~30mmPVC管做成的长方形或正方形支架,PVC管内装有细砂,以调节整个采苗器的重量,使采苗器能够沉到育苗池底;再将筛绢外套固定外包在PVC管支架上,形成一个完整的采苗器。利用本发明的采苗器进行采苗,具有采苗效率高,稚贝成活率高,生长快,操作简便、成本低、劳动强度小等优点。

---

【专利名称】一种温带富营养化海域的综合生态修复方法

【授权国】中国

【专利号】CN100484893

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周毅;杨红生;王晓宇;刘鹰;周兴;许强;张涛;张福绥

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及污染环境的治理技术,具体地说是一种针对我国北方温带富营养化海域的综合生态修复方法。在我国温带富营养化海域,将大型海藻的栽培和滤食性动物的养殖结合在一起,共同作为生物过滤器,修复富营养化环境。采用本发明,通过充分利用大型藻类从水体中大量吸收溶解态氮磷营养物质的生态功能,以及滤食性动物从海水中大量过滤悬浮颗粒物及营养物质的生态功能,共同修复富营养化环境。同时由于本发明所采用的大型藻类和滤食性动物均为重要的经济性品种,因而也带来了经济效益。总之,本发明作为一种富营养化的生态修复方法,具有生态效益和经济效益双重功效,尤其适用于我国北方温带富营养化海域。

---

【专利名称】一种地下海水超标铁锰的去除方法与装置

【授权国】中国

【专利号】CN101333026

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘鹰;程波;宋世敏;宋世峰;王朝夕;张延青;宋奔奔;杨红生;张涛;周毅;刘保忠;张福绥

【专利权人】中国科学院海洋研究所;江苏榆城集团有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明一种地下海水超标铁锰的去除方法,其特征在于,通过水泵抽取的地下海水,首先流经泡沫分离器处理,处理时通臭氧 $O_3$ 曝气,利用臭氧的强氧化性将水中难于氧化的二价锰离子与/或二价铁离子氧化成难溶于水的沉淀物,所形成沉淀物经过砂滤器拦截吸附过滤去除;处理完的水再经过熟质锰砂吸附过滤,从而完成对地下海水中超标铁、锰的去除。本发明还公开了上述去除方法所适用的一种地下海水超标铁锰的去除装置。本发明是一种处理迅速、经济适用、占地面积少、操作管理方便的地下海水超标铁、锰去除分离的方法与装置,它能有效地去除地下水中的铁、锰等重金属,突破了长期影响和限制养殖正常生产的技术瓶颈。

---

【专利名称】短小芽孢杆菌H2菌株在预防水产养殖弧菌病中的应用

【授权国】中国

【专利号】CN101869118A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘志培;傅松哲;刘纛;刘双江

【专利权人】中国科学院微生物研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种预防水产养殖动物弧菌病的芽孢杆菌。该菌剂由一株短小芽孢杆菌H2(Bacillus pumilus H2=CGMCC 1004)组成。该菌株经培养后即为菌剂,在通常的育苗和养殖温度下产生拮抗弧菌的细菌素,抑制弧菌的生长和繁殖,起到有效地控制由致病性弧菌引起的水产动物传染性疾病的发生和蔓延的作用,降低水产动物死亡率。与相应的养殖池适配,适用于育苗和养殖水体中致病性弧菌的预防和防治。

---

【专利名称】一种无线传感器网络节点设备及控制方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵春江 张瑞瑞 陈立平 徐刚

【专利权人】北京农业信息技术研究中心

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种无线传感器网络节点设备及控制方法,该设备包括:电源;采集数据的传感器;无线射频单元;传感器接口单元;侦听网络中的时间同步帧的侦听单元和暂时存储数据的存储单元,主控单元,在侦听到时间同步帧时或发送数据后,切断除主控单元外的电源使设备休眠,在达到设定时间后给传感器接口单元上电进行数据采集,采集数次后给无线射频单元上电,将数据发送到管理设备,该方法控制设备在完成数次采集后才发送数据,且控制设备定时休眠。将本发明应用到农田信息采集时,由于使用低功耗机制节省了电源,延长了节点设备的寿命,实现了传感器网络各节点同步休眠和唤醒。

---

【专利名称】温湿度露点变送器

【授权国】中国

【专利号】ZL200720194914.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王成,乔晓军,张云鹤,侯瑞锋,张馨,徐志龙

【专利权人】北京农业信息技术研究中心

【关键词】null

【摘要】本实用新型属于农业环境测量仪器领域,温湿度露点变送器包括有前面板(1)、透气孔(2)、主电路板(3)、温湿度露点测量模块(4)、JTAG口(5)、稳压模块(6)、滤波电容(7)、接线端子(8)、控制模块(9)、通讯模块(10)、跳线设置模块(11)和底板(12)共同组成一体,系统具有RS485标准通讯接口,可为用户提供温度、湿度和露点三种测量数据。可广泛适用于农业生产过程中的温室、大棚、环保、农田环境气象等不同场所的温度、湿度、露点测量,也可用于制药、半导体、电力、暖通、中央空调等过程的温湿度露点参数监测。

---

【专利名称】一种温湿度测控系统

【授权国】中国

【专利号】ZL 200920105374.4

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】孙刚,郑文刚,赵春江,申长军,吴文彪,邢振,闫华,周平

【专利权人】北京农业信息技术研究中心

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种温湿度测控系统,该系统包括:主控芯片;与主控芯片相连的温湿度传感器、通信模块以及电源隔离模块,其中电源隔离模块与温湿度传感器、通信模块相连,为各模块供电;主控芯片控制温湿度传感器进行温湿度测量,然后通过通信模块与上位机进行远程数据通信。本实用新型的温湿度测控系统测量精度高,可以同时进行温湿度测量,无须标定,性价比较高,便于大范围推广使用。

---

【专利名称】超高频读写装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200920109136.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】乔晓军,王成,张云鹤,张馨,侯瑞锋,田宏武

【专利权人】北京市农林科学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种超高频读写装置,该装置包括:主控芯片,与主控芯片相连的主控芯片外围电路,与主控芯片相连的超高频芯片,与超高频芯片相连的本振信号模块、射频收发模块、天线,以及电源。主控芯片外围电路包括:晶振电路、功率调节器、存储器、接口电路以及电源。本实用新型的超高频读写装置功率大、功耗小、灵敏度高,且兼容多种协议,应用范围广。

---

【专利名称】手持式温湿度露点测量方法与装置

【授权国】中国

【专利号】2.01E+12

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王成 乔晓军 赵春江 徐志龙 张云鹤 张馨 侯瑞锋 王丽丽

【专利权人】北京农业信息技术研究中心

【关键词】null

【摘要】本发明提供的温湿度露点测量装置,其外观结构特征由仪器盒(1)、正面贴膜(2)、按键卡座及按键(3)、RS232接口(4)、传感器接口(5)、充电适配器接口(6)、螺丝(7)、电路板(8)、单片机(9)、主控及外围电路(10)、液晶模块及接口(11)、通讯模块(12)、存储模块(13)、时钟模块(14)、功耗管理模块(15)、语音模块及接口(16)、JATG口(17)、纽扣电池(18)、稳压模块(19)、电池充电模块(20)、锂电池及接口(21)、传感器盒(22)、传感器电路板(23)、传感器及接口(24)、传感器连线(25)等共同组成,对环境温湿度露点进行测量和记录,并语音输出。

---

【专利名称】网络型便携式RFID读写器

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】北京农业信息技术研究中心

【专利权人】北京农业信息技术研究中心

【关键词】null

【摘要】本发明提供的网络型便携式RFID读写器装置,其外观特征由前面板(1)、液晶显示屏(2)、触摸按键(3)、按键电路板(4)、主电路板(5)、控制模块(6)、网络通信模块(7)、网络变压器(8)、网络通信接口(9)、射频电路接口(10)、射频模块(11)、射频天线(12)、时钟模块(13)、纽扣电池(14)、铁电存储器(15)、字库存储器(16)、直流电源接口(17)、电源模块(18)、锂电池(19)、电源管理模块(20)、看门狗电路(21)、JTAG接口(22)、塑料盒(23)、安装螺钉(24)共同组成,可以实现卡片的中文和数据读写、显示、网络通信、实现农产品流通过程的信息化。

---

【专利名称】多信号输出二氧化碳测量仪

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王成 乔晓军 赵春江 徐志龙 张云鹤 张馨 侯瑞锋 王丽丽

【专利权人】北京农业信息技术研究中心

【关键词】null

【摘要】本发明提供的多信号输出二氧化碳测量仪,属于农业环境测量仪器领域,该发明包括有前面板(1)、有机玻璃显示窗口(2)、信号输出端口(3)、主电路板(4)、中文LCD液晶显示器(5)、固定孔(6)、控制模块(7)、保险管(8)、通讯端子(9)和CO<sub>2</sub>模块(10)共同组成一体,系统具有RS232/485标准通讯接口,可以输出电压、电流和频率三种标准信号量,可广泛用于农业生产过程中的温室、大棚、孵化器、发酵罐、农田环境气象等不同场所的二氧化碳浓度测量,也可用于暖通、中

央空调、制药、化工等生产过程二氧化碳浓度监测。

---

【专利名称】一种传感器通用接口采集系统

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵春江,王成,张馨,乔晓军,张云鹤,田宏武

【专利权人】北京市农林科学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种传感器通用接口采集系统,包括用于数据处理的微处理器;与所述微处理器连接的传感器通用接口装置,用于与不同类型的传感器连接;与所述微处理器连接的电源管理模块,用于为所述系统提供电力,并对电力进行管理。本发明通过设置传感器参数或调用相关传感器库,实现各种传感器的连接及信号获取,可以根据需求更换不同传感器,系统具有多路接口,可多点测量,适合农业不同场合使用,进一步降低使用成本。

---

【专利名称】控制器、农业数据采集控制系统及数据上行、下行方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+12

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郑文刚,赵春江,孙刚,申长军,乔晓军,鲍锋,邢振,吴文彪,闫华

【专利权人】北京市农林科学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种控制器及农业数据采集控制系统及数据上行、下行方法,针对现有农业数据采集中数据传输成本高的问题而发明。本发明的控制器包括:控制模块,所述控制模块电连接所述接口模块,以与外部设备通讯;载波模块,所述载波模块电连接所述控制模块,以对所述控制模块发送/接收的数据进行调制/解调;接口模块,所述接口模块提供不同的接口以连接外部设备;数据传输模块,所述数据传输模块电连接所述载波模块,并电连接24V电源线以通过24V电源线发送/接收数据。本发明能够实现农业参数采集终端和受控终端通过农业用24V电源线连接远端服务器,并提供不同的接口以同时连接多种农业数据采集终端和受控终端,或连接主控服务器。

---

【专利名称】海参片状饲料的配方及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN101253939

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】朱建新;曲克明;兰新涛

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种海参片状饲料及其制备方法,其配料配比为:鼠尾藻干粉30%;鱼粉4.5%;含水量70%的鲜海带20%;酵母粉5%;玉米蛋白8%;复合酶0.5%;复合维生素1%;矿物盐1%;水10%;粒径100微米左右的泥砂20%;制备方法是:先把鲜海带加50%的水,经磨浆机碾磨6-7遍,脱胶后加入其他原料搅拌均匀;再用膨化机在2-10℃的低温条件下挤出;最后切成厚度2毫米的薄片,风干即可。本发明的饲料加工无需添加成型剂,保型时间达24hr以上;饲料为2mm厚的薄片,便于海参抓食,投喂量只是粉末饲料的60%;饲料的营养全面,能有效提高海参的生长速度和养殖成活率;投喂本饲料日换水率只是粉末饲料的50%,不会造成水质污染,可节约用水量,降低生产成本。

---

【专利名称】一种西兰花颜色质量等级的分级方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨震峰

【专利权人】杨震峰

【关键词】null

**【摘要】**本发明根据色度学上国际照明委员会推荐的颜色空间和色度计测定的颜色参数L值、a值和b值进行颜色分级,形成青花菜颜色等级标准;然后采用自动色差计测定西兰花的L值、a值和b值;同时由至少6人小组进行感官颜色分级;最后将测得的数值采用SPSS10.0软件进行数据统计和差异显著性分析。与现有技术相比较,本发明采用最能反应出人类视觉特征的L、a、b颜色空间,标准化西兰花颜色的等级分级,使得所西兰花颜色质量等级标准统一,分级准确、分级精度高。

---

**【专利名称】**番茄中番茄红素含量的测定方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.01E+11

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**杨震峰

**【专利权人】**杨震峰

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及到一种番茄中番茄红素含量的测定方法,其通过建立番茄红素基于番茄果实明度L值和温度T的动力学方程,来计算和预测番茄中番茄红素的含量,从而对番茄的采摘、贮存和运输条件提供重要的参考依据。与现有技术相比较,本发明所提供的测定方法准确、快速,避免了传统方法中番茄红素含量检测的繁琐性,提高了预测质量,并大大减少了探索性实验的数量。

---

**【专利名称】**一浅海贝类的生态养殖方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN1720790

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**周毅;杨红生;张涛;刘鹰;刘石林;许信灵;张福绥

**【专利权人】**中国科学院海洋研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及水产养殖技术,具体地说是一种浅海贝类的生态养殖方法。在普遍使用的筏式养殖笼内,将滤食性贝类(如扇贝、牡蛎等)与沉积物食性动物(如刺参)进行混合养殖,即养殖笼的每一层除养殖贝类外,还放养沉积物食性动物。采用本发明,通过充分利用沉积物食性动物如刺参所具有类似“清道夫”的生态功能,减轻浅海贝类养殖的自身污染,优化养殖环境;同时由于刺参为公认的海珍品,因而提高了经济效益。总之,本发明作为一种浅海生态养殖方法,具有生态效益和经济效益双重功效。

---

**【专利名称】**一种浅海贝类排粪物再利用的养殖方法及装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN1720791

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**杨红生;周毅;刘鹰;张涛;袁秀堂;许信灵;张福绥

**【专利权人】**中科院海洋所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及水产养殖技术,具体地说是一种浅海贝类排粪物再利用的养殖方法及装置。它是将浅海贝类与沉积物食性动物进行笼式隔离混养;所用的装置包括在笼的底部加设一底盘,底盘与笼的底部之间为网状物围起的养殖腔;亦可为浅海贝类多层式养殖笼,养殖笼的网笼每隔一层为密网结构。采用本发明可以对假粪进行再利用、减缓浅海贝类筏式养殖的养殖生物自污染。

---

**【专利名称】**氧化铁纳米颗粒的制备方法及其磁控制热

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.01E+11

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**潘敏、张路遥、牛婉婷

**【专利权人】**浙江大学

**【关键词】**null



**【摘要】**一种氧化铁纳米颗粒的制备方法及其磁控制热,其特征在于采用下列步骤:A)将葡聚糖、铁盐、氨水三种原料按比例混合;B)在氮气环境、水浴和超声振荡条件下反应30分钟;C)用离心和透析两种方法对制得的氧化铁纳米颗粒进行纯化;氧化铁纳米颗粒在频率为40kHz、强度为18kA/m的高频交变磁场作用下发热。同现有技术比较,本发明具有如下突出的优点:1)氧化铁纳米颗粒的制备技术重复性好,产品质量稳定,原料廉价易得,设备简单,操作安全可靠。2)改变氨水用量、铁盐用量、葡聚糖用量、水浴温度四个因素可以制备30-300nm内不同粒径的纳米氧化铁颗粒。

---

**【专利名称】**一声表面波湿敏传感器的制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.01E+11

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**陈裕泉、雷声、郭希山、陈大竞

**【专利权人】**浙江大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种声表面波湿敏传感器的制备方法,其特征在于采用如下步骤:A)根据需要的成膜区域设计声表面波谐振器参数并使用精密光刻技术加工高频声表面波元件;B)配制浓度为10~20mg/ml的聚电解质预聚液作为感湿材料;C)使用专用的静电喷雾器及与成膜区域、预聚液浓度相匹配的静电喷雾参数在声表面波器件表面待成膜区域形成具有微纳尺度的聚电解质粒子簇薄膜作为感湿膜;D)高温加热后完成声表面波湿敏传感器的制备。采用该方法制备的湿敏传感器具有如下优点:1)灵敏度高;2)吸湿-脱湿速度快;3)检测范围大;4)重复性好等。

---

**【专利名称】**一种碳纳米管气敏传感器的制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.01E+11

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**潘敏、杨昊、王仁慧、李春香、韦彩虹

**【专利权人】**浙江大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种碳纳米管气敏传感器的制备方法,其特征在于:基于介电泳原理,用交流电场在叉指金电极上排布碳纳米管成膜,在制备过程中,A)碳纳米管经过酸化处理和超声振荡后,得到碳纳米管电泳液;B)基于介电泳原理,在交流电场的作用下得到在叉指金电极间形成的定向排布,得到均匀致密的碳纳米管薄膜;C)最佳介电泳参数是:电场频率10MHz,电压幅度10V,电泳沉降时间5分钟。同现有技术比较,本发明的优点是:制备过程不会带来催化剂污染问题,无需昂贵的仪器和真空环境,操作简单,省时省力;适宜大规模生产,还可以去除碳纳米管制备过程中产生的杂质,改进薄膜的性能;得到的传感器体积小,常温下即可检测,灵敏度高,响应速度快,分布均匀。

---

**【专利名称】**用于香蕉品质检测的电子鼻系统

**【授权国】**中国

**【专利号】**201010208239.x

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**潘敏、杨昊、李洪涛、陈玮、陈裕泉

**【专利权人】**浙江大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种用于香蕉品质检测的电子鼻系统。包括传感器阵列、信号采集模块、温度控制模块、气路控制模块、按键、显示屏、数据存储模块、通讯接口和控制器,由气路控制模块将样品的特征气体采集进入气室,经传感器阵列转化为电压信号,再经过信号采集模块转换成数字信号,最后由模式识别单元给出判别结果。同现有技术相比较,本发明具有以下积极效果:1)由于采用了便携化设计,系统可脱离电脑独立工作;2)本发明加入了传感器工作腔的温湿度控制模块,稳定了其工作环境,提高了检测精度;3)本发明采用了预处理技术与BP神经网络的组合识别算法,提高了系统识别率。

---

**【专利名称】**基于碳纳米管电晕放电的气敏传感器的制造方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨昊、潘敏、陈裕泉

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】一种基于碳纳米管电晕放电的气敏传感器的制造方法,其特征在于:基于气体电晕放电原理,利用碳纳米管独特的物理结构和尖端发射效应,提出了一种新型的碳纳米管离子型气敏传感器。传感器采用阳极氧化铝模板法生长的定向碳纳米管阵列所构成,碳纳米管和电极是一体的,简化了器件结构和工艺,控制和测量都很方便。同现有技术比较,本发明的优点是:结构简单,成本较低,灵敏度高,检测可重复性好,功耗少,占用空间小,使用方便,并且由于所需直流电压较低,降低了使用操作的危险程度,因此有望实现便携式的气体监控装置。

---

【专利名称】一种磁性编码纳米线的制备方法及其用途

【授权国】中国

【专利号】201010208253.x

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】潘敏、杨昊、惠国华、吴莉莉、陈裕泉

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】一种磁性编码纳米线的制备方法及其用途,通过制备时进行磁性编码,可作为标记物用于多元同步免疫检测,其特征在于:通过电化学沉积技术,在阳极氧化铝模板的纳米盲孔内,分层分别进行磁性/非磁性材料的电化学沉积,以不同的沉积顺序作为不同的编码,例如:磁性,磁性/非磁性,非磁性/磁性/非磁性,通过功能基团表面修饰,将磁性编码纳米线与不同待测抗原的相应抗体进行交联制备生物探针,以磁性检测技术为基础进行解码,实现多元免疫检测。与现有技术相比,本发明的优点是:此磁性编码纳米线作为标记物用于多元同步免疫检测,结构简单,成本较低,可用标记物较多,不同编码标记物的分析条件一致。

---

【专利名称】一种碲化镉量子点的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】潘敏、牛婉婷、张路遥、陈裕泉

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】一种碲化镉量子点的制备方法,选用CdCl<sub>2</sub>作为Cd源,Te粉作为Te源,水作为溶剂,分别制备Cd和Te的前体溶液;巯基丙酸作为量子点生成的稳定剂;随后将Cd和Te的前体溶液混合,水浴加热反应,获得CdTe量子点。同现有技术比较,本发明的优点是:试剂价格便宜、空气中性质稳定,反应无需特殊仪器设备,操作简单,制得的CdTe量子点具有良好的水溶性,分散性,荧光性质稳定。

---

【专利名称】一种食品防腐用菌株及其抗菌产物

【授权国】中国

【专利号】ZL031320058

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陆兆新,别小妹,吕凤霞

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明为一种食品防腐用菌株及其抗菌产物,属于食品生物技术领域,枯草芽孢杆菌菌株fmbJ(保藏单位:中国微生物菌种保藏委员会;保藏日期:2003年6月6日,保藏号:CGMCC No.0943)产生的抗菌产物对食品中主要致病菌和腐败菌:包括7种革兰氏阴性菌、3种革兰氏阳性菌以及4种霉菌具有显著的抑制效果。生产工艺为:斜面菌种、摇瓶种子、种子罐、发酵罐、分离提取、抗菌代谢产物。该产物用于食品,能够有效地抑制食品中的有害微生物生长、延长食品的保质期。对食品 and 人类健康安全高,不会导致对环境的污染,可用于天然食品和绿色食品加工。

【专利名称】利用淀粉液化芽孢杆菌生产抗菌肽的方法及产品

【授权国】中国

【专利号】2.0061003789e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陆兆新,孙力军,别小妹,吕凤霞,方传记,刘妹,黄现青

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及了一种抗菌肽的生产方法和产品,它是通过利用淀粉液化芽孢杆菌(*Bacillus amyloliquefaciens*)ES-2菌株,种子培养基扩大培养后,2%接种,28~35℃,进行液体深层发酵30~48h,或接种于固体发酵培养基,经28~37℃培养2~4天后,提取,浓缩,吸附、干燥。本发明抗菌肽产品,分子量分别为994、1008、1022、1036和1449、1463、1477、1491 Da,它们是抗菌脂肽surfactin和fangycin两类同系物的混合物,纯品为黄色粘稠物,能耐受100~30min的加热,在pH 2-12活性不丧失,对细菌、真菌具有广谱的抗菌活性、耐热性能好,据文献报道不易产生耐药性,利用此方法生产成本低、工艺相对简单,可作为食品防腐剂和饲料添加剂。

---

【专利名称】一种链霉菌抗菌产物及其生产方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071013268e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陆兆新,刘妹,陆颖健,别小妹,吕凤霞.

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种链霉菌抗菌产物及其生产方法,属于生物技术领域。用链霉菌GB-2种子扩大培养后,接种,28℃进行液体深层发酵144-168H,发酵液过滤,用正己烷和乙酸乙酯抽提二次除脂溶性杂质后,再用MILLIPORE超滤膜截留分子量1000以内的生物分子,将滤出液经过1-2NM的纳滤膜,获得抗菌代谢产物。试验证明,抗菌物质对细菌、真菌具有广谱的抗菌活性,对多株致病菌和腐败菌有显著的抗菌活性,由于本发明提供的抗菌产物对多种有害细菌和霉菌具有明显抑制作用,表现出高效广谱特性,方法简便,成本低。在食品防腐剂、化妆品防腐剂、饲料添加剂及医药方面有较高的实际应用价值和广阔的市场前景。

---

【专利名称】弗氏链霉菌变种GB-2生产西索霉素的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081002169e+011

【专利类型】null

【发明(设计)人】陆颖健,别小妹,董昕,刘妹,吕凤霞.

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明为一种弗氏链霉菌变种GB-2生产西索霉素的方法,属于微生物发酵技术领域。将菌种GB-2接种于发酵培养液,28℃180R·MIN-1培养7D;离心,上清液超滤所得的1KDA的透过液经预处理;上SEPHADEX LH-20柱,收集液并测抑菌活性,再进行高效液相色谱分析HPLC纯化后收集第二个峰即为西索霉素产品。经过ESI-MS鉴定其分子量为M/Z 447.7,通过二级质谱,确其为西索霉素。本发明首次在放线菌链霉菌属的弗氏链霉菌中得到西索霉素。西索霉素被誉为第三代氨基糖苷类抗生素,是氨基糖苷类抗生素中副作用最小,抗绿脓杆菌最强,抗钝化酶能力最广,抗菌谱最广的抗生素,有潜在的市场应用前景。

---

【专利名称】一种连续发酵和分离耦合生物反应器

【授权国】中国

【专利号】2.0091014989e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】丁春华,陆兆新,章金元,王煜

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

**【摘要】**本发明公开了一种连续发酵和分离耦合生物反应器,包括发酵培养装置、第一进料泵15、第一膜组件16、成品储存罐19、第二进料泵20、第二膜组件21。发酵培养装置通过第一进料泵15与第一膜组件16相连,第一膜组件16再分别与成品储存罐19和发酵培养装置的回液口12连接,第二进料泵20连接成品储存罐19和第二膜组件21,第二膜组件21又分别与发酵培养装置的回液口12和成品储存罐19连接。利用本发明在发酵过程中可以在线分离、浓缩发酵产物,可打破发酵过程中的反馈抑制作用,还可以大大降低发酵产物的分离能耗,提高设备使用率,简化工艺,降低生产成本。该装置可实现连续、高密度发酵,提高生产效率。该装置操作简单,管理方便,易于实现自动化,具有很好的发展前景。

---

**【专利名称】**土壤营养调理剂及其制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0081024295e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**董元华;路森;孙永溪;王辉;路遥

**【专利权人】**仲元(北京)绿色生物技术开发有限公司;中国科学院南京土壤研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明针对上述技术问题,提供一种成本低廉,实用有效的多功能土壤营养调理剂配方及其制备方法。生产工艺简单,生产成本低廉,且生产过程无有害气体及污水产生。其产品能有效提供植物生长所需的数十种营养元素,与常规化肥和有机肥配合施用,可显著提高化肥的利用率,从而减少化肥的投入,同时可显著刺激土壤有益菌群的活动而抑制病原生物的活动,增加土壤的抑病性和植株的抗逆性,从而可有效控制作物生理病害和土传病害的发生,进而减少农药的投入。可减少化肥和农药投入15-30%以上,增产15-30%以上,同时产品质量显著提高,节本增效显著。此外,土壤改良效果明显,可持续利用能力可得到显著加强。

---

**【专利名称】**一种提高枯草芽孢杆菌surfactin产量的启动子置换方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0081023513e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**陆兆新,孙会刚,别小妹,吕凤霞,王煜,曹林

**【专利权人】**南京农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种提高枯草芽孢杆菌surfactin产量的启动子置换方法,是通过克隆野生型枯草芽孢杆菌基因组DNA的surfactin的一个合成酶srfA-A基因5'端带有启动子P<sub>srf</sub>的同源片段,其序列为SEQ ID NO.1,大小1081bp,并将该片段连接到带有启动子P<sub>spacp</sub>的MUTIN4载体上,然后转化枯草芽孢杆菌,获得surfactin产量提高的菌株。

---

**【专利名称】**营养型植物健康调理剂

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.00810243e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**董元华;路森;孙永溪;王辉;路遥

**【专利权人】**仲元(北京)绿色生物技术开发有限公司;中国科学院南京土壤研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明利用植物氨基酸、壳聚糖与植物所需大量元素、中量元素、微量元素、有益元素及稀土元素混合、螯合,制备一种能有效改善植物健康的液体型营养调理剂。其生产工艺简单,生产成本低廉,且生产过程无有害气体及污水产生。其产品不含人工合成激素或农药物质或任何微生物制剂,但能有效提供植物生长所需的数十种营养元素和有益元素以及植物可直接吸收利用的有机营养,可显著提高化肥的利用率,从而减少化肥的投入,同时可显著提高植株的健康状况,从而可有效控制作物生理病害和土传病害的发生,进而减少农药的投入。该产品可广泛用于各种作物生产,增产10-30%左右,同时产品质量显著提高,节本增效显著。

---

**【专利名称】**一种提高淀粉液化芽孢杆菌fengycin产量启动子置换方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**200810243721.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陆兆新,孙会刚,别小妹,吕凤霞,乌云达来,卢亚萍,王煜,曹林

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种提高淀粉液化芽孢杆菌fengycin产量的启动子置换方法,属于生物技术领域。是通过PCR方法从淀粉液化芽孢杆菌ES-2菌株基因组中扩增得到450bp的同源序列,从质粒pHB201上扩增启动子P [59]序列,将上述两个DNA片段连接到一起,并克隆到质粒pMD19-T上,并连接上新霉素抗性基因做为筛选标记,从而构建了一个同源整合载体。将构建好的同源整合载体转化到野生淀粉液化芽孢杆菌ES-2中,启动子置换菌株的fengycin产量为 $5704.77 \pm 258.89$ mg/L,比野生菌的fengycin产量提高了约0.65倍。

---

【专利名称】利用餐厨垃圾废水生产木霉微生物肥料

【授权国】中国

【专利号】2.0091009348e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】白志辉;宿燕明;荆梦;徐圣君;彭霞薇;张洪勋

【专利权人】中国科学院生态环境研究中心

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种木霉菌生防剂的生产方法,属于微生物肥料和废水资源化利用技术领域。该方法主要是以葡萄酒生产过程中产生的葡萄皮渣和酒糟为生产原料,采用固态发酵的方法生产木霉菌生防剂。生产工艺包括:(1)利用餐厨垃圾废水为培养基接种木霉菌种,液态培养制备液态种子;(2)利用餐厨垃圾废水为发酵原料,接种液态种子,大量制备液态木霉菌产物;(3)将培养好的液态种子或液态木霉菌产物添加到生物质物料中,固态发酵,制备固态木霉菌产物;(4)发酵产物经干燥处理后添加稳定剂和助剂,粉碎、包装。该工艺生产木霉微生物肥料,具有生产成本低、环境友好的特点,产品能明显改善土壤环境质量、提高作物产量,而且能够防治多种真菌类植物病害。同时为高效处理餐厨垃圾生产过程中产生的大量高浓度废水找到有效的处理方法,减少环境污染。

---

【专利名称】一种农产品信息检测系统用图像采集辅助暗箱

【授权国】中国

【专利号】2.0091023215e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】彭增起 沈明霞 仇金宏 史庆春 吴海娟 梁林 刘超超 王卫 郑斌

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】一种农产品信息检测系统用图像采集辅助暗箱,它包括箱体(1)、工业相机安置支撑板(2)和光源装配架,所述的光源装配架安装包括上安装条(3)、下安装条(4)和光源支座(5),上安装条(3)和下安装条(4)的两端与箱体(1)的两侧壁固定连接,上安装条(3)和下安装条(4)上对应位置处设有用于固定光源的光源安装孔(6),光源支座(5)的一端与下安装条(4)的中部连接,另一端安装在箱体(1)的底面上,工业相机安置支撑板(2)安装在箱体(1)内,支撑板(2)的两侧壁分别与箱体(1)的两侧壁固定连接。本发明具有结构简单和使用便捷的优点。

---

【专利名称】一种基于图像处理的猪肉外在品质在线分级装置

【授权国】中国

【专利号】201020524094.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】贾渊 彭增起 李振江 刘鹏程 牛世杰

【专利权人】西南科技大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型为一种基于图像处理的猪肉外在品质在线分级装置,涉及一种猪肉品质检测分级装置。目的是解决现有技术中猪肉品质检测存在的无法在线检测以及与后续工段连接的问题。技术方案是:包括一个中空的箱体,箱体内设置有一个水平工作台,工作台的一端从箱体侧壁伸出,用于放置待测物体的载物台放置在工作台上并可沿工作台滑动,工作台上方的箱体内设置有用对待测物体进行图像采集的图像采集装置,图像采集装置与用于对图像进行显示和处理并控制整个分级装置运行的控制显示系统电连接。本实用新型可应用于屠宰行业或是食品检验部门对猪肉外在品质进行评定。

---

【专利名称】利用甘薯淀粉废水生产木霉微生物肥料

【授权国】中国

【专利号】2.0091023632e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】白志辉;倪锦俊;徐圣君;江道赫;王斌科

【专利权人】中国科学院生态环境研究中心

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种甘薯淀粉废水资源化生产木霉菌微生物肥料的方法,属于微生物肥料和废水资源化技术领域。该方法主要是以甘薯淀粉生产过程中产生的废水为主要营养原料,采用液态和固态联合发酵的方法生产木霉菌微生物肥料。生产工艺包括:(1)利用甘薯淀粉废水为培养基接种木霉菌种,液态培养制备液态种子;(2)利用甘薯淀粉废水为发酵原料,接种液态种子,大量制备液态木霉菌产物;(3)将培养好的液态种子或液态木霉菌产物添加到生物质物料中,固态发酵,制备固态木霉菌产物;(4)发酵产物经干燥处理后添加稳定剂和助剂,粉碎、包装。该工艺生产木霉微生物肥料,具有生产成本低、环境友好的特点,产品能明显改善土壤环境质量、提高作物产量,而且能够防治多种植物病害。同时为高效处理甘薯淀粉生产过程中产生的大量高浓度废水找到有效的处理方法,减少环境污染。

---

【专利名称】一株有机磷农药降解菌的培养方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101000046e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李祖明;韩庆莉;徐圣君;杨建州;白志辉

【专利权人】北京联合大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种培养高效降解有机磷农药的枯草芽孢杆菌(*Bacillus subtilis*)的方法,属于生物技术领域。其特征在于:发酵培养基以甘薯淀粉废水为主要营养物质来源,培养步骤包括:培养基配制、菌种活化、液体种子制备、液态发酵、菌剂制备。由本发明技术方案生产的有机磷农药降解菌剂能高效原位降解植物叶片上有机磷农药残留,保障食品安全;本发明技术方案还能有效资源化甘薯淀粉废水,减少高浓度废水排放,保护生态环境。

---

【专利名称】利用马铃薯淀粉废水培养枯草芽孢杆菌

【授权国】中国

【专利号】2.0101003372e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李祖明;韩祯;宿燕明;李林;白志辉

【专利权人】北京联合大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种利用马铃薯淀粉废水培养枯草芽孢杆菌(*Bacillus subtilis*)的方法,属于生物技术领域。其特征在于:发酵培养基以马铃薯淀粉废水为主要营养物质来源,培养步骤包括:培养基配制、菌种活化、液体种子制备、液态发酵、菌剂制备。由本发明技术方案生产的枯草芽孢杆菌(*Bacillus subtilis*)能高效原位降解蔬菜叶片上有机磷农药残留,促进蔬菜生长,降低蔬菜中硝酸盐和亚硝酸盐的含量,保障食品安全;本发明技术方案还能有效资源化马铃薯淀粉废水,减少高浓度废水排放,保护生态环境。

---

【专利名称】畜禽粪便资源化生产木霉菌微生物肥料

【授权国】中国

【专利号】2.0101013013e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】白志辉;韩祯;徐圣君;庄国强;张洪勋

【专利权人】中国科学院生态环境研究中心

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种木霉菌微生物肥料的生产方法,属于微生物肥料和畜禽粪便资源化利用技术领域。该方法主要是以畜禽粪便和废弃生物质为生产原料,采用液态-固态联合发酵的方法生产木霉菌微生物肥料。生产工艺包括:(1)利用畜禽

粪便为培养基接种木霉菌种,液态培养制备液态种子;(2)利用畜禽粪便为发酵原料,接种液态种子,大量制备液态木霉菌产物;(3)将培养好的液态种子或液态木霉菌产物添加到生物质物料中,经固态发酵,制备固态木霉菌产物;(4)发酵产物经干燥处理后添加稳定剂和助剂,粉碎、包装。该工艺生产木霉菌微生物肥料,具有生产成本低、环境友好的特点,产品能明显改善土壤环境质量、提高作物产量,而且能够防治多种植物病害。同时为畜禽粪便的资源化找到有效的处理方法,减少环境污染。

---

**【专利名称】**甘薯淀粉废水资源化生产多粘类芽孢杆菌微生物肥料

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0101017331e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**白志辉;谷立坤;宿燕明;王谦;庄国强;张洪勋

**【专利权人】**中国科学院生态环境研究中心

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种甘薯淀粉废水资源化生产多粘类芽孢杆菌微生物肥料的方法,属于微生物肥料和废水资源化技术领域。该方法主要是以甘薯淀粉生产过程中产生的废水为主要营养原料,采用液态发酵的方法生产多粘类芽孢杆菌微生物肥料。生产工艺包括:(1)添加纤维素酶和果胶酶对甘薯淀粉废水进行预处理;(2)向装有预处理好的甘薯淀粉废水的三角瓶中接种斜面保藏的多粘类芽孢杆菌,振荡培养得到液体种子;(3)向装有预处理好的甘薯淀粉废水发酵罐中接种体积比为5%的液体种子,通无菌空气培养得到液态发酵产物;(4)培养好的发酵液经细菌计数后添加稳定剂和助剂,包装。该工艺生产的多粘类芽孢杆菌微生物肥料,具有生产成本低、环境友好的特点,产品能明显改善土壤环境质量、提高作物产量和品质,而且能够防治多种植物病害。同时为高效处理甘薯淀粉生产过程中产生的大量高浓度废水找到有效的资源化处理方法,减少污染物排放。

---

**【专利名称】**利用甘薯细胞液培养类球红细菌的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.010101733e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**白志辉;韩庆莉;周永双;王栋;王诚

**【专利权人】**中国科学院生态环境研究中心

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种利用甘薯细胞液培养类球红细菌的方法,属于微生物肥料技术领域。该方法主要是以甘薯淀粉生产过程中产生的甘薯细胞液为主要营养原料,采用液态发酵的方法培养类球红细菌。生产工艺包括:(1)添加淀粉酶、纤维素酶和果胶酶对细胞液进行预处理;(2)向装有预处理好的甘薯细胞液的三角瓶中接种斜面保藏的一类球红细菌,振荡培养得到液体种子;(3)向装有预处理好的甘薯细胞液发酵罐中接种体积比为5%的液体种子,通无菌空气培养得到液态发酵产物;(4)培养好的发酵液经细菌计数后添加稳定剂和助剂,包装。该工艺生产的类球红细菌培养物,具有生产成本低、环境友好的特点,产品能明显改善土壤环境质量、提高作物产量和品质;同时为高效处理甘薯淀粉生产过程中产生的大量高浓度细胞液找到有效的资源化处理方法,减少污染物排放。

---

**【专利名称】**利用甘薯细胞液生产保健饮料的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0101023858e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**白志辉;韩庆莉;张茉莉;徐圣君

**【专利权人】**中国科学院生态环境研究中心

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种利用甘薯细胞液生产保健饮料的方法,属于食品与环境保护技术领域。该方法主要是以甘薯淀粉生产过程中产生的甘薯细胞液为主要营养原料配制系列甘薯细胞液保健饮料。生产步骤包括:(1)预处理:先将甘薯细胞液加热熟化,再添加淀粉酶、纤维素酶和果胶酶分解生物大分子物质;(2)微滤:将预处理好的甘薯细胞液先用滤布过滤,除去大颗粒悬浮物,中空纤维膜微滤设备循环过滤,将甘薯细胞液分成滤过液和浓缩液两部分;(3)饮料的配制:以上述步骤得到的滤过液或浓缩液为基础原料,不添加辅料或加入常规的食品级辅料,即可制成甘薯细胞液原汁保健饮料、调配型甘薯细胞液保健饮料或发酵型甘薯细胞液保健饮料。该方法生产的保健饮料具有营养价值高,生产成本低、环境友好的特点,在高效

地资源化利用了甘薯细胞液的同时,减少了污染物的排放。

---

【专利名称】测量土壤孔隙水流速的方法及其装置

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】高胜国;高任翔;李发贵

【专利权人】中国农业科学院农田灌溉研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种测量土壤孔隙水流速的方法及其装置,尤其涉及一种采用热脉冲示踪技术直接测量土壤孔隙水流速的方法及其装置,在测量探头支架上安装一个加热器,用于加热土壤,在距离加热器的正上方和正下方等距离S处的探头支架上各安装一对温度传感器,用于检测温差。每对温度传感器的两个传感器是距离加热器远近分开布置的,并且加热器和温度传感器处于同一个平面上。启动加热器对土壤进行瞬间加热的同时清零并启动两个计时器,当上、下对温度传感器分别检测到温差后关闭相应的计时器,将两个计时器记录时间和S代入公式得到土壤孔隙水流速,有效地减少了对土壤的加热量,具有工作稳定、经济实用、安全可靠的优点。

---

【专利名称】根据作物缺水程度控制灌溉的方法及其装置

【授权国】中国

【专利号】ZL201010102820.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】高胜国;段爱旺;黄修桥;冯俊杰;贾艳辉

【专利权人】中国农业科学院农田灌溉研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种根据作物缺水程度控制灌溉的方法及其装置,用光照阈值和光照积分阈值确定检测时间窗口,进入检测时间窗口后,按设定的时间间隔分别在挨近参考作物和检测作物的上方,平行于各自下方作物所在平面,同时向等距的位于各自正前方的超声波反射板发射超声波,当收到各自反射回来的超声波后,分别启动和停止同一个计数器计数,将计数值与根据超声波渡越时间作物缺水指数设定的计数阈值进行比较,如果计数值小于计数阈值,作物缺水达到了需要灌溉的程度,将启动灌溉。具有检测参数少、没有繁琐计算、无检测个体差异、非接触测量、经济实用的优点。

---

【专利名称】检测超声波渡越时间的方法及其装置

【授权国】中国

【专利号】ZL201010102819.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】高胜国;黄修桥;高任翔;李发贵

【专利权人】中国农业科学院农田灌溉研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种检测超声波渡越时间的方法及其装置,由超声波发生器产生占空比为50%的方形波超声波脉冲串激励信号,该激励信号所含方形脉冲个数以接收到的超声波脉冲串波形仍呈“菱形”为上限,在该激励信号的最后一个方形脉冲的下降沿启动计时器,接收到的超声波脉冲串经差分放大、增益控制、高“Q”值带通滤波、半波整流、变指数放大、门限比较、微分和过零检测,找出振幅最大脉冲的峰值点,在该峰值点上关闭计时器,该方法既达到了相位差法的高精度,又克服了相位差法只能短距离应用的缺陷,突破传统,应用广阔。

---

【专利名称】一种T-max植物茎流测量方法及其装置

【授权国】中国

【专利号】ZL201010125429.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】高胜国;高任翔

【专利权人】中国农业科学院农田灌溉研究所

【关键词】null



**【摘要】**本发明涉及一种T-max植物茎流测量方法及其装置,在植物茎干上装加热器,在茎干上位于茎流下游距加热器的距离XD处装检测温度传感器,在茎流上游或下游不受热脉冲影响的茎干上装补偿温度传感器,检测温度传感器和补偿温度传感器组成温差检测器,加热控制器在控制装于植物茎干上的加热器发射加热植物茎干的热脉冲后,清零并启动计时器,温差检测器采集到的温差信号经前置放大、增益放大、低通滤波、半波整流、变指数放大、门限检测、微分和过零检测,找出温差信号的峰值点,在该峰值点上关闭计时器,将计时器所记录的时间代入T-max方法茎流计算公式,显著提高了T-max方法测量低速茎流的能力,成本低,精度高,可靠性好,加热量少,测量范围宽,使用方便。

---

**【专利名称】**在弱含水层中增加出水量的成井工艺

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.01E+11

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**张治晖;赵华;李来祥;杨继富;张治昊;陈霄

**【专利权人】**中国水利水电科学研究院

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明在弱含水层中增加出水量的成井工艺涉及一种水井的成井工艺。其目的是为了提供一种操作简便,能在弱含水层中增加出水量,并降低水跃值的成井工艺。本发明成井工艺按照下列步骤进行:(1)采用反循环钻孔;(2)将井管下放置井孔中,将井管上的滤水管部分与含水层相对应;(3)在井管和井孔之间第一次填充滤料;(4)采用压力水冲洗法洗井,洗井过程要求大降深,在水位差的作用下,使含水层中的水以较高的渗透流速通过滤水管进入井内,从而破坏孔壁泥皮,并带出井孔周围含水层中的细小颗粒,导致滤水管部分与孔壁之间形成空穴;(5)在井管和井孔之间再次填充滤料,使滤料填满空穴;(6)洗井完成后用粘土将孔口封闭。

---

**【专利名称】**一种渗漏测量仪及其测量渗漏量的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL201010110194.2

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**胡笑涛;康绍忠;蔡焕杰;马孝义;曹红霞;王文娥;李志军

**【专利权人】**西北农林科技大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种渗漏测量仪及,包括渗漏收集部件、支撑部件、收集保护部件、排水部件和渗漏量测量部件,其特征在于:还包括过滤部件,所述收集保护部件底部设有支撑部件,收集保护部件内部设有渗漏收集部件、过滤部件和排水部件;其中,排水部件与渗漏收集部件结合在一起;渗漏量测量部件测量排水部件排出的水量。本发明提供的渗漏测量仪体积小、价格低,安装、携带方便,测量方法简单、精度高。该渗漏测量仪可以直接安装到农田任意位置一定深度,实现对深层渗漏水量的适时、定量、直观的自动测量。

---

**【专利名称】**养殖水体用微生物净水剂及其制备工艺

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200910031844.1

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**刘文斌;高宇;方星星;桂丹;朱浩

**【专利权人】**南京农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及“养殖水体用微生物水质净化剂及制备工艺”,属于动物养殖技术领域。由克雷伯氏菌(Klebsiella)AN-4、枯草芽孢杆菌(Bacillus subtilis)、红螺菌(Rhodospirillum)和植物乳杆菌(Lactobacillus plantarum)组成。采用豆饼粉和糖蜜为原料,进行深层发酵,生产出含活菌数高,能有效净化水质的净水剂。该产品成本低廉、绿色环保,克服了当前水质净化剂稳定性差,抗逆性不强等问题,可用于大规模工业化生产,为水产养殖水体的净化提供一种新型微生物制剂。

---

**【专利名称】**沼气厌氧干式发酵装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL20090042499.7

【专利类型】实用新型专利

【发明（设计）人】朱德文;陈永生;平英华;胡桧;陈明江

【专利权人】农业部南京农业机械化研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型提供了一种沼气厌氧干式发酵装置,包括槽体、弹性膜,用于使所述弹性膜与槽体结合部密封的水密封结构,以及一个渗滤液回喷系统和发酵液回收系统。本实用新型采用装载机或铲车从设于发酵槽体侧壁的门内进出料,在工程意义上解决了沼气干法发酵进出料难的问题,进出料门采用钢架结构,其四周采用充气密封圈密封,避免了大面积采用充气密封圈密封造成密封不安全、不可靠的问题;在发酵槽体上覆盖弹性膜,可直观判断反应器气囊中的沼气存量以及能将发酵槽体内的沼气排除干净,从而避免沼气安全事故的发生,弹性膜的密封采用水密封的结构,该水密封结构密封安全、可靠,降低了沼气生产的安全操作难度,减少了投资,提高了经济性和实用性。

---

【专利名称】玉米低氮逆境下高籽粒数目优异等位基因功能分子标记开发与应用

【授权国】中国

【专利号】2.0101026355e+011

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】谢传晓;李新海;陈现平;吴永升;张世煌;郝转芳;翁建峰;李明顺;张德贵;白丽

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种玉米低氮逆境下高籽粒数目优异等位基因功能分子标记开发与应用。本发明提供分子标记是序列列表的序列4所示的DNA。基于该标记,本发明提供了序列列表的序列2所示DNA和序列列表的序列3所示DNA组成的引物对。所述分子标记和所述引物对可用于辅助鉴别在低氮环境下具有不同单株籽粒数目性状玉米,进而用于玉米育种。本发明的方法可以在早期种子或幼苗阶段筛选,对培育高产、稳产、抗逆的玉米品种具有重要指导作用,可以加快育种速度,降低育种成本,并具有操作简单,成本低廉,周期短的优点,适于推广应用,为玉米种质的鉴定提供了一种快捷的选择方法,具有很高的开发价值。

---

【专利名称】辅助筛选早熟和/或矮秆和/或高收获指数玉米的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200810112764.4

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】谢传晓;李新海;陈现平;吴永升;张世煌;郝转芳;翁建峰;李明顺;张德贵;白丽

【专利权人】中国农业科学院作物科学研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种玉米低氮逆境下高籽粒数目优异等位基因功能分子标记开发与应用。本发明提供分子标记是序列列表的序列4所示的DNA。基于该标记,本发明提供了序列列表的序列2所示DNA和序列列表的序列3所示DNA组成的引物对。所述分子标记和所述引物对可用于辅助鉴别在低氮环境下具有不同单株籽粒数目性状玉米,进而用于玉米育种。本发明的方法可以在早期种子或幼苗阶段筛选,对培育高产、稳产、抗逆的玉米品种具有重要指导作用,可以加快育种速度,降低育种成本,并具有操作简单,成本低廉,周期短的优点,适于推广应用,为玉米种质的鉴定提供了一种快捷的选择方法,具有很高的开发价值。

---

【专利名称】一种大豆AOC类酶及其编码基因与应用.

【授权国】中国

【专利号】ZL201010018299.5

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】喻德跃,吴倩.

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种大豆茉莉酸生成途径的重要催化酶-AOC类酶及其编码基因与应用,属于生物技术领域。该大豆AOC类酶,是具有序列列表中的SEQ?ID?NO.2所述氨基酸序列的蛋白质。其编码基因为GmAOC1基因SEQ?ID?NO.1的DNA序列。本发明大豆AOC类酶及其编码基因可用于培育抗虫植物品种特别是大豆品种。烟草叶片饲喂斜纹夜蛾,转基因烟草叶片损失率显著低于野生型叶片的损失率,说明GmAOC1基因对提高植物抗虫性方面起重要作用。

---

**【专利名称】**一步层析法制备高纯度紫菜藻红蛋白

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0081001887e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**胡秋辉、杨方美、顾丽、辛志宏、刘承初、周玉林、赵立艳、黎军胜、顾卫明、高军、徐娟、顾俊、余芳、徐春

**【专利权人】**胡秋辉、杨方美、顾丽、辛志宏、刘承初、周玉林、赵立艳、黎军胜、顾卫明、高军、徐娟、顾俊、余芳、徐春

**【关键词】**null

**【摘要】**一步层析法制备高纯度的紫菜藻红蛋白,其特征在于:(1)紫菜经50倍体积的1mM PBS pH6.8缓冲液溶胀,组织捣碎,再用800瓦功率超声波作用800秒进行细胞破碎,得到藻红蛋白的粗提物,用饱和度为45%的硫酸铵沉淀;(2)将沉淀用1mM PBS pH6.8缓冲液溶解,经0.1um微滤膜微滤、10kDa超滤膜超滤后,透析,用饱和度为20%的硫酸铵进行反相沉淀,离心,对上清液进行透析,用饱和度为65%的硫酸铵沉淀结晶,在4℃条件下存放一周;(3)将晶体用1mM PBS pH6.8缓冲液溶解,透析,过DEAE cellulose-52阴离子交换层析柱,用含离子强度为0.1~0.6MNaCl的1mM PBS pH6.8缓冲液梯度洗脱,分步收集洗脱液,即为获得的紫菜藻红蛋白。

---

**【专利名称】**一种条斑紫菜多糖和蛋白同步超声辅助提取方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0081001887e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**胡秋辉、杨方美、安辛欣、朱晓君、高军、辛志宏、赵立艳、李华佳、顾卫明、顾俊

**【专利权人】**胡秋辉、杨方美、安辛欣、朱晓君、高军、辛志宏、赵立艳、李华佳、顾卫明、顾俊

**【关键词】**null

**【摘要】**一种条斑紫菜多糖和蛋白同步超声波辅助提取方法,其特征在于:(1)对紫菜原料进行粉碎,过40目的筛网;(2)用超临界CO<sub>2</sub>萃取的方法,对原料进行脱脂预处理,萃取条件:萃取压力31MPa,温度50℃,萃取3小时,分离压力5.6MPa,温度55℃;(3)称取脱脂后的紫菜粉,加入50倍体积纯水混匀,用超声波细胞破碎仪于880W破碎60min,超声时间/间隙时间为5/6秒,再于30℃水浴4小时;对水浴后的紫菜液进行三氯乙酸除蛋白,4倍体积乙醇沉淀多糖,冷冻干燥,得紫菜多糖;对上清液用饱和度为45%的硫酸铵沉淀,得到紫菜藻胆蛋白。

---

**【专利名称】**一种从螺旋藻中分离纯化高纯度藻胆蛋白的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0081003387e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**蔡春尔;何培民;周铭;李晨;李春霞

**【专利权人】**蔡春尔;何培民;周铭;李晨;李春霞

**【关键词】**null

**【摘要】**一种从螺旋藻中分离纯化高纯度藻胆蛋白的方法。其特征该方法在温度为4℃条件下进行以下步骤:取螺旋藻,先进行超声波破碎螺旋藻体,超声时间10分钟,间隙破碎,再高速离心30分钟得螺旋藻最初提取液;接着将上述所提取溶液加硫酸铵至40%饱和度,中速离心15分钟后取上清液,继续加硫酸铵至50%饱和度,中速离心15分钟后取沉淀;再接着将沉淀用极低浓度磷酸盐缓冲液溶解后高速离心30分钟,所得上清液用低孔径微孔滤膜过滤,滤液脱盐,脱盐液上羟基磷灰石柱;最后用0.040M至0.060M的磷酸盐缓冲液(pH7.0,含1mmol/L EDTA)将藻蓝蛋白从羟基磷灰石上洗脱下来并收集;用0.10M至0.12M的磷酸盐缓冲液(pH7.0,含1mmol/L EDTA)将变藻蓝蛋白从羟基磷灰石上洗脱下来并收集。

---

**【专利名称】**一种制备条斑紫菜R-藻红蛋白荧光探针的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0081020472e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**何培民;蔡春尔;周铭;汪卿;柳俊秀;李春霞

【专利权人】何培民;蔡春尔;周铭;汪卿;柳俊秀;李春霞

【关键词】null

【摘要】一种制备条斑紫菜R-藻红蛋白荧光探针的方法,特征是该方法在温度为20℃条件下进行以下各步骤:先以3-(2-吡啶二巯基)丙酸n-羧基琥珀酰亚胺酯与R-藻红蛋白摩尔比为40:1进行R-藻红蛋白的衍生化,摇床避光低速振荡2小时,用Sephadex?G-25脱盐柱收集衍生化的R-藻红蛋白;再以二硫苏糖醇与抗体摩尔比为500:1进行抗体的巯基化,摇床低速振荡1小时,用Sephadex?G-25脱盐柱收集巯基化的抗体;最后按衍生前R-藻红蛋白与抗体的质量比3:5的比例取衍生化的R-藻红蛋白与巯基化的抗体混合,摇床低速震荡12小时,后加入100 μl的N-乙基马来酰亚胺,反应30分钟,接着以Sephacryl?S-300HR层析柱分离纯化,洗脱液为50mmol/L磷酸盐缓冲液+150mmol/L氯化钠、pH7.0,收集分离的交联产物,即为条斑紫菜R-藻红蛋白荧光探针。

---

【专利名称】藻胆蛋白在制备以碘钨灯治咽喉癌细胞的光敏剂中的应用

【授权国】中国

【专利号】2.0081020769e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】何培民;蔡春尔;王源;李春霞;汪卿;柳俊秀

【专利权人】何培民;蔡春尔;王源;李春霞;汪卿;柳俊秀

【关键词】null

【摘要】藻胆蛋白在制备以碘钨灯治咽喉癌细胞的光敏剂中的应用。本发明所指的藻胆蛋白是选择从条斑紫菜中提取的条斑紫菜藻红蛋白R-PE、条斑紫菜藻蓝蛋白C-PC,在碘钨灯下,对咽喉癌Hep-2细胞具有杀伤作用且有较高杀伤率,是一种有效的光敏剂。其来源丰富,价格低廉,提取工艺简单,采用碘钨灯作为光源且体积小巧、价格低廉、光源成本低,总之,利用条斑紫菜藻红蛋白R-PE或条斑紫菜藻蓝蛋白C-PC作为光敏剂,在碘钨灯下灭杀咽喉癌Hep-2细胞,可以大大降低在光动力治疗的过程中的使用成本,有利于广泛推广使用。

---

【专利名称】紫菜藻胆蛋白光敏抑制肝癌活性的测定方法

【授权国】中国

【专利号】2.009101945e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】何培民;蔡春尔;王源;汪卿;李春霞

【专利权人】何培民;蔡春尔;王源;汪卿;李春霞

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种藻胆蛋白抑制肝癌活性的测定方法:以条斑紫菜藻胆蛋白作为光敏剂,以碘钨灯或He-Ne激光器为光源,通过对人肝癌7721细胞抑制作用的研究,测定紫菜藻胆蛋白对肝癌细胞的抑制活性。为紫菜藻胆蛋白在抑瘤方面的开发应用,提供新的研究模型;为抑制肝癌的光敏剂的开发提供更为丰富廉价且有效的原料。

---

【专利名称】提高紫菜藻红蛋白活性的生物修饰制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091018198e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡秋辉;赵殿锋;杨方美;安辛欣;辛志宏;赵立艳

【专利权人】胡秋辉;赵殿锋;杨方美;安辛欣;辛志宏;赵立艳

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种提高紫菜藻红蛋白活性的生物修饰制备方法,属于海洋生物功能成分制备技术领域。紫菜经PBS缓冲液溶胀,用超声波细胞破碎破壁得到粗提物,再用饱和度20%~45%硫酸铵沉淀透析,得到纯度(A<sub>562</sub>/A<sub>280</sub>)达到3.04的紫菜藻红蛋白。再经木瓜蛋白酶生物修饰,酶浓度15000~25000 μ/g;pH6.5~7.5;温度50~60℃;时间2h。修饰后的藻红蛋白活性显著提高,还原力(A<sub>700nm</sub>)增加至0.573,羟自由基清除能力增加至51.03%,分别增加了0.329和35.17%。本发明创立了提高紫菜藻红蛋白抗氧化活性的方法,生物修饰后的藻胆蛋白在医药和功能食品领域更具应用价值。

---

【专利名称】一种酸渍加工小黄瓜品种的培育方法

【授权国】中国

【专利号】CN101485285

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】秦智伟;周秀艳;张艳菊;武涛;王新国

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供的是一种酸渍加工小黄瓜品种的培育方法。它包括亲本系统选择、雌性系诱雄处理,以及亲本系统繁殖和杂交制种过程。以含有荷兰黄瓜品种“MK160F1”血统的高代雌性系“D99-401”为母本,与含有以色列黄瓜品种“HA-454”血统的强雌性自交系“D02-510-1”为父本杂交来培育一代杂交种。采用本发明的方法培育的黄瓜品种是适于酸渍加工的黄瓜组合,属无限生长型。主蔓结瓜,第一雌花节位3~4节,雌花节率80.2%。瓜为短圆柱形,瓜长10~12cm,瓜粗3.0~3.5cm,单瓜重70-90g,一般产量3800~4400kg/667m<sup>2</sup>。抗细菌性角斑病、白粉病,耐霜霉病。适于我国华北和东北地区栽培。

---

【专利名称】一种酸渍加工长黄瓜品种的培育方法

【授权国】中国

【专利号】CN101485284

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】秦智伟;李建武;周秀艳;胡建斌;张艳菊;武涛

【专利权人】东北农业大学;李建武

【关键词】null

【摘要】本发明提供的是一种盐渍加工长黄瓜品种的培育方法。它包括亲本系统选择、雌性系诱雄处理,以及亲本系统繁殖和杂交制种过程。以含有以色列黄瓜品种“mercury 9510”血统的高代雌性系“D0420”为母本,与含有国产黄瓜品种“津优1号”血统的高代自交系“HN53-61-1-3”为父本杂交来培育一代杂交种。采用本发明的方法培育的黄瓜品种是适于盐渍加工的长黄瓜组合,属无限生长型,主蔓结瓜。第一雌花节位4~5节,属强雌性。瓜条为长棒状密刺型,瓜长35~37cm,瓜粗3.5~4.0cm,单瓜重290~310g。抗霜霉病、细菌性角斑病,耐白粉病。一般产量5200~5600kg/667m<sup>2</sup>。适于我国华北和东北地区栽培。

---

【专利名称】一种黄瓜高频率植株再生方法

【授权国】中国

【专利号】CN101449658

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李建吾;胡建斌;秦智伟;周秀艳

【专利权人】河南农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种黄瓜高频率植株再生方法,由Flamingo-bill外植体的制备、不定芽的诱导和增值、生根、移栽等步骤组成。本发明在整个组织培养过程只使用了一种植物激素,且浓度较低,不容易诱导体细胞无性系产生,且节约了技术成本;技术环节少,且操作简单,提高了生产效率;从接种到完整植株形成只需要大约45d,大大缩短了植株再生的时间。

---

【专利名称】一种大豆HKT类蛋白及其编码基因与应用

【授权国】中国

【专利号】2.0091002912e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】喻德跃 陈华涛

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种大豆HKT类蛋白及其编码基因与应用,属于生物技术领域。该大豆HKT类蛋白,命名为GmSKC1蛋白,是具有序列表中的SEQ ID NO.2所述氨基酸序列的蛋白质。其编码基因为GmSKC1基因SEQ ID NO.1的DNA序列。本发明大豆HKT类蛋白及其编码基因可用于培育耐盐植物品种特别是耐盐大豆品种。GmSKC1的表达受高盐的诱导,在150mM NaCl的胁迫下,GmSKC1在大豆的根及叶片等组织中受到强烈诱导,在茎中的表达量呈现基本不变的趋势。过量表达GmSKC1的烟草与未转基因烟草相比,其耐盐性显著提高,说明GmSKC1基因对提高植物的耐盐能力方面起着重要作用。

---

【专利名称】黄瓜Flamingo-bill外植体转基因方法

【授权国】中国

【专利号】CN101429521

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李建吾;胡建斌;秦智伟;周秀艳

【专利权人】河南农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种黄瓜Flamingo-bill外植体转基因方法,采用黄瓜 Flamingo-bill外植体为基因转化的受体,通过农杆菌介导将报告基因GUS基因导入受体,利用卡那霉素对转化后的植株进行初步筛选得到抗性植株,然后对抗性植株进行PCR分子鉴定和GUS染色获得转基因植株。本发明积极效果是: 1.在国内外首次以Flamingo-bill外植体为受体对黄瓜进行遗传转化。 2.基因的转化频率高,在30%以上。 3.转基因植株再生时间短,从选择培养到植株生根只需40~45天。 4.转基因植株成活率高,高达95%。 5.适用于黄瓜多个基因型的遗传转化。

---

【专利名称】一种野生大豆AP1类蛋白及其编码基因与应用

【授权国】中国

【专利号】ZL2009100232524.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】喻德跃,郭文雅,阚贵珍,王慧.

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种野生大豆AP1类蛋白及其编码基因与应用,属于生物技术领域。该野生大豆AP1类蛋白,命名为GsAP1蛋白,是具有列表中的SEQ ID NO.2所述氨基酸序列的蛋白质。其编码基因为GsAP1基因SEQ ID NO.1的DNA序列。本发明野生大豆AP1类蛋白及其编码基因可用于培育早花植物品种特别是早花早熟大豆品种。GsAP1主要在花中表达,在根、茎及种子中表达量极低,在其他组织中则不表达。过量表达GsAP1的烟草植株与转入空载体的烟草相比,其开花期大大提前,约65.7天。说明GsAP1基因能使植物开花期提前,促使植物提前开花。

---

【专利名称】基于ZigBee网络与嵌入式3S技术的农田信息监测系统

【授权国】中国

【专利号】ZL200810123333.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】沈明霞;周翔;徐友

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本成果旨在提供一种能够实现农田信息监测的自动化、网络化、智能化,方便用户管理农田,提高农田防灾、抗灾能力的基于ZigBee网络与嵌入式3S技术的农田信息监测系统,主要由ZigBee固定点数据采集单元、ZigBee固定点数据接收/发送单元、嵌入式移动单元组成,ZigBee固定点数据采集单元通过ZigBee网络与ZigBee固定点数据接收/发送单元和ZigBee固定点数据接收/发送单元连接,ZigBee固定点数据接收/发送单元的GSM/GPRS发送模块、嵌入式移动单元的GPRS模块分别与WebGIS服务器的GSM/GPRS发送接收模块无线相连。本成果的优点是减少农业资源浪费,保护生态环境。

---

【专利名称】基于DSP的ZigBee网络的农田数据流处理系统

【授权国】中国

【专利号】ZL200810124008.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐友;沈明霞;刘龙申;马奉先;周良

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本成果旨在提供一种基于DSP的ZigBee网络的农田数据流处理系统,它主要包括数字信号处理器DSP、可编程逻辑集成电路CPLD、模/数转换器AD、电平转换芯片IC、嵌入式微处理器ARM9,ARM9与数字信号处理器DSP相连,DSP与

可编程逻辑集成电路CPLD相连,CPLD与模/数转换器AD相连,AD与电平转换芯片IC相连。本成果的主要用途是实现对农田信息实时监测尤其是图像信息。

---

【专利名称】微胶囊壁材交联明胶的制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN 101451014

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵新淮

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开的是新型微胶囊壁材交联明胶的两种制备方法。方法一,按食用明胶与水的质量体积比为8~10%配制溶液;加入阿魏酸使其浓度为0.02~0.05摩尔/升;加入过氧化氢;调pH至7.0~9.0;加入辣根过氧化物酶;溶液在40~50℃下反应5~48小时后,冻干、粉碎、筛分;用无水乙醇洗涤成品,烘干得到交联明胶。方法二,食用明胶与水的质量体积比为4~6%;加入单宁酸使其浓度为1~5克/升;调pH至8.0~10.0;溶液在30~50℃下中反应12~60小时后,冻干、粉碎、筛分;用无水乙醇洗涤成品,烘干得到交联明胶。本发明方法制备的交联明胶作为微胶囊壁材时,微胶囊具有一定的缓释能力。

---

【专利名称】冰草成熟胚组织培养再生方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2006100084977

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】米福贵

【专利权人】米福贵

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种冰草成熟胚组织培养再生方法。其优点在于:可以促进愈伤组织的器官发生与体细胞胚胎的发生,提高出愈率,促进一些再生困难种芽的产生,增加外植体产生不定芽的数目及提高植株再生频率。本发明的核心技术体系可以在大多数禾本科植物的快繁、工厂化育苗、去病毒等高新产业加以应用,也可以用于珍稀、濒危植物的保存和繁殖,此外也可为相关植物细胞学、分子生物学研究及转基因工程提供技术支撑。

---

【专利名称】基于ARM和DSP的嵌入式农林信息采集查询移动终端

【授权国】中国

【专利号】CN101452491A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】沈明霞、徐友、张祥甫、熊迎军、

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本成果旨在提供一种能够实现农田信息监测的自动化、网络化、智能化,方便用户管理农田,提高农田防灾、抗灾能力的基于ZigBee网络与嵌入式3S技术的农田信息监测系统,主要由ZigBee固定点数据采集单元、ZigBee固定点数据接收/发送单元、嵌入式移动单元组成,ZigBee固定点数据采集单元通过ZigBee网络与ZigBee固定点数据接收/发送单元和ZigBee固定点数据接收/发送单元连接,ZigBee固定点数据接收/发送单元的GSM/GPRS发送模块、嵌入式移动单元的GPRS模块分别与WebGIS服务器的GSM/GPRS发送接收模块无线相连。本成果的优点是减少农业资源浪费,保护生态环境。

---

【专利名称】基于嵌入式GPS技术的农用飞机作业导航系统

【授权国】中国

【专利号】ZL2008200365548.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】沈明霞;姬长英;熊迎军;周良;卢之慧;张祥甫;马奉先

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本成果涉及一种农用飞机作业导航系统,它主要包括中央处理器以及与中央处理器相连的GPS模块、以太网模块、语音提示模块、触摸屏和存储器组成,中央处理器还与安全数码卡相连,中央处理器的外接JTAG接口作为操作系统内核与引导程序的烧写接口,中央处理器亦接有用于程序调试用的RS232接口。本成果的主要用途是节约农药和飞行费用,优化飞行航线,减短作业时间,有效减小农药的重洒、漏洒率。

---

【专利名称】ZigBee无线传感器网络数据采集传输系统 V1.0

【授权国】中国

【专利号】2009SR09698

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】沈明霞,丛静华,马奉先,周良,张祥甫,熊迎军,卢之慧,丁红娟,孙玉文

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】ZigBee无线传感器网络数据采集传输系统适用于农田、温室等环境下的数据采集与传输。本成果基于南京农业大学自主开发的ZigBee无线传感器网络平台,可以实现对传感器测得数据的快速读取、路由传输,最终通过网关发送数据的功能。该软件把无线网络中各节点上传感器采集到的数据通过簇树路由的方式(Cluster Tree Route)逐级传递到网关节点处,经网关汇总、整理后将数据发送到上位机或移动终端上。同时,可以检测整个网络的运行状态,包括节点间的信号强弱、物理与网络地址、控制特定某一节点的数据读取等,而且可以调整节点间的网络隶属关系、休眠与唤醒时间等。

---

【专利名称】与棉花纤维强度主效基因连锁的SSR标记

【授权国】中国

【专利号】2.0091016273e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】袁有禄

【专利权人】中国农业科学院棉花研究所

【关键词】null

【摘要】与棉花纤维强度主效基因连锁的SSR标记

---

【专利名称】一种高效的EST-SSR标记开发方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200910090407.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李文滨 赵雪 常玮 韩英鹏 滕卫丽

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及大豆EST-SSR分子标记开发方法的研究,属于分子生物学领域。以NCBI生物信息资源数据库提供的大豆EST序列为基础数据,以在线SSR位点定位软件SSRIT为搜索工具,对整个大豆EST进行SSR位点搜索,对所获得的EST-SSR序列按SSR重复基元进行分类,同类EST-SSR序列拼接,利用冗余EST序列寻找可能的SSR长度多态位点,根据这些含可能SSR为点的序列进行EST-SSR标记的挖掘和验证,获得多态性EST-SSR引物的可能性大大增加,从而提高了从EST数据资源中开发SSR标记的效率。在可获得一定数量的EST数据的基础上,这种方法适用于所有物种EST-SSR标记的开发。

---

【专利名称】控制大豆百粒重和产量数量遗传位点(QTL)及其应用

【授权国】中国

【专利号】ZL20071044997.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李文滨 韩英鹏 滕卫丽 孙德生 张忠臣 杜玉萍 陈庆山

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】一种与大豆百粒重和产量相关的数量遗传位点的应用方法,其特征是:该数量遗传位点位于大豆的C2连锁群,在Satt460和Satt202之间,当似然值LOD > 2.0时能够在该区间检测到控制大豆百粒重性状基因位点QTLsw和控制大豆产量性状基因位点QTLpw;所述应用为:从大豆有性杂交后代的个体中或现有大豆品种中提取DNA,用Satt460和Satt202的引物进行



PCR扩增,杂交后代存在Satt460和Satt202分子标记的,选育为高大豆百粒重或高产品系或品种。

---

【专利名称】控制大豆株高的数量遗传位点(QTL)

【授权国】中国

【专利号】ZL200910236418.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李文滨 韩英鹏 滕卫丽 孙德生 杜玉平

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及控制大豆株高的数量遗传位点(QTL),属于大豆育种和分子生物学领域。用中国大豆栽培品种东农594( )和要测试的美国栽培品种Charleston( )进行杂交,获得多个重组自交系,对每个家系的基因型和每个家系的株高表型数据进行分析,通过对母本东农594及其家系的DNA测定,来判断是否含有数量遗传位点(QTL),可预测大豆株高水平,从而加快提高对大豆株高的选育速度。

---

【专利名称】三系法杂交稻的恢复系定向育种方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200410071562.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王乃元 陈爱媚 李毓 梁康逵 胡启亮

【专利权人】福建农林大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种三系法杂交稻的恢复系定向育种方法,属杂交稻育种技术领域。用三系法杂交稻为母本,以优良常规稻品种为轮回父本杂交和多次回交,育成性状似轮回父本、雄性可育的株系即为新恢复系。此方法育成的恢复系具有优良常规稻综合遗传背景,又能恢复细胞质雄性不育系的育性,选配成杂交稻。本方法可以快速、高效、目标明确、有很强预见性地定向育成实用型恢复系,同时使杂交稻的资源利用范围扩大到常规稻领域,选育出优异杂交稻。这对进一步挖掘杂交稻遗传潜力,提升杂交稻的综合水平具有重要价值。

---

【专利名称】水稻广保型细胞质雄性不育系与恢复系定向育种方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510104410.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王乃元 陈爱媚

【专利权人】福建农林大学

【关键词】null

【摘要】水稻广保型细胞质雄性不育系的定向育种方法,用野生稻为母本与栽培稻品种杂交和多次回交后育成,野败型保持系、恢复系和红莲型保持系、恢复系都不能恢复该不育系的育性;水稻广保型细胞质雄性不育恢复系定向育种方法,用野生稻为母本与栽培稻品种杂交,取后代中的可育株做母本,再与同一个栽培稻品种多次回交、自交后,得到性状整齐稳定、可育的广保型恢复系。广保型不育系和恢复系打破了野败型不育系和恢复系的遗传局限,扩大了稻种资源利用潜力,组配成的杂交稻优势更强、品质更优、产量更高。

---

【专利名称】基于生理不舒适指数的奶牛舍降温控制系统

【授权国】中国

【专利号】200910111818.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张性雄;何金成;董晓林

【专利权人】福建农林大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种基于生理不舒适指数的奶牛舍降温控制系统。本发明根据实时测定牛舍的温度、湿度、光照等数据换算成奶牛的“热应激”生理不舒适指数PCI,根据生理不舒适指数,智能自动开启通风机和喷淋或喷雾作业,并根据牛舍的湿度自动控制喷淋或喷雾时间和喷淋或喷雾间隔以及是否启动喷淋或喷雾功能,且喷淋或喷雾与风机为交替作业

。本发明可以有效缓解夏季奶牛热应激,保障奶牛健康和生产性能的正常发挥,同时具有节能效果。

---

【专利名称】便携式多功能农田管理机

【授权国】中国

【专利号】2.0082014599e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】方文熙;张德晖;吴传宇;王学奎

【专利权人】福建农林大学

【关键词】null

【摘要】一种便携式多功能农田管理机,包括发动机、传动轴、传动轴套、减速箱、动力输出轴、刀盘、扶手、阻力装置和挡泥板,操作扶手配有可折叠的结构,使得扶手的高度可调,适用于不同身高操作者的作业,配有移动轮,方便在田间小路的移动,折叠之后可方便在地块之间的移动;动力输出轴两端的销孔错开60度,这样就保证了整机作业时瞬间只有1把刀切削土壤,降低了整机作业时的振动。整机的零部件具有配置简洁,质量轻、传动简单、尺寸小、更换功能部件方便、作业时石子振动小等优点,适合小地块农田作业。

---

【专利名称】一种半折叠式果树嫁接刀

【授权国】中国

【专利号】2.0082014598e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】方文熙;吴传宇;张德晖;王开龙

【专利权人】福建农林大学

【关键词】null

【摘要】一种半折叠式果树嫁接刀,包括折叠式刀具和固定式修枝剪,折叠式刀具具有嫁接手锯、小劈刀和枝接挑皮刀,通过圆柱销和垫片安装在外壳的一端;修枝剪固定于外壳的另一端。嫁接刀为折叠型,携带方便;功能多,一把刀就可以完成锯、剪、切、削、开皮等嫁接工艺。

---

【专利名称】一种组合式多功能嫁接刀

【授权国】中国

【专利号】2.0082014598e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】吴传宇;方文熙;程文端

【专利权人】福建农林大学

【关键词】null

【摘要】一种组合式多功能嫁接刀,包括手柄、刀体、锯子、圆棒和若干连接件。当手柄与刀体装配时,可以完成削切和挑皮作业;当手柄与刀体及圆棒装配时,可以完成斧头的劈与切的作业;当手柄与锯子装配时,可以完成锯切作业。其优点有功能多样,装配简单,携带方便。

---

【专利名称】垄帮除草刀

【授权国】中国

【专利号】2.0092013911e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】唐莉娜;方文熙;张德晖;王学奎;陈顺辉;吴传宇

【专利权人】福建农林大学;中国烟草总公司福建省公司

【关键词】null

【摘要】一种垄帮除草刀由两套除草刀组成;左除草刀和右除草刀分别安装在微型耕耘机动力输出装置的两侧,当行走在两垄之间的沟底时,旋转的左右除草刀可以去除垄帮上的杂草,A支架和B支架的两侧面各有砍草刃口,可切断从垄帮除下来的杂草,从而避免除草刀缠草,角能使除草刀片起垄帮仿形作用;角能使除草刀片起入土除草作用,提高了除草效率。刀轴与空心轴由销通过不同的销孔连接,可以调节左右两套除草刀的间距。本实用新型的垄帮除草刀结构简单、性能可靠,制造成本低,可以对垄作作物的垄帮进行有效的除草作业。

---

【专利名称】中耕除草培土起垄机

【授权国】中国

【专利号】2.0082022942e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】方文熙;陈顺辉;张德晖;唐莉娜;吴传宇;王学奎

【专利权人】福建农林大学;中国烟草总公司福建省公司

【关键词】null

【摘要】一种中耕除草培土起垄机,包括主机、传动部件、变速箱、挂接框、清沟培土部件、限深轮部件和抛土轮部件;变速箱用连接件挂接于挂接框中,传动部件从主机的输出轴把动力传送到变速箱的输入轴,两组抛土轮安装在变速箱的两根输出轴上;清沟培土部件固定在挂接框上,挂接框通过连接件与主机挂接;限深轮部件固定在变速箱上。本实用新型的中耕除草培土起垄机功能齐全,可以用于中耕除草、中耕培土、起垄等。作业时机组运行平稳且前进阻力小,沟底干净,垄形好;抛土轮正旋,抛土高度较高,可达35毫米以上。

---

【专利名称】一种多功能嫁接刀

【授权国】中国

【专利号】201010542010.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】方文熙;吴传宇;张德晖;王学奎

【专利权人】福建农林大学

【关键词】null

【摘要】一种多功能嫁接刀,具有上剪刀片、上手柄、下剪刀片、下手柄、嫁接刀片、刀片压板、导轨块、尼龙压块、压块座和丁字扣;上手柄、嫁接刀片、刀片压板、导轨、尼龙压块和压块座装在上剪刀片上,丁字扣装在下手柄上,下手柄装在下剪刀片的手柄端;其上剪刀片的刀刃呈偏心圆弧,下剪刀片的刀刃为的阿基米德曲线;在完成修枝作业过程中达到方便省力的目的,能剪断较粗的枝条,完成修枝作业效率高;嫁接刀片为对接刀片和芽接刀片,二种刀片可以互换;采用刀片固定,通过压块座在导轨上运动带动尼龙压块完成嫁接剪切作业,剪切作业的精度高。

---

【专利名称】气动园艺枝剪

【授权国】中国

【专利号】201020155980.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】林兵;胡敬毓

【专利权人】福建惠林机械有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种气动园艺枝剪,包括中部相铰接的定刀片和动刀片,其特征在于:定刀片柄部固定在气缸体上,动刀片柄部由气动活塞驱动,该产品构造简单,使用方便,可以降低劳动强度,提高工作效率。

---

【专利名称】移动式高压气动工具输气装置

【授权国】中国

【专利号】2.0102015845e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】林兵;胡敬毓

【专利权人】福建惠林机械有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种移动式高压气动工具输气装置,包括手推车,安装在手推车上的空压机、输出端设有控制阀的储气罐和气动工具输气管,其特征在于:手推车上还设置有用于盘绕输气管的气管收放器。该产品构思新颖,设计合理,应用效果好,具有较大的推广价值。

---

【专利名称】气动园艺修枝机

【授权国】中国

【专利号】2.0103020008e+011

【专利类型】外观设计专利

【发明(设计)人】林兵;胡敬毓

【专利权人】福建惠林机械有限公司

【关键词】null

【摘要】1.外观设计名称:气动园艺修枝机;2.外观设计的用途:作为园艺中枝叶的修剪机器;3.外观设计的要点:该外观产品的整体视图;4.立体图为最能表明设计要点的图片;5.俯视图、仰视图无设计要点,省略俯视图、仰视图。

---

【专利名称】可改变刀具工作方向的多用途中耕机

【授权国】中国

【专利号】2.0102016543e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】林兵

【专利权人】福建惠林机械有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种可改变刀具工作方向的多用途中耕机,包括车体,其特征在于:所述车体上设有用于驱动刀具工作的发动机、中间传动轴、减速箱和用于内置所述中间传动轴且与所述减速箱相连接的传动轴外罩壳,所述减速箱内设有相互垂直传动的蜗轮轴与蜗杆轴,所述中间传动轴一端与所述发动机输出端传动连接,另一端与所述蜗杆轴相连接,所述蜗轮轴两端从所述减速箱左右两侧端伸出并与旋转刀具相连接,所述传动轴外罩壳、减速箱与所述车体为可拆连接且可进行360度旋转,以使所述蜗轮轴处于任意需要角度的工作状态,包括水平和竖直工作状态。该中耕机不仅功能多样,可以实现一机多用,而且结构简单,易于操作,使用效果好。

---

【专利名称】乳腺腺泡培养皿

【授权国】中国

【专利号】ZL201020276308.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】林叶;李庆章;侯晓明

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】乳腺腺泡培养皿,它涉及乳腺腺泡培养装置,它解决现有普通的细胞培养板进行乳腺腺泡的构建时培养基加入量少,底面厚度过大,增加了培养基后厚度不利于激光共聚焦显微镜观察等缺点。

---

【专利名称】便于乳腺上皮细胞分离鉴定的试剂盒

【授权国】中国

【专利号】ZL201020209343.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李庆章;林叶;侯晓明

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】本试剂盒解决了乳腺上皮细胞分离鉴定中的药品配置复杂,实验结果不稳定等缺点。利用标准化的试剂能够简单、稳定、快速地分离出动物乳腺上皮细胞,并进行实验室培养。

---

【专利名称】便于乳腺腺泡体模型体外构建的试剂盒

【授权国】中国

【专利号】ZL201020209344.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李庆章;林叶;侯晓明

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】本专利解决了动物乳腺腺泡构建中没有成品试剂盒的缺点,使用标准化的试剂能够准确稳定地完成动物乳腺腺泡的体外构建。配备的试剂稳定可靠,可快速完成乳腺腺泡体外的构建实验。

---

【专利名称】中药藿蜂酮免疫增强剂

【授权国】中国

【专利号】ZL201010211988.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡元亮 刘家国 范云鹏 王德云 张宝康

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种中药藿蜂酮免疫增强剂,简称为藿蜂酮增免剂,属于畜禽免疫佐剂领域。每1000 ml药液由淫羊藿15 g,酒制蜂胶5 g制成。淫羊藿水煎2次,合并滤液,浓缩,制成870 ml;酒制蜂胶加乙醇溶解,过滤,浓缩,制成130 ml,与淫羊藿提取液混合,制得。通过免疫试验证明,藿蜂酮增免剂在体外能显著刺激鸡淋巴细胞增殖,配合新城疫疫苗免疫雏鸡,能显著提高血清抗体效价,促进淋巴细胞增殖,增强雏细胞免疫和体液免疫,提高疫苗的免疫应答。

---

【专利名称】中药芪藿糖免疫增强剂

【授权国】中国

【专利号】ZL201010211999.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡元亮 王德云 郭利伟 刘家国 张宝康

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种由黄芪提取物和硫酸化淫羊藿多糖制成的中药免疫增强剂,简称为芪藿糖增免剂,属于畜禽免疫佐剂领域。每1000 ml药液由原料药黄芪40 g、淫羊藿120 g制成。黄芪水煎3次,合并滤液,浓缩成500 ml;淫羊藿水煎醇沉法提取淫羊藿多糖,用氯磺酸-吡啶法修饰,蒸馏水透析后制成500 ml硫酸化淫羊藿多糖溶液;将两种溶液混合,滤过,分装,灭菌,获得。通过免疫试验证明,芪藿糖增免剂能显著促进鸡外周血淋巴细胞增殖,增强细胞免疫;配合新城疫疫苗免疫雏鸡,能显著提高血清抗体效价,促进淋巴细胞增殖,增强细胞免疫和体液免疫,提高疫苗的免疫应答。

---

【专利名称】一种党参多糖的硫酸化修饰方法

【授权国】中国

【专利号】ZL201010121020.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡元亮 杨淑娟 王德云 张宝康 王效田

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明为一种党参多糖的硫酸化修饰方法,属于中药多糖的结构改造技术领域。提取、纯化党参多糖,用氯磺酸-吡啶法进行硫酸化修饰,以产物量和取代度为指标,用L<sub>9</sub>(3<sup>4</sup>)正交实验对试剂配比、反应温度和反应时间3因素进行优选,确定最佳修饰条件为氯磺酸与吡啶的质量比1:6、反应温度80℃、反应时间3 h,所得硫酸化党参多糖的产物量和取代度高、活性强。本发明能显著提高党参多糖的抗病毒活性。

---

【专利名称】黄芪多糖的提取和分子修饰方法

【授权国】中国

【专利号】200810156178.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡元亮 黄小燕 王德云 张宝康 刘家国

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

**【摘要】** 本发明为黄芪多糖的提取和分子修饰方法,属于中药多糖的制备和结构改造研究领域。用氯磺酸-吡啶法进行硫酸化分子修饰,以产物量和硫酸根取代度为指标,以反应温度、试剂配比和反应时间为因素,用正交试验优选出黄芪多糖氯磺酸-吡啶法修饰的最佳条件为反应温度95、氯磺酸与吡啶的配比1:6、反应1 h。黄芪煎液依次用30%、40%、50%、60%、70%、80%醇沉浓度逐步提取黄芪多糖,纯化后用优化的条件修饰,通过系列抗病毒和增强免疫活性比较,以醇沉浓度为60%的效果最好,所得黄芪多糖经纯化和硫酸化修饰后其抗病毒和增强免疫活性最强。

---

**【专利名称】** 一种淫羊藿多糖的硫酸化分子修饰方法

**【授权国】** 中国

**【专利号】** 2.01E+11

**【专利类型】** 发明专利

**【发明(设计)人】** 胡元亮 卢宇 王德云 张宝康 刘家国

**【专利权人】** 南京农业大学

**【关键词】** null

**【摘要】** 本发明为一种淫羊藿多糖的硫酸化修饰方法,属于中药多糖的结构改造研究领域。提取、纯化淫羊藿多糖,用氯磺酸-吡啶法进行硫酸化分子修饰,以反应温度、试剂配比和反应时间3因素按L<sub>9</sub>(3<sup>4</sup>)正交实验设定9种修饰条件,分别修饰得到9种硫酸化淫羊藿多糖。系统比较9种硫酸化淫羊藿多糖的增强免疫和抗病毒活性,确定最佳修饰条件为反应温度80、氯磺酸与吡啶的配比1:8、反应时间1 h,所得硫酸化淫羊藿多糖的糖含量最高、活性最强。本发明能显著提高淫羊藿多糖的增强免疫和抗病毒活性。

---

**【专利名称】** 田园管理机可靠制动装置

**【授权国】** 中国

**【专利号】** 2.0102012858e+011

**【专利类型】** 实用新型专利

**【发明(设计)人】** 罗文迁

**【专利权人】** 漳州南冠文丰农业机械有限公司

**【关键词】** null

**【摘要】** 本实用新型涉及一种田园管理机可靠制动装置,包括由发动机驱动的主动轮,所述主动轮经传动皮带与传动齿轮箱中的齿轮传动机构相连接,以通过所述齿轮传动机构带动车体行进,其特征在于:所述传动皮带旁侧设有制动时用于压紧所述传动皮带的张紧皮带轮,所述传动齿轮箱上设有刹车鼓,所述传动齿轮箱上还设有一钢索,所述钢索一端与所述张紧皮带轮相连接,另一端与所述刹车鼓相连接,所述钢索中部经刹车线与手刹相连接,以在手刹牵动钢索时,同时控制张紧皮带轮和刹车鼓实现制动。该装置制动效果好,安全性高,而且结构简单,易于实现,造价低。

---

**【专利名称】** 蛋清蛋白源辅助降血压肽的制备方法

**【授权国】** 中国

**【专利号】** 2.010102331e+011

**【专利类型】** 发明专利

**【发明(设计)人】** 迟玉杰

**【专利权人】** 东北农业大学

**【关键词】** null

**【摘要】** 蛋清蛋白源辅助降血压肽的制备方法,它涉及降血压肽的制备方法,本发明解决了现有的胃蛋白酶水解分离法制备过程中脱盐处理的工作量大、洗脱剂乙腈有毒及糜蛋白酶水解分离法处理周期长、反应终止温度高的问题。本方法:将蛋清和蛋白酶在pH值为5~8、温度为30~50的条件下搅拌水解,然后将水解液依次经强酸性阳离子交换树脂柱和强碱性阴离子交换树脂柱脱盐,流出液经超滤膜过滤后经凝胶过滤预装柱Superdex<sup>®</sup>Peptide<sup>®</sup>10-300GL纯化得到蛋清蛋白源辅助降血压肽。降血压肽的分子量分布在200Da~2282Da,兼具营养与降血压功效,制备条件温和,简单,脱盐的工作量小,可作为高血压患者的保健食品。

---

**【专利名称】** 一种在乳酸乳球菌中表达牛胰蛋白酶的方法

**【授权国】** 中国

**【专利号】** CN101735994A

【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】姜毓君  
【专利权人】东北农业大学  
【关键词】null

【摘要】一种在乳酸乳球菌中表达牛胰蛋白酶的方法,它涉及一种表达牛胰蛋白酶的方法。解决了现有牛胰蛋白酶目前还不能在乳酸乳球菌中表达的问题。方法:将野生型牛胰蛋白酶N端的8个密码子和所有编码Leu和Ary的稀有密码子替换为乳酸乳球菌的偏爱密码子,得人工合成牛胰蛋白酶基因,并引入识别序列,然后与pUC57连接转化DH5<sup>+</sup>,筛选阳性转化子pUC57-trym,再与表达载体pSEC-E7同时双酶切后,回收所需目的片段,连接并构建重组表达载体pSEC-trym,电转化转入乳酸乳球菌NZ9000,厌氧培养后经乳链菌肽Nisin诱导,即完成。本发明使人工合成牛胰蛋白酶成功地在乳酸乳球菌中进行表达,且具有生物学活性。

---

【专利名称】利用凝乳酶制备酪蛋白抗氧化肽的方法

【授权国】中国  
【专利号】CN101824457A  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】牟光庆  
【专利权人】大连工业大学  
【关键词】null

【摘要】本发明采用凝乳酶专一性作用于酪蛋白获得具有较高自由基清除率的酪蛋白抗氧化肽,具有抗癌,抗诱导和抗衰老等生物活性,在食品工业、医药等领域得到广泛应用而且作为食品和机体的抗氧化剂,为保健食品的开发提供了一个有前途的基料。研究表明在pH8.0,温度50℃,E/S=2.5%,S%=6%,水解时间为60min时,酪蛋白肽的抗氧化效果即对二苯代苦味酰基最高清除率为90.94%,羟自由基清除率最高为73.33%。

---

【专利名称】纳米吸附改善酶稳定性的方法

【授权国】中国  
【专利号】CN102344918A  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】徐红华;李丽;于国萍;姜毓君  
【专利权人】东北农业大学  
【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种通过纳米颗粒作为吸附载体提高酶稳定性的方法,该方法采用不同纳米粒径的SiO<sub>2</sub>作载体,选用胰蛋白酶和木瓜蛋白酶为模型酶,分别在pH4.0-10.0和pH4.0-8.0范围内,使载体-酶质量比实现3:1,1:1和1:3三个不同的比例,室温下搅拌3h,使二者通过静电作用相互吸附。本方法可以大大提高酶稳定性,以20nmSiO<sub>2</sub>为载体的胰蛋白酶和木瓜蛋白酶,在80℃时酶活力较天然酶分别提高了88%和82%,同时,本发明的方法操作简单,条件温和,酶稳定性改善显著,易于推广,具有较高的经济效益。

---

【专利名称】带鱼的货架期预测模型

【授权国】中国  
【专利号】2.01E+11  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】谢晶  
【专利权人】上海海洋大学  
【关键词】null

【摘要】带鱼的货架期预测模型,其特征在于:对不同贮藏温度情况下带鱼的鲜度指标(K)值变化情况进行研究,建立货架期预测模型。步骤如下:1)对新鲜带鱼清洗。将清洗后的带鱼去头去尾并且切块。2)将切块后的带鱼,立即密封包装,冷藏。定期取样进行鲜度指标(K)值的测定,并进行感官评定。3)建立鲜度指标(K)值随贮藏温度变化的动力学模型。4)反应速率常数分析。5)以鲜度指标(K)值作为判定依据得到的货架期,建立货架期预测模型。6)货架期预测模型的验证和评价。

---

【专利名称】一种预测鲜带鱼品质变化的方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】谢晶

【专利权人】上海海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明在对不同贮藏温度情况下鲜带鱼的菌落总数、挥发性盐基氮(TVBN)、感官变化情况进行研究,根据各指标建立带鱼品质变化动力学模型。有利于准确地对带鱼的品质进行动态判别。其特征在于:对不同贮藏温度情况下鲜带鱼的菌落总数、挥发性盐基氮(TVBN)、感官变化情况进行研究,建立品质变化动力学模型。步骤如下:1)对新鲜带鱼清洗。将清洗后的带鱼去头去尾并且切块。2)将切块后的带鱼,立即密封包装,冷藏。定期取样进行菌落总数、挥发性盐基氮(TVBN)值的测定,并进行感官评定。3)确立菌落总数、挥发性盐基氮(TVBN)值随贮藏温度变化的动力学模型型式。4)反应速率常数分析。5)建立菌落总数、挥发性盐基氮(TVBN)值变化的动力学模型。6)以上述品质变化动力学模型为依据,选择货架期终点的品质判定值,进行货架期预测,验证模型准确性。

---

【专利名称】一种预测生鲜鲳鱼货架期的方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】谢晶

【专利权人】上海海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明在对不同贮藏温度情况下鲜鲳鱼的鲜度指标(K)值、感官变化情况进行研究,根据各测定值建立鲳鱼品质变化动力学模型。有利于准确地对鲳鱼的品质进行动态判别。其特征在于:对不同贮藏温度情况下鲜鲳鱼的鲜度指标(K)值与感官变化情况进行研究,建立品质变化动力学模型。步骤如下:1)对新鲜鲳鱼清洗。将清洗后的鲳鱼去头去尾并且切块。2)将切块后的鲳鱼,立即密封包装,冷藏。定期取样进行鲜度指标(K)值的测定,并进行感官评定。3)确立鲜度指标(K)值随贮藏温度变化的动力学模型型式。4)反应速率常数分析。5)建立鲜度指标(K)值变化的动力学模型。6)以上述品质变化动力学模型为依据,以鲜鲳鱼品质变化的实验值与动力学模型得到的预测值进行比较,计算预测值和实测值的相对误差。

---

【专利名称】一种预测生鲜鲳鱼品质变化的方法

【授权国】中国

【专利号】200910049917.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】谢晶

【专利权人】上海海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明在对不同贮藏温度情况下鲜鲳鱼的鲜度指标(K)值、感官变化情况进行研究,根据各测定值建立鲳鱼品质变化动力学模型。有利于准确地对鲳鱼的品质进行动态判别。其特征在于:对不同贮藏温度情况下鲜鲳鱼的鲜度指标(K)值与感官变化情况进行研究,建立品质变化动力学模型。步骤如下:1)对新鲜鲳鱼清洗。将清洗后的鲳鱼去头去尾并且切块。2)将切块后的鲳鱼,立即密封包装,冷藏。定期取样进行鲜度指标(K)值的测定,并进行感官评定。3)确立鲜度指标(K)值随贮藏温度变化的动力学模型型式。4)反应速率常数分析。5)建立鲜度指标(K)值变化的动力学模型。6)以上述品质变化动力学模型为依据,以鲜鲳鱼品质变化的实验值与动力学模型得到的预测值进行比较,计算预测值和实测值的相对误差。

---

【专利名称】一种枇杷果实热空气和MeJA复合处理保鲜方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郑永华



【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明一种枇杷果实热空气和MeJA复合处理保鲜方法,专用于枇杷果实采后贮藏过程中冷害的控制和品质的保持,以延长产品的货架期。该技术将挑选预冷后的枇杷果实置于一定体积的密闭容器,在38℃热空气中用15-20 μ mol/L MeJA熏蒸6小时。该复合处理保鲜方法可显著抑制枇杷果实采后冷害和品质劣变,经复合处理的果实在1℃下贮藏35天后未出现冷害症状,而未经任何处理的对照果实在贮藏21天就出现了明显的冷害症状。本发明综合了单独热处理和单独MeJA处理的优点,使用的MeJA为存在于植物中的一种天然生长调节物质,具有无毒无残留等特点,可确保果实食用的安全性。

---

【专利名称】可用于连续式高压脉冲电场设备的脉冲电场处理室

【授权国】中国

【专利号】ZL200710008437.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈锦权

【专利权人】陈锦权

【关键词】null

【摘要】本发明的技术方案包括由两根金属空心管和绝缘体隔离环组成的处理室腔体,绝缘体隔离环设于两根金属空心管的连接处之间,两个金属空心管分别与脉冲高压电源的两极连接,其特征在于:在两个金属空心管管内、与绝缘体隔离环相邻的部位分别连接有至少一根金属导体或导线。较之已有技术而言,本发明通过在处理室的空心管中增加金属导线或导体,使得处理室中的电场等势线分布变得更加密集和均衡,因而使处理室空心管管径的大小不再受到限制,不仅大大提高了物料通过量,而且使电场分布更加均匀,样液处理速度快、效率高、效果好,有利于高压脉冲电场技术进入工业化应用。上述技术方案中,所述金属导体或导线可通过端部与金属空心管焊接在一起,金属导体或导线的数量可以随着金属空心管孔径的增大而增加。为了使电场等势线分布更加密集和均衡,所述金属导体或导线最好垂直于金属空心管的轴线。当处理的流体为食品时,为了防止锈蚀,上述金属空心管和金属导体或导线最好由不锈钢材料或对食品安全无威胁的贵金属材料(如金箔等)制成。位于两个金属空心管内的金属导体或导线可根据场强分布需要而相互平行、或者呈一定夹角设置。

---

【专利名称】非热力果蔬浓缩汁杀菌抑酶加工方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710008847.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈锦权

【专利权人】陈锦权

【关键词】null

【摘要】本发明的技术方案的特征在于,利用高压脉冲电场杀菌技术结合冷冻浓缩工艺制取果蔬浓缩汁,即将由果蔬加工制得的新鲜果蔬汁按照以下步骤进行加工处理:在常温下,使果蔬汁流经电场强度 10kv/cm,脉冲数 10个,脉冲宽度 2 μ s、100 μ s的高压脉冲电场进行灭菌处理;将经过高压脉冲电场处理后的果蔬汁在0℃以下的温度进行冷冻浓缩,成为非热力果蔬浓缩汁产品。

---

【专利名称】冰晶分离装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200720008401.7

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】陈锦权

【专利权人】陈锦权

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种冰晶分离装置,它包括用于盛放冰晶与液体混合物料的罐体,其特征在于:所述罐体上部设有用于使罐体内的液体表面产生旋转运动的表面搅拌器,该表面搅拌器为分叉形状;所述罐体内还设有空心的冰晶收集管,该冰晶收集管的冰晶收集口处于罐体内产生旋转运动的液面旋转中心部位,冰晶排出口通往罐体外部。本发明利用冰晶体自身的浮力和液面搅拌产生的向心力的共同作用,可使冰晶体自然向液面旋转中心的冰晶收集口运动并通过冰晶收集管顺利排出(即中心/向心排冰法),从而不仅节约能耗、提高分离效率,而且还能减少溶质损失,有利于冷冻浓缩工业化生产。

---

【专利名称】一种油菜生态型波里马细胞质雄性不育两系杂种种子生产方法

【授权国】中国

【专利号】ZL01114272.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨光圣、傅延栋

【专利权人】华中农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于利用油菜细胞质雄性不育系生产杂交F1种子的技术领域,其特征在于,利用油菜生态型波里马细胞质雄性不育系和恢复系由传统的在春油菜产区制种改为在冬油菜产区制种生产杂交F1种子。与已有技术比较,本发明可以提高F1杂交制种产量和F1杂交种子纯度,降低种子生产成本和制作风险。

---

【专利名称】提高油菜波里马胞质雄性不育系制种产量和纯度的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL01114273.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨光圣、傅延栋

【专利权人】华中农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于利用油菜细胞质雄性不育系生产杂交F1种子的技术领域,其特征在于,利用其中的油菜不稳定型波里马细胞质雄性不育系和恢复系生产杂交F1种子。与已有技术比较,本发明可以大大提高F1杂交制种产量和F1杂交种子纯度,降低种子生产成本和风险。

---

【专利名称】甘蔗宿根矮化病菌PCR快速检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081007144e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】高三基、潘永保、陈平华、陈如凯、许莉萍、张华、徐景升

【专利权人】福建农林大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及甘蔗RSD病菌的快速裂解和RSD检测技术。本发明通过Buffer A和Buffer B裂解甘蔗RSD病菌,用PCR检测技术快速检测出Leifsonia xyli subsp. xyli病菌。本发明的检测灵敏度比常规CTAB裂解提取DNA的方法高,且具有快速、简便、成本低、无污染的特点,具备较高的灵敏性和准确性。本发明可用于大规模甘蔗RSD病菌的PCR检测。

---

【专利名称】油菜细胞质雄性不育+自交不亲和和杂种优势利用方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200410060822.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王汉中、沈金雄、刘贵华、郑元本、陈吾新、王新发、杨庆、金河成

【专利权人】中国农业科学院油料作物研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种油菜细胞质雄性不育+自交不亲和和杂种优势利用方法。它选用温度敏感型的pol CMS作母本,用能够保持其不育特性的自交不亲和系作父本,通过杂交、回交等方法将自交不亲和基因转入温度敏感型的pol CMS,从后代中选育稳定表现为高温彻底不育、低温微粉自交不亲和的细胞质雄性不育+自交不亲和系;用该系作母本,与现有大量国内外双低油菜品种广泛测交,或通过杂交、回交方法,筛选、培育保持系和恢复系;用保持系保持细胞质雄性不育+自交不亲和系的不育与自交不亲和特性,用恢复系恢复细胞质雄性不育+自交不亲和系的生育能力,从而实现三系配套。本发明可以降低制种成本和制种风险,保证高的杂种纯度和杂种优势强度。

---

【专利名称】一种壳聚糖载丝裂霉素纳米靶向制剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101012087e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张其清;胡权;侯振清

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】一种壳聚糖载丝裂霉素纳米靶向制剂及其制备方法,涉及一种载药壳聚糖纳米粒子。提供一种壳聚糖载丝裂霉素纳米靶向制剂及其制备方法。壳聚糖载丝裂霉素纳米靶向制剂的组成为分散在水中的连接丝裂霉素的壳聚糖纳米粒子,按质量比,丝裂霉素 纳米粒子为1 (2~10),纳米粒子在水中的浓度为1~20mg/ml。制备壳聚糖纳米粒子;制备叶酸修饰的纳米粒子;制备PEG修饰的纳米粒子;制备丝裂霉素丁二酸酯;将丝裂霉素丁二酸酯与壳聚糖纳米粒子加到不同修饰的纳米粒子中,再加1-乙基-(3-二甲基氨基丙基)碳二亚胺盐酸盐,反应后得载有丝裂霉素的纳米粒子,经透析去掉未反应丝裂霉素以及其他副产物,得壳聚糖载丝裂霉素纳米靶向制剂

【专利名称】一种医用聚乙烯醇精氨酸共混膜及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101011602e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张其清;李秀富

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】一种医用聚乙烯醇精氨酸共混膜及其制备方法,涉及一种共混膜。提供一种医用聚乙烯醇精氨酸共混膜及其制备方法。

【专利名称】一种新型壳聚糖纳米载体的制备及其功能化的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101011602e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张其清;邱发杰

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】一种新型壳聚糖纳米载体的制备及其功能化的方法,涉及一种壳聚糖纳米载体。提供一种新型壳聚糖纳米载体的制备及其功能化的方法。将壳聚糖溶解在醋酸溶液中,用NaOH溶液调节到pH=4.5~5.5,再加入三聚磷酸钠溶液,得纳米凝胶,再加入戊二醛交联,反应结束后离心,使用过量硼氢化钠还原,再离心,并分散在盐酸溶液中,去掉未反应的硼氢化钠,然后透析,以清洗掉三聚磷酸钠,得纳米粒子;称取叶酸溶解在磷酸盐缓冲液中,加到壳聚糖纳米粒子水溶液中,加入碳化二亚胺盐酸盐,反应后得叶酸修饰的纳米粒子;称取聚乙二醇琥珀酰亚胺丙酸酯,溶解在磷酸盐缓冲液中,然后加到壳聚糖纳米粒子水溶液中,反应后,制得PEG修饰的纳米粒子。

【专利名称】一种金包覆四氧化三铁纳米颗粒的合成方法

【授权国】中国

【专利号】CN101773810A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张其清;徐文龙;周樾

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】一种金包覆四氧化三铁纳米颗粒的合成方法,涉及一种核壳结构纳米颗粒。将FeSO<sub>4</sub>·7H<sub>2</sub>O、KNO<sub>3</sub>溶液、NaOH溶液和PEI溶液混溶,放入微波反应器反应,再分散于水中,得四氧化三铁纳米颗粒;将HAuCl<sub>4</sub>溶液加入超纯水中,再加入柠檬酸钠,搅拌后加入含NaBH<sub>4</sub>的柠檬酸钠,继续搅拌,得金纳米颗粒溶液;在Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>-PEI溶液中加入金纳米颗粒溶液,搅拌,再加入PEI溶液,置于烘箱中,磁性分离洗涤后再分散于去离子水中,加入NaOH,再第一次加入NH<sub>2</sub>OH·HCl和HAuCl<sub>4</sub>,其后间隔加入NH<sub>2</sub>OH·HCl和HAuCl<sub>4</sub>共4次,每次间隔至少10min。

---

【专利名称】载药聚乳酸微泡超声造影剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091011116e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张其清;朱佩娟;周春晓

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】载药聚乳酸微泡超声造影剂及其制备方法,涉及一种抗肿瘤药物新制剂。提供一种具有显著抗肿瘤效果的载药聚乳酸微泡超声造影剂及其制备方法。载药聚乳酸微泡超声造影剂包括外膜材料、主药和充载气体,外膜材料为聚乳酸,主药为10-羟基喜树碱,充载气体为全氟丙烷。其中主药原料药浓度为3~5mg/mL;外膜材料浓度为0.025~0.030g/mL。在超声下,将含羟基喜树碱的内水相加入到含聚乳酸的二氯甲烷中,制备成初乳液。将初乳液通过膜乳化器分散到含聚乙烯醇的外水相中,形成复乳液。恒温低速磁力搅拌过夜,使油相挥发,聚乳酸固化成包膜,收集微泡沉淀后洗涤,冷冻干燥,用全氟丙烷对载药微泡样品充气得载药微泡超声造影剂。

---

【专利名称】N-十六烷基三氯苯甲酰胺及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN101492386

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张其清;杨丙晔;孙亚楠

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】N-十六烷基三氯苯甲酰胺及其制备方法,涉及一种苯甲酰胺类化合物。提供一种N-十六烷基三氯苯甲酰胺及其制备方法。N-十六烷基三氯苯甲酰胺的分子式为C<sub>23</sub>H<sub>36</sub>NOCI<sub>3</sub>,分子量为448.5g/mol,熔点为89~92,呈白色结晶状固体,有一个三氯苯甲基和长链烷基。将三氯苯甲酰氯加入到正十六烷胺的二氯甲烷溶液在冰浴条件下反应,反应过程用缚酸剂吸收反应中产生的酸,反应后减压蒸馏浓缩反应溶液,后用分液漏斗分离,洗涤;将减压蒸馏浓缩后的分离液用硅胶作为固定相,用石油醚和乙酸乙酯作为流动相,进行过柱以纯化,用硅胶涂层的TLC板检测纯度。

---

【专利名称】羧基化的磁性碳纳米球及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN101492183

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张其清;刘晓清;翁建

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】羧基化的磁性碳纳米球及其制备方法,涉及一种磁性碳纳米球,尤其是涉及一种采用一步法合成羧基功能化的磁性碳纳米球的制备方法。提供一种所制备的材料具有尺寸均匀、纯度高、单分散的核壳结构等优点,制备过程所需设备相对廉价,温度低,可以保留反应物质表面的官能团的羧基化的磁性碳纳米球及其制备方法。羧基化的磁性碳纳米球包括核心和外层,外层包裹核心,核心为四氧化三铁核心,外层为碳壳层,碳壳层上连接有羧基。将铁盐溶解于溶剂中,得铁盐溶液;将卤代苯溶解于苯类溶剂,得卤代苯溶液;将铁盐溶液与卤代苯溶液混合,得混合溶液,反应,冷却后将反应器内的溶液倒出,离心收集不溶物,洗涤,干燥,得到羧基化的磁性碳纳米球

---

【专利名称】一种羟基和氨基功能化的海胆状碳包覆四氧化三铁材料及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN101486491

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】翁建;来琳斐;王晓峰

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

**【摘要】**一种羟基和氨基功能化的海胆状碳包覆四氧化三铁材料及其制备方法,涉及一种碳纳米材料。提供一种羟基和氨基功能化的海胆状碳包覆四氧化三铁材料及其制备方法。以纳米四氧化三铁为内核,在内核表面包覆一层碳包覆层,碳包覆层表面含有氨基和羟基基团,碳包覆层表面呈海胆状突起,所述的碳包覆层含有无定形碳和石墨化碳。将三氯苯酚和二茂铁溶解于聚合物中,形成溶液A,加入氨水,溶解后得溶液B;将溶液B转移至反应釜中反应;收集反应产物,洗涤后得羟基和氨基功能化的海胆状碳包覆四氧化三铁材料。

---

**【专利名称】**一种羟基和氨基功能化的空心碳纳米球及其制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN101486455

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**翁建;来琳斐;王晓峰

**【专利权人】**厦门大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种羟基和氨基功能化的空心碳纳米球及其制备方法,涉及一种碳纳米球。提供一种单分散、尺寸均一的羟基和氨基功能化的空心碳纳米球及其制备方法。粒径100~5000NM,碳壳层厚度50~200NM,碳壳层上具有羟基和氨基功能基团,碳壳层含有无定形碳和石墨化碳,碳壳层表面带有纳米四氧化三铁颗粒。将作为铁源的铁盐溶于低级醇中,形成溶液A;将三溴苯酚或三氯苯酚溶于甲苯中形成溶液B;在溶液A和溶液B的混合液中加入氮源,得混合溶液C;将混合溶液C倒入反应器后,密封于反应釜内反应后,将反应釜取出冷却,将反应釜内的溶液倒出,以乙醇离心,洗涤,收集沉淀,烘干后得羟基和氨基功能化的空心碳纳米球。

---

**【专利名称】**免疫磁性碳微管在检测乙肝表面抗原抗体中的应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.008100717e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**张其清;刘晓清;翁建

**【专利权人】**厦门大学

**【关键词】**null

**【摘要】**免疫磁性碳微管在检测乙肝表面抗原抗体中的应用,涉及一种免疫磁性碳微管,尤其是涉及一种免疫磁性碳微管在检测乙肝表面抗原抗体中的应用。提供一种免疫磁性碳微管在检测乙肝表面抗原抗体中的应用。免疫磁性碳微管由四氧化三铁核心和外层组成,外层包裹核心,外层为碳壳层,碳壳层上连接有氨基。免疫磁性碳微管在检测乙肝表面抗原抗体中的应用:免疫磁性碳微管的活化,化学共价偶联免疫配基,封闭,夹层法免疫检测检测偶联乙肝表面单克隆抗体的磁性碳微管

---

**【专利名称】**一种抗菌型表皮修复材料的制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0081007174e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**张其清;王秀燕;孙莉萍

**【专利权人】**厦门大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种抗菌型表皮修复材料的制备方法,涉及一种人体表皮修复材料。提供一种具有抗菌性能的抗菌型表皮修复材料的制备方法。在酸性条件下分别溶解胶原溶胀液和壳聚糖,按质量百分比分别配制胶原溶液和壳聚糖溶液;在壳聚糖溶液中加入载银无机抗菌剂,搅拌,超声;将加有抗菌剂的壳聚糖溶液与胶原溶液混合搅拌,即得胶原/壳聚糖/抗菌剂分散液;将胶原/壳聚糖/抗菌剂分散液在聚四氟乙烯板上均匀铺膜,烘干;以蒸馏水浸泡使膜与聚四氟乙烯板分离,再次将膜铺于聚四氟乙烯板表面,烘干即得胶原/壳聚糖/抗菌剂复合膜;将胶原/壳聚糖/抗菌剂复合膜浸于交联剂中进行交联,清洗,烘干,即得抗菌型表皮修复材料。

---

**【专利名称】**羟基喜树碱缓释微球及其制备方法

**【授权国】**中国

【专利号】2.0081007174e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张其清;侯振清;韩晶

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】摘要羟基喜树碱缓释微球及其制备方法,涉及一种抗肿瘤药物制剂。提供一种持续释药时间长、药物释放稳定和药物利用率高的羟基喜树碱缓释微球及其制备方法。载体为聚乳酸,载体内包裹抗癌药物羟基喜树碱,在载体表面有壳聚糖水溶性衍生物修饰层。将羟基喜树碱与聚乳酸溶解于有机溶剂中得溶液A。配制浓度为0.5%~5%的聚乙烯醇溶液,加入十二烷基硫酸钠配制成浓度为0.5%~1%的混合溶液B;将溶液A转移至膜乳化器分散相容器中,将混合溶液B加入连续相容器中,开启吸水泵使连续相循环,收集流动相,维持一定压力,运行至膜乳化器的压力指示值降为0kPa。将收集的流动相离心,收集沉淀,冻干得未修饰的载药微球,再进行微球表面修饰。

---

【专利名称】十面体纳米金的合成方法

【授权国】中国

【专利号】CN101357402

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张其清;李思越;翁建

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】十面体纳米金的合成方法,涉及一种纳米金,尤其是涉及一种利用微波法一步控制合成十面体纳米金颗粒的方法。提供了一种以聚乙烯基吡咯烷酮为包裹剂,N,N'-二甲基酰胺为还原剂,采用微波法控制合成的十面体纳米金的合成方法。在N,N'-二甲基酰胺中加入聚乙烯基吡咯烷酮,搅拌溶解;待聚乙烯基吡咯烷酮完全溶解后加入氯金酸,搅拌,得反应前驱体溶液;将反应前驱体溶液倒入微波反应罐,并装入微波加热器反应,将反应体系自然冷却至室温,离心使所合成的纳米金颗粒与聚乙烯基吡咯烷酮分离,清洗,得十面体纳米金产品。

---

【专利名称】植入型抗肿瘤药10-羟基喜树碱双重缓释颗粒制剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN101317823

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张其清;王衍戈;陈娴英

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】植入型抗肿瘤药10-羟基喜树碱双重缓释颗粒制剂及其制备方法,涉及一种药物制剂。提供一种持续释药时间长,药物释放稳定,药物利用率高的10-羟基喜树碱双重缓释颗粒制剂及其制备方法,该制剂以肿瘤病灶手术后埋植方式给药,可实现局部靶向给药,以降低全身毒副作用,防治肿瘤复发。其组成为载药微球、壳聚糖、卵磷脂和胶原,其中载药微球含HCPT与聚乳酸,将HCPT和聚乳酸按配比溶解于有机溶剂中,通过透析法制得初乳液,离心收集沉淀物,冻干得载药微球;其次,将壳聚糖、胶原、水溶性卵磷脂按配比加入到乙酸溶液中,再将载药微球与以上所得溶液搅拌混匀后,经压模、烘干得条状固态制剂,按制剂规格均匀分割,保存

---

【专利名称】双层胶原-壳聚糖海绵支架及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081007087e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张其清;李静;王秀燕

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】双层胶原-壳聚糖海绵支架及其制备方法,涉及一种组织工程支架。提供一种用于组织工程皮肤的双层胶原-壳聚糖海绵支架及其制备方法。为双层网状结构,上、下层为胶原与壳聚糖复合膜,孔径呈互相贯穿的层状孔状结构。胶原溶胀液溶于乙酸,配浓度为0.2%~0.5%和0.5%~0.8%的胶原分散液;壳聚糖溶于乙酸,配浓度为0.2%~0.5%和0.5%~0.8%的壳聚糖分散液;两种分散液混合,得两种胶原-壳聚糖溶液;浓度为0.5%~0.8%的胶原-壳聚糖溶液冷冻过夜,干燥得海绵状的白色支架

,压膜后交联,清洗,冷冻过夜,干燥得单层支架;倒入胶原-壳聚糖溶液,冷冻过夜,干燥得双层支架,交联,清洗,冷冻过夜,冷冻干燥。

---

【专利名称】流状混合物分选装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200710144782.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘宏新、李文哲、周福君、王晓兵、迟媛

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】流状混合物分选装置属于废弃物处理辅助设备;在支架上配装由承接段、锥状导流段、弧状沉降段构成的导流底壳和减速器、主电机,安装锥螺旋柔性物分离弹齿和固状物分离齿耙的转动轴配装在支架上,转动轴与减速器连接,锥状刷辊配装在锥螺旋柔性物分离弹齿侧部,在锥状刷辊轴端上配装副电机,固状分离物收集箱和柔性分离物收集箱分别配装在固状物分离齿耙和锥螺旋柔性物分离弹齿侧部,下料斗安装在弧状沉降段后部,罩盖安装在固状物分离齿耙、锥螺旋柔性物分离弹齿和锥状刷辊上方;本装置设计新颖,总体结构合理且简单,分选作业质量好、效率高、故障少。

---

【专利名称】料液反冲搅拌装置

【授权国】中国

【专利号】2.0071014478e+012

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】关正军;李文哲;张鸿琼;迟媛;王忠江;杨柏松

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】料液反冲搅拌装置属于厌氧发酵设备;在由发酵罐上盖与发酵罐主体密封构成的腔体内配装S型管式搅拌器,连接套管固装在S型管式搅拌器上端外侧部上,且配装在轴承总装内,在发酵罐上盖上安装进料口,进料口与S型管式搅拌器管孔连通,在S型管式搅拌器的上、下半段相对两侧壁面上分别开有孔口,该孔口中心线与S型管式搅拌器垂直平面呈90°角;本装置利用液体流动反冲作用原理使S型管式搅拌器旋转进行料液搅拌、混合,具有结构简单、动力消耗小、使用可靠、作业质量好、适用范围广的特点。

---

【专利名称】一种阿维菌素药渣肥料的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091000068e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】亚梅;荆瑞勇;王伟东;王彦杰;张波

【专利权人】黑龙江八一农垦大学

【关键词】null

【摘要】一种阿维菌素药渣肥料的制备方法。它解决了现有有机肥料的制备方法不能在降低肥料中无机氮、磷、钾的含量的同时而不影响全氮、全磷、全钾含量的问题。其特征在于:该制备方法的步骤如下:(一)将牛粪、炉渣、玉米秸秆、碳酸氢铵、过磷酸钙、硫酸钾混匀后堆肥发酵,发酵结束后得到无机养分经微生物固定的牛粪;(二)将阿维菌素药渣的含水量干燥处理为40~55%;(三)将无机养分经微生物固定的牛粪、阿维菌素药渣、腐殖酸、白粘土混匀后制成颗粒,得到阿维菌素药渣肥料。本发明的方法能够在提高有机肥料中全氮、全磷、全钾的含量的同时,有效降低肥料中无机氮、磷、钾的含量,所制得的肥料的全氮、全磷、全钾及有机质的含量高。

---

【专利名称】一种牛粪厌氧发酵工艺

【授权国】中国

【专利号】2.0101013063e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】关正军;李文哲;张鸿琼;毕兰平

【专利权人】东北农业大学

【关键词】 null

【摘要】一种牛粪厌氧发酵工艺属于厌氧发酵技术;工艺过程是: 利用流状物螺旋压榨固液分离装置对牛粪中的纤维和可以快速发酵的原料分离,分离工艺参数为:牛粪与水的质量比为2 :1,螺旋转速68转/分,分离间隙1.5毫米,固液分离后得到固形物和液体; 利用上述过程得到的液体进行两相厌氧发酵,发酵温度35 ℃,产甲烷相启动时接种量为30%,料液酸化3天后进入产甲烷反应装置,每天进料量为产甲烷反应装置有效容积的1/7,对从产甲烷反应装置排出的料液后发酵1天,总水力停留时间11天,得甲烷沼气;本工艺充分利用牛粪中粗纤维,降低了发酵原料的C/N,水力停留时间短,设备利用率高,节约用水,沼气中甲烷产率高。

---

【专利名称】一种用于沼气发酵的复合菌剂

【授权国】中国

【专利号】2.0101024828e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王彦杰;王伟东;戚桂娜;高亚梅;张波;荆瑞勇

【专利权人】黑龙江八一农垦大学

【关键词】 null

【摘要】一种用于沼气发酵的复合菌剂。它涉及一种微生物发酵菌液的复合制剂。本发明解决了目前缺少适用于以牛粪为主要原料进行沼气发酵的菌剂及适用于大中型沼气发酵工程的菌剂的问题。该复合菌剂按重量份数比包括8~15份溶纤维素拟杆菌发酵液、12~20份巴氏芽孢梭菌发酵液、30~45份黑海甲烷袋状菌发酵液及20~50份马氏甲烷八叠球菌发酵液;以上四种菌的发酵液中的有效活菌数均为10<sup>9</sup>个/mL以上。本发明的复合菌剂针对以牛粪为主要原料的沼气发酵能够有效地提前的产气时间、提高产气量及产甲烷量。

---

【专利名称】畜禽养殖污物厌氧消化液处理方法

【授权国】中国

【专利号】2.010102616e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】公维佳;李文哲;李季成;李晶宇;王忠江

【专利权人】东北农业大学

【关键词】 null

【摘要】畜禽养殖污物厌氧消化液处理方法属于废水处理技术;畜禽养殖污物厌氧消化制取沼气后残余的厌氧消化液经预沉池静沉后,进入低速离心机分离,离心后上清液进入化学强化一级处理池,投加絮凝剂强化厌氧消化液中磷的去除,厌氧消化液由一级处理池进入缺氧-好氧膜生物反应器,在缺氧-好氧区完成有机物和氮磷的高效同步生物脱除,经好氧区的膜组件分离后,清水回流至畜禽养殖污物厌氧消化系统,从而实现畜禽养殖污物处理过程零排放;好氧区的污泥混合液经回流泵回流至缺氧反应器中进行反硝化;本发明为畜禽养殖污物厌氧消化全过程提供一种污水零排放和节水降耗的思路。

---

【专利名称】一种沼气发生装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200820089207.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】夏吉庆;李文哲;王忠江;田晓峰;康德福

【专利权人】东北农业大学

【关键词】 null

【摘要】一种沼气发生装置属于生物质能源利用与处理设备;在下流式厌氧滤器出料口与升流式厌氧发酵罐进料口之间配装料液输送管,出料口阀门、料液输送泵和进料口阀门安装在料液输送管上,配装回料口阀门和循环回流管进料口阀门的循环回流管两端分别连接在下流式厌氧滤器上部回料口和料液输送管上,发酵罐出料回流管的上、下侧端头和底端头分别连通升流式厌氧发酵罐的上出料口、下出料口和料液输送管上,且在发酵罐出料回流管上配装阀门;本装置具有结构简单、厌氧发酵速度快、产气速率高、料液发酵充分、操作方便的特点。

---

【专利名称】用于沼气发生的载体装置

【授权国】中国



【专利号】ZL200820089771.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李文哲;夏吉庆;王忠江;康德福

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】用于沼气发生的载体装置属于沼气发生设备;该载体装置由数个骨架总成整体组装成环形结构体,其骨架总成由玻璃纤维布、塑料管骨架及塑料材质的绑线装配组成,在塑料管骨架上设有间隔交错均布排列的通孔;本载体装置具有结构简单、沼气发酵使用时生物菌滞留期长、反应器内微生物密度大、厌氧发酵速度快、产气速率高的特点。

---

【专利名称】沼气两相厌氧发酵气体搅拌系统

【授权国】中国

【专利号】ZL200820089890.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李文哲、王忠江、王丽丽、夏吉庆、关正军、张鸿琼、公维佳

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】沼气两相厌氧发酵气体搅拌系统属于沼气发生设备;在水解酸化罐与产气罐之间配连安装回气管和进气管,其回气管两端分别与水解酸化罐上部和产气罐下部连接,进气管两端分别连接在水解酸化罐下部和产气罐上部,在进气管上配装气泵和单向阀,常开电磁阀安装在集气管上,位于水解酸化罐与产气罐之间的集气管部位处;本系统结构简单,操作简便,作业运行稳定,产气过程顺畅,产气量高,质量好。

---

【专利名称】发酵料液混合搅拌装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200820090689.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】关正军;李文哲;李岩;张鸿琼;王忠江;杨柏松

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】发酵料液混合搅拌装置属于厌氧发酵设备;在搅拌轴的上端部和下端部上分别固装反冲旋转搅拌管和螺旋桨叶式推进搅拌器,整体呈形的反冲旋转搅拌管下侧部处的两个料液出口朝向相反,且两个料液出口的轴心线与反冲旋转搅拌管水平管体轴心线垂直;本装置利用料液从反冲旋转搅拌管两个反向配置的料液出口排出时的反冲作用力实现搅拌混合作业,具有结构简单、搅拌机构占用有效发酵容积小、动力消耗少、对微生物破坏弱、料液混合质量好、使用可靠、适用范围广的特点。

---

【专利名称】流状物螺旋压榨固液分离装置

【授权国】中国

【专利号】ZL2009200991352

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】关正军;李文哲;杨柏松;张兆国

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】流状物螺旋压榨固液分离装置属于厌氧发酵辅助设备;榨条配装在安装架内侧部上,由分离螺旋中心轴和分离螺旋叶片构成的分离螺旋总成配置在榨条内侧,在安装架两端外侧部上分别配装进料斗和出料套筒,出口阀配装在出料套筒外端部上,轴向压力调控定位压板配装在出口套筒上,控制弹簧配置在出口阀与轴向压力调控定位压板之间;本装置结构简单、合理,生产效率高,分离质量好,动力消耗小,对物料适应能力强。

---

【专利名称】一种高效节能的沼气发酵加热保温系统

【授权国】中国

【专利号】ZL200920099843.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李文哲;王忠江;关正军;夏吉庆;张鸿琼

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】流状物螺旋压榨固液分离装置属于厌氧发酵辅助设备;榨条配装在安装架内侧部上,由分离螺旋中心轴和分离螺旋叶片构成的分离螺旋总成配置在榨条内侧,在安装架两端外侧部上分别配装进料斗和出料套筒,出口阀配装在出料套筒外端部上,轴向压力调控定位压板配装在出口套筒上,控制弹簧配置在出口阀与轴向压力调控定位压板之间;本装置结构简单、合理,生产效率高,分离质量好,动力消耗小,对物料适应能力强。

---

【专利名称】一种用于牛粪厌氧发酵的网格针刺形载体总成

【授权国】中国

【专利号】2.0102019296e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李文哲;公维佳;郑国香

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】一种用于牛粪厌氧发酵的网格针刺形载体总成属于沼气发生设备;在圆筒状的载体骨架外圆周面上均布设置针刺,在载体骨架上、位于相邻的针刺之间部位处均布设有网格通孔,膜状填料整体插装配置在针刺上,将载体骨架包容,且将网格通孔密封;本载体总成机械强度高,抗腐蚀和抗生物降解性强,生物菌滞留期长,反应器内微生物密度大,生物膜稳固,厌氧发酵速度快,沼气产期效率高。

---

【专利名称】用于提高牛粪发酵沼气产率的载体总成

【授权国】中国

【专利号】2.0102019297e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李文哲;公维佳;张鸿琼

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】用于提高牛粪发酵沼气产率的载体总成属于沼气发生设备;在内筒体外部套配外筒体,两体之间设有环形间隙,在内筒体与外筒体之间的环形间隙内充填活性炭颗粒填料,在内筒体和外筒体底端部上配装带有底通孔的筒底板,且底通孔位于活性炭颗粒填料的下方,在内筒体和外筒体的侧壁上分别均布设有内通孔和外通孔,且内通孔与外通孔呈间隔交错配置;本载体总成具有机械强度高、抗腐蚀、抗生物降解性强、生物菌滞留期长、反应器内微生物密度大、厌氧发酵速度快、沼气产期效率高的特点。

---

【专利名称】集散式水质在线监测控制系统(2009SR042576)

【授权国】中国

【专利号】软件著作权登记

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘鹰

【专利权人】中科院海洋所

【关键词】null

【摘要】集散式水质在线监测控制系统,开发采用基于服务器/客户端(C/S)结构。数据服务程序功能:通过IQ系统提供的接口采集监测数据;根据采样周期保存检测数据到数据库;为管理端程序提供数据服务功能。管理端程序功能:管理IQ系统的各个接入电极;创建各个监测参数,设定报警临界点;根据需要创建参数实时趋势图;查询参数历史数据;创建和打印趋势图历史报表 实现多管理员管理。

---

【专利名称】中密度纤维板生产中的废水引入磨室体的回用方法

【授权国】中国

【专利号】CN 101798766 B

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】谢拥群;陈岩飞;张共;魏起华

【专利权人】福建农林大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种中密度纤维板生产中的废水引入磨室体的回用方法,将中密度纤维板热磨工艺中产生的热磨机挤出废水过滤除渣、沉淀,并将废水的温度控制在20 ~70 的范围内,再将废水输送到热磨机磨室体中,实现回用。该方法不仅解决了热磨机挤出废水的处理难得问题,而且解决了热磨过程中的缺水问题,节约了生产用水,还重新利用了废水中得木素和半纤维素等固含物,充分利用资源,节约了处理废水的成本,具有节能环保的显著特点,以及良好的经济效益和社会效益。

---

【专利名称】一种测试植物纤维拉伸力学性能用夹具

【授权国】中国

【专利号】CN 201535738 U

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】国际竹藤网络中心

【专利权人】余雁 王戈 江泽慧 陈鲁铁 曹双平 田根林

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种测试植物纤维拉伸力学性能用夹具,所述夹具包括两个用于在其间夹持试样的夹头,所述夹头包括固定部和夹持部,所述固定部用于将夹头固定在力学性能测试机上,所述夹持部包括位于夹头相向一端并与拉伸方向平行的镜像对称的贯通凹槽,所述固定部和夹持部紧密连接或一体连接。本实用新型所述的测试植物纤维拉伸力学性能夹具装卸方便,牢固稳定,经久耐用,可用于测试各种纤维状材料的拉伸性能,尤其是植物纤维,特别是该夹具可有效夹持住长度在1.2mm或以上的植物短纤维,夹持紧固,纤维不易滑移,也不易夹断或折断,样品装载简单方便。

---

【专利名称】一种利用天然植物纤维与聚乳酸制备高强复合材料方法

【授权国】中国

【专利号】CN 102329484 A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李新功 郑霞 吴义强 凌启飞

【专利权人】中南林业科技大学

【关键词】null

【摘要】一种利用天然植物纤维与聚乳酸制备高强复合材料方法,在复合材料制备前先将聚乳酸充分溶解,然后将天然植物纤维放到聚乳酸的二氯甲烷溶液中浸泡,使液态聚乳酸溶液通过天然植物纤维的表面孔隙以及细胞壁纹孔等途径进入纤维内部,剩下的天然植物纤维和聚乳酸混合物放入烘箱干燥后再进行破碎造粒,造粒后即可采用常规的成型方法制备天然植物纤维/聚乳酸复合材料。因而,本发明在制造这种复合材料的过程无需添加偶联剂,即可制备高性能天然植物纤维/聚乳酸复合材料。

---

【专利名称】一种难燃型植物纤维建筑保温墙体材料及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN 101962272 A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】谢拥群 刘景宏

【专利权人】福建农林大学

【关键词】null

【摘要】一种难燃型植物纤维建筑保温墙体材料及其制备方法,用竹、木及农作物秸秆为原料,经过软化处理,纤维分离、纤维帚化、增强处理、防水处理、阻燃处理后,在注入发泡剂并通过机械搅拌将空气引入液态发泡的方法使溶液发泡;将发泡后的溶液注入容器,并经过脱水、干燥定型后,经锯切成板材,通过表面处理、烘干等工艺制成。它使木材的枝桠资源、丛生的小径竹和竹加工边角料、农作物秸秆成为高附加值的高效建筑保温材料。

---

【专利名称】一种天然植物纤维与聚乳酸界面调控方法

【授权国】中国

【专利号】CN 102241827 A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴义强 李新功 郑霞 李辉 凌启飞 陈卫民

【专利权人】中南林业科技大学

【关键词】null

【摘要】一种天然植物纤维与聚乳酸界面调控方法,以六甲基二硅氧烷热挥发气体作为气体介质,采用低温等离子处理仪在常压下对天然植物纤维进行处理,在天然植物纤维表面沉积超薄硅—氧—碳化合物非极性层,改变天然植物纤维与聚乳酸界面相容性目的。本发明拜托了组成相存在十分清晰的界面,粘结力差的缺陷,使得应力在界面能 有效地传递,可以改善天然植物纤维与聚乳酸相容性,从而提高复合材料的综合性能。

---

【专利名称】一种完全可降解的竹微结构单元和聚乳酸生物质复合材料及其制造方法

【授权国】中国

【专利号】CN 101906219 A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郭文静 王正 常亮 余雁 任一萍 高黎

【专利权人】中国林业科学研究院木材工业研究

【关键词】null

【摘要】一种完全可降解的竹微结构单元和聚乳酸生物质复合材料及其制造方法,是以竹质材料与可生物降解的聚乳酸塑料为原料,通过高速混合法制备的高竹质材料含量的生物质复合材料。制造方法如下:竹材或竹材加工剩余物通过削片或其他切断方式制成竹片或竹段经刨片分离、或纤维磨浆等工艺制备出竹微结构单元;竹微结构单元与聚乳酸塑料按重量百分比为60:40至90:10的比例称重后,于一种高速混合机中进行高速混合,通过摩擦发热和外部加热是物料温度升高,直至聚乳酸粒料完全熔融,并与竹微结构单元均匀混合;制备的竹微结构单元与聚乳酸粒料,在温度150 ~200 、压力1~6MPa/时间5~30min的热压工艺条件下制成各种高强度的板材或模压制品。

---

【专利名称】用于短纤维拉伸测量的光学观察装置

【授权国】中国

【专利号】CN 201331463 Y

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】陈鲁铁 王戈 余雁

【专利权人】上海中晨数字技术设备有限公司

【关键词】null

【摘要】本使用新型涉及用于短纤维拉伸测量的光学观察装置,具体地讲是用于竹木等短纤维拉伸测量中得双数字光学观察装置,包括显示器、电脑主机和短纤维试样放置处,所述短纤维试样放置处周围设置有与电脑主机相连接的顶部数字观察系统A和侧面数字观察系统B。采用本实用新型的技术方案,可以对竹木等短纤维进行细节观察和全景观察,方便像竹木这样的短而细的纤维的装样。

---

【专利名称】竹纤维基全生物降解材料及制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN 101914293 B

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】熊汉国 徐有明 熊舟翼 刘森 蔡杰 刘华曦

【专利权人】华中农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于农作物副产品的综合利用领域,与利用农林生物质制备全生物降解材料领域有关。本发明涉及利用具有表面效应和量子效应的纳米二氧化硅对竹纤维进行改性处理,采用双螺杆挤出成型工艺,生产出竹纤维基全生物降解材料,主要用于汽车内饰板、花钵等日用品领域。本发明采用双螺杆挤出成型工艺,以及竹纤维聚乳酸,液体石蜡,钛酸酯,滑石粉,硬脂酸,柠檬酸三丁酯,丙三醇和乙二醇等组分制备成全生物降解特性的材料。本发明制作的装饰材料经湖北省林产品质量监督检验站检测,主要技术指标静曲强度为51.8MPa。本发明的产品完全可替代塑料制品,从而减少石油用量,有利于对环境的保护。

---

【专利名称】一种提高大豆抗虫性的转基因方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610085592.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】喻德跃,张曼,孙海燕,阚贵珍,王慧

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明为一种提高大豆抗虫性的转基因方法,属于大豆转基因育种方法,是将吡喃酮合酶基因g2ps1利用花粉管通道法转入大豆,对转基因植株苗期进行卡那霉素鉴定,筛选出抗卡那植株,进一步进行PCR鉴定及RT-PCR鉴定,并结合室内饲养斜纹夜蛾的抗虫性鉴定,选育出转基因抗虫大豆材料,养虫结果表明两个转基因材料喂养的幼虫重及蛹重与对照喂养的之间都存在显著差异,说明与对照相比,转基因材料能明显抑制斜纹夜蛾的生长发育。

---

【专利名称】大豆TLP蛋白编码基因GmTLP1的抗病性基因工程应用

【授权国】中国

【专利号】ZL201010156250.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】喻德跃,黄燕平,杨华

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了大豆TLP蛋白编码基因GmTLP1的抗病性基因工程应用,属于生物技术领域。GmTLP1是定位于细胞膜上的类甜味蛋白,mRNA表达分析表明该基因为组成性表达,只是荚中表达量相对低一些,并且GmTLP1的表达受大豆花叶病毒(SMV)胁迫的诱导。将构建的植物过量表达载体35S-GmTLP1-pMDC83转化烟草获得过量表达GmTLP1的转基因烟草,并且得到mRNA高水平表达,过表达转GmTLP1基因植株出现病斑比野生型未转基因烟草早14 h,叶片枯斑损失面积达到叶片面积一半时相对对照早20 h以上,表明该基因可作为目的基因反义导入植物,提高转基因植物的综合抗病性。

---

【专利名称】一个大豆MADS-box基因及其在花器官改造中的应用

【授权国】中国

【专利号】ZL201010156259.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄方,喻德跃,迟英俊

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一个大豆MADS-box基因及其在花器官改造中的应用及其在花器官改造中的应用,属于生物技术领域。GmMADS1是定位于细胞核内的转录因子,在四轮花器官中都有所表达,但花瓣和雄蕊中表达量较大,过量表达GmMADS1的烟草,增加了萼片、雄蕊和花瓣的数目,产生了萼片、雄蕊向花瓣的转变,出现了开裂的花瓣和弯曲的雄蕊等,导致雄蕊无法触及雌蕊,而不能正常授粉以及花药不能正常开裂,花粉的活力降低。以上结果表明GmMADS1在花瓣位置和数目的确定以及雄性器官发育方面发挥了重要的调控作用。利用GmMADS1基因获得的花器官发生变异的新材料可用于农作物和观赏园艺植物的育种应用。

---

【专利名称】大豆ADF基因及其在花器官改造中的作用

【授权国】中国

【专利号】2.0111000299e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】喻德跃,何慧,黄方

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一个大豆ADF基因及其在花器官改造中的应用,属于生物技术领域。一种大豆ADF基因,其特征在于其核苷酸序列为SEQ ID NO. 1。转基因烟草植株的花出现了融合的现象,即两朵花共用一套柱头和雄蕊;有的外围花瓣数为5个,但其内部却又长出两个类花瓣,形成花中有花的有趣现象,且以上这两种类型的花,其柱头均高过雄蕊,因此这样的空

间分布导致了该表型的花不能正常授粉;有的花柱头开裂,从正面看呈现三小片且柱头表面有许多小的突起,而对照的柱头从正面看呈两小半且表面较为光滑,有粘性。利用大豆ADF基因获得变异的花器官新材料可应用于重要的经济农作物和观赏性园艺植物的育种工作。

---

【专利名称】用于高频电场流体处理设备的处理室

【授权国】中国

【专利号】CN101200321

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈锦权

【专利权人】陈锦权

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种用于高频电场流体处理设备的处理室,它包括由两根金属空心管和绝缘体隔离环组成的处理室腔体,绝缘体隔离环设于两根金属空心管的连接处之间,其特征在于:两个金属空心管分别与高频电源的两极连接,在两个金属空心管管内、与绝缘体隔离环相邻的部位分别连接有至少一根金属导体或导线。本发明不仅大大提高了物料通过量(样液可从任意大管径中通过,而不是狭缝),而且使电场分布更加均匀,样液处理速度快、效率高、效果好,有利于高频电场处理技术在各个领域进入工业化应用。

---

【专利名称】液态物料低温电场杀菌方法

【授权国】中国

【专利号】CN101297712

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈锦权

【专利权人】陈锦权

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种液态物料低温电场杀菌方法,其特征在于:先将液态物料浓缩并降温到其温度介于零度和浓缩液的冻结点温度之间,再使低温浓缩液通过电场进行杀菌处理。本发明液态物料低温电场杀菌方法可降低液态物料在电场杀菌处理过程中产生的电流,从而既确保有效的杀菌灭酶效果,又能减少能耗、降低温升。

---

【专利名称】用于高强度脉冲电场或高频电场流体处理设备的处理室

【授权国】中国

【专利号】WO2008/083549 A1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈锦权

【专利权人】陈锦权

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种用于高强度脉冲电场或高频电场流体处理设备的处理室,它包括由两根金属空心管和绝缘体隔离环组成的处理室腔体,绝缘体隔离环设于两根金属空心管的连接处之间,其特征在于:两个金属空心管分别与高频电源的两极连接,在两个金属空心管管内、与绝缘体隔离环相邻的部位分别连接有至少一根金属导体或导线。本发明不仅大大提高了物料通过量(样液可从任意大管径中通过,而不是狭缝),而且使电场分布更加均匀,样液处理速度快、效率高、效果好,有利于高频电场处理技术在各个领域进入工业化应用。

---

【专利名称】一个可鉴别西方猪种断奶仔猪F4腹泻易感性/抗性的MUC4分子标记及其应用

【授权国】中国

【专利号】ZL 200810106935.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄路生;任军;晏学明;黄翔;欧阳婧;曾维宏

【专利权人】江西农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一个可鉴别西方猪种断奶仔猪F4腹泻易感性/抗性、可用于种猪遗传改良的MUC4分子标记及其MUC4分子标记在选育改良种猪抗腹泻病性状中的应用,它先进行MUC4多态性位点g.13383C>T,g.15580A

>G,g.21208A>G和g.26002A>C的鉴别,再采用PCR-RFLP方法对每个多态位点进行基因型判定,然后构建单倍型。本发明通过现代分子生物学技术检测这4个多态位点,构建单倍型,利用标记辅助选择(MAS)选择有利的单倍型对个体留种,可以显著提高种群断奶仔猪的抗腹泻病能力,大大减少仔猪死亡率。

---

【专利名称】可鉴别断奶仔猪F4腹泻易感性/抗性的MUC13分子标记及应用

【授权国】中国

【专利号】ZL 200810136425.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄路生;任军;晏学明;黄翔;张志燕;欧阳婧;曾维宏

【专利权人】江西农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一个可鉴别西方猪种断奶仔猪F4腹泻易感性/抗性、可用于种猪遗传改良的MUC4分子标记及其MUC4分子标记在选育改良种猪抗腹泻病性状中的应用,它先进行MUC4多态性位点g.13383C>T,g.15580A>G,g.21208A>G和g.26002A>C的鉴别,再采用PCR-RFLP方法对每个多态位点进行基因型判定,然后构建单倍型。本发明通过现代分子生物学技术检测这5个多态位点,构建单倍型,利用标记辅助选择(MAS)选择有利的单倍型对个体留种,可以显著提高种群断奶仔猪的抗腹泻病能力,大大减少仔猪

---

【专利名称】鉴别中国地方猪抗F4ac仔猪腹泻的分子标记及选育应用

【授权国】中国

【专利号】ZL 200910115716.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄路生;任军;晏学明;艾华水

【专利权人】江西农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一个可鉴别西方猪种断奶仔猪F4腹泻易感性/抗性、可用于种猪遗传改良的MUC4分子标记及其MUC4分子标记在选育改良种猪抗腹泻病性状中的应用,它先进行MUC4多态性位点g.13383C>T,g.15580A>G,g.21208A>G和g.26002A>C的鉴别,再采用PCR-RFLP方法对每个多态位点进行基因型判定,然后构建单倍型。本发明通过现代分子生物学技术检测这6个多态位点,构建单倍型,利用标记辅助选择(MAS)选择有利的单倍型对个体留种,可以显著提高种群断奶仔猪的抗腹泻病能力,大大减少仔猪

---

【专利名称】决定仔猪F4ac腹泻易感/抗性的MUC13基因及其应用

【授权国】中国

【专利号】ZL 200910186715.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄路生;任军;晏学明;艾华水;张志燕

【专利权人】江西农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一个可鉴别西方猪种断奶仔猪F4腹泻易感性/抗性、可用于种猪遗传改良的MUC4分子标记及其MUC4分子标记在选育改良种猪抗腹泻病性状中的应用,它先进行MUC4多态性位点g.13383C>T,g.15580A>G,g.21208A>G和g.26002A>C的鉴别,再采用PCR-RFLP方法对每个多态位点进行基因型判定,然后构建单倍型。本发明通过现代分子生物学技术检测这7个多态位点,构建单倍型,利用标记辅助选择(MAS)选择有利的单倍型对个体留种,可以显著提高种群断奶仔猪的抗腹泻病能力,大大减少仔猪

---

【专利名称】抗F4ac仔猪腹泻病的MUC13分子标记及其应用

【授权国】其他

【专利号】PCT/CN2009/070574

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄路生;任军;晏学明;黄翔;张志燕;欧阳婧;曾维宏

【专利权人】江西农业大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明公开了一个可鉴别西方猪种断奶仔猪F4腹泻易感性/抗性、可用于种猪遗传改良的MUC4分子标记及其MUC4分子标记在选育改良种猪抗腹泻病性状中的应用,它先进行MUC4多态性位点g.13383C>T,g.15580A>G,g.21208A>G和g.26002A>C的鉴别,再采用PCR-RFLP方法对每个多态位点进行基因型判定,然后构建单倍型。本发明通过现代分子生物学技术检测这8个多态位点,构建单倍型,利用标记辅助选择(MAS)选择有利的单倍型对个体留种,可以显著提高种群断奶仔猪的抗腹泻病能力,大大减少仔

---

【专利名称】 油茶专用生物有机肥及其生产方法

【授权国】 中国

【专利号】 201010281153X

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 符树根;徐林初;徐美康;龚春;雷小林;左继林;王玉娟

【专利权人】 江西省林业科学院

【关键词】 null

【摘要】 本发明公开了一种油茶专用生物有机肥,各原料按重量百分比的配方如下:有机肥65-80%、草炭8-10%、含N46%尿素3-4%、含K<sub>2</sub>O60%氯化钾1-5%、含P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>12%的钙镁磷肥6-16%、硼砂0.1-0.5%、硫酸锌0.1-0.3%、稀土微肥0.1-0.2%。本发明利用畜禽粪为原料,添加巨大芽孢杆菌进行发酵,并对油茶的营养诊断及其需肥特点的研究,适当配比一些N、P、K等大量元素及微量元素,并添加一定比例的草炭,进行合理配方,使其既能满足油茶对养分的需求,又能起到改良土壤,同时又能满足生产绿色高档食用油的市场需求。

---

【专利名称】 大豆蛋白免疫活性肽的制备方法及其产品

【授权国】 中国

【专利号】 2.01E+11

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 富校轶许慧姚磊朱秀清孙树坤江连洲

【专利权人】 黑龙江省大豆技术开发研究中心

【关键词】 null

【摘要】 本发明公开了一种大豆蛋白免疫活性肽的制备方法及其产品。其制备方法包括以下步骤:将大豆分离蛋白用蛋白酶进行水解反应;将大豆分离蛋白的水解液用超滤膜进行超滤,收集超滤液,即得。本发明方法所制备得到的大豆蛋白免疫活性肽在3400DA的分子量所占的比例为70.95%;蛋白质含量为89.2%;氮含量为14.272%。经口投予小鼠不同剂量本发明所制备的大豆水解蛋白肽30天,进行了3类免疫功能的实验,实验结果表明,本发明方法所制备的大豆蛋白免疫活性肽可增强小鼠的半数溶血值和碳廓清功能,未见增加小鼠迟发型变态反应,说明本发明大豆蛋白免疫活性肽具有增强体液免疫功能和单核-巨噬细胞吞噬功能。

---

【专利名称】 大豆蛋白组织化仿肉产品及其制备方法

【授权国】 中国

【专利号】 2.01E+11

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 朱秀清李佳栋孙树坤江连洲孙莹杨耸孙志欣

【专利权人】 黑龙江省大豆技术开发研究中心

【关键词】 null

【摘要】 本发明公开了一种制备大豆蛋白组织化仿肉产品的方法。本发明考察了考虑大豆分离蛋白的含量、物料含水量、挤压温度和螺杆转速对组织化度的影响,确定了加工产品的最优参数,即:物料含水量为48~56%,四区挤压温度为150.8~153.5,螺杆转速为202~209RPM,分离蛋白的百分含量为34.5~37.7%。在上述条件下,产品组织结构较好,纤维丝明显,符合质量要求。本发明还进一步优化了将所制得的大豆蛋白组织化仿肉产品进行腌制、卤制、上色、烤制等加工方法的工艺参数,通过上述的加工方法,可以有效的掩盖纤维化大豆蛋白的豆腥味,具有类似于烤鸡的香味,口感和风味与目前市场上的烤鸡品质相似。

---

【专利名称】 大豆高F值寡肽的制备技术



【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】迟玉杰孙波夏宁

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】大豆高F值寡肽的制备技术,它涉及一种食品的加工技术。本发明解决了目前由于高F值寡肽生产技术路线复杂,导致高F值寡肽的得率低、生产周期长、成本高的问题。本发明技术的步骤如下:A.蛋白质水解:蛋白质水解由第一步水解和第二步水解两步组成;B.活性炭吸附:将收集的上清液PH值调解为4.0~6.0、再在20~40 条件下,加入活性炭,吸附5~20MIN,吸附后采用板框过滤的方法分离活性炭和酶解肽;得到大豆高F值寡肽。本发明的产品收率大于50%;本发明制得的大豆高F值寡肽的分子量为200~1000,F值大于20,游离氨基酸占高F值蛋清寡肽质量百分比小于10%。本发明具有工艺简单、易于操作、周期短、得率高、成本低、适合工业化生产等优点。

---

【专利名称】纤维化植物蛋白的制备方法及其产品

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】于国萍张英华张立钢

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种纤维化植物蛋白的制备方法及其产品。该制备方法包括以下步骤:将原料与水混合搅拌,得到混合物;将混合物用带冷却模具的双螺杆挤压机进行高湿挤压,即得纤维化植物蛋白;其中,所述的原料包括大豆分离蛋白粉和低温脱脂豆粉。本发明研究了不同蛋白质含量原料在高湿挤压条件下对产品的性能的影响,优化了原料的组成和配比,本发明方法所生产的纤维化植物蛋白产品表面亮白,感官好;组织化程度高,耐咀嚼。

---

【专利名称】改善蛋白质的起泡性的方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐红华刘欣李铁晶赵新淮于国萍

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供的是一种改善大豆蛋白质的起泡性的方法。按大豆分离蛋白与水的重量体积比为5~10%调浆,调整PH值6.5~7.5,调节浆液温度至40~50 ;配制由米曲蛋白酶、胰蛋白酶和木瓜蛋白酶组成的复配酶,其复配比例为5.68 39.03 55.29;按大豆分离蛋白重量计,加入1~3%复配酶,搅拌处理1~3小时;经离心、浓缩、冻干,得到高起泡性的大豆分离蛋白。经本发明提供的方法水解处理大豆分离蛋白,起泡性比未处理前提高了83.3%,比单一酶作用后提高了19.3%~29.3%。同时,蛋白水解度为7.64%~9.01%,产品无苦味,工艺简单,生产成本低,具有很好的市场前景和经济效益。

---

【专利名称】采用碱改性提高低温脱脂豆粉蛋白表面疏水性的方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】于国萍邵美丽张立钢

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种采用碱改性提高低温脱脂豆粉蛋白表面疏水性的方法,其特征在于,包括:将低温脱脂豆粉蛋白配制成分散液;将分散液的pH值调为碱性,加热反应,即得。本发明利用脱脂豆粉为原料,研究碱对低温脱脂豆粉蛋白表面疏水性的影响,研究了低温脱脂豆粉浓度、pH、温度、作用时间对脱脂豆粉表面疏水性影响。在单因素试验结果的基础上,确定了试验各因素的水平设置范围,进行多因素试验。最终确定了碱改性低温脱脂豆粉蛋白的最佳pH值、温度、作用时间等参数,所制备产物的表面疏水性有显著提高。

---

【专利名称】高凝胶稳定性大豆分离蛋白的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】迟玉杰张华江

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】高凝胶稳定性大豆分离蛋白的制备方法,它涉及一种大豆分离蛋白交联剂及大豆分离蛋白的制备方法。本发明要解决目前所生产的大豆分离蛋白凝胶稳定性差的问题。交联剂由化学稳定剂和转谷氨酰胺酶组成。制备方法:1.大豆预处理;2.中和反应;3.闪蒸,再添加提高大豆分离蛋白凝胶稳定性的交联剂;4.喷雾干燥。本发明提高大豆分离蛋白凝胶稳定性的交联剂可以使密封储存6个月的大豆分离蛋白凝胶稳定性达75%以上,延长大豆分离蛋白的保质期,拓展了大豆分离蛋白的应用空间和范围。发明制备的高凝胶稳定性大豆分离蛋白密封储存6个月后凝胶稳定性达75%以上。

---

【专利名称】文蛤杂交育种新技术

【授权国】中国

【专利号】ZL 200510050583.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李太武;苏秀榕;张安国;刘保忠

【专利权人】宁波大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种改良文蛤品种的方法,特点是它包括以下步骤:选择相同或不同海域的文蛤;花纹相同或不同的文蛤进行暂养;挑选性腺发育成熟的雌雄亲贝个体进行催产;观察亲贝排放精卵的情况,待亲贝排完精卵后,将适量的精子和卵子充分混匀使其受精;把受精卵放入海水中进行孵化培育,得到改良后的稚贝;优点在于利用杂交育种新技术来改良文蛤品种,培育文蛤新品系,利用不同地理群体的文蛤差异较显著这一特征,将各海域不同地理环境的文蛤杂交,同时也根据花纹的差异进行杂交,培育出生长速度快、成活率高、抗逆性强、花纹均一的优良品种和品系,杂交的文蛤后代的生长速度比自交的文蛤后代生长速度提高3-5倍。

---

【专利名称】自适应地埋式灌水器

【授权国】中国

【专利号】ZL 200410060266.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】仵峰;范永申;李金山;张天举

【专利权人】中国农业科学院农田灌溉研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种自适应地埋式灌水器,属于一种灌溉技术。本发明需要解决的技术问题是设计一种灌水器,可根据土壤含水量的不同而自动改变灌水量的大小。本发明的技术方案是,一种自适应地埋式灌水器,其特征在于:灌水器壳体与底板之间有一空腔,壳体上部有一接嘴与供水管路连接,接嘴内有一竖向孔与底板上的出水孔相对,横截面为椭圆形的弹性体流道置于接嘴和底板的出水孔中,在该流道外的空腔内填充有颗粒状湿膨胀材料,在与空腔相对的壳体侧壁上分布有毛细孔与空腔连通。空腔中填充的湿膨胀材料为颗粒状聚乙烯醇或者颗粒状超分子纳米吸附树脂。本发明可用于节水灌溉。

---

【专利名称】微灌砂石过滤器加气冲洗装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710189664.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】翟国亮;邓忠;冯俊杰;刘杨;范永申;仵峰;张彦斌;赵武

【专利权人】中国农业科学院农田灌溉研究所

【关键词】null

**【摘要】**本发明公开了一种微灌砂石过滤器加气冲洗装置,它包括有一个过滤罐及其内装的砂石滤料,在过滤罐底部砂石滤料下面安装有一个集水箱隔板,在集水箱隔板上面安装有滤帽,在滤帽外围及中间安装有两个气冲洗圈,气冲洗圈上方向交错均布有带逆止阀的气孔,两个气冲洗圈连接在一个进气管上,进气管沿罐体内壁向上从装砂口中密封穿出连通有一台空压机。本发明用水气共同作用使罐体内整个滤料层产生强烈的搅动,能有效将砂石上粘附的杂质在气、水流的冲击和砂石碰撞摩擦力的作用下冲洗干净,其操作方便,节省冲洗用清洁水,反冲洗效果好。

---

**【专利名称】**地下滴灌防根系入侵灌水器

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200710163886.1

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王建东;龚时宏;张亮;于颖多

**【专利权人】**中国水利水电科学研究院

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供了一种地下滴灌防根系入侵灌水器,涉及地下滴灌灌水器,它包括分别设于两侧的含有锯齿型流道的进水腔和含有出水口的出水腔,所述出水口为窄缝式出水口。本发明从灌水器本身的物理结构着手,采用了窄缝式出水口的结构、及出水腔内部设有物理式屏障的结构,不仅有效的解决根系入侵问题,而且还具有价格便宜、不会污染环境的优点。另外,本发明设置了筛状过滤网格并优化了锯齿状流道的尺寸,使本发明改善了灌水器抗堵塞性能并保证了其内部流量的均匀性。

---

**【专利名称】**地下滴灌水、肥、药一体化自动控制系统及方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200710179350.9

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**于颖多;龚时宏;王建东

**【专利权人】**中国水利水电科学研究院

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供了一种地下滴灌水、肥、药一体化自动控制系统及方法,属节水灌溉领域,其中所述系统包括:数据输入装置、传感器装置、主控装置及输出装置;所述方法包括步骤A,设置作物初始化数据;步骤B,获取与农田灌溉有关的多种参数;步骤C,将获取与农田灌溉有关的多种参数结合初始化数据,通过灌溉决策软件进行分析计算;步骤D,根据分析计算结果执行指令。本发明利用现代信息技术把握农田环境参数的变异,具有科学灌溉和滴灌的自动化控制程度高、有效减轻劳动强度的优点。

---

**【专利名称】**一种防鼠咬滴灌元件

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN200710139471.0

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**崔建伟;李光永

**【专利权人】**中国科学院遗传与发育生物学研究所;中国农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供一种防鼠咬滴灌元件,包括聚乙烯(PE)材料成型的滴灌管、滴灌带、滴头、滴灌输水管,其特征在于:所述的滴灌元件外表面涂布防鼠膜,防鼠膜功能成分包括合成辣椒素防鼠剂,辅助成分包括防鼠剂连接料和涂布溶剂。本发明采用在滴灌元件外表面涂布防鼠剂的方法,由于成膜较薄,可以大幅度降低制造成本,实现防鼠功能。本发明采用了塑料薄膜印刷中使用的油墨连接料作为防鼠剂涂布在滴灌元件上的连接成分,选择环境友好的乙醇等有机溶剂作为涂布溶剂,可使防鼠膜在滴灌元件上牢固结合,为防鼠剂在节水灌溉领域的推广应用开拓市场。

---

**【专利名称】**层网式过滤器

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN200710179213.5

**【专利类型】**发明专利

【发明(设计)人】黄兴法;李光永

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种层网式过滤器,属于节水灌溉技术领域。技术方案包括上盖、下盖、进水口、出水口、排污口,其特征在于,在所述的上盖与下盖之间交替同轴安装着n个带有滤网的组件一和组件二,所述的滤网与上盖和下盖平行,所述的进水口和排污口设在组件一的侧壁上,所述的出水口设在组件二的侧壁上。本发明具有过滤面积大、过滤效率高,制造简单,使用方便,维修成本低等优点。

---

【专利名称】农业用废旧塑料水浮选再生工艺

【授权国】中国

【专利号】ZL201010200387.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王栋;薛瑞清;田小红

【专利权人】甘肃大禹节水股份有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种农业用废旧塑料水浮选再生工艺,该工艺包括以下步骤:(1)将农业用废旧塑料经分拣、切割破碎、粉碎后,得到分类处理后的废料;(2)将分类处理后的废料在清洗池中循环清洗,得到干净的废料和污水;污水排放至净化池中经过滤后再利用;(3)干净的废料经脱水后进入水浮选分离装置中,进行浮选分离;浮选分离结束后,得到漂浮物和沉淀物;(4)步骤(3)中所得的漂浮物经筛滤、提升、甩干后依次进入造粒机、切粒机,得到直径为0.5厘米、大小均匀的塑料A再生颗粒;沉淀物经干燥、机械研磨、筛滤后,得到细度为20目的塑料B再生粉料。本发明便于操作、分离效率高,不但减少了人工按材料辨别的差错,而且提高了再生塑料的利用率。

---

【专利名称】一种曲线流道微喷头

【授权国】中国

【专利号】ZL201110078958.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】宰松梅;仵峰;温季;韩启彪;孙浩

【专利权人】中国农业科学院农田灌溉研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种曲线流道微喷头,它包括支架、喷水嘴、喷洒体,所述支架套接固定于喷水嘴上部外表面,所述喷洒体的上端可转动的容置于支架上端的定位孔内,喷洒体下端触接于喷水嘴出水口处;所述喷洒体为倒圆锥形体,圆锥形体的底面设有与支架的定位孔匹配的凸部,喷洒体的圆锥面上设有至少一组的长、中、短流道凹槽,该长、中、短流道凹槽起点均为圆锥顶点;所述中流道凹槽的长度为长流道凹槽长度的75%,所述短流道凹槽的长度为长流道凹槽长度的50%;本发明提出的多曲线组合流道微喷头克服了现有公知技术上的不足,具有喷洒半径大,喷洒的水量内外均匀的特点。

---

【专利名称】地下滴灌扩散装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200720187453.5

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】苏德荣;花伟军;陈鹏

【专利权人】北京林业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种在土壤中快速扩散水分的地下滴灌扩散装置,地下滴灌扩散装置的滴头的下方设有水分扩散板,水分扩散板与所述滴头之间通过聚乙烯细链连接。水分扩散板为多孔聚乙烯渗透板,其中存在许多孔隙,并沿径向存在许多三角形凹槽,它可以下渗滴头滴出的部分水分,也可以在水分较多时将水分从扩散板中心沿水平方向快速扩散到扩散板边缘的土壤中,达到增加水平渗透,延缓垂直渗透的效果,使地下滴灌的土壤含水量更均匀,大大提高了地下滴灌的水分利用效率。

---

【专利名称】层线网式过滤器

【授权国】中国

【专利号】CN200720190706.4

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】黄兴法;李光永

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种层线网式过滤器,属于农业节水灌溉技术领域。技术方案包括外壳,设在该外壳上的进水口、出水口和排污口,设在该外壳内的过滤网,其特征在于,在所述过滤网内壁悬挂有一层或多层纤维细线层。本实用新型具有清洗容易,结构简单的特点。

---

【专利名称】大流量自洁净网式过滤器

【授权国】中国

【专利号】ZL200920144205.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王栋;郭毅;马庆安;李文多;杨林文

【专利权人】甘肃大禹节水股份有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种大流量自洁净网式过滤器,该过滤器由罐体、动力系统、控制系统和过滤室组成。罐体底部设有进水口,其一侧设有出水口,其顶部设有分别设有排污口、动力系统,其内部设有过滤室,该过滤室分别与动力系统、控制系统、出水口相连,其特征在于:所述过滤室包括楔形过滤网筒和内置于所述楔形过滤网筒的旋转不锈钢丝刷组合;所述楔形过滤网筒与所述进水口相连;所述旋转不锈钢丝刷组合包括位于中心的相互连接的丝刷上、中、下轴以及纵向设置在所述丝刷中轴上的三组钢丝刷;所述丝刷上、下轴分别与所述过滤室的顶部、底部相连;所述钢丝刷两两之间呈120度夹角。本实用新型具有结构简单、自清洁控制系统灵敏、排污效果好的特点。

---

【专利名称】一种砂石网式手动反冲洗过滤施肥装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200920144219.3

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王栋;王冲;马庆安;郭毅

【专利权人】甘肃大禹节水股份有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种砂石网式手动反冲洗过滤施肥装置,该装置包括压差施肥罐、两个砂石过滤器和由八组网式过滤器组成的网式过滤体。压差施肥罐顶部设有施肥进水管,该施肥进水管分别与进水主管I、施肥出水管相连;进水主管I通过施肥控制阀与进水主管II相连,该进水主管II分别与施肥出水管、砂石过滤器进水主管相连;砂石过滤器进水主管与两个砂石过滤器、反冲洗管I相连;反冲洗管I通过阀门连有反冲洗管II;两个砂石过滤器的一端均设有砂石过滤器出水主管,该砂石过滤器出水主管通过网式过滤体进水主管与网式过滤体相连;网式过滤体底部连有网式过滤体出水主管。本实用新型可以对含砂量高的地表水水源进行有效过滤,并使得过流量达到300m<sup>3</sup>/h。

---

【专利名称】一种离心网式组合式过滤装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200920144221.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王栋;王冲;谢永生;马庆安

【专利权人】甘肃大禹节水股份有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种离心网式组合式过滤装置,该装置包括储砂罐、离心过滤器和由五组网式过滤器组成的网式过滤体;所述离心过滤器底部与所述储砂罐的顶部相连,其顶部连有U型连接管,其上部一侧设有进水管,该进水管设有带压力表缓冲管的压力表;所述U型连接管的另一个管口连有过滤体进水主管,其弯管处设有排气阀;所述过滤体进水主管通过网式反冲洗控制阀与所述网式过滤体相连;所述网式过滤体的底部连有过滤体出水主管,其一侧下部设有连有排污卸压阀的排污口。本实用新型通过离心和网式过滤可实现对含沙量高的井水水源进行过滤。

---

**【专利名称】**一种离心砂石网式手动反冲洗过滤施肥装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200920144217.4

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**王栋;王冲;郭毅;田小红

**【专利权人】**甘肃大禹节水股份有限公司

**【关键词】**null

**【摘要】**本实用新型涉及一种离心砂石网式手动反冲洗过滤施肥装置,该装置包括储砂罐、离心过滤器、两个砂石过滤器、由五个网式过滤器组成的网式过滤体和施肥罐。离心过滤器底部与储砂罐的顶部相连,其顶部连有L型连接管,其上部一侧设有进水管;L型连接管的另一个管口通过砂石过滤器进水主管分别与两个砂石过滤器的一端相连;两个砂石过滤器的另一端分别通过过滤体进水主管与网式过滤体相连;网式过滤体底部连有过滤体出水主管;施肥罐上分别设有施肥进水管、施肥出水管,该施肥进水管与L型连接管相连,施肥出水管与砂石过滤器进水主管相连。本实用新型操作、维护简便,通过离心、砂石、网式三重过滤可实现对含砂量高的地表水水源进行过滤的目的。

---

**【专利名称】**100m<sup>3</sup>/h离心网式手动反冲洗组合式过滤施肥装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200920144218.9

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**王栋;王冲;马庆安;李文多;李永发

**【专利权人】**甘肃大禹节水股份有限公司

**【关键词】**null

**【摘要】**本实用新型涉及一种100m<sup>3</sup>/h离心网式手动反冲洗组合式过滤施肥装置,该装置包括储砂罐、离心过滤器、由三组网式过滤器组成的网式过滤体和施肥器。离心过滤器底部与储砂罐的顶部相连,其顶部连有U型连接管,其上部一侧设有进水管,该进水管与U型连接管的一个管口相连;U型连接管的另一个管口通过控制阀I连有过滤体进水主管,其弯管处设有排气阀;过滤体进水主管通过控制阀II与网式过滤体相连;网式过滤体的底部连有过滤体出水主管;施肥器顶部分别设有施肥器连接管I、施肥器连接管II;施肥器连接管I与U型连接管相连;施肥器连接管II与过滤体进水主管相连。本实用新型通过离心和网式过滤可实现对含沙量高的水源进行过滤的目的。

---

**【专利名称】**一种滴灌灌溉系统

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200920144204.7

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**王栋;王冲;马庆安;田小红;马贤灵

**【专利权人】**甘肃大禹节水股份有限公司

**【关键词】**null

**【摘要】**本实用新型涉及一种滴灌灌溉系统该系统由水源、首部枢纽和输配水管网组成;所述首部枢纽分别与所述水源和所述输配水管网相连。其中首部枢纽包括水泵、施肥器、组合式过滤器和主干管;输配水管网包括数个分干管、数个相互平行的毛管和灌水器。本实用新型可按灌溉区域及地形结构进行灌溉,有效地提高了水的利用率;同时,由于本实用新型只需改变其配件的规格,就可适宜于大田条播作物、大棚温室、果树、林带、绿化等灌溉,因此,操作方便、快捷。

---

**【专利名称】**一种微灌旋转喷头

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL201020248097.5

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**宰松梅;郭冬冬;翟国亮;温季

**【专利权人】**中国农业科学院农田灌溉研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本实用新型涉及一种微灌旋转喷头,它包括有悬臂支架、喷洒转动体和喷水嘴,所述喷洒转动体顶部与悬臂支架上部旋转配合,该喷洒转动体底部与喷水嘴顶部旋转配合,所述喷水嘴顶部嵌设固定于悬臂支架下部上;所述喷洒转动体由

上部圆锥体、中部圆台体和下部槽状体一体构成,所述圆锥体设于圆台体上表面圆心处,该圆锥体顶部与悬臂支架上部旋转配合,所述槽状体设于圆台体下表面;该槽状体由两槽壁和曲面槽底一体构成,所述两槽壁构成两导流板,所述曲面槽底由两内凹的圆弧曲面组合构成,所述槽状体下部设有一弧形大凹槽;所述喷水嘴顶部套设于该弧形大凹槽内;本实用新型具有入水流量小,喷水射程大、有效射程之内水量分布均匀的特点。

---

【专利名称】一种双紊流流道的内镶式扁平滴头

【授权国】中国

【专利号】ZL201020225776.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王栋;田小红;李文多

【专利权人】甘肃大禹节水股份有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种双紊流流道的内镶式扁平滴头,该滴头包括设有管滴孔的储水腔、滤水槽腔体和紊流流道,其特征在于:所述储水腔的一侧设有两个紊流流道出水口,该两个紊流流道出水口分别与所述紊流流道相连;所述紊流流道为半圆齿状、双行紊流流道,其双行中设有所述滤水槽腔体;所述滤水槽腔体设有数个滤水槽进水口,其的一侧设有两个紊流流道进水口,该两个紊流流道进水口分别与所述紊流流道相通。本实用新型体积小,抗堵塞性能好,易于生产,适于地下、地面滴灌管线内镶嵌,可实现对作物稳定、均匀的灌溉。

---

【专利名称】地下滴灌自动控制系统

【授权国】中国

【专利号】ZL 201020225777.5

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王栋;薛瑞清;李文多;杨林文

【专利权人】甘肃大禹节水股份有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种地下滴灌自动控制系统,该系统由中央监控计算机、灌溉监测控制器、集线器、数个土壤水分传感器和数个阀门控制器组成;所述中央监控计算机通过无线通讯模块与所述灌溉监测控制器无线连接;所述灌溉监测控制器通过所述集线器分别与所述数个土壤水分传感器和所述数个阀门控制器相连;所述数个土壤水分传感器均匀分布在土壤中;所述数个阀门控制器均连有电磁阀。本实用新型可实现土壤含水率的在线自动监测与控制,改善了农业季节性干旱缺水状况,保证了灌水均匀度,使得农作物供水转变为按需精准供水,确保农业生产稳产;同时,也提高了水资源的利用效率。

---

【专利名称】灌溉施肥自动控制系统

【授权国】中国

【专利号】ZL 201020225414.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王栋;李文多;杨林文

【专利权人】甘肃大禹节水股份有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种灌溉施肥自动控制系统,该系统包括灌溉主管道、分区管路和注肥系统。灌溉主管道依次通过单向阀、混合器、压差阀与分区管路相连,其特征在于:注肥系统包括肥液罐、酸碱罐、二级过滤器、控制箱和检测装置;二级过滤器通过管道与单向阀和混合器之间的灌溉主管道相连;肥液罐依次通过初级过滤器、注肥泵与二级过滤器相连;酸碱罐通过注酸泵与二级过滤器相连;控制箱分别与注肥泵、注酸泵和检测装置相连;检测装置的一端通过阀门与混合器和压差阀之间的灌溉主管道相连,另一端则通过管道与压差阀和分区管路之间的灌溉主管道相连。本实用新型可实现灌溉与施肥的精确控制和同步进行,有效地降低了系统运行成本。

---

【专利名称】双面流道滴头

【授权国】中国

【专利号】ZL 201020004463.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】安胜鑫;田小红;李文多;马庆安

【专利权人】甘肃大禹节水股份有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种滴灌管(带)用内镶贴片式滴头,属农业节水灌溉设备技术领域。该滴头主要由流窗、流道、打孔框等结构组成。流道(1)、打孔框(2)、流窗(3)联通后贴在滴灌管内壁上,形成封闭流道系统。该新型结构滴头的特征在于:所述滴头两个面上都有流道系统(流窗、流道、打孔框),具备正反、中心对称的结构,消除滴头正反、前后差别,使滴头在线拣选工序简化。本实用新型具有滴头两面成型,正反、中心对称结构,使用简单的特点。

---

【专利名称】150m<sup>3</sup>/h离心叠片手动反冲洗组合式过滤施肥装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 200920144203.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王栋;谢永生;郭毅;李文多

【专利权人】甘肃大禹节水股份有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种150m<sup>3</sup>/h离心叠片手动反冲洗组合式过滤施肥装置,该装置包括储砂罐、离心过滤器、叠片过滤体和施肥器。其中离心过滤器底部与储砂罐的顶部相连,其顶部连有U型连接管,其上部一侧设有进水管,该进水管与U型连接管的一个管口相连;U型连接管的另一个管口连有叠片过滤体进水管;叠片过滤体由四组叠片过滤器组成,其顶部连有叠片过滤体进水管,其底部连有叠片过滤体出水管;施肥器顶部分别设有施肥器连接管I、施肥器连接管II;施肥器连接管I与U型连接管相连;施肥器连接管II与叠片过滤体进水管相连。本实用新型采用离心和叠片式双重过滤,可实现对含砂量高的井水水源过滤的目的。

---

【专利名称】200m<sup>3</sup>/h离心叠片手动反冲洗组合式过滤施肥装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 200920144220.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王栋;谢永生;马庆安;李文多;薛瑞清

【专利权人】甘肃大禹节水股份有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种200m<sup>3</sup>/h离心叠片手动反冲洗组合式过滤施肥装置,该装置包括储砂罐、离心过滤器、叠片过滤体和施肥器。其中离心过滤器底部与储砂罐的顶部相连,其顶部连有U型连接管,其上部一侧设有进水管,该进水管与U型连接管的一个管口相连;U型连接管的另一个管口连有叠片过滤体进水管;叠片过滤体由六组叠片过滤器组成,其顶部连有叠片过滤体进水管,其底部连有叠片过滤体出水管;施肥器顶部分别设有施肥器连接管I、施肥器连接管II;施肥器连接管I与U型连接管相连;施肥器连接管II与叠片过滤体进水管相连。本实用新型采用离心和叠片式双重过滤,可实现对含砂量高的井水水源过滤的目的。

---

【专利名称】一种基于信号转导的海产双壳贝类幼虫变态诱导剂及应用

【授权国】中国

【专利号】CN200610047256.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张涛;杨红生;刘保忠;刘鹰;周毅;刘石林;张福绥

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及水产养殖的双壳贝类苗种生产,具体为一种基于信号转导的海产双壳贝类幼虫变态诱导剂配方及其应用;在水体中诱导剂配方组成如下:L-DOPA:0.01~2.00g/m<sup>3</sup>;咖啡因:100~300g/m<sup>3</sup>。在海产双壳贝类苗种生产过程中,当幼虫培养至出现眼点以后,加入合适浓度的诱导剂配方处理幼虫0.5~24h,可比单种药物的诱导效率提高10~35个百分点,比对照提高20~40个百分点,有效地提高贝类苗种生产的效率。



【专利名称】一种滩涂埋栖性贝类生物净化方法

【授权国】中国

【专利号】CN03134147.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘保忠;张涛;杨红生;朱丰喜;相建海

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及滩涂埋栖性双壳贝类净化技术,具体为一种基于生物方法的滩涂埋栖性贝类净化方法。在放有滩涂埋栖性贝类的暂养水体中单独或混合添加硅藻、金藻、小球藻、扁藻等微藻活体,可分多次添加,总用量为藻体细胞5-15万细胞/ml暂养水体,在海水温度10-28 条件下,经4-24小时净化处理。本发明可使贝类体内泥沙排出,完成埋栖性贝类出售前的净化。

---

【专利名称】滩涂贝类工厂化育苗高效采苗方法及所用采苗器

【授权国】中国

【专利号】CN200310105038.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张涛;刘保忠;杨红生;刘鹰;朱丰喜;张福绥

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及滩涂贝类工厂化育苗高效采苗方法及所用的采苗器。其方法是当幼虫即将进行附着变态时,在育苗池中投放采苗器,让幼虫附着于采苗器上,以无砂条件完成变态过程,并进行稚贝中间培育。其投放采苗器的时间为20~60%的滩涂贝类幼虫出现眼点时,采苗器投放于育苗池中的方式为分层立体布置,由采苗框、连接采苗框的尼龙绳、坠石组成,采苗框支架和筛绢外套两部分组成。本发明采苗方法为无砂分层立体采苗方法,具有采苗效率高,稚贝成活率高,生长快,操作简便、成本低、劳动强度小等优点。

---

【专利名称】文蛤铁蛋白基因及编码蛋白和其体外重组表达产物的应用

【授权国】中国

【专利号】CN200910229804.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘保忠;王晓梅;姚学良;张继泉;相建海

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及分子生物学中文蛤铁蛋白基因克隆及体外重组表达技术。本发明利用表达序列标签(EST)技术、3'和5'末端快速扩增技术(RACE)从文蛤幼虫中克隆到铁蛋白基因cDNA全长798bp,包括513bp的开放阅读框,编码171个氨基酸,5'非编码区长119bp,3'非编码区长154bp,有一个加尾信号,该基因在文蛤幼虫发育中贝壳形成方面发挥着重要作用。本发明利用体外原核重组表达技术获得了重组的文蛤铁蛋白,该蛋白具有氧化活性,可以参与调控文蛤等贝类幼虫贝壳的形成和生长,可应用于贝类苗种生产中发育调节和免疫增强。

---

【专利名称】文蛤组织蛋白酶B基因及编码蛋白和应用

【授权国】中国

【专利号】CN200910229805.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘保忠;姚学良;王晓梅;相建海

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及分子生物学中文蛤组织蛋白酶B基因克隆及体外重组表达技术。本发明利用表达序列标签(EST)技术、3'和5'末端快速扩增技术(RACE)从文蛤幼虫中克隆到组织蛋白酶B基因cDNA全长1647bp,编码框长为1014bp,3'非翻译区长624bp,发现组织蛋白酶B存在封闭环序列。本发明利用体外原核重组表达技术获得了重组文蛤组织蛋白酶B,重组产物对其特异性底物有分解作用。本发明可以为进一步研究文蛤幼体生长发育机制提供基础,并为文蛤的苗种繁育和饲料添加剂奠定基础。

---

【专利名称】利用纳米无定形磷酸钙原位固定土壤重金属离子的方法

【授权国】中国

【专利号】CN101961727A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】魏正贵,魏巍,崔静,徐旻,王雪

【专利权人】魏正贵,魏巍,崔静,徐旻,王雪

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种应用纳米无定形磷酸钙原位固定土壤重金属的方法。方法成本低廉,使用简单,对重金属的固定效率高,还能改善土壤费力并实现原位修复。且不会引起二次污染,是一种安全、有效的重金属污染土壤修复方法。

---

【专利名称】一种缙蛭杂交育种方法

【授权国】中国

【专利号】CN200910152925.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李太武;苏秀榕;石晓辉;秦玉明;李晔;李慧

【专利权人】宁波大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种缙蛭杂交育种方法,通过亲贝选择、促熟、催产、受精和孵化、幼虫培育和育种,得到了杂交缙蛭,该杂交缙蛭新陈代谢旺盛,生命活力较高,适应环境的能力相对较高,因此其个体比宁海缙蛭和乐清缙蛭都大,生长速度也快,是一种具较高经济效率的养殖品种。本发明的育种方法用熟蛋黄促熟,用低温和阴干催产,用合理的培育密度、合适的水温、盐度、pH值和光照等条件的幼虫培育,直系遗传育种技术,本发明的方法合理、科学,得到杂交缙蛭的经测定其ATP合成酶的相对量较高,与宁海缙蛭和乐清缙蛭不同,符合杂交品种特征。

---

【专利名称】高密度聚乙烯深水网箱自动起放网系统

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴常文;郭建平;桂福坤;徐佳晶;缪飞舟

【专利权人】浙江海洋学院;浙江东海海洋研究院;浙江大海洋科技有限公司

【关键词】null

【摘要】一种高密度聚乙烯深水网箱自动起放网系统,由:框架、网具、力纲、网底、底框、重块、通气管和排水管所组成,框架通过绳索与力纲相连接,力纲通过绳索与重块相连接,网具连接于框架和重块之间,网底下方设有由高密度聚乙烯管材料制作成的底框,底框使用高密度聚乙烯管材料制作,形成圆环形或多边形结构,底框被密封板分隔为多个各自独立的密封区域,底框的每个隔离密封区域上均安装了通水管和排水管,通过通气管的进排气和通水管的进排水来控制整个系统的上浮还是下沉,本发明结构简单,使用方便,因而具有广泛的应用前景和市场前景。

---

【专利名称】气囊移动式网箱

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴常文;桂福坤;徐梅英;缪飞舟

【专利权人】浙江海洋学院;浙江东海海洋研究院;浙江大海洋科技有限公司

【关键词】null

【摘要】气囊移动式网箱,由气囊、充气孔、充气管、压力仪、空气压缩机、沉子吊绳、沉子和网袋联接组成,空气压缩机和压力仪相联,压力仪安装于充气管上,充气管联接于充气孔上,气囊设置于网袋的上部,气囊上设置有充气孔,网袋为一倒锥台形结构,有上纲和底纲,网袋上纲系挂于气囊内侧的内勾环上,沉子联接于沉子吊绳上,沉子均匀的位于网袋的底端,采用柔性充气囊作为网箱的支撑结构,网箱可以随意移动,也可以系缚于渔船两侧或尾部,网箱可以折叠保存,解决了现有网箱不便移动,无法躲避风浪和赤潮袭击的问题,本发明工艺简单,便于携带,移动灵活,是渔民提高渔获物存活率的理想暂养设备,也是养殖企业应急备用或接力养殖的有效设施。

---

【专利名称】一种网衣清洗机

【授权国】中国

【专利号】ZL200810121895.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】桂福坤;吴常文;徐佳晶;徐梅英

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种网衣清洗机,包括具有外刷毛的圆环形外刷,其中:外刷的内沿口动配合设有具有内刷毛的内刷;外刷和内刷经换向传动机构连接有动力机构的一端,使外刷和内刷能沿不同的方向转动;动力机构的另一端连接有螺旋桨,其产生的轴向推力大于或等于外刷和内刷转动所产生的推力。其具有工作面积大,能够有效提高清洗的速度,同时由于还结合采用内刷与外刷反向旋转的作业方式,能够有效避免网衣与刷子绞合的事故,使安全性有很大的提高;螺旋桨推进的方式产生对工作面的推力,使内刷与外刷的刷毛和网衣之间形成一定的压力,减小操作人员的劳动强度;电动机采用了外壳结构,其产生的浮力能有效降低整个装置的相对重量,效率高而且省力。

---

【专利名称】一种水下自动投饵机

【授权国】中国

【专利号】ZL200810121896.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐梅英;桂福坤;徐佳晶;吴常文

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种水下自动投饵机,包括饵料箱,其中:饵料箱内侧的中部设有饵料隔板,使饵料隔板上方形成一个饵料仓;饵料隔板下方还设有水仓隔板,使水仓隔板下方形成一个水仓、水仓隔板和饵料隔板之间形成一个设备仓;设备仓内设有能控制水仓水位和饵料投放的控制设备;控制设备电连接有设置在饵料箱外侧顶部的带有警示灯的天线;饵料隔板制有向下延伸的管状出饵料口,出饵料口内设有连接有饲料搅动棒的出饵料控制滑片;出饵料口下方的水仓隔板开口,并且连接有出料管,出料管贯穿饵料箱的箱底;饵料箱顶部贯穿设有连接充气机构的气阀。其结构合理、饵料利用率高、操作简单省力,其能够调控饵料下料速度,并可以自动控制投饵的水深进行自动投饵。

---

【专利名称】高密度章鱼养殖笼

【授权国】中国

【专利号】ZL200910096308.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】桂福坤、吴常文、徐佳晶

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了高密度章鱼养殖笼,包括由网衣和支架制成的笼体,其中:笼体内部设有至少两个隔板,隔板将笼体内部空间分割成相互独立的分仓;笼体的顶端连接有漏洞状的集料口;集料口上端敞开,其下端连接有与分仓个数相当的输料管;输料管的自由端分别伸入分仓;笼体底部绳索连接有重块;集料口绳索连接有定位浮球。其具有结构合理、稳定性好、投饵方便且均匀、操作简单省力、且能有效避免章鱼互残现象,减少二次污染、提高饵料利用率等优点。

---

【专利名称】用于制作沉浮两性颗粒饲料的装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200910154217.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】迟长凤;吴常文;徐佳晶;徐梅英

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了用于制作沉浮两性颗粒饲料的装置,包括动力机构和螺杆输送机的主料机本体,由于采用了主料机本体上还安装有辅料机,辅料机具有辅料出口;主料机本体的出料端上设有出料机构;辅料出口经管道连接出料机构,并向该

出料机构供辅料;出料机构能将辅料机的辅料半包覆在主料机本体的主料内。可以连续生产具有上述半包覆结构的饲料,主料在外侧呈“U”型结构,辅料部分包覆在主料的内侧,而部分暴露在外。本发明不但适应了该种新型饲料的生产需要,而且,采用了主料机、辅料机双机同时供料的方法,生产效率极高。

---

【专利名称】导轨式桩体分力养殖筏装置

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴常文;朱爱意;桂福坤;徐佳

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了导轨式桩体分力养殖筏装置,包括养殖绳筏,其特征是:养殖绳筏的任一端均连接有两根力纲,并且力纲的自由端连接有滑动装置;滑动装置能在导轨的限制下滑动;导轨的端部连接有自沉桩体;导轨远离养殖绳筏的一端设有定滑轮;滑动装置还经牵引绳连接有牵引浮球,并且牵引绳通过定滑轮改变牵引力的方向;牵引浮球上连接有能对牵引浮球充气的充气管。其具有可在水中升降,并且可以调节养殖筏在水中的空间角度,从提高到抗风抗浪的效果,并且在平时具有良好的抗波缓冲机制,能有效的提高筏式养殖的安全性,并且本发明实施方便,适于产业化。

---

【专利名称】抗流抗浪养殖筏

【授权国】中国

【专利号】ZL200910156923.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】桂福坤;吴常文;常抗美;徐佳晶

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了抗流抗浪养殖筏,包括养殖绳筏,其中:养殖绳筏的任一端均连接有两根力纲,并且力纲的自由端连接有副自沉桩体;力纲的中间部分设有定滑轮,并且定滑轮连接有主自沉桩体;力纲位于定滑轮和副自沉桩体之间的部分还连接有充气浮体装置,其具有能在水中根据充气浮体装置充气配比的不同而做到在水中具有不同的角度,进一步提高了抗流的性能,并且在波浪的作用下,充气浮体装置结合主、副自沉桩体的固定,使得力纲在定滑轮上滑动,可以缓冲掉很大一部分波浪力。因此,本发明抗浪、抗流效果较现有技术有很大的提高,并且实施方便,适用于生产中的使用,安全性高。

---

【专利名称】二元饲料机

【授权国】中国

【专利号】ZL200920199820.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】常抗美;杨刚;桂福坤;吴常文

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了二元饲料机,包括动力机构和螺杆输送器的主料机本体,由于采用了主料机本体上还安装有辅料机;辅料机具有辅料出口;主料机本体的出料端上设有出料机构;辅料出口经管道连接出料机构,并向该出料机构供辅料;出料机构能将辅料机的辅料半包覆在主料机本体的主料内。可以连续生产具有上述半包覆结构的饲料,主料在外侧呈“U”型结构,辅料部分包覆在主料的内侧,而部分暴露在外。本实用新型不但适应了该种新型饲料的生产需要,而且,采用了主料机、辅料机双机同时供料的方法,生产效率极高。

---

【专利名称】刚体分力绳筏

【授权国】中国

【专利号】ZL200920294915.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】吴常文;朱爱意;桂福坤;徐佳晶

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】 null

【摘要】本实用新型公开了刚体分力绳筏,包括养殖绳筏,其特征是:养殖绳筏的任一端均连接有两根力纲,并且力纲的自由端连接有滑动装置;滑动装置能在导轨的限制下滑动;导轨的端部连接有自沉桩体;导轨远离养殖绳筏的一端设有定滑轮;滑动装置还经牵引绳连接有牵引浮球,并且牵引绳通过定滑轮改变牵引力的方向;牵引浮球上连接有能对牵引浮球充气的充气管。其具有可在水中升降,并且可以调节养殖筏在水中的空间角度,从提高到抗风抗浪的效果,并且在平时具有良好的抗波缓冲机制,能有效的提高筏式养殖的安全性,并且本实用新型实施方便,适于产业化。

---

【专利名称】贝类外套膜胶原蛋白及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN200710046307.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘承初;周海燕;王金余;李应森;李家乐

【专利权人】上海水产大学

【关键词】 null

【摘要】本发明属于生物资源与环境技术领域,具体涉及一种贝类外套膜胶原蛋白产品及其制备方法。本发明公开了一种贝类动物胶原蛋白,所述胶原蛋白从贝类的外套膜中提取,呈白色、絮状、无腥味,肽链分子量约430KD,有别于陆生动物来源(如牛、猪、鼠)及已有报道的鱼类I型胶原蛋白,它们的肽链分子质量均在300KD左右(具体见附图)。贝类外套膜,如三角帆蚌外套膜,属于采珠后副产物,通常被丢弃。通过本发明回收利用该原料中含量丰富的胶原蛋白,可“变废为宝”,既能提高产品的附加值,又能缓解环境受污染的程度。本发明公开的贝类外套膜胶原蛋白提取方法,使用常见的试剂和简易的物理方法,成本低廉,安全无毒,适合工业化生产。

---

【专利名称】菲律宾蛤仔选育系的制种方法

【授权国】中国

【专利号】CN200810011753.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】闫喜武;张跃环;杨凤;张国范;张澎;潘发林;张力群

【专利权人】大连水产学院

【关键词】 null

【摘要】一种菲律宾蛤仔选育系的制种方法,利用壳色这一质量性状为标记,以不同壳色的菲律宾蛤仔为材料,通过逐代的定向选育获得具有优良性状的选育系。具体地说,壳色品系包括两道红、两道白、玛瑙黑、海洋红、珍珠白、斑马蛤、波纹蛤;通过若干代的定向纯化,筛选出生长快的珍珠白、海洋红、两道红品系;抗逆性强的斑马蛤品系。本发明获得的选育系具有生长快或存活率高的特点,从而为菲律宾蛤仔壳色品系间杂交及品种改良奠定了一定的基础。

---

【专利名称】一种纳米磷灰石磷肥及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN101973791A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】魏正贵,王瑜,何春建,魏巍,崔静

【专利权人】魏正贵,王瑜,何春建,魏巍,崔静

【关键词】 null

【摘要】本发明以磷基溶液和钙基溶液经反应或水热反应制得纳米磷灰石磷肥。本发明的固体磷肥施入土壤后,不会造成毗邻水体的富营养化,使土壤速效磷含量长期维持在适宜和丰富水平,无不良生态效应。还可用于重金属污染土壤的修复。

---

【专利名称】一种虎斑花纹文蛤品系的选育方法,发明专利

【授权国】中国

【专利号】2.0091010016e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】林志华;董迎辉;柴雪良;肖国强;张炯明

【专利权人】浙江万里学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种虎斑壳色花纹文蛤品系的选育方法,它利用自然界中数量稀少的虎斑壳色花纹文蛤突变体为材料,通过群交方式获得壳色性状一致的文蛤新品系,具体方法是:取性腺成熟的虎斑纹文蛤突变体作为种贝,置于铺沙的水泥池中暂养,投喂充足的人工培养的新鲜混合藻液,促进性腺发育成熟;取性腺饱满成熟的亲贝,采用阴干、流水刺激和升温相结合的方法进行催产;获得高质量的精、卵,以群交方式进行人工授精,经常规孵化及后期培育,得到第一代虎斑纹文蛤;经过连续几代表型强化选择,最终获得比例较高的虎斑纹文蛤新品系,该方法培育出壳色花纹典型、漂亮的文蛤新品系,生长速度也快于普通壳色文蛤,此操作方法简便易行,有较高的推广应用价值。

---

【专利名称】常见滩涂贝类聚合杂交的育种方法

【授权国】中国

【专利号】CN200810013427.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】闫喜武;张跃环;霍忠明;杨凤;张国范;王琦;金晶宇

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】常见滩涂贝类聚合杂交的育种方法,采集 4 个不同地理群体中的滩涂贝类亲本;对不同地理群体贝类亲本进行生态促熟;开展两两地理群体间的二元正反群体杂交;三段法养成二元正反杂交组合的子一代;继而进行二元杂交子一代的聚合杂交,得到聚合杂交子一代;在此基础上,重复以上步骤,直到聚合子代累加了所有地理群体的优良基因为止。本发明克服了不同地理群体间的地理隔离、性成熟和繁殖的生理差异。与现有养殖的滩涂贝类品种相比,聚合了 4 个地理群体的优良基因,其杂合度大大提高,使得聚合杂交个体表现出生长快、抗逆性强的特点。

---

【专利名称】常见滩涂贝类的家系建立方法

【授权国】中国

【专利号】CN200810013220.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】闫喜武;张跃环;霍忠明;杨凤;张国范;赵力强

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明是一种常见滩涂贝类的家系建立方法,属于一种良种选育方法,具体包括亲本繁殖最小群体的确定、亲本繁殖时间的确定、单体精卵的获得、精卵放置有效时间的确定、最后建立家系。本发明的优点在于能够成功的构建常见滩涂贝类的家系,克服了以往雌雄鉴别困难所带来的弊端,从而为滩涂贝类的家系育种奠定良好的基础。该方法具有简单易行,成功率高的特点。

---

【专利名称】常见滩涂贝类亲本生态促熟方法

【授权国】中国

【专利号】2.008100133e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】闫喜武;张跃环;霍忠明;杨凤;张国范;张澎;王金海;刘洋

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】常见滩涂贝类亲本生态促熟的方法,选择环境适宜的生态虾池;以健康的贝类个体作为亲本个体;采用底播的养殖方式进行种贝促熟;定期观察贝类的性腺发育状况,直至性腺发育成熟,并确定成熟期的长短。这样,可以使贝类的性腺提前成熟,并且能够保持很长的成熟期。该发明可以有效的延长贝类的繁殖期2-3个月,使贝类的繁殖力提高3-5倍,为贝类的遗传育种和苗种繁育奠定了良好的基础。本发明具有操作简便,易于推广的特点。

---

【专利名称】常见滩涂贝类育成杂交方法

【授权国】中国

【专利号】CN200810013424.6

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】闫喜武;张跃环;霍忠明;杨凤;张国范;王金海;刘洋

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】常见滩涂贝类育成杂交方法,采集不同地理群体滩涂贝类的2龄亲本;经过生态促熟,促使性腺同步成熟;开展两个地理群体间的简单育成杂交;三段法养成简单育成杂交子一代;杂交子一代与引入群体进行引入育成杂交;杂交子一代与土著群体进行级进育成杂交,得到育成杂交子一代。在此基础上,重复以上步骤,将育成杂交子一代继续与亲本群体回交,使杂交子代一直保持其杂种优势。本发明操作简便,实用性高,有效地增强了滩涂贝类对温度、盐度等环境因子剧变的抵抗能力,使其生长、存活性状得到改良,并能够使杂交种一直保持杂种优势,为滩涂贝类高产、抗逆良种开发奠定了基础。

---

【专利名称】一种适用于贝类快速生长的选择方法

【授权国】中国

【专利号】CN200810011755.6

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】闫喜武;张跃环;张澎;金晶宇;霍忠明;杨凤;张国范

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种适用于贝类快速生长的选择方法,具体说是分级连续上选的方法。从亲贝开始进行选择,以同龄中大个体作为亲本。产卵后,选育出优良的D形幼虫;幼虫培育期,进行上选,选出生长快、浮游期短的群体;稚贝培育期和中间育成期间,利用不同网目的筛子对稚贝继续上选;直到选择群体性腺成熟。将性腺成熟个体再一次上选,周而复始,如此循环下去,直至生长性状稳定。本发明的优点是,可以使贝类控制快速生长的基因不断纯化,逐代积累,最终得到稳定表达;该方法具有高效安全,简便易行的特点,可应用于贝类的大规模选种。

---

【专利名称】以放射肋为标记的菲律宾蛤仔制种工艺

【授权国】中国

【专利号】2.0081001175e+011

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】闫喜武;张跃环;张澎;金晶宇;杨凤;张国范

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】一种以放射肋为标记的菲律宾蛤仔制种工艺,利用可以稳定遗传的放射肋这一数量性状为标记,以不同壳型的菲律宾蛤仔为材料,通过定向选育、单体杂交、建立杂交家系来获得具有优良经济性状的选育系和杂交系。具体地说,选育系包括生长快、抗逆性强的壳扁型品系;同时,进行了壳扁型和壳宽型品系的双列杂交,得到了具有杂种优势的中间型品系;在此基础上,建立了3种壳型品系的杂交家系,进一步证实了中间型品系具有优良的表型性状。本发明获得的选育系和杂交系具有生长快,存活率高的特点,为提高菲律宾蛤仔产量及品种改良奠定了良好的基础。

---

【专利名称】一种文蛤快速生长品系的育种方法

【授权国】中国

【专利号】200910100159.X

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】林志华;董迎辉;柴雪良;肖国强;刘保忠;张炯明

【专利权人】浙江万里学院

【关键词】null

【摘要】一种文蛤快速生长品系的育种方法,主要应用不同地理群体文蛤杂交结合选择育种的制种策略。首先用文蛤山东群体雌贝与江苏群体雄贝进行杂交,获得有生长快杂交优势的杂交子一代群体;以杂交子一代中生长快的个体为基础群,进行表型连续多代的选择育种,培育出文蛤快速生长品系,本发明操作简便,适用于规模化生产,培育出的文蛤快速生长品系与普通生产用贝相比,生长速度提高20%以上,这为文蛤养殖产量的提高有重要意义。

---

【专利名称】贝类亲本性别鉴定的方法

【授权国】中国

【专利号】200810013314.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】闫喜武,杨凤,张国范,张跃环,霍忠明,赵越

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】贝类亲本性别鉴定的方法,采用直径为0.6mm的电钻,根据要鉴定贝的种类,确定贝类亲本的性腺位置,在贝类亲本的壳上深入性腺部位钻孔,用消毒过的微型注射器取出精或卵,在显微镜下采用水滴法,加入少许海水,进行性别鉴定,卵在海水中发散,在显微镜下为圆形或梨形;精子在海水中为烟雾状,显微镜下为蝌蚪状。本发明具有简单易行,识别率高的特点。针对外观上无法识别的雌雄异体型贝类亲本具有普遍的通用性,且经过鉴定的贝类可以正常繁殖,这为开展贝类的近缘、远缘杂交,家系建立,尤其为群体杂交和大规模生产奠定了良好的基础,对贝类的遗传改良具有重要的指导意义。

---

【专利名称】一种大豆GDP-D-甘露糖焦磷酸化酶及其编码基因与应用

【授权国】中国

【专利号】专利号:201110190640

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】邢邯;薛晨晨;王灿;赵晋铭;郭娜;徐筋燕

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于植物基因工程领域,公开了一种大豆GDP-D-甘露糖焦磷酸化酶及其编码基因与应用。该大豆GDP-D-甘露糖焦磷酸化酶,具有SEQ?ID?NO.2所述氨基酸序列,其编码基因GmGMP1具有SEQ?ID?NO.1所示的DNA序列。转GmGMP1基因拟南芥和野生型拟南芥相比,转基因植株叶片中总维生素C含量明显高于野生型拟南芥。可见本发明大豆GDP-D-甘露糖焦磷酸化酶及其编码基因可用于培育高维生素C含量的植物品种特别是大豆品种。

---

【专利名称】与脂肪酸代谢调控相关的转录因子GmbZIP123及其编码基因与应用

【授权国】中国

【专利号】专利号:201010282420

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张劲松;陈受宜;宋庆鑫;满为群;栾晓燕;杜维广;张万科;马彪;林晴;何锶洁;刘鑫磊;马岩松

【专利权人】中国科学院遗传与发育生物学研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种与脂肪酸代谢调控相关的转录因子GmbZIP123及其编码基因与应用。本发明提供的蛋白质,是如下(a)、(b)或(c):(a)由序列表中序列1所示的氨基酸序列组成的蛋白质;(b)将序列表中序列1所示的氨基酸序列经过一个或几个氨基酸残基的取代和/或缺失和/或添加且与植物脂肪酸代谢相关的由序列1衍生的蛋白质;(c)由与序列表中序列1所示的氨基酸序列至少具有75%同源性的氨基酸序列组成且与植物脂肪酸代谢相关的蛋白质。本发明的脂肪酸相关调控蛋白及其编码基因对培育高含油植物品种,从而提高植物,特别是植物种子中脂肪酸含量具有重要意义。本发明蛋白及其编码基因在高含油植物的培育中将有广阔的应用前景。

---

【专利名称】大蒜在菲律宾蛤仔大规模生态育苗中的应用方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081001322e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】闫喜武;杨凤;张国范;张跃环;赵越;张澎

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】大蒜在菲律宾蛤仔大规模生态育苗中的应用方法,具体地说是在育苗过程,使用6~8mg/L大蒜汁,这样可使幼虫的存活率和变态率分别提高20-30%、25-35%,促进幼虫、稚贝生长,生长速度分别提高10-15%、15-25%,稚贝存活率提高35-50%;同时,大蒜汁起到较良好的防病效果。本发明的优点是采用大蒜汁替代了以往的抗生素等渔药,做到了真正的室内大规模生态育苗,是生产生态苗的有效手段。该发明具有操作简单,简便易行的特点,可以应用于菲律宾蛤仔大规模生态育苗,有效提高菲律宾蛤仔生态苗的产量50-60%。



---

【专利名称】植物油脂代谢相关调控蛋白GmMYB73及其编码基因和应用

【授权国】中国

【专利号】专利号:201010033990

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张劲松;陈受宜;刘云峰;满为群;栾晓燕;杜维广;张万科;马彪;刘鑫磊;马岩松;何锶洁;林晴

【专利权人】中国科学院遗传与发育生物学研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种植物油脂代谢相关调控蛋白GmMYB73(转录因子)及其编码基因和应用。本发明提供的蛋白质,是如下(a)或(b)的蛋白质:(a)由序列表中序列2所示的氨基酸序列组成的蛋白质;(b)将序列2的氨基酸序列经过一个或几个氨基酸残基的取代和/或缺失和/或添加且与植物油脂代谢调控相关的由(a)衍生的蛋白质。本发明还提供了所述蛋白的编码基因及含有所述编码基因的重组表达载体。本发明所述编码基因的活性高低同大豆含油量、油脂积累速率正相关,具有提高植物油脂含量的功能。转基因种子中的油脂含量明显高于非转基因植物,如转基因拟南芥,其种子中油脂含量比对照增加约14%。该基因对提高和改良作物油脂成份、特别是对于提高大豆等油料植物籽粒中油脂成份,培育高油脂品种具有重要的理论和现实意义。

---

【专利名称】常见滩涂贝类高产抗逆品种选育方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081001343e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】闫喜武;霍忠明;张跃环;杨凤;张国范;张澎;赵力强;赵生旭

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种常见滩涂贝类高产抗逆品种选育方法,具体的说是选择二龄野生型滩涂贝类作为亲本建立同胞家系,从子一代选育出生长最快,存活率最高和产量最高的家系。通过子一代家系内选优繁育,将生长最快和存活率最高的两家系间群体杂交,选育出产量最高的优良品系。对优良品系继续上选繁育,最终获得高产抗逆优良品种。本发明的优点在于能够较快的使家系内的经济性状基因快速纯合,从而获得高产、稳产、抗逆的新品种。家系材料可以用于研究滩涂贝类遗传特性,构建滩涂贝类基因连锁图谱。

---

【专利名称】开沟施肥一体式施肥器

【授权国】中国

【专利号】ZL200820089653.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】杨悦乾、赵淑红

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】用于农田开沟施肥作业

---

【专利名称】杆条式驱动地轮

【授权国】中国

【专利号】ZL200820089654.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】杨悦乾、赵淑红

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】免耕播种机作业部件

---

【专利名称】农田温室气体取样装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200920099396.4  
【专利类型】实用新型专利  
【发明(设计)人】龚振平、马春梅、董守坤、杨悦乾、赵泽松  
【专利权人】东北农业大学  
【关键词】null  
【摘要】用于农田温室气体收集

---

【专利名称】双向仿形追肥单体总成  
【授权国】中国  
【专利号】ZL200920099543.8  
【专利类型】实用新型专利  
【发明(设计)人】杨悦乾、龚振平  
【专利权人】东北农业大学  
【关键词】null  
【摘要】用于农田施肥作业

---

【专利名称】一种适用于双壳贝类幼虫不可逆点的求算方法  
【授权国】中国  
【专利号】200810013219.X  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】闫喜武;张跃环;杨凤;张国范;王琦;孙焕强  
【专利权人】大连水产学院  
【关键词】null  
【摘要】本发明是一种适用于双壳贝类幼虫不可逆点的求算方法,具体的说是在先饥饿后投喂条件下,测定出幼虫的变态率,然后利用幼虫变态率与饥饿时间之间的二次等式关系,求出不同阶段幼虫的摄食不可逆点(PNR)。本发明的优点是可以精确的求算出幼虫的不可逆点,有效的预测不同贝类幼虫生存和变态条件,从而为评价贝类幼虫培育时饵料不足提供科学参考。该发明具有高效安全,简便易行的特点。

---

【专利名称】菲律宾蛤仔杂交系的制种方法  
【授权国】中国  
【专利号】CN200810011754.1  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】闫喜武;张跃环;杨凤;张国范;潘发林;张澎;方顺  
【专利权人】大连水产学院  
【关键词】null  
【摘要】一种菲律宾蛤仔杂交系的制种方法,利用壳色这一质量性状为标记,以不同壳色的菲律宾蛤仔为材料,通过单体杂交、群体杂交获得具有优良性状的杂交系。具体地说,以生长快的珍珠白、海洋红、两道红品系,抗逆性强的斑马蛤品系为材料;在此基础上,建立了杂交系,得到了生长快、抗逆性强的白斑马、红斑马杂交品系。本发明获得杂交系具有生长快,存活率高的特点,从而有效的提高了菲律宾蛤仔产量,为菲律宾蛤仔品种改良奠定了良好的基础。

---

【专利名称】海产贝类苗种中间培育装置以及应用方法  
【授权国】中国  
【专利号】CN201010107362.2  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】柴雪良;肖国强;张炯明;李尚鲁;江海华;赵一强  
【专利权人】浙江省海洋水产养殖研究所  
【关键词】null  
【摘要】本发明公开了一种海产贝类苗种中间培育装置以及海产贝类苗种中间培育和贝类养成相集成的养殖方法,在海产贝类养殖池塘中,将海产贝类苗种中间培育装置置于养殖池塘的养殖水体的上层,并将贝类苗种置于海产贝类苗种中间培育装置中进行海产贝类苗种的中间培育,在养殖池塘的中下层水体中进行贝类养成。本发明充分利用了养殖水体的上层空

间,实现了苗种供应与养成自给自足的目的、增加收益、减少了养殖风险、并且操作简单易行、可以广泛应用。

---

**【专利名称】**大横坡小顺坡型坡式梯田构造及其建造方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.010102834e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**严冬春、龙翼、周萍

**【专利权人】**中国科学院水利部成都山地灾害与环境研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明在试验研究的基础上研发了以控制紫色陡坡耕地细沟侵蚀发生为目的,保水保土效益好、农民乐意接受的“大横坡+小顺坡”坡式梯田构建技术;该技术采用“地埂+植物篱”分割地块,形成“大横坡”,以顺坡起垄的方式形成“小顺坡”,其中涉及“小顺坡”的构建尺寸、地埂的尺寸为本发明的暂时保密内容。

---

**【专利名称】**羊个体鉴定台

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 2012 2 0090336.8

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**田可川等

**【专利权人】**田可川等

**【关键词】**null

**【摘要】**本实用新型涉及羊个体鉴定辅助工具技术领域,是一种羊个体鉴定台,其包括进笼坡道、出笼坡道和羊个体盛放笼,羊个体盛放笼右部固定连接有左高右低的进笼坡道,羊个体盛放笼左部固定连接有右高左低的出笼坡道,羊个体盛放笼左右两端安装有能够限制羊身体移动的羊体固定装置。本实用新型结构合理而紧凑,使用方便,其通过挂钩和挂座组成的挂接装置将进笼坡道、出笼坡道和羊个体盛放笼连接在一起,通过夹颈上门和夹颈下门固定羊的颈部,通过止退后门防止羊后退,能够规范鉴定方法以保证鉴定结果准确可靠,具有便于运输存放、拆装方便、安全可靠、简便高效的特点。

---

**【专利名称】**收集坡面壤中流的沟渠构造

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0100205441e+012

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**龙翼、熊东红、严冬春

**【专利权人】**中国科学院水利部成都山地灾害与环境研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**一种收集坡面壤中流的沟渠构造,混凝土预制渠体内部为U形内凹弧面,该渠体的迎水侧壁上设有壤中流渗出孔,背水侧壁为实心渠面,迎水侧壁外侧填埋碎石过滤层。本实用新型适用于壤中流丰富地区的坡面农田水利建设,能有效收集坡面壤中流,增加农田灌溉用水来源,而且预制渠体整体性好,不易损坏,施工现场直接埋设,方便快捷。

---

**【专利名称】**一种基于植被措施下的喀斯特地区水污染防治的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0101028029e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**闫俊华、李坤

**【专利权人】**中国科学院华南植物园

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种基于植被措施下的喀斯特地区水污染防治的方法。它是利用西南喀斯特地区的,对水体污染的离子具有强吸收能力的乡土物种,并进行合理优化种植方式,栽种至喀斯特坡地上。该方法可达到保持水土流失,吸收土壤中易流失、易致污染的矿质离子,最终达到防治喀斯特地区水污染的目的。本发明的方法极适合在植被破坏严重、水土流失剧烈,同时造成下游水体污染的喀斯特地区应用,可以有效的防止水体流失,对下游水体污染也具有良好的防治效果,因此具有非常好的应用前景和价值。

---

【专利名称】一种基于FLC基因的萝卜抽薹特性鉴定方法

【授权国】null

【专利号】CN101597644A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】柳李旺;黄丹琼;龚义勤;姜立娜;翟璐璐

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种基于FLC基因的萝卜植株抽薹特性检测方法,属于生物技术领域。以早、晚抽薹特性萝卜品种中抽薹开花密切相关基因FLC序列的DNA差异为基础,设计两对特异引物NauFLC-F1/NauFLC-R1和NauFLC-F2/NauFLC-R2,利用PCR技术,对材料基因组DNA进行FLC基因特异扩增,根据电泳结果迅速准确判定检验材料属于早抽薹类型还是晚抽薹类型。本发明能够有效用于萝卜种质材料抽薹特性的鉴定,快速、准确、高效,可以显著加快春萝卜耐抽薹优良品种的选育进程。

---

【专利名称】一种获得萝卜单倍体的育种方法

【授权国】中国

【专利号】CN101283674A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】龚义勤;赵艳玲;柳李旺;周治国;张翠萍;

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种快速获得萝卜单倍体的育种方法,属于植物遗传育种领域。包括:32.5℃恒温培养箱热激处理48h的小孢子培养获得子叶型胚状体,25℃、4000Lx、16h·d<sup>-1</sup>的光照下培养5~7d,待胚状体转绿后接到继代培养基、生根培养基上萌发与植株再生,再利用根尖细胞染色体计数法或利用流式细胞仪进行再生植株倍性鉴定。通过本发明方法成功获得萝卜单倍体再生植株,使小孢子的胚状体诱导率提高到17.03个/10<sup>5</sup>。本发明利用小孢子培养方法获得中国萝卜的单倍体植株,染色体加倍后得到纯合自交系,可用于萝卜遗传改良与新品种选育。

---

【专利名称】一种利用标记辅助选择进行萝卜CMS雄性不育系培育的方法

【授权国】中国

【专利号】CN101956007B

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】柳李旺;孙新菊;马二磊;龚义勤;汪良驹;刘杨;

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种利用分子标记辅助选择进行萝卜CMS雄性不育系培育的方法,属于作物育种技术领域,用于萝卜杂种优势利用中优良雄性不育系的高效培育。本发明技术方案为:筛选出性状优良、育性稳定的自交系;选用特异引物NAUmsF4与NAUmsR4对筛选出的自交系进行PCR扩增,确定能够扩增出1069bp特异条带的自交系不可做为候选保持系;对于未能扩增出该特异条带的自交系,进行恢复基因功能标记分析,筛选出可做为候选保持系的自交系;将原始不育系与鉴定出的候选保持系杂交、4-5代回交,即可获得性状优良的新不育系和相应保持系。本发明利用分子标记快速筛选候选保持系,不受生育期和环境的影响,可显著提高萝卜CMS不育系培育效率,加快优良F1杂种选育进程。

---

【专利名称】利用萝卜雄性不育系及异型保持系培育三交种的方法

【授权国】中国

【专利号】CN101755676A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张小康;张雪清;熊秋芳;

【专利权人】武汉市蔬菜科学研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种培育萝卜三交种的方法,所述包括:培育F1异型保持不育系;利用培育出的异型保持不育系与父本自交系培育三交种。本发明提供的培育萝卜三交种的方法改进了雄性不育系制种的缺点,培育出的三交种综合了三个品

种的优良特性,具有抗病、抗逆、产量高、品质佳的优点,同时能有效保护亲本不易流失,能提高亲本及杂交一代种子的产量,大大降低了种子的生产成本。

---

【专利名称】一种提高萝卜游离小孢子培养成胚率的方法

【授权国】中国

【专利号】CN101343619A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张丽;付传翠;白小娟

【专利权人】北京市农林科学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种提高萝卜游离小孢子培养成胚率的方法,属于植物育种技术领域。该方法包括如下步骤:(1)灭菌;(2)花药预处理;(3)分离小孢子;(4)小孢子培养。发明的优点是:本方法在进行萝卜小孢子培养之前,将花药离体,并在合适的培养基上进行低温预处理,这种预处理对萝卜小孢子培养产生两方面的影响:使未成胚的萝卜品种产生了胚状体;使成胚萝卜品种的成胚率有所提高,从16.0个/105个小孢子提高到40.0个/105个小孢子,提高了2.5倍。利用该方法进行中国萝卜游离小孢子培养,可获得较高的频率的胚状体,解决了中国萝卜游离小孢子培养胚状体再生的难题。

---

【专利名称】一种非洲猪瘟病毒核酸扩增引物、检测方法和试剂盒

【授权国】中国

【专利号】2.0101028848e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙怀昌;张鑫宇;田瑞鹏;夏晓莉

【专利权人】扬州大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种非洲猪瘟病毒核酸扩增引物、检测方法和试剂盒。所说的引物对和特异性核酸探针选自SEQIDNO:1-12。其检测方法包括步骤:(a)利用PCR引物扩增待测样本中核酸;(b)将烷巯基标记的检测探针标记至纳米金颗粒上;(c)将生物素标记的捕捉探针和步骤(b)纳米金标记的检测探针与变性的PCR产物杂交;(d)将步骤(c)的杂交体系加入包被链亲素的酶标板,捕捉杂交复合物;(e)银染增强捕捉的纳米金;(f)终止银染增强反应,肉眼观察灰度判定结果。本发明具有检测敏感性高、检测特异性强以及检测成本低的特点,可有效排除PCR方法检测非洲猪瘟病毒出现的假阳性或假阴性,快速检测出非洲猪瘟病毒核酸。

---

【专利名称】残杀威人工抗原合成方法

【授权国】中国

【专利号】2.0031010628e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘凤权 张奇

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明残杀威人工抗原合成方法属于有机化学及免疫学技术范畴。根据有机化学反应的一般原理,合成残杀威半抗原及抗原(包括包被抗原与免疫原),方法,包括:邻-异丙氧基苯甲酰氯的合成, -氨基丁酸的合成;残杀威人工抗原的合成,抗原于-20 冰箱至少可以存放3年。此抗原具有稳定性好、免疫原性较强等特点。此抗原可制备出高效价、高亲和力的残杀威抗体。抗原制备技术简便可行;抗原的整个制备过程不需要特别的一起设备,成本低廉,容易工厂化规模生产。

---

【专利名称】速灭威人工抗原合成方法

【授权国】中国

【专利号】2.0031010627e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘凤权 张奇

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

**【摘要】**本发明速灭威人工抗原合成技术属于有机化学及免疫学技术范畴。根据有机化学反应的一般原理,合成速灭威半抗原及抗原(包括包被抗原与免疫原),包括:间-甲基苯甲酰氯的合成, -(间-甲基苯甲酰)氨基丙酸的合成,速灭威人工抗原的合成,速灭威人工抗原白色乳状液体装于若干1ml离心管中,于-20℃冰箱中存放备用。此抗原具有稳定性好、免疫原性较强等特点。此抗原可制备出高效价、高亲和力的速灭威抗体。抗原制备技术简便可行;抗原的整个制备过程不需要特别的一起设备,成本低廉,容易工厂化规模生产。

---

**【专利名称】**测深施肥免耕播种机

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200820089294.x

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**杨悦乾;龚振平;纪文义;马春梅;赵淑红;赵艳忠

**【专利权人】**东北农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**侧深施肥免耕播种机属于农业机械;在机架总成的位于自位式垂直圆盘刀肥沟破茬总成与覆土器之间部位上依次安装刚性输肥管、自位式垂直圆盘刀种沟破茬总成和刚性输种管,且刚性输肥管底端出肥口中心线与自位式垂直圆盘刀肥沟破茬总成破茬刃线在纵向方向上重合,自位式垂直圆盘刀种沟破茬总成破茬刃线与刚性输肥管底端出肥口中心线在纵向方向上错位配置,刚性输种管排种口中心线与自位式垂直圆盘刀种沟破茬总成破茬刃线在纵向方向上重合;本机实现了免耕播种机的侧深施肥作业,总体配置合理,消除了化肥对种子的伤害,作业质量好,使用可靠。

---

**【专利名称】**农药速灭威残留量检测方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200410065318.4

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**刘凤权 胡白石张奇 徐丽娜 姜英华

**【专利权人】**南京农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明速灭威ELISA检测方法属于农药残留分析及农产品安全检测范畴。检测条件为:速灭威包被抗原HOW-OVA0.6ug/ml在微量分析板中每孔加入50ul,速灭威抗血清稀释20000倍作为工作浓度,1%明胶作为封闭物,抗原抗体反应机制中甲醇含量为5%,pH为7.4、离子强度为3.2mol/L,本方法具较强的特异性、灵敏性及稳定性,为速灭威超微量检测提供了快速、灵敏、特异的技术方法。

---

**【专利名称】**穴盘育苗播种机的播种装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0092013672e+011

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**张震;沈英雄;邱先钧;程德明;乐初枝;林国展;薛天茂;陈孝照;陈忠

**【专利权人】**福建省农业机械化研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本实用新型公开了一种穴盘育苗播种机的播种装置,包括集气管、吸种针头,所述的播种装置包含有并行排列的两根及两根以上的集气管,在集气管上沿其轴向分别设置有吸种针头,所述的不同集气管上的吸种针头中有两个或两个以上的能指向落种装置中同一落种导向孔的吸种针头。本实用新型的优点在于:通过设置多根的集气管,并使至少两根的吸种针头对准同一落种导向孔,因而可实现无需穴盘停止向前运行就可实现多粒播种,因此大大提高了生产效率。

---

**【专利名称】**一种可移动地表径流观测装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200610163240.9

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**张兴义;张秋英;焦晓光;隋跃宇;商磊;崔振海

**【专利权人】**中国科学院东北地理与农业生态研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明是一种可移动地表径流观测装置,适用于各种野外条件下地表径流的观测。此装置主要由径流收集装置、径流样品采集装置、径流量测定装置、数据计量系统、防雨保护罩五部分组成。利用该装置能够对各种面积、不同土地利用方式、不同管理措施、不同坡度、坡长下的地表径流进行直接测定。与传统的径流小区观测相比,具有可移动、对自然立地条件下的径流直接进行观测、样品采集准确性高、造价低、利用率高、应用范围广、可对单位时间径流强度进行观测等优点;与现有可移动径流观测装置比,具有可满足野外大流量的径流观测、安装和操作简便、电子记录、观测准确性高、故障少等优点。此装置安装使用方便,结果真实,造价较低,适于推广。

---

【专利名称】 农药倍硫磷残留免疫检测方法

【授权国】 中国

【专利号】 20071002378

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 刘凤权 张奇 胡白石

【专利权人】 南京农业大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及农药倍硫磷残留免疫检测方法,属生物技术领域。农药倍硫磷残留ELISA检测方法中,以“倍硫磷-牛血清白蛋白偶联物”作为免疫原制备倍硫磷抗血清即倍硫磷多克隆抗体,其检测条件为:倍硫磷包被抗原“倍硫磷-卵清蛋白偶联物”1.2ul/ml在微量分析板中每孔加50ul,倍硫磷抗血清稀释1600倍作为工作浓度,1%明胶作封闭物,抗原抗体反应液磷酸盐-吐温缓冲液中甲醇含量为5%、pH为7.4、离子强度为0.15mol/l。本方法具较强的特异性、灵敏性和稳定性,为倍硫磷超微量检测提供了快速、灵敏、准备的方法。

---

【专利名称】 穴盘育苗播种机播种装置的集气管推动装置

【授权国】 中国

【专利号】 2.0092013672e+011

【专利类型】 实用新型专利

【发明(设计)人】 张震;沈美雄;邱先钧;程德明;乐初枝;林国展;薛天茂;陈孝照;陈忠

【专利权人】 福建省农业机械化研究所

【关键词】 null

【摘要】 本实用新型公开了一种穴盘育苗播种机播种装置的集气管推动装置,包括气缸、集气管,所述的集气管安装于集气管固定架上,所述的集气管固定架与气缸的活塞杆相连接,集气管固定于固定架上,集气管固定架的两端设置有摇杆,摇杆的一端铰接于集气管固定架上,摇杆的另一端铰接于空盘育苗播种机机架的两侧。本实用新型的优点在于:通过改变集气管与气缸之间的传动连接方式,将其由原来的四杆机构改为简单的摇杆机构,并将摇杆固定于集气管固定架的两端及播种机机架的两侧,也即输送带的宽度方向两侧,因此大大简化了整机的结构,零件的减少也提高了整机的维护及维修成本。

---

【专利名称】 一种果蔬分级机的上料装置

【授权国】 中国

【专利号】 2.0092013906e+011

【专利类型】 实用新型专利

【发明(设计)人】 张震;江平;程德明;乐初枝;沈美雄

【专利权人】 福建省农业机械化研究所

【关键词】 null

【摘要】 本实用新型公开了一种果蔬分级机的上料装置,包括机架、链条、链轮,在相对排列的链条上间隔设置有滚动体,滚动体通过支架可转动的设置于链条上,所述的上料装置还包括有在链条运动时可产生摩擦力的摩擦装置,摩擦装置与滚动体传动连接,摩擦装置所产生的摩擦力带动滚动体转动。本实用新型的优点在于:由于在果蔬分级机的上料装置中加入了摩擦装置,而使得滚动体在除了随链条做向前运动的同时,本身能够自转,从而带动滚动体上的水果转动,以便选出不合格品。

---

【专利名称】 具有匀果装置的提升输送机

【授权国】 中国

【专利号】2.0092027225e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张震;陈华;沈美雄;何群英;陈金瑞

【专利权人】福建省农业机械化研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种具有匀果装置的提升输送机,所述的提升装置还设置有匀果装置,所述的匀果装置包括有匀果辊、固定支架,所述的匀果辊可升降的、通过转轴可转动的支撑于固定支架上,固定支架设置于输送机输送带的两侧,匀果辊与输送带之间具有一定距离的横跨于输送带的上方,所述的匀果辊与动力源相传动连接。本实用新型的优点在于:由于在普通的提升输送机上设置了匀果装置,避免了果蔬输送时因叠果现象而造成无法拣选,影响拣选品质的发生。

---

【专利名称】含有草鱼干扰素基因的重组质粒、工程菌及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.0061015512e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】邵健忠;胡向东;项黎新;彭博;林慧芳

【专利权人】浙江大学;浙江皇冠科技有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种含有草鱼干扰素基因的重组质粒,该基因具有SEQIDNO.1所示的核苷酸序列。本发明还公开了一种工程菌,该菌株INVSC1-pYES2-IFN为酿酒酵母菌Saccharomycescerevisiae,保藏单位:中国微生物菌种保藏管理委员会普通微生物中心,保藏日:2006年10月19日,保藏号:CGMCC1847。该工程菌能应用于水产动物抗病毒。本发明还公开了一种蛋白质在水产动物抗病毒中的应用,该蛋白质为具有SEQIDNO.1所示核苷酸序列的草鱼干扰素基因所编码。

---

【专利名称】一种果蔬干燥机

【授权国】中国

【专利号】2.0092018139e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张震;林必忠;陈华;沈美雄;何群英

【专利权人】福建省农业机械化研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种果蔬干燥机,包括托辊清洗装置,所述的托辊清洗装置包括有托辊、设置于托辊上方的刷辊、喷淋装置,所述的托辊清洗装置还包括有吸水装置,所述的吸水装置设置于托辊的上方且其吸水头与托辊相接触、并位于沿着托辊运动方向的刷辊的前方。本实用新型的优点在于:由于在果蔬干燥机刷辊的前方设置了与托辊相接触的吸水装置,因此可将因喷淋而附着在托辊表面的水滴吸附干净,减少了烘干所需的时间,节约了能源。同时本实用新型还增设了接水盘及挡水帘,多方位、多手段的清除烘干箱内部的喷淋水,以尽可能的降低烘干箱内部的湿度,大大节约了烘干所需要的能源。

---

【专利名称】果蔬干燥机的托辊清洗装置

【授权国】中国

【专利号】200920181394.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张震;林必忠;沈美雄;陈华;陈忠

【专利权人】福建省农业机械化研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种果蔬干燥机的托辊清洗装置,包括有托辊,设置于托辊上方的刷辊,喷淋装置,所述的托辊清洗装置还包括有运动式的摩擦带,所述的摩擦带设置于托辊的下方与托辊相接触。本实用新型的优点在于:由于在果蔬干燥机的托辊下方设置了运动式的摩擦带,运动的摩擦带作业时,与托辊之间可产生较大的摩擦力,从而带动托辊顺向高速旋转,极大提高刷辊与托辊的接触面积,确保在一个洗刷循环过程中托辊整面清洗,且多次刷洗,不仅解决了托辊表面局部清洗不净的难题,而且可大幅度减少清洗时间。同时由于还在刷辊的前方设置了与托辊相接触的吸水装置,因此可将因喷淋而附着在托辊表面的水滴吸附干净,减少了烘干所需的时间,节约了能源。



---

【专利名称】大豆过敏蛋白质基因Gly m Bd 30 K的RNAi植物表达载体

【授权国】中国

【专利号】2.0101019845e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】朱月林,盖钧镒,刘思辰,杨立飞

【专利权人】朱月林,盖钧镒,刘思辰,杨立飞

【关键词】null

【摘要】本发明涉及大豆过敏蛋白质基因Gly m Bd 30 K的RNAi植物表达载体的构建,属于分子生物学领域。分别设计引物扩增Gly m Bd 30 K干扰片段和内含子片段连接pMD19-T载体,转化TOP10。在两端引入酶切位点,将三个片段[30k-antisense(A)、intron(I)和30k-sense(S)]连接起来,将A-I-S结构连入pCAMBIA1301形成干扰载体pCASciI-1301。该RNAi植物表达载体转化大豆将会对过敏蛋白质基因进行基因沉默,为确保过敏人群安全食用大豆奠定坚实基础。对提高我国大豆分子育种的技术水平具有重要理论和实践意义。

---

【专利名称】大豆过敏蛋白质基因Gly m Bd 28 K的RNAi植物表达载体

【授权国】中国

【专利号】2.0101022478e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】朱月林,盖钧镒,王华,杨立飞

【专利权人】朱月林,盖钧镒,王华,杨立飞

【关键词】null

【摘要】本发明涉及大豆过敏蛋白质基因Gly m Bd 28 K的RNAi植物表达载体的构建,属于分子生物学领域。分别改造植物载体pBI121和pCAMBIA3301,并连接得到新载体pGSB。PCR扩增CHAS内含子片段,并用其替换载体pGSB中GUS序列,分别设计引物扩增Gly m Bd 28 K正义和反义干扰片段,并将其分别引入载体pGSBI,得到Gly m Bd 28 K的RNAi植物表达载体pYZ。Gly m Bd 28 K是大豆主要过敏蛋白质之一,该RNAi植物表达载体转化大豆将会对过敏蛋白质基因进行基因沉默,为确保过敏人群食用大豆安全奠定坚实基础。对提高我国大豆分子育种的技术水平具有重要理论和实践意义。

---

【专利名称】5'-RACE接头序列添加方法及接头序列和5'端未知基因完整编码序列的扩增方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101018451e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】朱延明、王希、柏锡、李勇、纪巍、才华

【专利权人】朱延明、王希、柏锡、李勇、纪巍、才华

【关键词】null

【摘要】本发明提供的是一种新的5'-RACE方法,适用于编码区3'末端序列已知而5'末端序列未知的基因的克隆。该方法针对基因设计多条特异引物及与之搭配较好的多条锚定引物,利用基因特异引物起始逆转录反应,并利用特殊的逆转录酶在反应结束时添加接头,接头根据锚定引物设计。将基因特异引物与锚定引物以不同方式搭配进行巢式PCR,将扩增产物测序后可获得基因未知部分的序列。所发明的5'-RACE方法既对mRNA 5'末端的完整性有选择性,又对目的基因有针对性,大部分基因通过一轮RACE即可获得包含编码区5'末端完整信息的序列,基因克隆效率较高,且特异性较高,非特异扩增产物容易排除;引物设计和实验进程灵活,且不需要特殊处理和特殊试剂,操作简便,成本低廉。

---

【专利名称】水田土壤溶液取样装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200920099397.9

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】龚振平,马春梅,董守坤,杨悦乾,刁晓林

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】水田土壤溶液取样装置属于检测仪器,该装置由集液罐和量筒组成,在集液罐下部侧壁上位于同一水平线位置处设置通孔,罐口密封塞和筒口密封塞分别配装在集液罐罐口和量筒筒口上,空气进入管和溶液输出管密封插装在罐口密封

塞上,溶液输出管出液端和吸气管同时密封插装在筒口密封塞傻瓜;本装置取样快速,取样质量好,简化了后续试验步骤,部件组装与拆解方便,重量轻,便于携带,制造成本低廉,操作简便。

---

【专利名称】作物整株光合速率测定装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200920099544.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】龚振平,马春梅,董守坤,杨悦乾,王晓伟

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】作物整株光合速率测定装置属于农业检测仪器;在密封底座上侧部设有水封槽,光照透光封闭箱体插配安装在水封槽上,进气管和出气管相对配装在光照透光封闭箱体侧壁上,在出气管上依次配装干燥器、气泵和气体测定器,两个动力风扇总成分别配置在光照透光封闭箱体的相对壁面侧下部和侧上部位;本装置可用于盆栽整株作物的光合速率测定,具有结构设计合理、成本低廉、操作简单、使用维护方便、作业可靠、测定准确的特点。

---

【专利名称】一种栉孔扇贝的判性系及制备方法和应用

【授权国】中国

【专利号】ZL 00410020959.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘晓,张国范

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及贝类的遗传育种及制种技术,特别提供了一种栉孔扇贝的判性系及制备方法和应用。判性系为色彩判性系,判性系中子代的性别可以通过栉孔扇贝体表的一个外观特征,即贝壳的颜色特征进行判断,其中贝壳颜色为红色或黄色的个体为雌性,贝壳颜色为褐色的个体为雄性。制备包括如下步骤:不同贝壳颜色的亲本选择;不同贝壳颜色的亲本之间的定向交配;子代的繁殖和培育,在操作过程中采取必要的隔离措施,判性系的制备方法简单、易行,不需要专用的设备,容易在生产中推广。本发明技术可应用于栉孔扇贝的性别判断,并应用于栉孔扇贝的生产性留种、选择性制种,遗传学研究及新品种培育等方面。本发明的实施可简化生产程序、降低生产成本。

---

【专利名称】拟南芥抗逆转录调控因子AtbZIP1和其碱基序列

【授权国】中国

【专利号】CN101812123A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】朱延明;柏锡;才华;孙晓丽;李勇;纪巍;季佐军

【专利权人】朱延明;柏锡;才华;孙晓丽;李勇;纪巍;季佐军

【关键词】null

【摘要】拟南芥抗逆转录调控因子AtbZIP1和其碱基序列,它涉及一种抗逆转录调控因子AtbZIP1和其碱基序列。它解决目前还未获得能够与ICEr2元件相结合的转录因子,因此对ICEr2元件没有科学的验证的缺陷。拟南芥抗逆转录调控因子AtbZIP1具有非生物胁迫抗性,并具有下列氨基酸序列之一:如SEQ?IDNO:1所示;在限定的氨基酸序列中经过取代、缺失或叠加一个或几个氨基酸。拟南芥抗逆转录调控因子AtbZIP1的碱基序列所编码的拟南芥抗逆转录调控因子AtbZIP1具有非生物胁迫抗性。本发明可用于转基因工程。

---

【专利名称】一种大豆PLP类酶及其编码基因与应用

【授权国】中国

【专利号】ZL200910029450

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】喻德跃;宁慧霞;姚瑶

【专利权人】喻德跃;宁慧霞;姚瑶

【关键词】null

**【摘要】**本发明公开了一种大豆PLP类酶及其编码基因与应用,属于生物技术领域。该大豆PLP类酶,命名为GmCBL酶,是具有序列表中的SEQ ID NO.2所述氨基酸序列的蛋白质。其编码基因为GmCBL基因SEQ ID NO.1的DNA序列。本发明大豆PLP类酶及其编码基因可用于培育高含量蛋氨酸植物品种特别是高含量蛋氨酸大豆品种。过量表达GmCBL的烟草与未转基因烟草相比,其蛋氨酸含量显著提高,说明GmCBL基因对提高植物的蛋氨酸含量能力方面起着重要作用。

---

**【专利名称】**提高大豆蛋氨酸含量的人工序列及其植物表达载体

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN101698841A

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**朱延明;柏锡;才华;纪巍;李勇;季佐军

**【专利权人】**朱延明;柏锡;才华;纪巍;李勇;季佐军

**【关键词】**null

**【摘要】**提高大豆蛋氨酸含量的人工序列及其植物表达载体,它涉及一种提高大豆氨基酸含量的人工序列及其植物表达载体。它解决了目前转基因技术提高大豆蛋氨酸含量的方法都存在稳定性差的问题。本发明提高大豆蛋氨酸含量的人工序列HSSP的序列如SEQ ID NO:1所示。本发明提高大豆蛋氨酸含量的人工序列的植物表达载体包括人工序列HSSP,植物表达载体人工序列HSSP上游包含WJ12增强子序列和种子特异表达启动子Pgy2,植物表达载体人工序列HSSP下游包含Tnos终止子序列。本发明技术方案可用于培育高蛋氨酸含量的转基因大豆。

---

**【专利名称】**野生大豆的DREB类转录因子GsDREBa和其碱基序列

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN101704880A

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**朱延明;才华;柏锡;纪巍;李勇;季佐军

**【专利权人】**朱延明;才华;柏锡;纪巍;李勇;季佐军

**【关键词】**null

**【摘要】**野生大豆的DREB类转录因子GsDREBa和其碱基序列,它涉及一种DREB类转录因子GsDREBa和其碱基序列。它解决了目前可实际供使用的DREB转录因子比较少的问题。野生大豆的DREB类转录因子GsDREBa具有非生物胁迫抗性,并具有下列氨基酸序列之一:如SEQ ID NO:1所示;在限定的氨基酸序列中经过取代、缺失或叠加一个或几个氨基酸。野生大豆的DREB类转录因子GsDREBa的碱基序列所编码的野生大豆的DREB类转录因子GsDREBa具有非生物胁迫抗性。本发明可用于植物非生物胁迫基因工程。

---

**【专利名称】**一种野生大豆抗盐蛋白激酶GsCBRLK及其编码基因与应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0101018313e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**朱延明 纪巍 杨靓 柏锡 才华 李勇 季佐军

**【专利权人】**朱延明 纪巍 杨靓 柏锡 才华 李勇 季佐军

**【关键词】**null

**【摘要】**一种野生大豆抗盐蛋白激酶GsCBRLK及其编码基因与应用,它涉及一种抗盐蛋白激酶及其编码基因与应用。本发明解决了现有的蛋白激酶导入到植物细胞中,所获得转基因植株的高盐胁迫耐受能力弱的问题。野生大豆抗盐蛋白激酶GsCBRLK的氨基酸残基序为序列表中的SEQ ID No:1;野生大豆抗盐蛋白激酶GsCBRLK编码基因序列表中的SEQ ID No:2;野生大豆抗盐蛋白激酶基因GsCBRLK利用植物表达载体,将GsCBRLK的编码基因导入植物细胞,以获得对高盐胁迫耐受能力增强的转基因细胞系及转基因植株。本发明的野生大豆抗盐蛋白激酶导入到植物细胞中,所获得转基因植株的高盐胁迫耐受能力强。

---

**【专利名称】**一种蛋清内注射leptin的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 20091 0029834.4

**【专利类型】**发明专利

【发明(设计)人】赵茹茜;胡艳

【专利权人】赵茹茜;胡艳

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种蛋清内注射leptin的方法,属于动物生长调节技术领域。孵化前,对种蛋小头端进行消毒,用蟾蜍脊髓穿刺针轻轻在消毒部位钻孔,用微量进样器通过钻孔向蛋清内导入leptin注射试剂,石蜡封口。本发明往蛋清内注射一定浓度的leptin后,观察到leptin抑制肉鸡胚胎发育,降低出雏重,却促进出雏后肉鸡的早期生长发育,leptin可能作为信号物质介导对肉鸡子代早期生长发育的程序化作用。

---

【专利名称】退化草场用破土切根刀

【授权国】中国

【专利号】ZL 2007 2 0149419.9

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王德成 尤泳 孟博 张洋

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种用于改良因板结造成的草地退化的破土切根机的工作部件,即一种退化草场专用破土切根刀。本实用新型可有效破开坚实度高的草地土壤板结层,切断150-350mm上层范围内的牧草横走根茎,且刀齿更换方便,刀具滑切性能好。

---

【专利名称】一种高效草地改良机

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009 1 0088550.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王光辉,尤泳,王德成,张洋

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种高效草地改良机,属于草地机械化改良技术领域。本发明的草地改良机,充分克服了刀具入土后,土壤形成横向剪切位移后,对相邻切刀在土壤中受到的挤压摩擦力。这样可以有效减少机具工作时的能量消耗,提高效率和机具的适应性(可降低对拖拉机功率需求的要求)。本发明解决了在高坚实度土壤中刀具工作阻力大的问题。

---

【专利名称】打结器防倒转传动装置

【授权国】中国

【专利号】2.0101023567e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘贵林 翟改霞 戴小军

【专利权人】中国农业机械化科学研究院呼和浩特分院

【关键词】null

【摘要】本发明属于农业机械应用领域,具体涉及一种能防止动力输入轴在没有按规定方向旋转而引发打结器损毁的打结器防倒转传动装置,由动力输入轴、端面螺旋齿轴套、打结器轴、衬套、压缩弹簧、压盖、轴用挡圈。正常工作时,动力输入轴逆时针旋转,动力输入轴通过花键联接带动端面螺旋齿轴套逆时针旋转,端面螺旋齿轴套的螺旋齿与打结器轴的螺旋齿啮合带动打结器轴逆时针旋转。动力输入轴顺时针旋转,动力输入轴通过花键联接带动端面螺旋齿轴套顺时针旋转,端面螺旋齿轴套的螺旋齿与打结器轴的螺旋齿分离,端面螺旋齿轴套压缩压缩弹簧并在动力输入轴向右滑动,端面螺旋齿轴套与打结器轴端面滑动,动力输入轴不能带动打结器轴旋转,防止了打结器轴倒转。

---

【专利名称】一种马莲除叶碎根装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009 1 0137580.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王德成,尤泳,宁国鹏,张洋,王光辉

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种马莲除叶碎根装置,可破坏其簇根、防止再生,属于杂草去除技术领域。本发明的优点是能够将马莲的地下簇根彻底破碎,有效防止其再生,而且结构设计合理,机构简单轻巧,与一般拖拉机连接即可作业,动力消耗小。

---

【专利名称】打结器变力阻尼装置

【授权国】中国

【专利号】2.0101023547e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘贵林 翟改霞

【专利权人】中国农业机械化科学研究院呼和浩特分院

【关键词】null

【摘要】一种打结器变力阻尼装置,由打结器轴、偏心摩擦片、弹性摩擦装置、支架组成;弹性摩擦装置由左压板、左摩擦片、右摩擦片、右压板、铆钉、螺栓、螺母、垫片、弹簧组成;支架由支座、导杆组成;偏心摩擦片与打结器轴联接并一起安装在支架上;弹性摩擦装置与导杆联接,偏心摩擦片两侧面分别与左摩擦片和右摩擦片摩擦面重合。打结器变力阻尼装置特征在于偏心摩擦片轴心与外圆不同心,偏心摩擦片旋转一周,偏心摩擦片两侧面分别与左摩擦片和右摩擦片的接触面积周期性变化。本发明提供一种小阻尼启动、大阻尼制动的打结器变力阻尼装置。

---

【专利名称】新型打结器

【授权国】中国

【专利号】2.0081017962e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘贵林 杨世昆 道尔吉 钱旺

【专利权人】中国农业机械化科学研究院呼和浩特分院

【关键词】null

【摘要】本发明属于农业机械应用领域,具体涉及小方草捆压捆机的核心工作部件打结器,其功能是将包络被压缩物料的捆绳两端的绳头打成绳结。主要由打结器架体、小锥齿轮、打结钳轴组件、支座、夹绳器、割绳刀片、行星齿轮机构组成。本发明与小方草捆压捆机配套使用,当方草捆达到预先调定的草捆长度时,打捆机构离合器结合。打捆针将捆绳引向打结器,在小锥齿轮的驱动下,夹绳盘和钳嘴以相反方向转动完成夹绳、绕绳;钳嘴继续转动,上卡爪滚轮在支座的凸轮轨道上滚动,迫使上卡爪张开,两股捆绳被引入到上卡爪与钳嘴下腭之间;随着钳嘴与夹绳盘继续转动,钳嘴将捆绳打成绳结;割绳刀片割断捆绳,打好的绳结自然脱扣,完成一次打结过程。

---

【专利名称】鱼类生物学测定实验台

【授权国】中国

【专利号】ZL200920076784.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】凌建忠;程家骅;李圣法;严利平

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型的技术方案采用长方形实验台,其特征是台面成平底盆状,台面低凹的平底两角位置各有一个漏水孔,台面四周有毫米刻度尺,实验台四个支撑脚均装有带刹车的滑轮。本实用新型用于鱼类基础生物学测定。

---

【专利名称】多功能牧草种子收获机

【授权国】中国

【专利号】ZL 2010 2 0266745.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王强,刘贵林,杨莉,董忠义,郝兴玉,翟改霞,张宁

【专利权人】中国农业机械化科学研究院呼和浩特分院,国家草原畜牧业装备工程技术研究中心

【关键词】null

**【摘要】**本发明属于农牧业机械领域,尤其涉及一种多功能牧草种子收获机,主要由传动机构、沉积室、机架、采集器、油缸等组成。发明的采集器可以是豆科采集器,也可以是禾本科采集器;通过控制两个油缸来调整采集器的平衡及与地面的相对距离。本发明的优点是通过更换采集器,达到既可以收获豆科牧草种子又能收获禾本科牧草种子的目的,实现了一机多用,且收割容易,维修方便。

---

**【专利名称】**鱼类玻璃钢暂养水槽

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200920076781.7

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**凌建忠

**【专利权人】**中国水产科学研究院东海水产研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本实用新型的技术方案采用长方形或方形玻璃钢箱体,其特征是玻璃钢箱体底部是由池边向池中央逐渐倾斜的弧形底,弧形底中间有一道中间排水沟,在排水沟中有2~4个排水孔;玻璃钢箱体下部的四个角分布4个高度相同的支撑脚。本实用新型用于实验室暂养鱼类的水槽。

---

**【专利名称】**一种改良板结性草地退化的方法及专用弹齿式松土机

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 2009 1 0137581.2

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王德成,尤泳,宁国鹏,张洋,王光辉

**【专利权人】**中国农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种改良板结性退化草地的方法及专用弹齿式松土机,属于草地生态治理与恢复技术领域。技术方案包括对待改良草地进行切根作业,同时沿切缝的一侧或两侧对地表以下的土层进行疏松,在地表下构成疏松带,形成虚实并存的土壤环境。本发明对板结性退化草地的松土方法、工艺、实施步骤和机械化作业手段等方面均提出了具体可行方案,既适用于天然退化草地的生态恢复与治理,也利于延长人工草场使用年限,因此应用前景广泛。

---

**【专利名称】**电脉冲室内实验装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200920076780.2

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**凌建忠;程家骅

**【专利权人】**中国水产科学研究院东海水产研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本实用新型采用长方形实验箱和电脉冲发生器,其特征是实验箱由2cm的强化玻璃制成,实验箱上部两侧有两根滑槽,两侧的滑槽上均有一个滑轮,两侧的滑轮分别装在一根T型桁杆的横杆两端,T型桁杆的横杆中间及其两端各有一个半圆扣,中间半圆扣系牵引线,两端半圆扣系平衡线,实验箱一侧装有一个导轮,牵引线从该导轮通过,在T型桁杆下部有导线连接脉冲发生器。本实用新型用于电脉冲室内实验装置。

---

**【专利名称】**一种海洋调查仪器的保护装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200920076782.1

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**凌建忠;李圣法;程家骅;林龙山

**【专利权人】**中国水产科学研究院东海水产研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本实用新型由牵引头、调节杆、仪器固定器、支架、保护圈、支撑杆组成,其特征是牵引头上端连有环状体,牵引头的下部有盘状体与向上收拢的支架固定连接,牵引头的下部中央是一个与调节杆的螺纹配合的螺丝套,调节杆下部悬挂仪器固定器,仪器固定器是一个倒悬的“凹”字形体,该“凹”字形体的侧壁中间有一个吊挂仪器的插销孔,支架与保护

圈构成框格状体,圆形的保护圈设在框格状体的下部及上端,近框格状体的上端采用圆弧形保护圈,圆形的保护圈内配有支撑杆,支撑杆两端用螺丝固定在保护圈上。本实用新型用于保护海洋调查仪器。

---

【专利名称】冷凝式蒸气烫毛隧道机

【授权国】中国

【专利号】2.0082003443e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】黄卫东;苏邦录;李景军;牛军;胡向丽

【专利权人】南京雨润食品有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种冷凝式蒸气烫毛隧道机,其特征是它包括有悬挂输送系统、保温隧道、循环风机、风道和蒸汽调节装置,保温隧道的上部设有悬挂输送系统,在保温隧道的靠上方侧壁上开有蒸汽孔,蒸汽孔与循环风机的进风口相接,循环风机的出风口通过风道连接到保温隧道下方的蒸汽出口,在风道上设有蒸汽发生调节装置。本实用新型由于采用了低温饱和蒸汽烫毛的方式,与以往同类设备相比,更节水节电,不发生内藏污染,同时本实用新型采用了自动掉猪警报系统,防止了因掉猪造成的故障和浪费。

---

【专利名称】一种用于冷却肉生产乳酸喷淋减菌方法

【授权国】中国

【专利号】2.0061016166e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周光宏;徐幸莲;张楠;张向前;孟利忠;葛晨书;孟令云

【专利权人】江苏省食品集团有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明涉及肉类加工领域,具体是一种用于冷却肉生产的乳酸喷淋减菌方法。所说的用于冷却肉生产的乳酸喷淋减菌方法是:家畜屠宰后的半胴体,在入库冷却前,在常温下用质量百分浓度为2%-4%的乳酸喷淋。本发明方法在常温下采用2-4%的乳酸浓度处理,既能有效减菌,又能保证较好品质。

---

【专利名称】一种用于冷却肉生产雾化喷淋冷却方法

【授权国】中国

【专利号】2.0061016166e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周光宏;徐幸莲;张向前;张楠;孟利忠;葛晨书;孟令云

【专利权人】江苏省食品集团有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明涉及肉类加工领域,具体是一种用于冷却肉生产的雾化喷淋冷却方法。所说的雾化喷淋冷却方法是:胴体样品进库后,用0~5 的水对半胴体进行8-12小时的间歇式喷淋,所说的间歇式喷淋是指每30min-50min喷淋一次,每次约40-60s。本发明所述的用于冷却肉生产的雾化喷淋冷却方法,既能有效减少干耗,又能保持较好的胴体品质,有广阔的运用前景。

---

【专利名称】一种用于猪肉胴体品质预测的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081001935e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李业国;徐幸莲;张楠;周光宏

【专利权人】江苏省食品集团有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明属于肉制品加工领域,具体是一种用于猪肉胴体品质预测的方法。所说的用于猪肉胴体品质预测的方法,其特征在于,瘦肉率预测方程是 $y=66.914+0.0682x[1]-0.6789x[9]$ 或 $y=57.742-0.5871x[7]+0.2023x[10]$ 或 $y=56.806-0.1054x[1]-0.5316x[7]+0.3029x[10]$ ;其中y是瘦肉率(%),x[1]是热胴体重(kg);x[7]是腰荐膘厚(mm);x[9]是F[b](mm);x[10]是M[b](mm)。本发明建立了3个能够准确预测猪胴体瘦肉率的回归方程,并且通过商品猪的生理性状的测量,对原有预测模型进行了验证

,提高了预测模型的准确性。

---

**【专利名称】**一种复合家禽脱毛剂

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0081015612e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王院华;甘泉;曹恺;张原飞

**【专利权人】**南京雨润食品有限公司

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种复合家禽脱毛剂,其特征是其各配料的重量比为:食品级松香衍生物60%~69.9%;食品级石蜡13.6%~29.5%;食品级动物油脂10%~15%;食品级增稠剂0.5%~1.5%。本发明中材料均符合国家食品安全规定,家禽加工后的产品完全符合国家卫生标准,安全无毒,可完全满足消费者的健康要求,而且本发明制造方法简单,可现配现用,脱毛剂温度到60 时也不会凝固,特别适合家禽类产品脱毛使用。

---

**【专利名称】**一种生鲜肉类产品保水工艺

**【授权国】**中国

**【专利号】**200810022772.X

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王院华;甘泉;祝义亮

**【专利权人】**南京雨润食品有限公司

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明针对我国生鲜肉类在生产、运输、销售过程中持水性下降、产品出水和损耗大这一难题,公开了一种生鲜肉类产品保水工艺,它利用食品保鲜剂按照设定工艺对生鲜肉类进行处理,其中保鲜剂的功效成分为亲水性单甘酯、乙酰化单甘酯、磷酸盐和食用甘油,该工艺具有保水效果明显,使用方便,成本低等特点。

---

**【专利名称】**一种防止火腿及烤肠类产品褪色的复配色素及护色方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0071013465e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**张晓敏、徐宝才、周辉、赵宁

**【专利权人】**南京雨润食品有限公司

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种防止火腿及烤肠类产品褪色的复配色素,由胭脂虫红、胭脂树橙和诱惑红复配而成,其重量比为1~9 1~9 1~2。本发明还公开了一种护色方法。本发明提供了一种新的天然复配色素,在不增加成本的前提下即可防止在肉类制品的货架期间褪色,其配制简单,热稳定性好,使用方便,应用范围广。

---

**【专利名称】**一种火腿香精的制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0081014717e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**宋焕禄;张振波;马长伟

**【专利权人】**宋焕禄;张振波;马长伟

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明为Maillard反应制备宣威火腿香精,属于食品与科学技术领域。本发明的目的在于,针对目前火腿直接作为食品添加剂成本不合理,提供一种更利于推广使用的火腿香精,从而推动干腌火腿的使用。本发明以宣威火腿为最初原料,经过对其酶解、之后加入10余种氨基酸和还原糖进行Maillard反应制备出火腿香精基料;通过GC-O技术,对火腿香精基料的香味成分进行分析,同时,采用稀释技术AEDA筛选其关键芳香化物,从而确定其缺少的物质,最后加入单品质香得到终产品-宣威火腿香精。该产品配方无毒副作用,具有香味浓郁、营养丰富、火腿香味浓厚的特点。

---



【专利名称】一种火腿肠增色、护色工艺

【授权国】中国

【专利号】200810242573.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周辉;徐宝才;李世保

【专利权人】南京雨润食品有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种高温火腿肠的增色、护色工艺并给出了使用的增色剂及护色剂配方,护色剂由肌肽、茶多酚、柠檬酸、植酸、迷迭香、L-半胱氨酸组成,增色剂红曲红、胭脂虫红、胭脂树橙组成,公开的火腿肠增色、护色技工艺为:在温度0-4℃的冷库中静止腌制36小时,然后添加增色剂、护色剂乳化,在真空度100Pa的灌肠机中灌肠。其所使用的杀菌蒸煮温度和时间分别为90℃恒温10分钟,110℃恒温7分钟,121℃恒温4分钟后在30分钟内快速降温到30℃。该技术具有效果明显,使用方便、热稳定性好、应用广泛等特点。

---

【专利名称】一种优质金华火腿的生产方法

【授权国】中国

【专利号】2.006101284e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵改名;柳艳霞;张春晖;黄素君;王玉芬

【专利权人】河南农业大学

【关键词】null

【摘要】一种优质金华火腿的生产方法,是在生产车间内进行,车间装有控温控湿设备,使产品在盐渍温度为2~4℃,相对湿度为81~95%,预腌温度为2.5~4℃,相对湿度为75~79%或81~90%,腌制温度为2.5~4℃,相对湿度为71~79%,风干温度为16~26℃,相对湿度为66~85%的工艺条件下生产,再经三段式成熟后成为成品。该生产方法从原来的完全依赖环境、气候的开放式生产方式提升为密闭生产方式,大幅度提高了火腿生产的卫生条件;因此保证了产品的质量;本发明的生产方法还具有产品生产周期短、生产率高能保持产品传统风味的特点。

---

【专利名称】腌腊制品酸价控制辅料组合物及酸价控制的腌腊制品的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071013465e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐宝才、陈明、祝义亮、胡向丽

【专利权人】南京雨润食品有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种腌腊制品酸价控制的辅料组合物,由蛋白粉、油脂、抗氧化剂和可食用酸味调节剂组成。本发明还公开了利用这种辅料组合物制备酸价控制的腌腊制品的方法。本发明为传统腊制品寻找到了一个新的质量控制办法,在控制成本的前提下延长肉类制品的货架周期,可有效地控制腊制品的酸价水平,生产操作简单,完全可用于产品的大量生产。

---

【专利名称】肉制品品质改良剂

【授权国】中国

【专利号】2.0081023542e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王晓华;甘泉;曹恺;王院华;袁国刚

【专利权人】南京雨润食品有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种肉制品品质改良剂,其特征是它包括如下基础配料:氯化钠55-65%,干葡萄糖浆粉10-20%,柠檬酸钠5-15%,乙酸钠5-15%,异抗坏血酸钠0-5%。本发明可显著提高肉制品保水性能,具有较强的保鲜功能,可以最大提高产品出品率,而且品质改良剂在酸性环境具有抑制肉中革兰氏阳性菌、革兰氏阴性菌的增殖作用的功能性成分。

---

【专利名称】低温肉制品用防腐保鲜复配制剂

【授权国】中国

【专利号】2.0081023541e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】段会轲;祝义亮;周辉;徐宝才

【专利权人】南京雨润食品有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种能有效抑制低温产品腐败菌产生的低温肉制品用防腐保鲜复配制剂,其特征是包括如下基本配料:乳酸链球菌素2-8%、脱氢醋酸钠15-25%、双乙酸钠15-25%、葡萄糖酸内酯20-40%、甘氨酸20-30%。本发明保鲜剂保鲜防腐效果显著,顺应了食品添加剂的发展趋势,对原先产品货架期有了很大提高。

---

【专利名称】炒制牛里脊的加工工艺及其产品

【授权国】中国

【专利号】2.0081001894e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周光宏;李春保;刘娟

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及炒制牛里脊肉的加工工艺及产品,属于食品加工技术领域。选择生理成熟度为C级的新鲜牛里脊,真空包装后在0~4℃的环境温度下成熟7d(天),将肉块加工成15×15×75mm [3]大小,在350℃下炒制4min即可达到最佳食用效果和品质效果。本发明的关键是在对影响牛里脊食用品质的四个因素:牛肉生理成熟度、宰后成熟时间、加工时间和肉块大小进行研究的基础上,结合大量消费者感官评定得出科学标准化的炒牛里脊加工方法。本发明是采用国际先进的PACCP技术,从牛肉原料的选择到加工技术的控制,为炒制牛里脊提供了标准化工艺。

---

【专利名称】烤制牛眼肉的加工工艺及其产品

【授权国】中国

【专利号】2.0081001894e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘娟;周光宏;李春保

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及烤制牛眼肉的加工方法及其产品,属于食品加工技术领域。选择生理成熟度为A级的新鲜牛眼肉,真空包装后在0~4℃的环境温度下成熟14d(天),将肉块加工成10×10×2cm [3]大小,在450℃煎锅上煎2min即可达到最佳食用效果和品质效果。本发明的关键是在对影响牛眼肉食用品质的四个因素:牛肉生理成熟度、宰后成熟时间、烤制时间和肉块大小进行研究的基础上,结合大量消费者感官评定得出科学标准化的烤牛眼肉加工方法。本发明是采用国际先进的PACCP技术,从牛肉原料的选择到加工技术的控制,为烤制牛眼肉提供了标准化工艺。

---

【专利名称】纯天然可食性多功能保鲜膜

【授权国】中国

【专利号】2.0081013387e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙京新;周光宏;罗欣;赵向进;王文娟;高科

【专利权人】青岛农业大学;南京农业大学;山东农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供的纯天然可食性多功能保鲜膜具有纯天然、可食性的特点,该保鲜膜的多功能性主要体现在以壳聚糖作为保水剂,天然植物提取物作为抑菌剂、抗氧化剂,并协同发挥作用。本发明提供的纯天然可食性多功能保鲜膜主要应用于肉制品贮藏,特别是应用于生鲜冷却肉的保鲜。本发明提供的纯天然可食性多功能保鲜膜经济可靠,使用方便、安全性高、环境友好。

---

【专利名称】一种用于冷却肉生产的冷链对接装置

【授权国】中国

【专利号】2.0082003044e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】周光宏;徐幸莲;李晨;张楠;徐震;孟令云

【专利权人】江苏省食品集团有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及肉类加工领域,具体是一种用于冷却肉生产的冷链对接装置。所说的用于冷却肉生产的冷链对接装置,用于冷链物流系统的冷却间月台的连接廊与冷藏输送车之间、以及配送中心月台与冷藏输送车之间,所说的对接装置包括月台上的轨道提升装置、月台封闭滑升门、车辆密封对接装置和车载轨道。本系统能确保冷却肉在加工、流通、销售过程中冷链不断,采用吊挂式轨道、龙门架等固定装置,科学分隔猪胴体之间间隙,确保在运输中不着地、不碰壁、不挤压,配送车辆装卸口安装隔热防尘装置,以减少配送车辆卸货时冷藏车厢内温度波动以及卫生条件的恶化,全面保障冷却肉品质。

---

【专利名称】一种用于冷却肉生产乳酸喷淋减菌设备

【授权国】中国

【专利号】200820030437.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】周光宏、徐幸莲、张楠、葛晨书

【专利权人】江苏省食品集团有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及肉类加工领域,具体是一种用于冷却肉生产的乳酸喷淋减菌设备。所说的用于冷却肉生产的乳酸喷淋减菌设备是由依次连接的配液系统、储存系统、加压系统、喷淋系统以及控制系统组成。本实用新型所述的乳酸喷淋减菌装置用于冷却肉生产,能实现自动化操作,准确控制喷淋的时间、压力等,使胴体表面初始总菌数和大肠菌群数得到很好的控制,能更好地保持胴体品质,适应于猪、牛、羊等畜类产品的工业化生产。

---

【专利名称】一种用于冷却肉生产的雾化喷淋装置

【授权国】中国

【专利号】2.0082003044e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】周光宏;徐幸莲;张楠;孟令云;葛晨书;陈军

【专利权人】江苏省食品集团有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及肉类加工领域,具体是一种用于冷却肉生产的雾化喷淋设备。所说的用于冷却肉生产的雾化喷淋装置,包括蓄水槽、加压系统、输水管路及高压雾化喷嘴,其特征在于,加压系统、输水管路及高压雾化喷嘴均与PLC自动控制系统连接。本实用新型所述的雾化喷淋装置用于冷却肉生产,能实现自动化操作,准确控制喷淋的时间、压力等,能更好地保持胴体品质,适应于猪、牛、羊等畜类产品的工业化生产。

---

【专利名称】组合腌制架

【授权国】中国

【专利号】2.0072009304e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】赵改名;柳艳霞;田玮;李苗云;高晓平;孙灵霞

【专利权人】河南农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种组合腌制架,包括基座,基座上的每个立杆为中空,且在每个立柱上插接有由多个套管连接而成的立柱,相邻套管上位置相对处设有T形凸起,并在每两相邻套管之间插接设有格栅,格栅的两端设有与套管上的T形凸起相配合的凹槽;基座上位于中间处设有倒锥形接水盘,接水盘中间处设有排水孔。本实用新型的组合腌制架,现场可快速组装,可组装一层装一层腌制的肉,其高度也可随腌制肉品的多少而定。组装时采用插接方式可使连接件之间的横向拉力均匀,组合装后的腌制架结构紧凑牢靠,便于移动。

---

【专利名称】鱼类耳石存取用的耳石盒

【授权国】中国

【专利号】林龙山

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】林龙山

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种鱼类耳石存取用的耳石盒,包括底盒(1)、数据板(2)、分隔板(3)和滑盖(5),所述的底盒(1)上开有和滑盖(5)相配合的滑槽,所述的分隔板(3)上开有孔,孔的位置和数据板(2)上的数字相对应。本实用新型主要用于硬骨鱼类耳石采样后的存放和取出,结构简单,使用方便,便于耳石的存放和取出,可以提高耳石存放的安全性和存取效率。

---

【专利名称】卧式悬挂输送机

【授权国】中国

【专利号】200820034431.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】牛军;苏邦录;周辉;杨俊;曹吉军

【专利权人】南京雨润食品有限公司

【关键词】null

【摘要】一种卧式悬挂输送机,其特征是它包括有变频驱动装置、180°转角装置、模锻易拆链、90°转角装置、气动张紧装置、双槽钢轨道、易拆式管轨推车总成和载重轨道,模锻易拆链首尾相连形成循环链,其上设有驱动装置、180°转角装置和90°转角装置,易拆式管轨推车总成上端滚轮设置在双槽钢轨道的轨道内,其下端滚轮位于载重轨道上,其中部固定在模锻易拆链上。

---

【专利名称】托腹三点式电击晕机

【授权国】中国

【专利号】2.0082003443e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】黄卫东;徐宝才;祝义亮;李世保;田英刚

【专利权人】南京雨润食品有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种托腹三点式电击晕机,其特征是它包括有限位防重叠装置、同步电击装置、夹紧装置、扫描装置、托腹式输送带和机架,限位防重叠装置设置在机架的靠上方,其下方为托腹式输送带,托腹式输送带的输送方向前方设有扫描装置、夹紧装置和同步电击装置。本实用新型杜绝了由于在输送过程中出现的两猪重叠造成的电击定位紊乱和电击昏遗漏,特殊设计的电极可以保证产生理想的夹持力,既有足够的击晕电流通过猪脑和猪心脏,又不会刺穿猪皮,出现电击穿和电击烫伤现象。

---

【专利名称】隧道式连续猪胴体打毛机

【授权国】中国

【专利号】2.0082003541e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】徐宝才;黄卫东;赵宁;李景军;王长存

【专利权人】南京雨润食品有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种隧道式连续猪胴体打毛机,其特征是它包括有驱动系统、机架、出毛系统、U型筒和打毛轴,在U型筒的下方设有出毛系统,打毛轴由驱动系统驱动,在打毛轴的外围轴面上装有多组打毛鼓,所述U型筒由多个U型板组合而成,各组打毛鼓分别位于对应的U型筒各U型板之间,在打毛鼓的末端安装有刮毛刀片,刮毛刀片位于U型筒的U型空腔内。本实用新型自动化程度高,劳动强度小,可连续工作,有利于生产管理。由于安装了时间调节装置,可多台串联使用因此可以根据实际的生产要求采用多台连用组装成产量不同的生产线。

---

【专利名称】浮游生物采样网具

【授权国】中国

【专利号】ZL200920070362.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】林龙山;程家骅;李圣法;严利平;凌建忠;周荣康

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种浮游生物采样网具,由两组网具构成,每组网具都包括网口圈(1)、网衣(2)和网底管(3),所述的网衣(2)的上、下端分别连接网口圈(1)和网底管(3),所述的两组网具的网口圈(1)的一端铰接在一起,铰接点对面的两端分别装有相配合的锁紧装置,所述的网底管(3)的底部为锥形漏斗(32),漏斗(32)的出口处装有开关阀门。本实用新型能够在一次采样中获得两份样品,可用于比对采样效果或备份保存样品,可以提高浮游生物和鱼卵仔稚鱼研究的科学性。

---

【专利名称】水域同步加热实验装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200920076783.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】程家骅;凌建忠

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型的技术方案采用水域箱体,水域箱体内的底部装有加热装置,其特征是水域箱体正面两边有水位观察窗、温度观察窗,水域箱体上部配有载板,该载板制有不同直径的实验器皿放置孔,这些放置孔具有孔盖,载板的四个角部分别装设平衡器,平衡器由平衡钮与圆铁圈组成,平衡钮为固定在载板的四个角部的圆柱形体。本实用新型适用于不同盐度梯度海洋生物实验。

---

【专利名称】一种以海带为原料生产沼气的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200810157677.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】秦松,冯大伟,赵玉山,衣悦涛,李富超,姜鹏,杨庆利

【专利权人】中国科学院海洋研究所,山东东方海洋科技股份有限公司,烟台海岸带可持续发展研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种以海带为原料生产沼气的方法。包括以下步骤:(1)用水对海带进行漂洗;(2)对步骤(1)所得的海带进行晾干、粉碎处理,粉碎至粒径为100~200目;(3)将步骤(2)所得的海带投入到发酵装置中,加入接种物,接种物TS与海带TS的重量比为1~5;(4)加淡水调整发酵装置内总固形物含量为2.5%~10%;(5)控制步骤(4)中混合物的初始pH值在6.5~7.5;(6)将发酵装置密封,置于恒温水浴中,控制发酵温度在 $35 \pm 3$ 。本发明以非常低廉的成本在获取沼气这一能源,为海带提供了一种新的利用途径,可大力推动海带栽培业的发展,而海带栽培业可以促进海洋生态环境的改善。

---

【专利名称】一种大型海藻热解成液体燃料和气体燃料的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610046015.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王广策,陈明强,王君,李德茂,曾呈奎

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种制取液体和固体燃料的方法,特别适用于将大型海藻进行热解成液体燃料和气体燃料的方法;1)将大型海藻进行筛选和分选,去除杂质;2)将大型海藻晒干;3)将大型海藻粉碎,使其长度为 $200 \mu\text{m}$ -10cm;4)将大型海藻置于热裂解器中,加热升温至100-190,蒸发出其中的水分;5)热裂解器继续加热升温,使大型海藻于200-1000热解生成液体燃料和/或气体燃料。本发明生产成本低、生产速率高,既能缓解当前的能源危机,节省不可再生的化石能源,又能充分提高海藻的经济价值,促进海藻栽培业的发展,有效的保护海洋环境,具有良好的社会和环保效应。

---

【专利名称】一种以浒苔为原料生产沼气的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 00810157676.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】冯大伟,秦松,李富超,姜鹏,陈华新,杨庆利

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及能源领域,具体说是一种以浒苔为原料生产沼气的方法。包括以下步骤:(1)用水对浒苔进行漂洗;(2)对步骤(1)所得的浒苔进行粉碎处理至粒径为0.5~2mm;(3)将步骤(2)所得的浒苔投入到发酵装置中,加入接种物,接种物TS(总固体含量)与浒苔TS(总固体含量)的重量比为1~5;(4)发酵装置内加淡水并调整发酵装置内总固形物含量为2.5%~10%;(5)加入碱,控制步骤(4)中的混合物初始pH值在6.5~7.5;(6)将发酵装置密封,置于恒温水浴中,控制发酵温度在 $35 \pm 3$ 。本发明实现了浒苔的资源化利用,其工艺简便,操作简单,不仅改善了海洋环境,而且还生产出了沼气这一能源产品。

---

【专利名称】一种稳定表达功能基因的亚心型扁藻的应用

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】崔玉琳,姜鹏,陈华新,李富超,陈英杰,秦松

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及生物基因工程技术领域,具体的说是一种稳定表达功能基因的亚心型扁藻的应用,即构建稳定表达瑞替普酶(rPA)的亚心型扁藻用于生产溶栓药瑞替普酶。采用本发明的稳定表达系统,可实现外源基因在亚心型扁藻中的稳定表达,对其藻种的品种改良以及基因工程产品开发都具有重要意义。同时本发明生产的重组表达瑞替普酶的转基因亚心型扁藻能够作为生物反应器,生产瑞替普酶。

---

【专利名称】一种构建亚心型扁藻叶绿体表达系统的方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】崔玉琳,姜鹏,陈华新,李富超,秦松

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及生物基因工程技术领域,具体的说是一种构建亚心型扁藻叶绿体表达系统的方法。利用SEQ?ID?NO:1所示的序列、SEQ?ID?NO:2所示的序列和带有选择标记的外源基因构建的DNA重组片段,将其插入克隆载体并导入亚心型扁藻细胞,转化后经培养筛选获得转基因亚心型扁藻。采用本发明的亚心型扁藻叶绿体稳定表达系统,可实现外源基因在亚心型扁藻叶绿体中的稳定和高效表达,并大量积累目的蛋白,对其藻种的品种改良以及基因工程产品开发都具有重要意义。

---

【专利名称】一种采用超顺磁性纳米颗粒分离组氨酸标签蛋白的方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈英杰,秦松,崔玉琳,郭雪洁,姜鹏,陈华新,李富超

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及纳米材料领域,具体说是一种采用超顺磁性纳米颗粒分离组氨酸标签蛋白质的方法。将锌离子修饰的超顺磁性纳米颗粒投加于待分离溶液中,并于磁力作用下,锌离子修饰的纳米颗粒中锌离子螯合待分离溶液中组氨酸标签蛋白,即可吸附分离出待分离溶液中的组氨酸标签蛋白质。本发明方法通过简单、廉价的方法实现了颗粒修饰,通过简便

、快速的方法实现了组氨酸标签蛋白的选择性分离纯化。

---

【专利名称】一种链酶亲和素结合功能荧光磁性纳米颗粒的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈英杰,秦松,刘少芳,崔玉琳,姜鹏,陈华新,李富超

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明属于纳米材料技术领域,具体的说是涉及一种链酶亲和素结合功能荧光磁性纳米颗粒的制备方法。具体为通过PCR技术将Strep II标签基因分别连在APC的和亚基脱辅基蛋白基因的N末端,得到Strep II-apcA和Strep II-apcB基因片段;将Strep II-apcA基因片段插入到6×His基因的下游,与藻胆素生物合成酶基因共同克隆到一个表达载体中;将Strep II-apcB基因片段插入到6×His基因的下游,与色基裂合酶基因克隆到另一个载体上,将两个表达载体同时转化大肠杆菌,筛选工程菌,经蛋白分离纯化,将纯化后双标签重组APC荧光蛋白质与锌离子修饰的超顺磁性硅壳纳米颗粒振荡混合,即得到链酶亲和素结合功能荧光磁性纳米颗粒。本发明所得双标签重组蛋白无需化学修饰,即可生物结合链酶亲和素。

---

【专利名称】一种链霉亲和素结合功能荧光磁性纳米颗粒的应用

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈英杰,秦松,吴宁,崔玉琳,姜鹏,陈华新,李富超

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及基因重组蛋白和纳米材料的应用领域,具体说是一种链酶亲和素结合功能荧光磁性纳米颗粒的应用。采用链酶亲和素结合功能荧光磁性纳米颗粒检测凋亡细胞。本发明采用链霉亲和素结合功能荧光磁性纳米颗粒作为工具,结合酶联免疫技术实现了凋亡细胞的识别分离及成像,充分利用了链霉亲和素-生物素之间的特异结合作用及信号放大作用,以及链霉亲和素结合功能磁性纳米颗粒的磁分离特性及荧光成像作用,实现了凋亡细胞的可视化富集、分离和成像。

---

【专利名称】一种合浦珠母贝抗菌肽基因及应用

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】江世贵;张殿昌;崔淑歌

【专利权人】中国水产科学研究院南海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种合浦珠母贝抗菌肽基因AP的cDNA,它的核苷酸序列如SEQ?ID?NO.1所示,由此推断的氨基酸序列如SEQ?ID?NO.2所示,本发明还公开了含有上述合浦珠母贝抗菌肽基因的表达载体和利用该载体转化的重组微生物,还公开了利用上述微生物制备合浦珠母贝抗菌肽基因的方法,同时公开了上述合浦珠母贝抗菌肽基因在制备用于治疗或预防海水珍珠贝类抗革兰氏阴性细菌药物中的应用。本发明采用基因工程技术,生产重组合浦珠母贝抗菌肽蛋白,并利用其制备海水珍珠贝抗菌剂或杀菌剂。

---

【专利名称】一种快速检测自然水样中赤潮藻的试剂盒

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王广策,张宝玉,陈国福

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及分子生物学技术,具体的说是一种快速检测自然水样中赤潮藻的试剂盒及其使用方法。试剂盒由滤膜、试剂和待测样品组成;所述试剂为0.05-0.2mL ddH<sub>2</sub>O、0.2-0.4mL 95%乙醇、1.5-2.5mL 20×SETbuffer、600-700 μl

5 × SET?buffer、400-500 μl 1 × SET?buffer和10-15 μl FITC标记寡核苷酸探针溶液。本发明试剂盒携带方便,并且能够携带到船上随时检测自然水样中的赤潮藻,同时本发明试剂盒操作步骤简单且非常省时、快捷,具有良好的应用和市场要求。

---

【专利名称】鱼类标志放流用连接标志引物

【授权国】中国

【专利号】ZL200920070364.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】林龙山;程家骅

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种鱼类标志放流用连接标志引物,分为前端部(1)、中间端(2)和尾端(3)三个部分,所述的前端部(1)为箭头(4),所述的中间端(2)上开有孔(6),所述的尾端(3)具有一个中空的圆柱孔(7)。本实用新型适用于金枪鱼、旗鱼类标志放流用,对实验对象损伤小,能快速置入鱼体内,并可以大大降低分离式卫星标志的脱标概率,减小对标志放流对象的损伤,有利于研究工作的顺利开展,提高标志放流成功率。

---

【专利名称】用于水产动物病害防治的序列、质粒、工程菌及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】邵健忠;胡向东;项黎新;彭博;陈颖

【专利权人】浙江大学、浙江皇冠科技有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种用于水产动物病害防治的串联序列,该序列含有18CpG基序,由10条对鱼虾类有显著免疫激活作用的免疫激活序列(ISS)相互串联并人工合成,然后五次重复克隆于细菌-酵母穿梭质粒pYES2载体中,构建成含多拷贝ISS序列(90个拷贝)的质粒(pYES2-90CpG ISS)和酵母工程菌,最终研制成对鱼虾等多种水产养殖品种具有广谱、高效免疫激活作用的分子免疫增强剂。该免疫增强剂对鱼虾的巨噬细胞、淋巴细胞、酚氧化酶、溶菌酶等具有增强活性,并对细菌疫苗具有免疫佐剂效应。本发明还公开了一种保藏号CGMCC 1847的工程菌。

---

【专利名称】鱼类白细胞介素-4样重组蛋白的用途

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】邵健忠 潘萍萍 项黎新 董伟仁 方玮

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种鱼类白细胞介素-4样重组蛋白的用途:用于制备能提高鱼类免疫能力的免疫增强剂,该鱼类白细胞介素-4样重组蛋白具有如SEQ?ID?NO:2所示的氨基酸序列。该鱼类白细胞介素-4样重组蛋白还能用于制备预防鱼类疾病的制剂,例如用于制备预防鱼类出血性败血症的制剂,该制剂由嗜水气单胞菌全细胞疫苗和具有如SEQ?ID?NO:2所示的氨基酸序列的鱼类白细胞介素-4样重组蛋白组成。

---

【专利名称】基于QAPRTase基因的非抗生素抗性选择标记系统建立与应用

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】邵健忠 董伟仁 项黎新

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了QAPRTase基因的用途:基于QAPRTase酶的功能,以QAPRTase基因替代质粒中的抗生素抗性基因,并构建基于QAPRTase基因的非抗生素抗性选择标记系统。本发明还同时提供了一种非抗生素抗性基因选择的载体:以QAPRTase基因替代质粒载体中的抗生素抗性基因。本发明还同时提供了非抗生素抗性选择标记系统的建立方法和非抗



生素抗性基因选择的载体的用途:制备非抗生素克隆载体,制备非抗生素抗性原核表达质粒,制备非抗生素抗性真核表达质粒和制备非抗性DNA疫苗。

---

【专利名称】一种石斑鱼白细胞介素Ec-1 基因、编码的蛋白及其制备方法和应用

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】卢丹琪;姚谧;张旭;贝锦新;冯丽娜;冷婷婷;林浩然

【专利权人】中山大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种石斑鱼白细胞介素EcIL-1 基因、编码的蛋白及其制备方法和应用。本发明石斑鱼EcIL-1 基因的序列如SEQ ID NO:1所示,该基因编码的蛋白序列如SEQ ID NO:3所示。本发明通过同源克隆的方法,从斜带石斑鱼中分离得到EcIL-1 基因,并通过将该基因转入表达载体中,经过大肠杆菌以胞内可溶的形式表达,经分离纯化后,得到的蛋白可以作为鱼类饵料的免疫调节添加剂,还可用于研发鱼类疫苗免疫佐剂。

---

【专利名称】一种铅镉抗性细菌及其用于土壤重金属污染的植物修复方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710132243.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】盛下放、何琳燕、江春玉

【专利权人】盛下放、何琳燕、江春玉

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种重金属铅镉抗性细菌及其强化植物提取土壤中的铅镉重金属的方法,属于农业和环境污染治理技术领域。J62菌株经鉴定为伯克霍尔德氏菌属(*Burkholderia* sp.),对多种重金属具有抗性,尤其是铅和镉,分别达到Pb<sup>2+</sup>1000 mg/L,Cd<sup>2+</sup>2000 mg/L。具有固氮、溶磷特性,促进植物生长,提高植物抗逆性。液体制剂有效活菌数为10亿个以上/毫升,固体制剂含有有效活菌数2亿个以上/克。在含重金属的湿润土壤中播种植物种子,每千克土壤接种108个细菌J62/mL的菌液10~20 mL,分1-2次接种。促进植物生长,强化植物富集重金属铅镉,提高植物提取修复效率。

---

【专利名称】一种铜活化细菌及其用于土壤重金属污染的植物修复方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710132244.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】盛下放,何琳燕,江春玉,马海艳

【专利权人】盛下放,何琳燕,江春玉,马海艳

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种铜活化细菌及其强化植物土壤重金属污染修复的方法,属于农业和环境污染治理技术领域。重金属铜活化细菌菌株JYC17为微杆菌属(*Microbacterium* sp.)。液体制剂含有有效活菌数为10亿个以上/毫升,固体制剂含有有效活菌数2亿个以上/克。用法为:在含重金属的湿润土壤中播种植物种子,接种JYC17菌株生物修复剂,每千克土壤接种108个细菌/mL的菌液10~20 mL,分1-2次接种。该菌株对溶液中沉淀态铜有良好的活化作用,活化率达到73%以上。在含重金属的湿润土壤中种植植物,接种生物修复剂,促进植物对重金属铜的吸收提取,提高植物提取修复效率。

---

【专利名称】农机通用动态遥测仪

【授权国】中国

【专利号】ZL200820090921.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】蔡晓华;程睿;刘俊杰;吴泽全;赵德春;刘春旭;赵毅;项建庭

【专利权人】黑龙江省农业机械工程科学研究院

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种农机通用动态遥测仪,旨在提供一种安装使用方便,测试数据准确度高,稳定性、抗干扰性强的农机通用动态遥测仪。包括拖拉机后桥、农机具悬挂架、万向轴、上拉杆、下悬挂销轴、下拉杆、扭矩传感器、拉

杆拉压力传感器、左右两个销轴拉压力传感器和转速传感器。所述扭矩传感器的输出端与单通道数据采集及无线发射装置的输入端相连;所述拉杆拉压力传感器和所述左右两个销轴拉压力传感器的输出端分别与四通道数据采集及无线发射装置的输入端相连;所述转速传感器的输出端与转速数据采集及无线发射装置的输入接口相连。本实用新型适用于农机具的性能试验和产品质量检测。

---

【专利名称】农机扭矩与牵引力遥测系统一体式传感器

【授权国】中国

【专利号】ZL201020251510.3

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】蔡晓华 刘俊杰 程睿 杨存志 吴泽全 胡军 杨旭 王军 赵德春 赵毅

【专利权人】黑龙江省农业机械工程科学研究院 哈尔滨博纳科技有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种农机扭矩与牵引力遥测系统一体式传感器,旨在提供一种测量数据精度高、耐冲击振动、测量方便、寿命长、通用性好、同步性高的农机扭矩与牵引力遥测系统一体式传感器。包括一体式牵引力传感器、一体式扭矩传感器、一体式上拉杆传感器、一体式下悬挂销传感器。该一体式牵引力传感器挂接在拖拉机悬挂机构的下拉杆上;该一体式扭矩传感器与拖拉机动力输出轴联接;该一体式上拉杆传感器替代安装在拖拉机原有上拉杆位置上;该一体式下悬挂销传感器安装在机具悬挂架上。本实用新型适用于农机具田间作业全部动力学参数的遥测同步测量。

---

【专利名称】防止耕作侵蚀的锄头

【授权国】中国

【专利号】ZL200720082771.5

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张建辉,苏正安

【专利权人】中国科学院水利部成都山地灾害与环境研究所

【关键词】null

【摘要】一种防止耕作侵蚀的锄头,包括锄头本体,锄头本体的刃口部位置开有一个矩形状的刃口部窗口,刃口部窗口的顶部有上刃口,且位于刃口部窗口上方的锄头本体上还开有一个用于漏出土块的矩形主体部窗口。通过改进丘陵、山区农垦的耕作工具,以减少坡耕地的土壤流失,节约劳动力和减少制作工具的成本。

---

【专利名称】消落带泥沙淤积量测定采样装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200720082632.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】鲍玉海,贺秀斌

【专利权人】中国科学院水利部成都山地灾害与环境研究所

【关键词】null

【摘要】一种消落带泥沙淤积量测定采样装置包括采样桶,还具有固定支架;底端磨尖的中心柱上从下向上平行地固联有一个用于置放采样桶的圆环形三角底座和一个辅助稳定环,采样桶的外径小于辅助稳定环的内径,采样桶上还罩盖有一圆弧形铁丝网罩。辅助稳定环上还固定有用于挂接采样桶上沿的三个弹簧挂钩。它用于消落带淹水周期内淤积泥沙总量的采集,具有采样桶晃动小、抗水流冲击、稳固性好的特点。

---

【专利名称】一种适用于坡耕地的锄头

【授权国】中国

【专利号】ZL201020164371.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】韦杰,陈国建

【专利权人】重庆师范大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种适用于坡耕地的锄头,包括锄身和锄柄,锄身呈矩形,锄刃设于矩形的长边上,锄柄固定在与锄刃相对的另一矩形长边上。锄身两宽边分别为尖形。本实用新型可用于表层松土、田间锄草、地面平整,由于锄地深度

较浅,减少了开挖引起的土壤流失,适合于土层较薄的坡耕地,有利于坡耕地水土保持。锄身两端为尖形,翻转一定角度便可以挖坑播种,方便携带,一锄多用。因锄身较浅,开挖力度较小,轻便省力,这无疑大大方便了劳动能力较弱人群,山区留守人员,易于携带耕种使用。

---

【专利名称】消落带自锁定消浪植生型生态护坡构件

【授权国】中国

【专利号】ZL200910059579.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】鲍玉海,贺秀斌,南宏伟,王莉,刘艳锋

【专利权人】中国科学院水利部成都山地灾害与环境研究所

【关键词】null

【摘要】本一种消落带自锁定消浪植生型生态护坡构件,由基本形状为正方形的两种砖体组成,其一种砖体的四个侧边上分别设置有链接槽,砖体中部设置有向上凸起、中间有栽植孔的槽体,且砖体顶面槽体周围邻接处均布设置有反弧悬挑凸体;另一种砖体的四个侧边上分别设置有用于与链接槽嵌接的链接楔合块,该砖体中部同样设置有槽体以及砖体顶面设有反弧悬挑凸体;两种砖体底面遍布设有用作楔入土壤的楔形体;反弧悬挑凸体的截面形状类似于等腰梯形;其上底大于下底、且两腰为弧形。它采用四面自锁结构来实现两种砖体构件之间的连接,具有稳定性高、适应性强、消浪作用好以及保护生态环境的特点。

---

【专利名称】一种利用排水沟渠的污水处理系统

【授权国】中国

【专利号】ZL200920128576.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】鲍玉海,贺秀斌,南宏伟,王莉,刘艳锋

【专利权人】中国科学院水利部成都山地灾害与环境研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种利用排水沟渠的污水处理系统,排水沟渠沿纵向分隔为相互平行的处理渠和分流渠,在处理渠和分流渠的前端设有分流槽。在处理渠前端设有沉砂池,尾端设有沉淀池,在沉砂池和沉淀池之间设有接触氧化池和人工湿地池,沉砂池、接触氧化池、人工湿地池和沉淀池通过横向隔墙分隔。本实用新型不仅可有效利用沟渠空间对污水进行原位净化处理,实现对污水的持续处理和净化,而且还可以使沟渠成为一道与周围环境相和谐的景观。本系统可以充分利用沟渠内部高差变化对污水进行跌水充氧,降低污水处理成本,不产生二次污染,不影响沟渠泄洪,并且可以有效拦截和去除由于初期雨水冲刷效应而导致的高浓度污染物。

---

【专利名称】一种坡耕地农业面源污染物拦截与控制方法

【授权国】中国

【专利号】ZL201010111163.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郭劲松;方芳;陈猷鹏;李勇;李哲;凌宏;田玉峰;刘京

【专利权人】重庆大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种坡耕地农业面源污染物拦截与控制方法,它将坡地按坡度不同分为三个部分,沿坡地下汇水方向,在 $>15^\circ$ 的陡坡上套种经果林和牧草,在 $8\sim 15^\circ$ 的斜坡旱地上套种粮食、茶树、蔬菜或牧草,在 $<8^\circ$ 的平缓坡种植水稻梯田。本发明根据坡地坡度的变化构建立体的农业系统,可较好的对坡地农业面源污染物进行多重拦截和控制,达到减少营养盐进入地表水体的目的,同时通过栽种经济作物还可以提高当地山区人民的经济收入。本发明可以广泛地应用于类似的小流域污染物拦截与控制。

---

【专利名称】用狗牙根修复水库消落带和河岸带受损生态系统的方法

【授权国】中国

【专利号】2.008100329e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】马利民,赵建夫

【专利权人】同济大学

【关键词】null

【摘要】用狗牙根修复水库消落带和河岸带受损生态系统的方法,涉及一种水库消落带和河岸带生态修复的工程化技术。先筛选得到能在干旱、瘦瘠土壤中生长,也能在淹没1-6个月,淹没深度为0-40米生存,并在水位回落后迅速恢复生长的狗牙根作为修复植物;采用无性繁殖或有性繁殖后进行种植或移植到修复区;然后进行养护,确保来年的生长。本发明能重建和恢复库消落带和河岸带生态,具有改善河岸景观、保持水土、截流面源污染物和改善水体水质的功能,在淹没期具有固土、护岸、吸收水中污染物质,水位回落后可迅速完成对河岸的植被覆盖,从而达到恢复和重建大型水库消落带和河岸带生态环境的效用,具有广阔的应用前景和良好的环境效益。

---

【专利名称】一种生物促生剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101013161e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】马利民,龚本涛,尹大强

【专利权人】同济大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种生物促进剂及其制备方法,该促进剂包括以下组分及重量份含量:酵母膏48-65、氨基酸25-36、维生素10-17、细胞分裂素0.8-4、氯化钠1-7、微量元素0.06-0.1,将上述组分加入到蒸馏水中,形成混合溶液,开启搅拌装置搅拌2-4h,再静置4-6h,过滤后得到的滤液即为生物促进剂,趋光密封即可。与现有技术相比,本发明原料价廉易得,配制工序简便,药剂能长时间稳定保存,采用该生物促进剂作为污水处理的辅助工艺,操作简便,高效节能,运行费用低,可用在所有利用生物方法处理生活污水和工业废水的工艺上,具有广阔的应用前景。

---

【专利名称】消落带涝渍土地水土保持型快速排水技术

【授权国】中国

【专利号】ZL200910059580.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】鲍玉海,贺秀斌,王莉,南宏伟,刘艳锋

【专利权人】中国科学院水利部成都山地灾害与环境研究所

【关键词】null

【摘要】一种消落带涝渍土地保持性快速排水方法,其特征在于:所述的快速排水方法包括以下步骤:紧密结合当地适宜的沟垅种植这一水土保持耕作法,对消落带涝渍土地进行微地形改造,结合消落带自然地貌,在涝渍土地内形成沟、垅、田、坎等起伏变化的微地貌景观;垂直河道方向进行排水沟开挖,形成涝渍土地地表水排水廊道;间隔一定距离,在排水沟内设置沉沙池,用来过滤沉积泥沙;在排水沟沟坡和田坎处放置石块、竹篱等天然材料进行加固,以防径流、波浪冲刷淘蚀造成坍塌,借助消落带坡面自然地貌形成的水势梯度,稍加改造,由高向低逐级渗滤多余地下水。它具有成本较低、排水迅速、涝渍兼治的特点

---

【专利名称】大西北油杏运输保鲜包装箱

【授权国】中国

【专利号】CN201020121359.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】车凤斌;李萍;潘俨;张婷;胡柏文;艾尔买克·才卡斯木;肖雷;许娟;马燕翔;克里木·伊明;吴民武;陈锐

【专利权人】新疆农业科学院园艺作物研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种大西北油杏运输保鲜包装箱,其由箱体,盖于箱体上端的顶盖,设置在箱体内的隔板组成。箱体为空腔体,其上端敞口,在其敞口端两长边处均活络连接有顶盖,两顶盖相向扣合。在箱体侧壁上开有透气孔。在箱体内由上至下铺设至少两层隔板。在箱体内壁,顶盖下端面,以及隔板上下端面上均设置有防潮层。本实用新型结构简单,透气、防潮效果好,箱体坚固,最大程度减少因外界因素而导致鲜果腐烂、变质。本实用新型保鲜效果好,尤其适用于长途运输中的鲜果保鲜。

---

【专利名称】一种核桃外果皮色素的提取方法

【授权国】中国

【专利号】CN200910113273.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】傅力;韩海霞;车凤斌;包晓玮;潘俨

【专利权人】新疆农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种核桃外果皮天然棕色素提取纯化方法。通过以核桃外果皮为原料,用乙醇水溶液进行提取得到棕色素粗提液,用石油醚、氯仿、乙酸乙酯、正丁醇为萃取剂分离纯化棕色素粗提液,各萃取剂减压干燥得到3种不同颜色的纯化棕色素。本方法简单可行,成本低,产品质量好,稳定性好,将核桃加工后的废弃物核桃外果皮变废为宝,为寻找新的天然棕色素开发了一种新的资源和途径,提取的天然棕色素广泛用于食品、化妆、纺织、制药工业领域。

---

【专利名称】一种用生物酶提取石榴皮渣中鞣花酸的方法

【授权国】中国

【专利号】CN200910236945.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张燕;姜斌;胡小松;廖小军

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了属于食品、医药、化工领域的一种用生物酶提取石榴皮渣中鞣花酸的方法,该方法以石榴皮渣为原料,以水为溶剂,用生物酶制备鞣花酸的方法。通过可降解鞣花单宁的生物复合酶对鞣花单宁进行酶解反应,用碱液终止酶解反应,同时形成碱水体系提取鞣花酸,得到鞣花酸粗产品,鞣花酸提取率达到12.69-24%,以步骤(1)得到的鞣花单宁含量计。本发明工艺简单、连续,制作过程绿色化,对环境友好,三废排放少,适合大规模工业化生产。

---

【专利名称】一种核桃乳饮料的制作方法及其制备获得的饮料

【授权国】中国

【专利号】CN201010274433.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】傅力;胡丽红;杨海燕;周晓明

【专利权人】新疆农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种核桃乳饮料的制备方法及其制备获得的核桃乳饮。通过将核桃浆液与添加 -耐高温淀粉酶 90U/g并在90 条件下烘烤后得到的核桃仁粉按照核桃粉10%(g/ml)添加至核桃浆液中混合,核桃浆液按20倍加水,蔗糖添加量为8%,柠檬酸量0.1%,核桃香精量0.1%,增白剂添加量为0.05%,乙基麦芽酚添加量为0.05%,单甘酯 蔗糖酯按照7 3(g/g)混合按照0.1%添加,羧甲基纤维素钠 海藻酸钠按1 2(g/g)混合按照0.3%添加,复合酶由果胶酶、纤维素酶和中性蛋白酶组成,添加量为1.5%(g/ml),余量为水。本发明解决了传统核桃乳风味寡淡,稳定性差的问题,提供了一种新型核桃乳。

---

【专利名称】一种耐重金属的植物内生细菌及其应用

【授权国】中国

【专利号】ZL2011103776928.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】盛下放,何琳燕,张艳峰,黄智,张文辉

【专利权人】盛下放,何琳燕,张艳峰,黄智,张文辉

【关键词】null

【摘要】本发明属于农业和环境污染治理技术领域,涉及一种耐重金属的植物内生细菌及其应用。保藏于中国典型培养物保藏中心,保藏日期为2011年7月26日,菌种保藏号为CCTCC M 2011251。该菌株液体制剂含有有效活菌数为10亿个以上/毫升,固体制剂含有有效活菌数2亿个以上/克。该菌株对溶液中沉淀态铜有良好的活化作用,活化率达到73%以上。在含重金属的湿润土壤中种植植物,接种生物修复制剂,促进植物对重金属铜的吸收提取,提高植物提取修复效率。

---

**【专利名称】**一种牡蛎壳海珍礁的配套制作装置及其使用方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL201010113501.2

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**杨红生,张立斌,曲光伟,张涛,许强,李俊辉,邱天龙,王天明,沈志勇

**【专利权人】**中国科学院海洋研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及刺参增殖养殖海珍礁的制作技术,具体地说是一种牡蛎壳海珍礁的配套制作装置及其使用方法,克服现有单纯人工生产牡蛎壳海珍礁的不足。该装置包括底座、支撑杆和进料筒,底座与进料筒通过支撑杆焊接形成牡蛎壳海珍礁的配套制作装置,在进料筒的外侧焊接有悬挂杆。包裹牡蛎壳的网衣开口处悬挂在进料筒的悬挂杆上,使包裹牡蛎壳的网衣悬挂在进料筒下方,将牡蛎壳通过进料筒的上端放入包裹牡蛎壳的网衣中,待装至指定规格后将网衣自进料筒的悬挂杆上卸下,用绳索将开口处捆扎封口形成牡蛎壳海珍礁单体。本发明造价低廉、取材方便,用于生产牡蛎壳海珍礁操作简便,便于牡蛎壳海珍礁规模化生产与推广应用。

---

**【专利名称】**一种贝类与藻类浅海生态养殖装置及方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200910036926.5

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**吴进锋;张汉华;朱长波;黄洪辉;韩永顺

**【专利权人】**中国水产科学研究院黄海水产研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种贝类与藻类浅海生态养殖装置及方法,该装置包括贝类养殖筏和藻类养殖筏,贝类养殖筏包括至少两条相平行的浮纜,浮纜上设有浮子,浮子与浮纜通过浮系相连接,浮纜的两端由水下固定机构固定,每两相邻浮纜上方设有由至少一幅养殖帘连接而成的藻类养殖筏,相邻养殖帘由与浮纜相垂直的浮竹固定,浮竹的两端与浮系相连接;利用该装置采用在浮纜上吊养贝类,在漂浮于浮纜上方的养殖帘内放养藻类,实现贝、藻的复合养殖。本发明降低了养殖成本,提高了养殖效益和养殖空间利用率;对浅海水体的综合利用、改善水环境及病害防治等方面有良好作用。

---

**【专利名称】**一种大豆转录因子及其编码基因与应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 03 1 53943.2

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**陈受宜;巩自忠;李雪平;张劲松

**【专利权人】**中国科学院遗传与发育生物学研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种大豆转录调控因子及其编码蛋白与应用,本发明所提供的大豆转录调控因子GmDREBa,是具有序列表中序列2氨基酸残基序列的蛋白质,或者是将序列2的氨基酸残基序列经过一个或几个氨基酸残基的取代、缺失或添加且具有与序列2的氨基酸残基序列相同活性的由序列2衍生的蛋白质。本发明还提供了大豆转录调控因子GmDREBa的编码基因。大豆转录调控因子GmDREBa的编码基因对培育耐逆植物品种特别是耐逆大豆品种,提高农作物特别是大豆产量具有重要意义。

---

**【专利名称】**一种植物脱水应答元件结合蛋白及其编码基因与应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL2004 10096908.3

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**陈明、马有志、李连城、王巧燕、徐兆师、程宪国

**【专利权人】**中国农业科学院作物育种栽培研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种植物脱水应答元件结合蛋白及其编码基因与应用。该结合蛋白为具有序列表中SEQ ID :1的氨基酸残基序列的蛋白质或为将序列表中SEQ ID :1的氨基酸残基序列经过一至十个氨基酸残基的取代、缺失或

添加且具有转录激活功能的调控植物抗逆性的蛋白质。其编码基因为序列表中SEQ ID :2的DNA序列;或编码序列表中SEQ ID :1蛋白质序列的多核苷酸;或在高严谨条件下可与序列表中SEQ ID :2限定的DNA序列杂交的核苷酸序列。该蛋白及其编码基因可用于培育抗逆性提高的植物。

---

**【专利名称】**防治水葫芦的微生物除草剂及其制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN1316898C

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**褚建君 丁义 庄奇佳 张鸿秀

**【专利权人】**上海交通大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种防治水葫芦的微生物除草剂及其制备方法,除草剂包含(a)链格孢菌真菌,从自然感病的水葫芦植株上分离得到,重量含量为85-95%;(b)植物源农用助剂SDP,重量含量为5-15%。将上述两种有效成份进行混合,即可制成可湿性制剂。本发明的除草剂可以采用常规方法喷雾使用,在水葫芦植株表面造成12小时以上的湿润时间,从而保证致病菌进行有效的侵染,最终实现对水葫芦植株和群体的有效控制,对环境安全。

---

**【专利名称】**O,O-二甲氧基硫化磷酸酯类农药单克隆抗体

**【授权国】**中国

**【专利号】**200910031083.X

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**刘凤权

**【专利权人】**南京农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及O,O-二甲氧基硫化磷酸酯类农药单克隆抗体及其制备方法,属生物技术领域。此抗体经过有效性验证证明可用于农业生产环境和农产品中O,O-二甲氧基硫化磷酸酯类农药残留的灵敏快速检测。本抗体制备技术简便可行,抗体的整个制备过程无需要特别的一起设备,成本低廉,容易工厂化规模生产。

---

**【专利名称】**氰戊菊酯人工抗原、抗体及其用途

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0051006197e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**朱国念 金仁耀 程敬丽 桂文君 陈则利 金茂俊 王春梅

**【专利权人】**浙江大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种氰戊菊酯人工半抗原,它的分子结构式如右式,其中n=1~5。本发明还提供了上述氰戊菊酯人工半抗原的合成方法,以及该氰戊菊酯半抗原的用途是用作动物免疫的抗原体系的原料。用本发明的氰戊菊酯人工半抗原所制备的抗体用于ELISA方法检测氰戊菊酯,最低检测限可达 $4.0 \pm 1.5\mu\text{g/L}$ (0.004ppm),检测灵敏度高。

---

**【专利名称】**氰戊菊酯半抗原化合物、合成方法及其用途

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0051006197e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**程敬丽 朱国念 朱烈 桂文君 金仁耀 金茂俊

**【专利权人】**浙江大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种氰戊菊酯人工半抗原,它的分子结构式如右式,其中n=1~5。本发明还提供了上述氰戊菊酯人工半抗原的合成方法,以及该氰戊菊酯半抗原的用途是用作动物免疫的抗原体系的原料。用本发明的氰戊菊酯人工半抗原所制备的抗体用于ELISA方法检测氰戊菊酯,最低检测限可达 $4.0 \pm 1.5\mu\text{g/L}$ (0.004ppm),检测灵敏度高。

---

【专利名称】联苯菊酯抗原、抗体及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.0071013329e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王鸣华 施海燕 李波

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种联苯菊酯抗原、抗体及其应用,属于免疫化学分析技术领域,专用于联苯菊酯特异性抗体的制备及酶联免疫检测方法。合成了半抗原2-甲基-3-苯基苄基丁二酸酯(简称LBc)和2-甲基-3-苯基苯甲酸(简称LBy),再将LBc与蛋白质偶联制备人工免疫抗原,免疫兔子获得联苯菊酯的特异性多克隆抗体,然后将LBy与蛋白质偶联制备包被抗原,最后利用合成的包被抗原和特异性抗体建立酶联免疫分析方法,联苯菊酯检测限达0.016mg/L,线性范围为0.01~50mg/kg,对大部分拟除虫菊酯及其代谢产物无明显的交叉反应。

【专利名称】溴氰菊酯抗原、抗体及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.0081023419e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王鸣华 施海燕 张帮红

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种溴氰菊酯抗原、抗体及其应用,属于免疫化学分析技术领域,专用于溴氰菊酯特异性抗体的制备及酶联免疫检测方法。合成了半抗原1-羧基-(3-苯氧基苯基)甲基-3-(2,2-二溴乙烯基)-2,2-二甲基环丙基羧酸酯(简称Med)和N-2-(羧基丙基)氨甲酰基-(3-苯氧基苯基)甲基-3-(2,2-二溴乙烯基)-2,2-二甲基环丙基羧酸酯(简称Di),再将Di与蛋白质偶联制备人工免疫抗原,免疫兔子获得溴氰菊酯的特异性多克隆抗体,然后将Med与蛋白质偶联制备包被抗原,最后利用合成的包被抗原和特异性抗体建立酶联免疫分析方法,溴氰菊酯检测限达0.004mg/L,线性范围为0.005~100mg/kg,对大部分拟除虫菊酯及其代谢产物无明显的交叉反应。

【专利名称】紫茎泽兰链格孢菌代谢物用于生物除草的方法(用细交链孢菌酮酸、异细交链孢菌酮酸及其盐类控制杂草的方法)

【授权国】中国

【专利号】CN200510038263.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】强胜 董云发 安传福 周兵 朱云枝 陈世国 戴新宾 戴宝江 蔡建国

【专利权人】南京农业大学;南通江山农药化工股份有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明为紫茎泽兰链格孢菌的代谢产物细交链孢菌酮酸、异细交链孢菌酮酸及其主要盐类用于控制杂草的方法,属于微生物应用于农业植物保护领域;用5-800 μg/g浓度茎叶喷雾处理农田的主要阔叶草、禾草和莎草,迅速导致杂草受害,直至萎蔫,干枯死亡,具有广谱、快速、高效的杀草活性;加合适的助剂增加了杀草活性。

【专利名称】甘蓝型油菜高芥酸材料的创制方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101016789e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李加纳

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】一种甘蓝型油菜高芥酸材料的创制方法,在普通高芥酸材料(芥酸含量50%左右)中导入FAD2、FAD3突变基因,使油菜籽中亚油酸和亚麻酸的合成基本受阻,使其合成更多的芥酸;另一方面,由于游离脂肪酸中亚油酸和亚麻酸比例下降,芥酸比例升高,使甘油骨架的1、3位能够结合充分的芥酸,从而使菜籽油中芥酸含量超过60%。可为工业用芥酸生产企业提供优质原料,降低生产成本,提高企业经济效益和市场竞争能力。



---

【专利名称】一种高特异性拟除虫菊酯类半抗原化合物的制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081016253e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】程敬丽 徐旭辉 赵金浩 朱国念

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种高特异性拟除虫菊酯类半抗原化合物的制备方法,包括以下步骤:1)以氯氰菊酯为原料,在催化剂作用下与氧化物在溶剂中进行反应;2)将步骤1)所得的反应产物经调节pH至酸性、提取、水洗和纯化处理,得拟除虫菊酯类半抗原化合物。采用本发明的方法制备拟除虫菊酯类半抗原化合物,具有工艺简洁、产品收率高的特点

---

【专利名称】杀螟硫磷半抗原、人工抗原、特异性抗体及其用途

【授权国】中国

【专利号】2.0071006311e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】韩丽君 马永强 钱传范 江树人

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种杀螟硫磷半抗原O,O-二甲基-O-[3-甲基-4-氨基苯基]硫逐磷酸酯(简称FNH2)、人工抗原、及特异性抗体。本发明首先通过锌粉在酸性条件下使杀螟硫磷分子结构中的硝基还原成为氨基,反应得到可与载体蛋白结合的半抗原分子,将半抗原与蛋白质通过重氮化法偶联得到免疫原和包被原,免疫原免疫动物后可制得能与杀螟硫磷特异性反应的抗体。本发明还提供了基于上述特异性抗体的酶联免疫分析试剂盒,其具有特异性高、灵敏度高、准确度高,操作简单快速等优点。

---

【专利名称】二乙氧基硫代磷酸酯类有机磷农药半抗原及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】200910036525.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】雷红涛 沈玉栋 孙远明 王弘 谢桂勉 徐振林 杨金易

【专利权人】华南农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种二乙氧基硫代磷酸酯类有机磷农药半抗原及其制备方法。所述半抗原为二乙氧基硫代磷酸酯与带羧基的苯酚衍生物或氨基酸亲核取代后的产物。本发明针对一类有机磷农药的共有结构-二乙氧基硫代磷酸酯提供了一系列半抗原,所述半抗原在分子结构、立体化学和电子分布上与含二乙氧基硫代磷酸酯共有结构有机磷农药对应体相似,在二乙氧基硫代磷酸酯氧原子上分别引入了长短不同的带有羧基的苯酚衍生物手臂,便于连接载体蛋白,本发明为抗二乙氧基硫代磷酸酯类有机磷农药抗体制备和快速检测产品开发提供了技术基础。

---

【专利名称】一种真空平板玻璃箱式太阳能集热器

【授权国】中国

【专利号】ZL200820214940.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张瑞宏 张剑峰 管荣根 沈辉 陈建 高晓宏 陈荣发 王海耀 王明友 任兵 苏益民 张华

【专利权人】扬州大学

【关键词】null

【摘要】一种真空平板玻璃箱式太阳能集热器,属于太阳能利用技术领域。其特征是设有真空平板玻璃、箱侧保温板、储水器,真空平板玻璃和箱侧保温板安装成集热箱体,真空平板玻璃设置在集热箱体朝阳一面的斜面上,储水器设置在集热箱体内,储水器设有与输水管路连接的进、出口,储水器的外表面和箱侧保温板的朝阳面为黑色。本实用新型结构简单,生产制造容易,安装方便。有效集热的黑色体部占总布置面积比例大,单位集热面积制造成本低、集热效率高,储水器用黑色面料制成集热水袋,既是一个集热体又是一个储热体,省去储热水箱,进一步降低成本,提高集热效率,可广泛应用于家庭供

热和规模化集中供热。

---

【专利名称】二乙氧基硫代磷酸酯类有机磷农药抗体及其制备方法和应用

【授权国】中国

【专利号】2.0091003653e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】雷红涛 沈玉栋 孙远明 王弘 谢桂勉 徐振林 杨金易

【专利权人】华南农业大学

【关键词】null

【摘要】技术简要说明: 本发明公开了一种二乙氧基硫代磷酸酯类有机磷农药半抗原及其制备方法。所述半抗原为二乙氧基硫代磷酸酯与带羧基的苯酚衍生物或氨基酸亲核取代后的产物。本发明针对一类有机磷农药的共有结构-二乙氧基硫代磷酸酯提供了一系列半抗原,所述半抗原在分子结构、立体化学和电子分布上与含二乙氧基硫代磷酸酯共有结构有机磷农药对应体相似,在二乙氧基硫代磷酸酯氧原子上分别引入了长短不同的带有羧基的苯酚衍生物手臂,便于连接载体蛋白,本发明为抗二乙氧基硫代磷酸酯类有机磷农药抗体制备和快速检测产品开发提供了技术基础。

---

【专利名称】一种检测二乙氧基硫代磷酸酯类有机磷农药的酶联免疫试剂盒

【授权国】中国

【专利号】2.0091003661e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】雷红涛;沈玉栋 孙远明 王弘 谢桂勉 徐振林 杨金易

【专利权人】华南农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种检测二乙氧基硫代磷酸酯类有机磷农药的酶联免疫试剂盒,包括盒体、包被了二乙氧基硫代磷酸酯类有机磷农药抗原酶标板、抗二乙氧基硫代磷酸酯类有机磷农药的抗体溶液、二抗溶液、标准溶液、浓缩提取液、底物液、底物缓冲液、浓缩洗涤液和终止液。本发明所述有机磷农药指含有二乙氧基硫代磷酸酯共有结构的有机磷农药,尤其是对硫磷、蝇毒磷、喹硫磷、三唑磷、辛硫磷、除线磷、甲拌磷、毒死蜱、乙基溴硫磷、氯唑磷、二嗪磷、治螟磷及它们的混合物。本发明提供的酶联免疫试剂盒可用于检测蔬果、土壤和水体中有机磷农药残留,操作简便、灵敏度高、价格低廉,适合现场监控的高通量筛选。

---

【专利名称】一种真空平板玻璃太阳能集热群

【授权国】中国

【专利号】ZL200820214937.9

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张瑞宏 张剑峰 管荣根 沈辉 陈建 高晓宏 陈荣发 王海耀 王明友 任兵 苏益民 张华

【专利权人】扬州大学

【关键词】null

【摘要】一种真空平板玻璃太阳能集热群,属于太阳能利用技术领域。其特征是设有多组真空平板玻璃箱式太阳能集热器,各组真空平板玻璃箱式太阳能集热器依次相互之间通过管道串联连接,连接管道中设有水泵。本实用新型结构合理简单,生产制造容易,安装方便。多组真空平板玻璃箱式太阳能集热器通过管道连接成一个集热群,并在管道中设置水泵,使得经过集热器加热的热水与冷水进行循环,促进热吸收和热能利用。真空平板玻璃太阳能集热群,单位集热面积制造成本低,集热效率高,单位面积的太阳能集热效率与现有的集热装置相比,提高30%以上。可广泛应用于家庭供热和规模化集中供热。

---

【专利名称】用于防治杂草和水稻病害的真菌代谢物提取工艺及其用途

【授权国】中国

【专利号】ZL2006 1 0051831.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张建萍;余柳青;段桂芳

【专利权人】中国水稻研究所

【关键词】null

**【摘要】**用于防治杂草和水稻病害的真菌代谢物提取工艺及其用途,属于微生物技术领域。所述的代谢物包含3-脱水蛇孢菌素B,蛇孢菌素A,3-脱水-6-表蛇孢菌素A,3-脱水-6-表蛇孢菌素B,分别简称化合物1、化合物2、化合物3、化合物4,包括以下工艺步骤:将蟋蟀草平脐蠕孢菌的培养物过滤,分离菌丝体和发酵液;菌丝体的浸提液减压浓缩,得到含化合物1的浓缩物;发酵液减压浓缩、萃取,萃取相加入适量水洗涤后减压浓缩得到含化合物2的油状物;将分离了化合物1和2的菌丝体浸提物和发酵液萃取物合并,用混合溶剂洗脱,含相同组分的洗脱液合并后分别得到含化合物3和化合物4的洗脱混合液。该真菌代谢物在制备稗草除草剂中应用。

---

**【专利名称】**双贮水室箱式太阳能集热器

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200820214994.7

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**张瑞宏 张剑锋 管荣根 沈辉 陈建 高晓宏 陈荣发 王海耀 王明友 任兵 苏益明 张华

**【专利权人】**扬州大学

**【关键词】**null

**【摘要】**双贮水室箱式太阳能集热器,涉及太阳能光、热利用技术领域,特别是太阳能热水器的结构技术领域。本实用新型除了在支架的一侧固定连接冷水箱,还在冷水箱内设置冷水袋;在支架的另一侧布置一真空平板玻璃,在真空平板玻璃的下方布置黑色集热水袋;在所述黑色集热水袋上设置进水口和出水口,在所述冷水袋上设置冷水进水口和冷水出水口。本实用新型将其太阳能热水系统集热器和冷水箱合二为一,且冷水箱采用软质水袋代替不锈钢筒,大大节省了成本,且提高了农村太阳能集热系统的安装方便性。

---

**【专利名称】**多簇抗原及制备方法、宽谱特异性多克隆抗体及其用途

**【授权国】**中国

**【专利号】**200610053008.X

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**桂文君 朱国念 王姝婷 郭逸蓉 金仁耀

**【专利权人】**浙江大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种多簇抗原的制备方法,选用2~15种不同的小分子化合物半抗原,以蛋白质分子为载体,依次进行以下步骤:1)、在蛋白质分子上通过偶联方法偶联上一种小分子化合物半抗原分子,进行透析纯化;2)、以上述步骤所得的产物为载体,继续偶联另一种小分子化合物半抗原分子,再进行透析纯化;3)、重复步骤2)直至偶联完所有的小分子化合物半抗原。本发明还公开了上述制备方法制得的多簇抗原,以及根据上述多簇抗原制得的宽谱特异性多克隆抗体。本发明的宽谱特异性多克隆抗体的用途是:用于对含有上述小分子化合物的样品进行检测。

---

**【专利名称】**一种生物除草剂及其制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN100549158C

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**杜新法;邱海萍;柴荣耀;毛雪琴;张震;王艳丽;王教瑜;孙国昌

**【专利权人】**浙江省农业科学院

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种生物除草剂及其制备方法,属于利用微生物防除农田杂草的技术领域。该除草剂以弯孢霉(*Curvularia Boedijn*)Mds0404菌株CGMCC NO.1827为菌种,其组分与各组分的重量百分比含量为:纯孢子80-95%,化学除草剂0-18%,辅助剂2-5%;经培养基的准备,菌株Mds0404的活化与种子液的培养,菌种孢子的生产培养与收集及各组分的混合等步骤制备而成。该剂以防除马唐为主,兼除狗尾草、稗草、牛筋草等杂草,具有对农作物安全,尤其是对单子叶作物安全,应用适应性广,成本低廉,无污染等特点。可在马唐等杂草危害地区推广应用。

---

**【专利名称】**一种合成细交链孢菌酮酸和异细交链孢菌酮酸的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200610038765.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨春龙 强胜 黄林 张培 朱兆勇

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明一种合成细交链孢菌酮酸和异细交链孢菌酮酸的方法,属于化合物合成技术领域。以氨基酸为起始原料,经过与醇酯化、用醇钠中和、与双乙烯酮酰化、在醇钠存在下环化和羧化5步化学反应得到标题化合物。与已有方法相比,本方法是在同一容器中连续进行,中间产物不经提纯,对生产设备要求简单,操作十分简单。原料易得,生产成本低,生产过程安全。得到的标题化合物质量好,收率高。

---

【专利名称】杂色鲍雌核发育诱导方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200510096773.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】柯才焕、蔡明夷

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】杂色鲍雌核发育诱导方法,涉及一种杂色鲍雌核发育诱导方法,特别是涉及一种用异种精子激活卵子诱导杂色鲍雌核发育的方法。提供一种用异源精子诱导杂色鲍雌核发育的方法。其步骤为取杂色鲍卵子,用新鲜盘鲍精子授精,得异源多倍体胚胎,将发育胚胎在海水中孵化为幼体,用筛网富集上层幼体,转移至预投入青霉素-链霉素的培育池内。其后代主要含有母性亲本的基因,仅含有极少量父本基因,可应用于杂色鲍遗传育种,特别是快速纯化种质,加快育种速度;无须对异源精子进行射线失活处理,便于现场操作,异源精子的遗传物质可通过在发育过程中自发丢失,极少量父本基因的残余与母本基因有较大差异,易被检出。无需使用辐射及化学药品,避免对身体伤害。

---

【专利名称】一种贝类的标记方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710009113.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】柯才焕;骆轩

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】一种贝类的标记方法,涉及一种对贝类进行标记的方法。提供一种无毒,使用效率高且对被标志贝类自身生长发育无影响的贝类的标记方法。除去贝类表面的附着物;在除去贝类表面的附着物的贝类表面待标记区域涂抹酸蚀溶液进行酸蚀处理,使贝类表面在脱钙的基础上进一步浸蚀,形成供标记液与贝类进行机械嵌合的接触面;对标记牌与粘结液接触面使用蘸有乙醇的脱脂棉球进行擦拭,用冷风吹干,保持干燥;在干净玻璃台面上将标记用粘结粉和粘结液进行调和配制成粘结剂,将粘结剂在贝类预先处理好的表面上涂抹,同时粘上已干燥处理过的标记牌;用冷风吹干粘结剂。粘结剂由粘结粉和粘结液组成。

---

【专利名称】不同地理种群杂色鲍间的杂交方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200510096770.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】柯才焕;游伟伟

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】不同地理种群杂色鲍间的杂交方法涉及一种杂色鲍遗传改良的方法,特别涉及一种是采用不同地理种群的杂色鲍进行杂交的方法。提供一种不同地理种群杂色鲍间的杂交方法。将鲍放入16~18 的海水中,再升温进行亲鲍的同步促熟培养,饵料组成及含量为江蓠100、石莼30~60、裙带菜20~50、螺旋藻1~15;在杂色鲍的头部或腹足部注射5-羟色胺,与另一产地杂色鲍同步产卵排精;将精子与卵子人工授精,得杂交后代。可保证长途运输存活率,采用合理饵料搭配饲养促成两群体亲鲍同步成熟;采用5-羟色胺注射催产达到配子的同步排放,克服了不同地理种群间的地理隔离、性成熟和配子排放生理差异,可促进性腺的同步成熟与配子同步排放。

---

【专利名称】黄顶菊提取物除草剂乳油及其制备工艺

【授权国】中国

【专利号】CN 101120688B

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张金林 刘颖超 庞民好 赤国彤 李川 张利辉 张凤国 康占海

【专利权人】河北农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种黄顶菊提取物除草剂乳油,其特征在于,该除草剂乳油的各组分重量百分比为:黄顶菊提取物5%~50%,农药助剂10%~20%,溶剂30%~85%,农药助剂为:农乳500号 Tween-80=1 1~3(重量比)的混合乳化剂;所述的农乳500号为十二烷基苯磺酸钙,Tween-80为山梨醇酐单油酸酯环氧乙烷加成物;溶剂为:二甲苯。本发明还公开了黄顶菊提取物除草剂乳油的制备工艺。该除草剂乳油对马唐、反枝苋、稗草、藜等杂草具有较好的防治效果。在对供试的4种杂草防效相当的情况下,将黄顶菊提取物加工成除草剂乳油后,黄顶菊提取物的用量比不进行加工降低了40~50倍。

---

【专利名称】水产动物育苗养殖砖

【授权国】中国

【专利号】ZL 200720006845.7

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王德祥;柯才焕;游伟伟;骆轩

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】水产动物育苗养殖砖,涉及一种水产育苗或养殖用的养殖设施,特别是涉及一种主要用于鲍鱼的育苗或养殖装置。提供一种可为养殖水产动物的育苗与养殖提供大量隐蔽与栖息空间,扩展养殖水体的空间利用效率,避免水产动物因为空间拥挤而导致的自相残杀的水产动物育苗养殖砖。设有至少1片横向板状物,在每片横向板状物底面设有至少1片纵向板状物。横向板状物最好为平板,在横向板状物的至少1个侧边设有凹部。纵向板状物最好设2片,纵向板状物与横向板状物互相垂直,纵向板状物之间最好互相平行。在纵向板状物的两侧、底部的至少一处设至少1个凹部。纵向板状物的高度最好 5cm。

---

【专利名称】一种用于贝类标记的粘结剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710009112.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】骆轩;柯才焕

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】一种用于贝类标记的粘结剂及其制备方法,涉及一种粘结剂,尤其是涉及一种特别是鲍、扇贝、文蛤、牡蛎等贝壳贝类进行标记时使用的粘结剂及其制备方法。提供一种贝类标记用的,粘结效果好且对被标记贝类自身生长发育无影响的粘结剂及其制备方法。由粘结粉和粘结液组成。粘结粉由三氧化二铝、氯化钙、磷酸铝、氧化锌、二氧化硅和氯化钠组成;粘结液由聚丙烯酸、丙烯酸-衣康酸共聚物和蒸馏水组成。按质量比粘结粉 粘结液=1~10 1。制备时,将粘结粉的原料混合粉碎后置于坩埚中,放入高温炉中烧制后,冷却,研磨,制成粘结粉。将粘结液的原料在水浴中搅拌溶解,制成粘结液。

---

【专利名称】蟋蟀草平脐蠕孢菌的培养方法及其用途

【授权国】中国

【专利号】ZL200610155406.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张建萍;余柳青

【专利权人】中国水稻研究所

【关键词】null

【摘要】蟋蟀草平脐蠕孢菌的培养方法及其用途,属于植物病原真菌技术领域。采集的感病稗草标样消毒处理后,置于PDA培养基上,室温(25-30 )下保湿培养,3~4天后解剖镜下观察到平脐蠕孢菌属的分生孢子,用火焰灭菌的解剖针挑出,涂在PDA培养基上,取只含一个孢子的琼脂块,转接到PDA斜面上培养成单孢系,然后转接到稗草种子上培养10天后分装于无菌的Eppendorf离心管中,4 保藏菌种;取一粒长有菌丝及孢子的稗草种子接种于新鲜PDA平板上,28 黑暗培养7天后,取直径7mm菌块接种于PDB液体培养基中,室温28 静置培养14天。蟋蟀草平脐蠕孢菌孢子和发酵液可用于制备生物除草剂和防治水稻纹枯病的抑菌剂。

---

【专利名称】深水网箱锚绳受力状况海上实时测量记录系统

【授权国】中国

【专利号】ZL200810198447.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郭根喜;黄小华;胡昱;陶启友

【专利权人】中国水产科学研究院南海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种深水网箱锚绳受力状况海上实时测量记录系统,其特征在于:该系统包括密封的防护箱、无纸记录仪、蓄电池和测力传感器,所述的防护箱安装在深水网箱的连接架上,所述防护箱开有进线孔,所述的无纸记录仪和蓄电池均安装在所述防护箱内,其中无纸记录仪和蓄电池电连接,所述的测力传感器连接在深水网箱的锚绳上,测力传感器的数据信号线穿入所述防护箱的进线孔与无纸记录仪连接。本发明可在高海况尤其是在台风浪条件下实时测量记录深水网箱的锚绳受力状况,获得最原始真实的锚绳力数据。

---

【专利名称】水生动物产卵自动警报装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200810070535.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】柯才焕;游伟伟;骆轩;王德祥

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】水生动物产卵自动警报装置,涉及一种警报装置,特别是涉及一种需要人工授精的水生动物产卵后立即报警的水生动物产卵自动警报装置。提供一种水生动物一旦产卵就能够及时发出提示的水生动物产卵自动警报装置。设有容器、筛网、浮球、触动开关、充气管、气动力水泵和报警器,筛网设于容器内,筛网的孔径小于水生动物的卵径,浮球设于容器内,浮球通过绳索与触动开关相连,触动开关与报警器电连接,容器的上半部设有通孔,充气管经通孔与筛网的底部连接,充气管接气动力水泵。

---

【专利名称】一种曼氏无针乌贼人工授精孵育方法及其专用试剂

【授权国】中国

【专利号】2.008101219e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐梅英;桂福坤;徐佳品;吴常文

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种曼氏无针乌贼人工授精孵育方法及其专用试剂,该方法将从曼氏无针乌贼雌性体内输卵管中的卵移入装有营养液的容器中进行在体外授精和离体培养,并且容器底部与卵之间设有琼脂糖层;营养液含有新鲜或冻干处理的雌性曼氏无针乌贼体的输卵管腺分泌液。该专用试剂,其含有培养容器底衬和营养液;培养容器底衬为0.2%的琼脂糖;营养液按重量份数含有1份至10份的血清和1000份的无菌海水。本发明由于琼脂糖分子结构疏松,营养物质能够自由流动渗透,卵在琼脂糖衬底上变形较小,而且不会造成接触面的营养缺乏。在输卵管腺分泌液配以低浓度血清提供营养,并且保证卵不变形,使曼氏无针乌贼体外培养的胚胎顺利完成整个发育过程。

---

【专利名称】一种用于养殖网箱的便携式水下洗网装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200710027650.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郭根喜;黄小华;陶启友

【专利权人】中国水产科学研究院南海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种用于养殖网箱的便携式水下洗网装置,包括操纵杆和清洁扫,操纵杆和清洁扫之间设有洗网机壳,所述的洗网机壳内设有水车式叶轮,水车式叶轮与清洁扫之间通过传动轴相连,水车式叶轮和传动轴共同构成洗网装置的动力机构;所述的洗网机壳上装有洗网机盖,洗网机壳和洗网机盖上分别设有进水孔和排水孔。本发明结构简单、装配容易、使用安全,且大大减轻了工人劳动强度,提高了清洗效率。

---

【专利名称】高压射流式水下洗网机

【授权国】中国

【专利号】ZL200710030202.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郭根喜;黄小华;陶启友

【专利权人】中国水产科学研究院南海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种高压射流式水下洗网机,其包括:具有倾斜高压喷嘴及内设空腔的高压仓、起固位作用的机架、内设水流通道的高压导管轴,其中,高压导管轴呈“T”型,其径向端与高压仓连接,其轴向端可转动连接于机架中心部位;高压导管轴内部的水流通道与所述高压仓的空腔连通。高压水管中的高压水流经高压导管轴内部水流通道,进入高压仓,并自高压仓上倾斜设置的高压喷嘴喷出,利用高压水流喷射的反作用力使得高压仓转动,并带动其上的喷嘴旋转,从而喷射出旋转式的高压水流,增大对网衣的清洗面积,提高了清洗效率、且操作简便、安全性较高。

---

【专利名称】鲍血细胞抗凝保护剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200810072539.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张朝霞;苏永全;柯才焕;陈军

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】鲍血细胞抗凝保护剂及其制备方法,涉及一种抗凝保护剂。提供一种在较长时间内保持离体鲍血细胞活性的鲍血细胞抗凝保护剂及其制备方法。其原料组成及其按质量比的含量为葡萄糖1.95~2.08,柠檬酸钠(2H<sub>2</sub>O)0.78~0.8,柠檬酸0.063~0.107,氯化钠0.37~0.57,羟乙基哌嗪乙硫磺酸0.21~0.24,双蒸水100,pH6.0~6.4。将葡萄糖、柠檬酸钠(2H<sub>2</sub>O)、氯化钠和羟乙基哌嗪乙硫磺酸溶于双蒸水中,搅拌溶解,用柠檬酸调pH至6.0~6.4,高温灭菌,得鲍血细胞抗凝保护剂。

---

【专利名称】便携式深水网箱水下监视器

【授权国】中国

【专利号】ZL200710113317.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】关长涛;李娇;崔勇;黄滨;李娟

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种便携式深水网箱水下监视器,包括摄像机、通过视频传输光缆与摄像机连接的控制器、通过视频线与控制器连接的显示器或录像机,其特点是:所述的摄像机置于一密封壳体内,通过密封件密封。密封壳体与一手持伸缩拉杆连接,通过调整手持伸缩拉杆伸缩长度和摄像机探头角度,可观察网箱的任何工作部位,其造价较低、密封性能可靠、观察范围广、操作使用方便。

---

【专利名称】BIOLOGICAL CONTROL OF WEEDS USING THE METABOLITES OF ALTERNARIA ALTERNATA

【授权国】日本

【专利号】国际PCT/CN2005/002367, WO2006079275

【专利类型】null

【发明(设计)人】强胜 董云发 安传福 周兵 朱云枝 陈世国 戴新宾 戴宝江 蔡建国

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】The present invention belongs to the field of plant protection and relates to a method of weed control using tenuazonic acid, isotenuazonic acid as well as their salts from the metabolites of *Alternaria alternata*, which includes spraying broad-leaved weeds, grasses and sedges in the farmland at the concentration of 5-800  $\mu$ g/g. The method shows broad-spectrum, rapid and high efficient weeds control activities and makes rapidly weeds destroy until they shrink and dry to death. Appropriate auxiliaries added increase the weed control activities.

---

【专利名称】深水网箱远程监视系统

【授权国】中国

【专利号】ZL200710114186.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】关长涛;李娇;崔勇;李娟;黄滨

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种深水网箱远程监视系统,由水下摄像装置、控制器、GPRS通信网络和监控室GPRS终端及计算机四部分组成,水下摄像装置的主体是多个独立密封于探头壳体 内的CCD微光摄像机,减少对海中光信号的要求,提高视频信号的质量。多个探头分别呈垂直向下和水平布设,可多视角观察网箱工况,摄像机拍摄的信号通过视频光缆送至控制器,经信号处理后通过GPRS网络发送到监控室计算机,计算机通过可视化控件得到多个探头分 别拍摄的鱼群视频图像,用户无需到海上现场便可随时掌握网箱养殖情况。

---

【专利名称】抗风浪网箱

【授权国】中国

【专利号】ZL200510027697.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】谌志新;徐皓;周彤;江涛;王书晶;苏世强;储晓炎

【专利权人】中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种抗风浪网箱,包括:框架结构、附于所述框架结构上的网体结 构以及锚定所述框架结构和所述网体结构的锚定结构,所述框架结构包括:水平环 形构件;中间连接环;以及连接所述水平环形构件和所述中间连接环的框架绳 索;所述网体结构包括:水平网,水平铺设于所述框架结构上;侧向网,其下缘与所述 水平网和所述框架结构相连;盖网,与所述 侧向网的上缘相连;以及多个浮子,设 置于所述侧向网与所述盖网的连接处;所述锚定结构包括:多个锚;多根锚绳,连 接在所 述多个锚与所述框架结构之间;海面浮子,通过浮子绳索与所述锚绳的中间 位置相连。本发明的网箱具有优异的抗风浪和 抗潮流能力。

---

【专利名称】连续式真空活鱼起捕分级机

【授权国】中国

【专利号】ZL200410036135.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄滨;关长涛;林德芳;鲁伟

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提出一种连续式真空活鱼起捕分级机,包括水环式真空泵、与真空泵连通的压力集鱼罐、压力集鱼罐吸口 上的电动球阀及吸鱼胶管、压力集鱼罐体上的抽气电磁阀和进气电磁阀、压力集鱼罐的水位控制开关和自动出鱼水口门 以及控制各电磁阀的自动控制电路,其特点是:所述的压力集鱼罐有两个,有一个三通管分别与两压力集鱼罐吸口上的电动 球阀及吸鱼胶管的一端连接,有一连通两压力集鱼罐的连通管上设置罐体间均压电动球阀,电动球阀通过线路与自动控制 电路连接。可连续起捕活鱼,起捕量大,起捕效率高,减少能源浪费;进一步的目的是,既可连续起捕活鱼,又可按要求起捕分



级不同种类的活鱼,且分级方便,不易损伤鱼体。

---

【专利名称】一种生物源化合物的分子修饰和用于除草的方法

【授权国】其他

【专利号】国际PCT/CN2006/001315, WO2007033544

【专利类型】null

【发明(设计)人】强胜 陈世国 杨春龙 戴新宾 董云发

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】A series of compounds via molecular modification of microorganism-product 3-acetyl-4-hydroxy-5-sec-butylpyrroline-2-one and application of weed control belong to the field of agriculture pesticides and plant protection. The series of compounds prepared by rationally molecular modification to the carbon chain of the hydrophobic sec-butyl on 5 site and the groups or structures of 3-acetyl et al., and by a new and simply synthetic route have evidently increased or equivalent herbicidal activity applied in the stem and foliage treatment. The compounds are more easily synthesized or greatly change in physical property in contrast to the original compound. After treatment for 24 hrs, the weeds show obviously suffering symptoms, such as inhibition of the photosynthetic activity and cell death and brown lesion at the liquor-contacting positions. Usually, the weeds are dead in 3-5 days. The weeds include majority of broad-leaf weeds, grasses and sedges. The compounds are potential herbicides.

---

【专利名称】分配器

【授权国】中国

【专利号】ZL200720170622.4

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】林镇春;王良运;孙玉涛;田有生

【专利权人】深圳华油实业发展有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型公告了一种用于气力输送式投饵机与多根输料管的切换连接的分配器,包括分配管以及与所述分配管连接的分配管驱动装置;所述分配管具有用于连接投饵机的入口端和用于连接输料管的出口端;且所述分配管在分配管驱动装置的驱动下绕其入口端的轴线转动而实现与不同输料管的连接。采用本实用新型技术方案的分配器,结构简单、使用方便。包括本实用新型技术方案分配器的投饵机,能够切换连接多根输料管,从而可对多个水体分时段投饵,节约了劳力,有利于后续自动化。

---

【专利名称】便携式单探头深水网箱水下监视器

【授权国】中国

【专利号】ZL2007200228630.5

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】关长涛;李娇;崔勇;李娟;黄滨

【专利权人】中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型提供了一种便携式单探头深水网箱水下监视器,包括摄像机、通过视频传输光缆与摄像机连接的控制器、通过视频线与控制器连接的显示器或录像机,其特点是:所述的摄像机置于一密封壳体内,通过密封件密封。密封壳体与一手持伸缩拉杆连接,通过调整手持伸缩拉杆的伸缩长度和摄像机探头角度,可观察网箱的任何工作部位,其造价较低、密封性能可靠、观察范围广、操作使用方便。

---

【专利名称】旋转出料口

【授权国】中国

【专利号】ZL200720170623.9

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】林镇春;王良运;孙玉涛;田有生

【专利权人】深圳华油实业发展有限公司

【关键词】 null

【摘要】 本实用新型公告了一种用于气力输送式投饵机的旋转出料口,包括用于产生足够浮力的浮力桶;用于连接输料管的轴管,以及旋转头和出料管;所述轴管竖直贯通固定在浮力桶中,其下端连接输料管,上端通过旋转头可转动的连接所述出料管。采用本实用新型技术方案的旋转出料口,可以将饵料以圆周方式,360度的撒向目标水体,饵料投放范围大,分散效果好。

---

【专利名称】 投饵机

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200720170621.X

【专利类型】 实用新型专利

【发明(设计)人】 林镇春;王良运;孙玉涛;田有生

【专利权人】 深圳华油实业发展有限公司

【关键词】 null

【摘要】 本实用新型公告了一种投饵机,包括:供应饵料的供料系统;为饵料输送提供动力的动力系统;利用动力系统的动力,产生用来输送饵料的空气流的供风系统;以及与供风系统连接,将混合有饵料的空气流,传输到目标水体的传输系统。采用本实用新型技术方案的投饵机,由于采用空气流混合饵料来传输饵料的气力输送方式,可以将饵料远距离的投放到目标水体,减轻了劳动强度,节省了劳力,且缩短了投饵时间;而且气力输送方式对颗粒状饵料的破坏较少,适于颗粒状饵料的输送。

---

【专利名称】 一种深海抗风浪网箱

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200720171794.3

【专利类型】 实用新型专利

【发明(设计)人】 林镇春;王良运;田有生;孙玉涛

【专利权人】 深圳华油实业发展有限公司

【关键词】 null

【摘要】 本实用新型公开了一种深海抗风浪网箱,包括主框架、固定在主框架上的网囊和用于固定主框架的锚泊系统,主框架包括固定连接在同一水平面上的至少两根不同长度的环状浮管。各环状浮管通过多个连接架固定连接。各连接架由连接杆一体固定。最小环状浮管周长达到160米。本实用新型可实现在开放海域恶劣海况下的正常养殖,其养殖水体大,扩大了养殖规模,改善了养殖环境,提高了养殖渔品品质,降低了养殖成本,大幅度提高了海域利用率。

---

【专利名称】 一种深水网箱渔获起网的方法

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200910039556.0

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 陶启友;郭根喜;古恒光;黄小华;胡昱

【专利权人】 中国水产科学研究院南海水产研究所

【关键词】 null

【摘要】 一种深水网箱渔获起网的方法,包括以下步骤:(1)解离网衣所系沉子:根据水流方向首先解离位于顺流区的网衣下方设有的其中一个沉子,然后再解除该沉子两侧的其余沉子;(2)解开主系箱绳:解开系于网箱主浮管的内圆浮管上的主系箱绳;(3)根据水流方向先确定第一次收紧网的位置和渔获操作位置;(4)解开位于网箱上与所述渔获操作位置相对一侧的网箱扶手管上的纲绳,并第二次收紧网衣。(5)拉顺外翻堆叠的网衣,并在所述的渔获操作位置外翻收紧网衣。(6)解开位于所述Y轴与网箱扶手管顶部外缘相交后在逆流区形成的交点H处的网箱扶手管上的纲绳,并收紧网衣。在起网操作过程中,所需人员少,渔获时间短,有效降低渔获伤残或死亡率。

---

【专利名称】 一种远程自动投饵机的分配装置

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200910037589.1

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】郭根喜;胡昱;陶启友;黄小华  
【专利权人】中国水产科学研究院南海水产研究所  
【关键词】null

【摘要】一种远程自动投饵机的分配装置,包括箱体、输料装置、驱动装置和出料装置,所述的输料装置、驱动装置和出料装置均固定安装在所述的箱体上;所述箱体上还设有一个进料口和至少两个出料口,所述的输料装置安装在箱体上的进料口处,所述的出料装置安装在箱体上的出料口处;所述的驱动装置与输料装置相连,从而带动输料装置旋转并使输料装置与其中一个出料口相连通。本发明的分配装置能切换多个输料管道,从而能对多个目标水体进行定时定量投饵。

---

【专利名称】一种用于方形网箱上的方台形抗流网囊

【授权国】中国

【专利号】ZL200910040237.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陶启友;郭根喜;胡昱;古恒光;黄小华

【专利权人】中国水产科学研究院南海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种用于方形网箱上的方台形抗流网囊,包括网盖、网底、网身及沉子;所述的分别用于构成方台的上、下二平面的网盖和网底均由一块方形网片、固定在该网片边缘的缘纲及固定于该网片网面上的力纲组成;所述的网身包括用于构成方台上四个侧面的四块梯形网片,所述网身上设有纵向侧力纲和横力纲,并且,所述网身的上、下边缘分别设有用于加固的上缘纲和下缘纲;所述网底上设有的缘纲与所述的下缘纲相连,所述网盖上设有的缘纲与所述的上缘纲相连,从而构成一个封闭的网囊。本发明所述的方台形抗流网囊专门用于方形养殖网箱,构成网箱的预应力系统,抗冲击能力强。

---

【专利名称】一种远程自动投饵机的洒料装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200910041248.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郭根喜;胡昱;陶启友;黄小华;张小明

【专利权人】中国水产科学研究院南海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种远程自动投饵机的洒料装置,其特征在于包括浮体、进料装置、旋转装置和喷洒装置,所述的浮体为环状体,其上设有支撑架,浮体用于承受整个洒料装置的重量,并漂浮于水面上;所述的旋转装置安装在所述的支撑架上;所述的进料装置和喷洒装置均与所述的旋转装置相连,并分别位于所述旋转装置的下方和上方。本发明工作时,投饵机产生高压空气流,混和饵料从远程自动投饵机的分配装置吹出后,通过输料管道输送给洒料装置,混有饵料的空气流通过进料装置、旋转装置后,最终经喷洒装置洒向目标水体。

---

【专利名称】用于养鱼网箱的超声投饲监控系统及投饲方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200810041796.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘丽珍;谌志新;汤涛林;石晓天;黄健;倪汉华

【专利权人】中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种用于养鱼网箱的超声投饲监控系统,其包括无线式超声监测器、无线多路收发机、微机控制中心和投饲装置,无线式超声监测器用于监测网箱内的饲料的剩余量,无线多路收发机用于无线式超声监测器和微机控制中心之间的通信,微机控制中心依据无线式超声监测器的监测情况来控制投饲装置的投饲动作。本发明还提供一种利用该超声投饲监控系统来投饲的投饲方法。

---

【专利名称】一种无阀升降式深水网箱的主构架

【授权国】中国

【专利号】ZL200810028994.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郭根喜;陶启友;冯会明;黄小华;胡昱

【专利权人】中国水产科学研究院南海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种无阀升降式深水网箱的主构架,包括浮管和连接架,所述的浮管包括内圆浮管和外圆浮管,二浮管同心布置,且通过连接架固定在同一水平面上;所述的内圆浮管和外圆浮管上均设有进出水口和进气口。当同时打开进气口和进出水口,让浮管从进出水口进水时,可控制网箱下潜至预定的深度,当从进气口充入压缩空气时,浮管内的水从进出水口排出,使网箱上升至水面。本发明的无阀升降式深水网箱的主构架,可在水深20~60米的开放海域进行安全养殖生产,在台风或赤潮来临前,网箱下潜深度8m时,可在15~20分钟沉降至预定的深度,避免台风、海浪对网箱的破坏,或赤潮对网箱养殖鱼类的损害。

---

【专利名称】网箱起网装置及其起网方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200810039704.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】江涛;徐皓;谌志新;刘平;王志勇

【专利权人】中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种网箱起网装置,其包括:滚筒卷收单元,包括用于卷收网箱的网衣的多个滚筒;导网单元,用于对网箱的网衣进行导向,以使网箱的网衣朝预定的方向进入滚筒卷收单元;过渡单元,设置在导网单元和滚筒卷收单元之间,用于托住被导网单元导向后的网衣;驱动装置,用于驱动滚筒卷收单元的所述滚筒转动,以及机架,用于承载滚筒卷收单元、导网单元和过渡单元。本发明还提供一种使用所述网箱起网装置的方法。

---

【专利名称】一种流化床蒸汽灭菌装置

【授权国】中国

【专利号】2.0082018536e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】孙晓明,张卫明,陈文华,吴素玲,金敬宏

【专利权人】中华全国供销合作总社南京野生植物综合利用研究院,

【关键词】null

【摘要】本实用新型属于灭菌设备领域,公开了一种流化床蒸汽灭菌装置。该装置主要由箱体(17)、排风口(19)、移动载物网带(6)、移动载物网带传动装置(9)、蒸汽喷射装置(7)组成,移动载物网带(6)与移动载物网带传动装置(9)相连,移动载物网带(6)位于箱体(17)内或贯穿箱体(17),蒸汽喷射装置(7)的喷射口在移动载物网带(6)箱体段的下方,排风口(19)与箱体(17)相连或直接开口于箱体(17)。该装置结构简单,容易操作,灭菌效果好。

---

【专利名称】网箱养鱼生物量评估超声波监测装置

【授权国】中国

【专利号】200910198691.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】倪汉华;关长涛;汤涛林;李娇;谌志新;石晓天

【专利权人】中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所;中国水产科学研究院黄海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种网箱养鱼生物量评估超声波监测装置,通过超声波换能器阵向网箱内的养殖鱼类发射超声波探测脉冲信号并接收网箱内的养殖鱼类的反射超声波脉冲信号,然后通过超声波收发装置和信号处理装置处理,实现实时监测网箱内的水体范围,反映网箱中养殖鱼类的情况并进行生物量评估,处理结果通过显示装置显示出来,实现本发明的目的。

---

【专利名称】一种西氏鲍与皱纹盘鲍种间杂交制种方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710009897.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】骆轩;柯才焕;游伟伟

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】一种西氏鲍与皱纹盘鲍种间杂交制种方法,涉及一种贝类的培育方法。提供一种受精率和孵化率较高的西氏鲍与皱纹盘鲍种间杂交制种方法。在自然海水温度为22~26℃时,取西氏鲍为种鲍,取皱纹盘鲍为种鲍;将种鲍按照雌雄分别放置在不同的亲鲍培育池中培育;将性腺发育成熟的个体采用阴干结合紫外线照射海水刺激方法进行催产,直至雌雄种鲍产卵和排精为止。分别取西氏鲍的精子 and 皱纹盘鲍的卵子,将二者混合,调节受精卵海水pH值,待受精卵分裂至二细胞期后开始洗卵;西氏鲍 × 皱纹盘鲍 杂交种受精卵的获得:分别取皱纹盘鲍的精子 and 西氏鲍的卵子混合,调pH值,待受精卵分裂至二细胞期后洗卵;按照常规的孵化及后期培育方法即可。

---

【专利名称】西氏鲍与皱纹盘鲍杂交种的DNA分子鉴定方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200810071740.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】骆轩;柯才焕

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】西氏鲍与皱纹盘鲍杂交种的DNA分子鉴定方法,涉及一种鲍的DNA分子标记检测,尤其是涉及一种利用分子标记技术—微卫星技术对西氏鲍与皱纹盘鲍种间杂交子一代的杂种真伪进行分子鉴定的方法。提供一种具有多态性高、遗传稳定、不受环境条件影响等优点,能够在西氏鲍与皱纹盘鲍大规模种间杂交制种过程中鉴别出二者的种间杂交子一代杂种真伪的微卫星分子标记的西氏鲍与皱纹盘鲍杂交种的DNA分子鉴定方法。采用酚氯仿法提取西氏鲍与皱纹盘鲍杂交子一代的基因组DNA以所提取的基因组DNA为模板进行PCR扩增反应,得扩增产物;将扩增产物凝胶电泳及染色,对比图谱;根据电泳结果与提供的标准图谱进行对比。

---

【专利名称】一种捕捉活体乌贼的笼筐

【授权国】中国

【专利号】ZL200620101487.3

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王春琳;蒋霞敏;邱勇敢

【专利权人】宁波大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种捕捉活体乌贼的笼筐,它包括一个筐架和固定设置在筐架上的筐体,特点是筐体包括网片和柔性筐体,所述的柔性筐体的侧面设置有至少一个外大内小的锥形进口,所述的柔性筐体下部设置有开口,筐体内设置有防水照明装置,优点在于用薄布或密网制成柔性筐体固定在筐架上,在柔性筐体的侧面设置外大内小的锥形进口,可以使被诱捕入笼筐内的乌贼亲体不易出来,并且防止被诱捕入笼筐内的活体乌贼因入口过硬而受到摩擦损伤,以及因为筐体材料过硬碰撞受伤;筐体内设置的防水照明装置可以对乌贼亲体产生灯诱作用;柔性筐体下部设置的开口在诱捕时打上活结,在诱捕到活体乌贼后可以方便地打开活结放出活体乌贼。

---

【专利名称】一种基于多种类传感器农产品品质检测的电子鼻系统

【授权国】中国

【专利号】2.0101003958e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】蔡强,方向生,张延军,王彦闯,吴文娟

【专利权人】浙江清华长三角研究院

【关键词】null

【摘要】一种农产品品质检测的电子鼻系统,它主要包括有:一主要完成对低浓度气味收集的气体富集模块,一主要把气味信号转化为电信号的气室气路模块及传感器阵列,一主要对传感器阵列输出信号进行滤波、模数转换、特征提取的传感器调理电路与数据预处理模块,一对信号进行识别和判断、且带有数据存储的嵌入式系统,一显示与结果输出模块;所述的气

体富集模块由装填有吸附剂的吸附管、电热丝和温控装置构成;它具有体积小,携带方便,系统的灵敏度高,扩大了系统的应用范围等特点。

---

【专利名称】一种腹足纲动物腹足吸盘面积的测量方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101024916e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李宇亮;柯才焕;骆轩;游伟伟

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】一种腹足纲动物腹足吸盘面积的测量方法,涉及一种面积的测量方法。提供一种准确性较高的腹足纲动物腹足吸盘面积的测量方法。获取腹足纲动物腹足吸盘轮廓:将腹足纲动物吸附在透明平面上,在腹足纲动物吸附的另一面描下腹足纲动物腹足吸盘轮廓;采集腹足纲动物腹足吸盘轮廓:将刻度尺作为参照放置于腹足纲动物腹足吸盘轮廓边上,用相机垂直向下拍照,得腹足纲动物腹足吸盘轮廓照片;最后使用PhotoShop、Illustrator和PCCAD?2002三种软件处理计算得出吸盘面积。测量结果精确,测量方法简单,易于操作,无论吸盘形状如何,采用此方法都能精确计算其面积,所有的腹足纲动物都可使用此方法计算其吸盘面积,适用范围广。

---

【专利名称】一种组合式天然香料精油蒸馏设备

【授权国】中国

【专利号】2.0082018536e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】金敬宏 孙晓明 张卫明 陈文华 吴素玲

【专利权人】中华全国供销合作总社南京野生植物综合利用研究院

【关键词】null

【摘要】本实用新型属于提取设备领域,公开了一种组合式天然香料精油蒸馏设备,该设备的燃烧器(1)、蒸汽发生器(2)和蒸馏锅(3)采用组合式结构,燃烧器(1)与蒸汽发生器(2)相连接,蒸汽发生器(2)与蒸馏锅(3)相连接;蒸馏锅(3)、精馏柱(5)、冷凝器(6)、油水分离器(7)采用分体结构,通过管路连接,蒸馏锅(3)后接精馏柱(5)、精馏柱(5)后接冷凝器(6)、冷凝器(6)后接油水分离器(7)。该设备采用组合方式,运输方便、容易安装、能耗低、效率高,特别适合边远山区和农村。

---

【专利名称】杂色鲍不同群体的微卫星鉴别方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101024914e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】战欣;柯才焕;范飞龙;游伟伟;骆轩

【专利权人】厦门大学

【关键词】null

【摘要】杂色鲍不同群体的微卫星鉴别方法,涉及杂色鲍。提供一种不仅具有客观、快速、准确、经济等优点,而且对于种质资源的保护、遗传育种、“东优1号”新品种的推广有着重要意义的杂色鲍不同群体的微卫星鉴别方法。采用碧云天基因组DNA小量抽提试剂盒提取杂色鲍台湾群体、杂色鲍日本群体、杂色鲍“东优1号”群体这三个群体的基因组DNA;采用2步PCR法进行PCR扩增反应,所述PCR扩增反应的引物序列为引物3-52;将PCR扩增反应产物进行毛细管电泳,得杂色鲍台湾群体、杂色鲍日本群体和“东优1号”3个群体的特异性等位基因。

---

【专利名称】一种孜然精油的提取方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081015609e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张卫明 吴素玲 孙晓明 张锋伦 杨艳

【专利权人】中华全国供销合作总社南京野生植物综合利用研究院

【关键词】null

**【摘要】**本发明属于日用品、医药化工领域,公开了一种孜然精油的提取方法,该方法先将孜然冷冻,然后粉碎,得到孜然粉;孜然粉与水混合,浸泡;再用微波照射加热,保持该混合物沸腾,进行蒸馏提取,静置后油水分离得到孜然精油。本发明对原料实行预先冷冻,减少了粉碎过程中精油的损失;采用微波加热方式,提高了精油出油率,节约能源。本发明提取的孜然精油可以用于日用品、医药化工等领域,具有广泛的用途。

---

**【专利名称】**乌贼活体运输方法及专用控墨滑槽

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0091015421e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**吴常文;徐佳晶;朱爱意;夏灵敏

**【专利权人】**浙江海洋学院

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了乌贼活体运输方法,包括如下步骤:(一)饥饿处理:将选取的成体乌贼饥饿处理,使其排净粪便;(二)刺激喷墨:刺激乌贼喷墨,然后将乌贼置于专用控墨滑槽内再次刺激乌贼喷墨,并将喷出的墨与乌贼分离;(三)气调降温:将乌贼放入独立的塑料袋冲入能降低乌贼活力的储运气体后低盐度梯度降温后运输。本发明还提供乌贼活体运输专用控墨滑槽,其具有U型横截面的滑槽本体,并且滑槽本体的两端是敞开的;滑槽本体的底面上制有排水结构;滑槽本体内部横向设有至少一条能减缓乌贼滑落速度的挡板。因此,本发明具有对乌贼损伤小、可减轻运输水体恶化、活体运输时间和距离更长,并且便于实施的乌贼活体运输方法及专用控墨滑槽。

---

**【专利名称】**核酸杂交分子的洗脱分选方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0091011235e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**曾华嵩;丁少雄;王颖;苏永全

**【专利权人】**厦门大学

**【关键词】**null

**【摘要】**核酸杂交分子的洗脱分选方法,涉及一种核酸片段的分选方法,特别是涉及一种主要用于分离重复次数不同的微卫星DNA片段的分选方法。提供一种可提高目的核酸片段的特异性、估算杂交分子的熔点、分选匹配程度不同的核酸片段,兼顾产量和特异性的核酸杂交分子的洗脱分选方法。将包含特征序列核酸捕获探针和待分选的核酸片段杂交,并固定在固相基质上,用洗脱液漂洗以获得产物。逐渐提高洗脱液的洗脱强度,便获得特异性越来越高的产物。分析不同洗脱强度下产物的特异性,以便分别收集特异性不同的产物,实现对同类核酸片段的分选。

---

**【专利名称】**一种长蛸的人工育苗方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0091009531e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王春琳;李来国;张晓梅;徐永健;蒋霞敏

**【专利权人】**宁波大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种长蛸的人工育苗方法,包括暂养、孵化池中产卵和孵化和幼蛸培育池培育步骤,孵化池中设有孵化网箱,孵化网箱内设有泥罐,雌性长蛸安静地在泥罐产卵、护卵孵化待幼蛸出膜,幼蛸培育池内设有幼蛸隐蔽管,用糠虾、大卤虫、裸鳃类的至少其中之一作为幼蛸开口饵料,幼蛸在幼蛸隐蔽管内成长,得到质量较好,活力较强的长蛸苗;本发明的方法使产卵达140以上,平均孵化率为90%以上,平均出苗率80%以上;因此本发明是一种孵化率和出苗率较高的长蛸的人工育苗方法,实现了长蛸的规模化人工育苗技术,为长蛸的人工规模养殖开创了前景。

---

**【专利名称】**一种快速获得辣椒花药培养再生植物的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.01E+11

**【专利类型】**发明专利

【发明(设计)人】王述彬;刘金兵;潘宝贵;戈伟;刁卫平

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】null

【摘要】一种快速获得辣椒花药培养再生植株的方法,制备方法为:选取小孢子处于单核靠边期的花药,置于3~5℃低温下预处理24~72小时;低温预处理后的花蕾用75%酒精和0.1%升汞消毒,最后用无菌水冲洗干净;无菌条件下从花蕾中剥取花药,将花药接种在MS基本培养基+0.5-1.0mg/LNAA+1.0-2.0mg/LKT+2wt%麦芽糖+0.8wt%琼脂+0.5wt%活性炭的培养基上,33~37℃下热激处理6~10天,后在光照度2000lx、光照时间12h、室温25℃下继续培养,直至形成根芽叶俱全的完整植株。本发明可在一种培养基上完成花药膨大、不同类型胚状体的形成以及再生植株的获得,从花药开始培养到再生植株的形成一般需要7周时间。此项发明的目的是提供一种通过辣椒花药培养快速获得再生植株的方法。该方法可用于辣椒通过花药培养快速获得单倍体、双单倍体等材料。

---

【专利名称】一种皱皮丝瓜的育种方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】苏小俊;袁希汉;徐海;陈龙正;宋波

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种皱皮丝瓜的育种方法,属于植物育种选种技术领域。以江苏省无锡市地方品种“坊前”肉丝瓜的高代自交系做母本,以重庆市巴南区的地方品种“皱皮”肉丝瓜的高代自交系做父本配制而成普通丝瓜一代杂种-“江苏皱皮丝瓜1号”。“江苏皱皮丝瓜1号”属于普通丝瓜一代杂种,早熟性好,连续结瓜能力强,耐低温能力强,田间多年表现高抗病毒病和霜霉病,商品果实的果皮皱缩、肉质细腻、清香,口感略甜,易获得高而稳定的产量,商品性佳,品质好,适合喜食皱皮丝瓜的地区露地或保护地栽培。

---

【专利名称】一种早熟圆筒形丝瓜的育种方法

【授权国】中国

【专利号】200910024641.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈龙正;苏小俊;袁希汉;徐海;宋波

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种早熟圆筒形丝瓜的育种方法,属于植物育种选种技术领域。以江苏省苏州市地方品种“短圆筒”丝瓜的高代自交系做母本,以湖南省长沙市的地方品种“长沙肉”丝瓜的高代自交系做父本配制而成普通丝瓜一代杂种-“江苏圆筒丝瓜1号”。“江苏圆筒丝瓜1号”属于普通丝瓜一代杂种,早熟性好,连续结瓜能力强,耐低温能力强,田间多年表现高抗病毒病和霜霉病,商品果为圆筒形、瓜条匀称、肉质细腻、清香、口感略甜,易获得高而稳定的产量,商品性佳,品质好,适合喜食“长沙肉”丝瓜类型的地区露地或保护地栽培。

---

【专利名称】与黄瓜果瘤基因Tu紧密连锁的分子标记

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张微微;蔡润;潘俊松;何欢乐;姚丹青

【专利权人】上海交通大学

【关键词】null

【摘要】一种基因工程技术领域的与黄瓜果瘤基因Tu紧密连锁的分子标记。本发明先得到两个SRAP标记,其中标记ME6EM9具有序列表中SEQ ID No.1中的序列,标记ME2EM4具有序列表中SEQ ID No.3和SEQ ID No.4中的序列;将ME6EM9和ME2EM4转化成稳定的SCAR标记,分别为C\_SC69和C\_SC24。C\_SC69为显性标记,扩增SEQ ID No.2中的218bp产物;C\_SC24为共显性标记,有两个扩增产物分别为SEQ ID No.5中的514bp和SEQ ID No.6中的455bp产物。本发明的分子标记可用于黄瓜果瘤性状的辅助选择育种,加速黄瓜品种育种的进程。



---

【专利名称】利用SAMPL技术进行不结球白菜分子标记的方法

【授权国】中国

【专利号】CN101260433

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈火英;王新华;刘杨

【专利权人】上海交通大学

【关键词】null

【摘要】一种利用SAMPL技术进行不结球白菜分子标记的方法,包括DNA提取、DNA酶切-连接体系的优化、SAMPL预扩增体系的优化、SAMPL扩增体系的优化、电泳、银染显色和聚类分析,其中:对DNA样品使用EcoRI、MseI或PstI酶中进行酶切,并用T4-DNA连接酶把相对应的EcoRI、MseI或PstI的接头连接上去;采用10 μL反应体系进行SAMPL预扩增;预扩引物是与酶切中所选择的酶所对应的引物;采用20 μL反应体系进行SAMPL扩增,扩增引物一个是与预扩增引物相对应的引物,另一个为SAMPL引物。本发明对SAMPL的复杂体系进行优化和引物设计,构建了适用于不结球白菜的SAMPL反应体系,实现不结球白菜分子标记。

---

【专利名称】不结球白菜抗芜菁花叶病毒基因分子标记的方法

【授权国】中国

【专利号】CN101392293

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈火英;王新华;刘杨;庄天明

【专利权人】上海交通大学

【关键词】null

【摘要】一种不结球白菜抗芜菁花叶病毒基因的分子标记方法,包括抗感芜菁花叶病毒的不结球白菜亲本材料的筛选和栽培、亲本杂交和F1自交、芜菁花叶病毒的接种和检测、不结球白菜材料的DNA提取和抗病池建立、抗病基因的分子标记筛选、抗病基因连锁标记交换率和距离的计算以及抗病基因连锁标记图谱的建立等。其中:分子标记技术应用于对不结球白菜抗感芜菁花叶病毒的亲本筛选和抗病基因连锁基因的标记,不同的分子标记有不同的反应体系和扩增程序。本发明构建了以不结球白菜为材料的抗芜菁花叶病毒基因的分子标记程序和体系,为不结球白菜抗病基因在染色体上的定位、抗病基因克隆和抗病分子辅助育种研究提供了依据。

---

【专利名称】与黄瓜单性花控制基因M紧密连锁的分子标记

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】何欢乐;李征;蔡润;潘俊松;陶倩怡

【专利权人】上海交通大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及基因工程技术领域的与黄瓜单性花控制基因M紧密连锁的分子标记,第一种分子标记由序列表中SEQ ID No.1所示的223个核苷酸和SEQ ID No.2所示的221个核苷酸组成;第二种分子标记由序列表中SEQ ID No.3所示的155个核苷酸和SEQ ID No.4所示的157个核苷酸组成;第三种分子标记由序列表中SEQ ID No.5所示的110个核苷酸和SEQ ID No.6所示的108个核苷酸组成。本发明的3个分子标记与M基因位点连锁更加紧密,对于单性花/两性花的黄瓜分子标记辅助育种体系的建立更有帮助;本发明的分子标记可以简便、快速、高通量地应用于黄瓜育种实践。

---

【专利名称】黄瓜游离小孢子培养方法

【授权国】中国

【专利号】Zl200810022098.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈劲枫;詹艳;钱春桃;娄群峰

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

**【摘要】**本发明是一种黄瓜游离小孢子培养的方法,属于生物技术领域。包括取花蕾,鉴定小孢子发育时期,预处理,花蕾消毒,用B [5]-13提取液采用挤压法游离小孢子,用76 μm细胞筛过滤,离心,纯化小孢子,在25℃下进行静止暗培养至产生肉眼可见的胚状体,之后60r.min<sup>-1</sup>振荡暗培养形成子叶形胚,在MS-BA胚状体萌发培养基上形成再生植株或无根苗,最后在生根培养基MS-IBA上诱导生根获得完整的再生植株。本发明可以获得单倍体或双单倍体。双单倍体既是良好的育种材料,可用于新品种的选育或品种改良,大大缩短育种年限,提高选择效率;也是进行AFLP、RFLP和RAPD等分子标记和遗传图谱绘制研究和进行物种进化研究、遗传分析、植物基因克隆筛选等的理想材料。

---

**【专利名称】**基因工程单链抗体检测黄曲霉毒素B1的试剂盒及方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0101018481e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**汪世华;庄振宏;袁军;杨燕凌;林玲;高媛媛

**【专利权人】**福建农林大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供了一种基于基因工程单链抗体的黄曲霉毒素B1检测试剂盒及方法,本发明的试剂盒中,其试剂包括其试剂包括:样品提取液、AFB1标准试剂、酶标抗原试剂、洗涤液、BSA试剂、显色底物、终止液。通过样品处理、试剂平衡、洗涤、加样、孵育、洗涤、显色、终止,获得对黄曲霉毒素B1具高亲和力的单链抗体。本发明可以在大肠杆菌中高效表达抗黄曲霉毒素B1小分子基因工程单链抗体并大规模生产,整个生产过程变得非常简单,省时省力省钱。使用方便快捷,成本低廉。

---

**【专利名称】**一种章鱼工厂化养殖隐蔽装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0081006083e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**吴常文;徐梅英;徐佳晶;迟长凤;缪飞舟

**【专利权人】**浙江海洋学院

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种章鱼工厂化养殖隐蔽装置,包括上壳体和与上壳体相配装的底座,上壳体下侧为凹面;上壳体上部贯穿制有呈圆周排列的排气孔和螺栓孔;底座顶端制有螺母孔;其中,上壳体与底座使用固定螺栓贯穿螺栓孔并旋紧在螺母孔中固定并使上壳体和底座之间形成半敞开空间。本发明上壳体和底座组合可形成半敞开的空间,上壳体可适当遮蔽光线。排气孔可在本发明装置沉入水体后排出积聚于上壳体和底座组合可形成半敞开的空间内的空气。同时,上壳体和底座组合可形成半敞开的空间不阻碍水体在该空间的流动,不会造成水体缺氧的现象。

---

**【专利名称】**一种头足类幼体摄食率荧光辅助测量方法及其专用试剂

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200810121898.2

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**吴常文;徐佳晶;迟长凤;吕振明

**【专利权人】**浙江海洋学院

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种头足类幼体摄食率荧光辅助测量方法及其专用试剂,该专用试剂的染色液为罗丹明B;处理液含有双草酸二酯、叔丁醇、水杨酸甲酯、乙醇和甘油;显示液为双氧水。该测量方法为选取饵料与罗丹明B溶液均匀混合,使罗丹明B与饵料结合;清洗去除经过步骤处理后的饵料表面残留的罗丹明B;用经过步骤清洗后的饵料投喂头足类幼体;将经过步骤处理后的头足类幼体粉碎后与处理液均匀混合,再加入双氧水。该测量方法及其专用试剂使用是能通过暗室观察,可以有效的排除头足类的墨对镜检的影响,另外,本发明可以在海水中发光,克服了原有化学发光体系不能在有水的情况下发光的缺点。

---

**【专利名称】**小麦hpfw基因、表达产物及其应用

**【授权国】**中国

【专利号】2.008101796e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】邵敏,郭玲,高学文

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及小麦hpfw基因、表达产物及其用途,属农业生物技术领域,用于防治植物病虫害、促进植物生长和提高作物产量。本发明从小麦中发现具有类似植物病原细菌hrp基因功能的基因序列,编码产物具有激发子的功能,在烟草上产生过敏反应、诱导植物产生抗病性、促进植物生长和提高农作物产量等,由于hpfw基因来源于植物,表达产物hpfw蛋白质通过高效表达载体与微生物发酵产生,是经济环保的生物农药,可以用于大田和保护地植物病虫害防治和提高产量。

---

【专利名称】工厂化养殖节能吸污装置

【授权国】中国

【专利号】CN201010264511.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴常文;吕振明;徐佳晶

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了工厂化养殖节能吸污装置采用了罩体内凹结构,并且该内凹的中部制有导流沟;罩体顶部贯穿制有至少一个通孔,并且与外部的虹吸管相连接;罩体内制有至少三个滚轮支架,并且在滚轮支架上安装有滚轮;滚轮连接有驱动齿轮;罩体内安装有两根滚轴,并且每一根滚轴上间隔配设有滚刀和清污刷;滚轴的端部附近安装有从动齿轮并且从动齿轮与驱动齿轮啮合连接;罩体外侧设有防护体等结构,其具有操作方便、不易堵塞、吸污效率高、对养殖对象伤害小并且节能的优点,能在污物被吸入管道之前由人力驱动下先进行预破碎以减小污物粒径。

---

【专利名称】章鱼幼体开口饵料及其生产方法

【授权国】中国

【专利号】CN201010519225

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴常文、迟长凤、徐佳晶

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种章鱼幼体开口饵料及其生产方法,本发明的章鱼幼体开口饵料,含有轮虫、卤虫无节幼体、纤细裸藻;轮虫和卤虫无节幼体按照个数比例为9:1至1:9;纤细裸藻与轮虫和卤虫无节幼体按照个数比例为40:1至55:1。其根据章鱼幼体培养时间调整轮虫、卤虫的配比,能提高章鱼幼体整体的开口效率,对部分发育迟缓的章鱼幼体以少量轮虫进行补偿,利于进一步培养。章鱼幼体开口饵料生产方法,包括 纤细裸藻强化步骤、 饵料生物培养步骤、 混合步骤其生产出的饵料的活性保持时间长并且适口,可在人工条件下大规模进行章鱼幼体生产,提高章鱼幼体的存活率,开口后章鱼幼体摄食规格统一。

---

【专利名称】乌贼卵卵膜水解液

【授权国】中国

【专利号】CN201010519259.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】罗红宇、徐梅英、徐佳晶

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明的目的是提供一种乌贼卵卵膜水解液,以此实现乌贼卵外层卵膜结构的解离,该试剂可用于乌贼卵子酱的加工,也可用于对乌贼卵胚胎的实验观察。乌贼卵卵膜水解液,其中:每1L的乌贼卵卵膜水解液按重量份数含有17份至35份的NaCl、0.1份至0.3份的KCl、1.4份至1.7份的Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>和0.2份至0.25份的KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>、小于0.5份的酶制剂;酶制剂能酶解乌贼卵的外层膜。酶制剂含有胰蛋白酶;酶制剂为50U至500U。

【专利名称】乌贼卵子酱及其制作方法

【授权国】中国

【专利号】201010519271.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴常文、郭宝英、祁鹏志

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明的目的是提供一种乌贼卵子酱及其制作方法,以此实现对乌贼卵的综合利用,并且对生态友好,该制作方法生产的乌贼卵子酱卵粒完整、美观。乌贼卵子酱制作方法,其包括如下步骤: 卵的预处理步骤:选择完整新鲜的原料串状乌贼卵,将卵粒逐个剪下并立即放入预处理盐水中浸泡2小时至5小时;然后漂洗,除去表面的盐水,沥干; 盐渍步骤:将经过步骤 处理的乌贼卵放入容器,加入乌贼卵重量2%至7%的食用盐搅拌5分钟至30分钟,然后滤去盐渍水。根据上述方法生产的乌贼卵子酱,其含有乌贼卵卵粒,并且卵粒占乌贼卵子酱总重量的60%以上。

---

【专利名称】模块式网箱鱼礁复合体

【授权国】中国

【专利号】CN201010519253.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴常文、李继姬、桂福坤

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了模块式网箱鱼礁复合体,其具有固定框架;固定框架由外框、内框和立柱连接成框架结构;在内框与外框之间沿圆周布设有沉礁;固定框架顶部经连接绳连接有网箱浮框;网箱浮框内悬挂网衣。其具有结构稳定、能有按需调节水流量、结构新颖、适于批量生产、节约养殖饲料的优点。

---

【专利名称】头足类活体运输车

【授权国】中国

【专利号】CN201010264517.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】朱爱意;常抗美;吴常文

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了头足类活体运输车采用了多层水槽、插拔式的连接、循环水流、水槽间落水自然增氧、分仓隔板防逃、贯穿组件结合水位控制管等结构,其具有能有效避免养殖生物的互残、结构新颖、适于批量化生产、能有效提高水体溶氧、对水源依赖小、可按需增加运输量、水体利用效率高、空间利用率高的优点。

---

【专利名称】头足类活体暂养装置

【授权国】中国

【专利号】CN201010264519.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐梅英;常抗美;吴常文

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了头足类活体暂养装置采用了多层水槽、插拔式的连接、循环水流、水槽间落水自然增氧、分仓隔板防逃、贯穿组件结合水位控制管等结构,其具有能有效避免养殖生物的互残、结构新颖、适于批量化生产、能有效提高水体溶氧、对水源依赖小、可按需增加暂养量、水体利用效率高、空间利用率高的优点。

---

【专利名称】自动装配太空豆

【授权国】中国

【专利号】CN200920294913.3

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】吴常文;徐佳晶

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了自动装配太空豆,其具有主本体和副本体,主本体和副本体能拼合成管状结构,并且该管状结构具有轴向的线孔;主本体的一侧经连接带连接副本体的一侧;主本体和副本体采用储光塑料制成;副本体的另一侧制有快速连接结构,并且能与主本体的另一侧配合连接,其具有储光特性,且适用于机械化快速装配,本实用新型结构合理,成本低廉,适合规模化生产和大批量应用。

---

【专利名称】多维可控养殖筏

【授权国】中国

【专利号】CN200920294914.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】桂福坤;吴常文;常抗美;徐佳晶

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了多维可控养殖筏,包括养殖绳筏,其中:养殖绳筏的任一端均连接有两根力纲,并且力纲的自由端连接有副自沉桩体;力纲的中间部分设有定滑轮,并且定滑轮连接有主自沉桩体;力纲位于定滑轮和副自沉桩体之间的部分还连接有充气浮体装置,其具有能在水中根据充气浮体装置充气配比的不同而做到在水中具有不同的角度,进一步提高了抗流的性能,并且在波浪的作用下,充气浮体装置结合主、副自沉桩体的固定,使得力纲在定滑轮上滑动,可以缓冲掉很大一部分波浪力。因此,本实用新型抗浪、抗流效果较现有技术有很大的提高,并且实施方便,适用于生产中的使用,安全性高。

---

【专利名称】动态固泊网箱

【授权国】中国

【专利号】CN200920199821.7

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】常抗美;杨刚;桂福坤;吴常文

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了动态固泊网箱,包括网箱本体,其中:网箱本体经主缆绳连接有能与水体底部固定连接的多向锚定器;网箱本体侧面安装有动力装置,并且网箱本体能在动力装置的作用下在水体中移动;主缆绳的上部绳索连接有至少一个浮子;主缆绳的下部绳索连接有至少一个主沉子。在位于侧面的动力装置在沿着主缆绳所形成的圆周切向推动网箱本体,使其能以多向锚定器为圆心,主缆绳为半径做近似的圆周运动,在水体流速小的情况下,可以开启动力装置,主动的增加水体的交换,增加网箱内的溶氧,改善养殖水体。因此本实用新型是一种能主动实施增氧、生态环保、资源充分利用并且不影响固泊性能的高效网箱。

---

【专利名称】充气式人工渔礁

【授权国】中国

【专利号】CN200920199817.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】吴常文;徐佳晶;张永正;徐梅英

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了充气式人工渔礁,其中:包含有向下开口的罩体以及与罩体沿口配合连接的底板,并且罩体和底板围成一个中空的内腔;罩体上贯穿设有充气装置,并且位于腔体内的部分充气装置连接有气囊装置;底板上制有至少一个通孔;罩体外表面制有连接环,其具有易于移动、使用方便、结构合理、成本低廉、气囊装置不易破损、可靠性高,并且较现有技术有更高的环境养护和修复的效率,具有良好的应用前景。

---

【专利名称】藻类附着基防波网箱

【授权国】中国

【专利号】CN200920199819.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】吴常文;叶德锋;缪飞舟;桂福坤

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了藻类附着基防波网箱,包括网箱本体和至少四根用于固定的系泊缆绳,系泊缆绳连接在网箱本体的浮架上,其中:系泊缆绳上设有藻类养殖浮架,并且藻类养殖浮架的两端分别固定连接在相邻的两根系泊缆绳上。在养殖鱼类的同时,可以养殖藻类,通过藻类产生溶氧和吸收营养物质改善养殖环境。本实用新型还通过充分利用养殖水体资源和缓解环境压力,从而提高水产动物的生长速度和产品品质,降低养殖成本,是一种改善养殖环境、生态环保、资源充分利用、固泊性能好的藻类附着基防波网箱。

---

【专利名称】曼氏无针乌贼皮下茜素红S标记方法及其专用标记试剂

【授权国】中国

【专利号】CN200910157167.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐梅英;张建设;迟长凤;吴常文

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了曼氏无针乌贼皮下茜素红S标记方法,其包括: 麻醉步骤:选取待标记的曼氏无针乌贼放入浓度为40ppm至70ppm的MS-222麻醉剂溶液中0.5分钟至4分钟; 标记步骤:用注射器将染色液注入经步骤 处理的曼氏无针乌贼的内壳。由于本发明使用了MS-222麻醉剂溶液对曼氏无针乌贼进行了麻醉处理,使其在接受注射时基本无应激,即便于操作又减少了对其的伤害。曼氏无针乌贼皮下茜素红S标记方法专用标记试剂按照重量份数含有1份的茜素红S粉末和4份至8份的酸奶,在相对集中的皮下区域形成标记,较一般的染色标记具有更高的可识别性。另外,本发明的方法在乌贼复苏后,无需暂养除去浮色,可以立即放流。

---

【专利名称】曼氏无针乌贼皮下荧光标记方法及其专用试剂

【授权国】中国

【专利号】CN200910157166.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】董智勇;徐梅英;迟长凤;吴常文

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了曼氏无针乌贼皮下荧光标记方法,其包括: 麻醉步骤:选取待标记的曼氏无针乌贼放入浓度为40ppm至70ppm的MS-222麻醉剂溶液中0.5分钟至4分钟; 标记步骤:用注射器将染色液注入经步骤 处理的曼氏无针乌贼的内壳。由于本发明使用了MS-222麻醉剂溶液对曼氏无针乌贼进行了麻醉处理,使其在接受注射时基本无应激,既便于操作又减少了对其的伤害。曼氏无针乌贼皮下荧光标记方法专用标记试剂按照重量份数含有1份的茜素络合指示剂粉末和4份至8份的酸奶,在相对集中的皮下区域形成标记,较一般的染色标记具有更高的可识别性。另外,本发明的方法在乌贼复苏后,无需暂养除去浮色,可以立即放流。

---

【专利名称】快速装配发光钓饵专用上饵装置

【授权国】中国

【专利号】CN200910156934.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴常文;徐佳晶

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了快速装配发光钓饵专用上饵装置,包括由第一壳片和第二壳片组成的壳体,其中:壳体的内部设有相铰接的摆动臂和固定臂,并且他们部分伸出壳体外;摆动臂的外端和固定臂的外端抱合呈环形,并且该环形附近设有能对环形中心提供光照的LED灯;壳体内部的顶部设有电机;摆动臂的内端制有弧形的齿轮杆,并且齿轮杆经齿轮系与电机连接传动

壳体贯穿设有电键;壳体内部的底端设有电源;壳体内还设有适配电路,并且适配电路电连接LED灯、电机、电源和电键。其具有快速装配发光饵和充光的双重功能,结构合理、操作简便。

---

【专利名称】乌贼人工育种方法

【授权国】中国

【专利号】CN200910154218.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吕振明;董智勇;吴常文;迟长凤

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了乌贼人工育种方法,其选取成熟雄性乌贼,摘取精英,并将精英浸泡在含有适应试剂的低温海水中;将雌性乌贼放入装有低温海水的容器中暂养5分钟至30分钟;低温海水中充有CO<sub>2</sub>;将雌性乌贼取出,并将精英植入雌性乌贼的外套膜内;将授精后的雌性乌贼放回低温海水的容器中,CO<sub>2</sub>充气,并且增压;将气压减至常压,然后逐步升高水温。精英浸泡在含有适应试剂的低温海水中,授精操作后,可以有效减少母本由于对精英的不适应而用触手摘下精英而导致操作的失败。本方法能适用于同种或不同种类乌贼的人工育种操作,其具有孵化率高、成活率高、病害少、易于养殖、抗病力强、生长快等优点,并且该方法易于实施、成功率高。

---

【专利名称】一种鱼藻混养装置

【授权国】中国

【专利号】CN200920114051.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】吴常文;桂福坤;徐佳晶

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种鱼藻混养装置,包括本体和用于锚定本体的固泊装置,其中:本体含有作业平台、保护浮框、副网箱内浮框、副网箱外浮框、主网箱内浮框、主网箱外浮框、缆绳、副网箱和主网箱;保护浮框、副网箱内浮框、副网箱外浮框、主网箱内浮框、主网箱外浮框由内向外依次呈同心圆间隙设置,并在保护浮框和副网箱内浮框之间设置多跳缆绳,使在副网箱内浮框内侧的区域适合作为藻类养殖区、而其外部适合作为网箱养殖区。其克服了传统方式存在溶解氧浓度不均,天然饵料不平衡的缺点,也不会出现传统方式中网箱之间产量参差不齐的现象,对海区的环境污染可以明显减小,生态友好。

---

【专利名称】乌贼墨饺子及其生产方法

【授权国】中国

【专利号】CN201010519292.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】罗红宇;徐梅英;祁鹏志

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种乌贼墨饺子及其生产方法,以此实现对乌贼墨汁的综合利用,并且该种饺子具有风味佳、不易冻裂的优点。乌贼墨饺子生产方法,其包括面皮加工步骤、馅料加工步骤、包制成型步骤、速冻步骤等。乌贼墨饺子,包括面皮和包裹在面皮内的馅料,其使用了乌贼墨囊提取物作为对面皮的改性剂,一方面能使得面皮颜色发生改变,消除褐变引起的感官不适,同时能防止速冻加工及长期冻存过程中的冻裂,减少了保存所引起的损耗。本发明还将乌贼墨囊提取物混入肉类馅料中制成饺子的馅料,可以增加饺子的风味,改善口感,并且,乌贼墨具有一定的活性成分,有利于健康。

---

【专利名称】推进式标记注射枪

【授权国】中国

【专利号】CN201010264535.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴常文;郭宝英;徐佳晶

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了推进式标记注射枪,包括管体,其中:管体的一端制有喇叭状的定位口,管体的另一端连接有阀门;阀门还连接有压缩气体罐和控制压缩气体罐的开关;管体内侧设有撞针,并且撞针能在管体内滑动;撞针的下端具有呈半球体状的工作端面,并且刚性光滑;撞针的上端紧配合设有密封环,使得该撞针能在压缩气体罐的气压作用下,在管体内滑动;管体内壁的中部制有止动器;撞针侧周还设有弹簧,能使撞针在气在压缩气体罐的气压和弹簧的作用下在管体内往复滑动。其具有结构新颖、方便操作过程观察、注入效率高、适用于旋转式钻入标记注入操作等优点。

---

【专利名称】一种养鱼围栏框架构件的制作方法

【授权国】中国

【专利号】CN02104804.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴常文;王日昕;郭建平;陈志海;朱爱意;陈雷

【专利权人】浙江海洋学院海洋科学与技术学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种养鱼围栏的框架构件,特别是深水养鱼围栏框架构件的制作方法,养鱼围栏由漂浮于水面的塑料框架构件和水体中的附属塑料框架构件、网衣、垂直取向的重块所组成,漂浮于水面的塑料框架构件和水体中的附属塑料框架构件是由一定直径的塑料管材、支架、栏杆管材、连接三通、电熔构件、鞍型构件所组成,框架构件采用加热对接和电热丝直接通电加热熔化焊接的方法连接成一个整体,塑料框架构件采用加热对接和电热丝加热熔化焊接的方法,其优点是避免了框架构件松动、围栏倒伏、延长了养鱼围栏的使用寿命。

---

【专利名称】一种网具运动鱼类行为试验装置

【授权国】中国

【专利号】CN200710156942.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】桂福坤;吴常文;朱爱意;王萍

【专利权人】浙江海洋学院;浙江东海海洋研究院;浙江大海洋科技有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种网具运动鱼类行为试验水槽,其在鱼类试验循环水槽中设置了模拟网箱,由驱动电机和连杆传动机构与其构成传动链,促使模拟网箱在循环水槽中作往复运动;并由变频控制系统控制驱动电机的转速,使模拟网箱的在网箱中作不规则运动,较好地仿真了实际捕鱼过程,为行为试验提供了较佳的仿真试验条件;通过出水器上的若干个小孔出水使得槽体内的循环水流速平稳,并采用较高精度的过滤而使水的清洁度较高以适应长时间的鱼类行为试验。

---

【专利名称】杂交贻贝的人工育苗方法

【授权国】中国

【专利号】CN200710156049.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐梅英;常抗美;谢佳彦;刘慧慧;吴剑峰

【专利权人】浙江海洋学院;浙江东海海洋研究院;浙江大海洋科技有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种工厂化的杂交贻贝的人工育苗方法,该育苗方法包括以下步骤:亲贝选择、亲贝强化培养、阴干流水刺激催产、父本厚壳贻贝和母本紫贻贝精卵的选择,受精卵孵化、幼体培育、稚贝培育等育苗过程。本发明的贻贝种间杂交育苗技术,可顺利育出健康、优质的杂交贻贝稚贝,而且育苗工艺可操作性强、技术稳定;它不仅验证了东海区自然海区杂交贻贝存在的现象,为贻贝的性状改良提供了物质材料,同时为我国海水贝类养殖增添又一个新的养殖品种奠定了技术基础,具有着重大的理论意义和广阔的应用前景。

---

【专利名称】一种厚壳贻贝人工育苗方法

【授权国】中国

【专利号】CN200710156048.1



【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】常抗美;刘慧慧;谢佳彦;徐梅英;吴剑峰

【专利权人】浙江海洋学院;浙江东海海洋研究院;浙江大海洋科技有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种工厂化的厚壳贻贝的人工育苗方法,包括以下步骤:亲贝选择、亲贝强化培养、阴干流水刺激催产、产卵孵化、幼体培育、稚贝培育等育苗步骤。本发明能使厚壳贻贝实现自然产卵,并获得优质精、卵,而且受精与孵化率高,能够实现工厂化全人工培育厚壳贻贝苗种,顺利培育出健康、优质的厚壳贻贝稚贝,而且育苗工艺可操作性强、技术稳定。

---

【专利名称】水体过滤检测控制装置

【授权国】中国

【专利号】CN200820083394.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】吴常文;朱爱意;徐梅英;缪飞舟

【专利权人】浙江海洋学院;浙江东海海洋研究院;浙江大海洋科技有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种适用在活体运输上的水体过滤检测控制装置,解决了现有技术不能满足远距离、长时间运输的缺点,主要设置在主出水管上,包括堵塞监控装置、过滤装置、溶氧检测装置和温度控制装置;所述的堵塞监控装置设有压力传感器,溶氧检测装置设有溶氧PH探头,压力传感器和溶氧PH探头设置在主出水管的水流通道内;过滤装置和温度控制装置直接装在主出水管上。在主出水管上设置了堵塞监控装置、过滤装置、溶氧检测装置和温度控制装置组成一个过滤检测控制装置,可以保证水体的循环利用,减少浪费,降低成本,可使活体运输车实现远距离长时间运输。

---

【专利名称】人工乌贼卵附着器

【授权国】中国

【专利号】CN200710071376.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】吴常文;徐佳晶;徐梅英;吕振明;常抗美

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】一种人工乌贼卵附着器,由附着体、啮合体、连接体、防滑球顺序连接所组成。附着体为柱状结构,防滑球为球状结构,附着体和防滑球互相结合成条状结构,然后和啮合体联接成整体,并由连接体联接组合成人工乌贼卵附着器。附着体表面为凹凸状粗糙面结构,枝条上有若干凸起结构。啮合体为圆柱状结构,上有啮合齿结构,多个啮合体之间可由齿状结构紧密啮合。附着体和啮合体为一体结构,也可以采用粘合联接,可以有效的增加海水的流通。本人工乌贼卵附着器,可作为自然海区乌贼产卵附着物,也可作为人工养殖乌贼产卵附着物,能使乌贼均匀地将卵产在附着物上,解决了附着物上卵粒密度过大、卵粒容易缺氧、阻碍胚胎呼吸等问题,有效地提高了乌贼卵孵化率。人工乌贼卵附着器,加工工艺简单,使用寿命长。

---

【专利名称】一种丙烯酸树脂及其制备方法和应用

【授权国】中国

【专利号】CN200510044193.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐焕志;于良民;李昌诚;张志明

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种侧链悬挂邻甲硫基苯酚结构的丙烯酸树脂及其制备方法,制备时在自由基引发剂作用下,使含邻甲硫基苯酚结构的丙烯酰胺衍生物与甲基丙烯酸酯或丙烯酸酯共聚反应。该侧链悬挂邻甲硫基苯酚结构的丙烯酰胺树脂用于海洋防污涂料的制备。该海洋防污涂料由侧链悬挂邻甲硫基苯酚结构的丙烯酰胺树脂溶液、增塑剂、填充料和防污剂所组成,它们的重量百分数范围分别为25~60、1~20、1~30和1~40。本发明的优点是不仅为制备海洋防污涂料提供了一种性能优良的树脂,而且为化工副产物—邻甲硫基间甲基苯酚的综合开发利用提供了一条有效的途径。

---

【专利名称】迷宫式围栏

【授权国】中国

【专利号】CN200510060716.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴常文;郭建平

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】迷宫式围栏其主要由捕鱼网箱、第一网箱、运动场网箱、横网、台浮子、纲绳、侧浮子、沉子、登网等所组成,第一网箱通过登网叠放入捕鱼网箱内,运动场网箱通过登网叠放入第一网箱内,捕鱼网箱和第一网箱都是底部有底网的封闭式网箱,迷宫式围栏利用鱼类有回流的习性和网箱结构,把野生的鱼群自动的导入到捕鱼网箱内,可进行鱼类捕捞和亲鱼筛选,再到一般的养殖网箱内饲养,极大的提高了捕捞鱼类的产量和亲鱼的品质,充分合理地利用了渔业资源,可以实现自动高效低成本的捕捞养殖。

---

【专利名称】一种侧链悬挂胡椒环的丙烯酰胺树脂及其制备方法和应用

【授权国】中国

【专利号】CN200410035999.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐焕志;于良民;张志明;姜晓辉

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种侧链悬挂胡椒的丙烯酰胺树脂及其制备方法,制备时先由胡椒环与N-羟甲基丙烯酰胺或N-羟甲基- -甲基丙烯酰胺在酸性催化剂存在下发生F-C反应制得丙烯酰胺衍生物,后者再与甲基丙烯酸酯、丙烯酸酯共聚反应得到有侧链悬挂胡椒环的丙烯酰胺树脂。该侧链悬挂胡椒环的丙烯酰胺树脂用于海洋防污涂料的制备。该海洋防污涂料由侧链悬挂胡椒环的丙烯酰胺树脂溶液、增塑剂、填充料和防污剂所组成,它们的重量百分数范围分别为25~60、1~20、1~30和1~40。本发明的侧链悬挂胡椒环的丙烯酰胺树脂不仅可以作为海洋防污涂料的成膜物,而且还具有良好的防污活性。

---

【专利名称】一种吡啶的酰胺衍生物及其制备方法和应用

【授权国】中国

【专利号】CN200410036387.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】于良民;姜晓辉;徐焕志;张志明

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种吡啶的酰胺衍生物,其特征是它的分子式为  $C_{14}H_{14}X_1X_2N_2O_2R_1R_2$ ,式中, $X_1$ 为H、Cl或Br, $X_2$ 为H、Cl或Br; $R_1$ 为  $CH_3$ 、 $CH_2CH_3$ 、 $CH(CH_3)_2$ 或  $CH_2CH_2CH_2CH_3$ ; $R_2$ 为H或  $CH_2N(CH_3)_2$ 。制备时以多硫化钠与丙烯酸甲酯反应生成二硫代二丙酸二甲酯,它再与烷氧基丙氨酸解反应生成N,N-二烷氧基丙基二硫代二丙酰胺,后者吡啶、卤代吡啶、芦竹碱或卤代芦竹碱反应。本发明的酰胺衍生物可作为防污剂用于制备海洋防污涂料,它是一种具有高效防污活性的吡啶衍生物,它具有显著的杀菌活性,而且对非目标生物几乎没有毒性。 主权项

---

【专利名称】一种涂料防污剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN200310105490.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】于良民;徐焕志;张志明

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种涂料防污剂,其特征是含有氧化亚铜、乙烯基三甲氧基硅烷或乙烯基三甲氧基硅烷,它们的重量比范围为:20-80 0.1-10。将无水乙醇和乙烯基三甲氧基硅烷或乙烯基三甲氧基硅烷搅拌均匀,得到混合物,再将氧化亚铜在搅拌下加入上述混合物中,经离心脱去乙醇后在氮气保护下于60-110 干燥。所述的无水乙醇的重量与氧化亚铜的重量比例为:10-

200 20-60。本防污剂的优点是亲油性好,在涂料中又有良好的混溶性,易控制释放速度,可降低在涂料中的使用量,节省氧化亚铜,降低涂料成本。

---

【专利名称】水产袋装机

【授权国】中国

【专利号】CN200910096007.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐梅英;朱爱意;吴常文;缪飞舟

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了水产袋装机,包括侧面具有制袋筒的包装机主机和输送装置,其中:制袋筒内侧制有注水管和充气管;注水管连接外部水源,充气管连接外部的氧气源;包装机主机的一侧安装有加热器;加热器下间隙设有一对滚轮,并且该滚轮的轴连接主机;包装机主机的一侧还设有切断机,并且该切断机的工作端间隙设于制袋筒下端;包装机主机具有控制台,并且该控制台内安装的控制装置能根据预设参数对注水管的注水速率和充气管的充气速率进行自动控制;制袋筒上端制有进料漏斗;包装机主机经传动器连接有能向进料漏斗送料的输送装置。其具有能够连续、定量的将水产品进行充气、充氧包装,并且其包装大小适当、封口牢固、袋体美观,适于规模化生产等优点。

---

【专利名称】虾类活体运输方法及其专用装置

【授权国】中国

【专利号】CN200910096008.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】朱爱意;吴常文;徐梅英;缪飞舟

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了虾类活体运输方法及其专用装置,其运输方法采用了冷却的水喷淋虾类完成运输;应用该方法的专用装置采用了保温壳体内侧的上部安装水流分散装置;水流分散装置下侧依次设有多个载物盘、生物滤芯、均布有通孔的支撑板和水箱,并且水箱内设置有水泵,并且该水泵能经水管将水箱中的水送入水流分散装置;保温壳体内侧壁制有输氧孔;输氧电动阀管与输氧孔管道连通;保温壳体贯穿设置有半导体制冷装置;水泵、半导体制冷装置、保温壳体内的温度探头及氧传感器电连接自动控制装置并控温、控氧。本发明结构合理、节省空间、运输水量小,并且其具有不需要对虾类进行药物麻醉的优点、能避免虾类运输时相互受惊刺戳造成的伤亡等优点。

---

【专利名称】蟹类活体运输方法及其专用装置

【授权国】中国

【专利号】CN200910096010.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴常文;朱爱意;徐梅英;缪飞舟

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了蟹类活体运输方法及其专用装置,采用水蒸汽发生装置向具有保温门的保温壳体内提供由半导体制冷块冷却水制成的水蒸汽,在输送过程中保温壳体内的温度保持在3 至5 ,氧气浓度大于70%。本发明具有运输用水量小、运输死亡率低、保活时间长并且操作简便、成本低廉、适于大规模推广等优点。

---

【专利名称】褐菖鲉工厂化苗种培育方法

【授权国】中国

【专利号】CN200810121900.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴常文;叶德锋;徐佳品;常抗美

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了褐菖鲉工厂化苗种培育方法,其具有亲鱼强化培育、孵化产仔、仔鱼培育和幼鱼饲养步骤。与现有技术相比,其优点在于采用了亲鱼强化饲料,为亲鱼产仔积蓄足够的营养,能有效提高产仔的数量和质量;在产仔前采用的瞬时大充气量充气对亲鱼有显著催熟作用,能使大量亲鱼在人工催产后达到几乎同一时段产仔,方便管理、有效提高生产效率;在仔鱼的不同日龄阶段采用与之相匹配的养殖密度,能有效的减少资源的浪费;在整个育苗过程能正确掌握培育水体中各种因子,减少仔鱼生长所受的环境胁迫和营养胁迫,这样使得从亲鱼在人工控制下产仔、仔鱼直到幼鱼的生长发育均能正常实现,而且产仔量大、育苗成活率高,确保育出健康、优质的褐菖鲉种苗。

---

【专利名称】多层次结构网箱

【授权国】中国

【专利号】CN02143683.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴常文;郭建平;朱爱意;陈雷;王日昕;常抗美

【专利权人】浙江海洋学院海洋科学与技术学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种多层次结构网箱的多层式网具及其框架构件和结构,这种多层次结构网箱的多层式网具是由多层套筒式或多层水平层叠式网片结构所组成,其框架构件及结构是由一定强度的塑料或金属材料制作的,并形成圆形或多边形结构,能承受一定强度的风浪的冲击。采用这种新颖的多层次结构网箱以后,可以更合理有效地利用网箱的水体空间,克服和解决现有的网箱网具和框架构件和结构所造成的无法扩大养殖量和增加养殖品种的问题,能明显提高养殖的经济效益。

---

【专利名称】可潜式深水网箱

【授权国】中国

【专利号】CN03178353.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴常文;郭建平;朱爱意;陈雷;王日昕

【专利权人】浙江海洋学院海洋科学与技术学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种高密度聚乙烯材料制作的,可潜入水中的深水养鱼网箱框架构件及其进排气控制系统,这种可潜式深水网箱是由圆柱形管材、中间连接件、装有加强绳的网具以及垂直取向的配重块和进排气系统所组成,并形成圆环形或多边形结构,能承受一定强度的风浪流的冲击,在强台风来临前,下潜至水面一定深度以下,避免风浪的打击,克服和解决现有高密度聚乙烯深水网箱不能下潜,无法抵御台风和海浪冲击的问题,能保证养殖的安全性。

---

【专利名称】一种酰胺衍生物的合成方法

【授权国】中国

【专利号】CN02151532.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】于良民;徐焕志

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种酰胺衍生物的合成方法,包括在乙醇或乙酸中在催化剂的作用下,使N-羟甲基脂肪基酰胺与苯的邻或间二取代物反应,并分离出反应产物,其特征是所述的催化剂为H型强酸性阳离子交换树脂。所述的苯的邻或间二取代物为间苯二酚、邻苯二酚、邻甲氧基苯酚、间甲氧基苯酚、邻二甲氧基苯、间二甲氧基苯、邻乙氧基苯酚、间乙氧基苯酚、邻二乙氧基苯酚或间二乙氧基苯酚。所述的N-羟甲基脂肪基酰胺的结构式为 $RCONHCH_2OH$ ,其中R为含2~12个碳原子的饱和或不饱和的脂肪基。所述的H型强酸性阳离子交换树脂为磺化煤、磺化苯乙烯共聚物、磺化酚醛树脂。在合成反应中通入氮气。本发明的优点是避免了强酸的腐蚀,安全,便于操作,将未反应的原料滤出即可以重复使用。

---

【专利名称】鱼类输送装置

【授权国】中国

【专利号】CN02254200.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】郭建平;吴常文;朱爱意;陈雷;王日昕;陈志海;常抗美

【专利权人】浙江海洋学院海洋科学与技术学院

【关键词】null

【摘要】一种在深水网箱上使用的,具有双结构吸鱼桶的鱼类输送装置,它由大功率真空泵、换向阀、双结构吸鱼桶、排鱼专用阀门和管道等所组成。吸入管道和双结构吸鱼桶的吸入口相连接,双结构吸鱼桶的排出口和排压气管道相连接,双结构吸鱼桶为圆柱形并列放置形式,也可上、下结构放置,通过真空泵和设置在管路中的换向阀,来实现输送鱼类的目的,克服了现有的鱼类输送装置不能连续吸、输送鱼的缺点。

---

【专利名称】起网机

【授权国】中国

【专利号】CN02130018.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郭建平;吴常文

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】一种在养鱼围栏上使用的,能进行起网作业和兼作吊机使用的起网机,它是由手动机构、止动机构、一级传动机构、二级传动机构、机架、卷绳机构和排绳机构所组成,会自动、均匀、整齐地排列绳索,能延长绳索和装置的使用寿命,消除操作中存在的不安全因素。

---

【专利名称】贻贝稚贝附苗器

【授权国】中国

【专利号】CN200720183772.9

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】常抗美;徐梅英;谢佳彦;刘慧慧;吴剑峰

【专利权人】浙江海洋学院浙江东海海洋研究院浙江大海洋科技有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种水产养殖育种装置,尤其涉及一种贝类人工育苗的附苗器。一种贻贝稚贝附苗器,包括聚乙烯经编织无结节网和绳索,其特征在于:所述聚乙烯经编织无结节网卷成条状,两头分别用绳索扎紧,并在一端上系有吊绳,另一端上系有坠石扣。本实用新型采用聚乙烯经编织无结节网作为新型贻贝稚贝附苗器,其优点是材料来源广泛、网状结构缝隙多、比表面积大、清洁、价格合理、制作简单,贻贝稚贝附着牢固,生长发育正常,并能够顺利培育出健康、优质的贻贝苗种。

---

【专利名称】一种鱼类行为试验装置

【授权国】中国

【专利号】CN200710156943.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴常文;朱爱意;王萍;桂福坤

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种鱼类行为试验装置,其通过构建的流体回路连接有声光电行为试验水槽、网具运动行为试验水槽,使得本发明不仅具备声、光、电、网具运动单项行为试验的能力,亦具备多个行为试验同时进行或次第进行的综合试验能力,同时可使各项鱼类行为反应试验可在流动的水流中进行;另外,声光电行为试验水槽、网具运动行为试验水槽所采用的循环水槽,通过出水器上的若干个小孔出水使得槽体内的循环水流速平稳,并采用较高精度的过滤而使水的清洁度较高以适应长时间的鱼类行为试验。

---

【专利名称】提高曼氏无针乌贼的海螵蛸药用价值的培育方法

【授权国】中国

【专利号】CN200910096307.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴常文;裘威威;徐佳晶

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】发明公开了提高曼氏无针乌贼的海螵蛸药用价值的培育方法,包括亲体暂养、育苗、幼体养殖和成体养殖步骤,其中:在培育过程中的亲体暂养步骤中增加对亲体外套膜的氨基酸组分筛选暂养的曼氏无针乌贼,以选取具有海螵蛸快速增生潜力的亲体曼氏无针乌贼;在幼体养殖步骤使用经过海螵蛸增生相关氨基酸强化的卤虫或桡足类饲养曼氏无针乌贼幼体;在成体养殖步骤使用含有海螵蛸增生相关氨基酸的配合饵料饲养曼氏无针乌贼成体。以上操作能通过补充海螵蛸生长大量所需的相关氨基酸,以保证乌贼内骨骼生长的营养需要特别是生物矿化调节蛋白的合成需要,并通过耗尽乌贼体内的天冬氨酸间接促进其矿化作用,具有步骤简单、效果显著,适于大规模推广的优点。

---

【专利名称】一种生物样本磨样器

【授权国】中国

【专利号】CN201885915U

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张晓军;王建飞;张红生;王州飞;黄骥;鲍永美;蓝虹霞;吴云雨

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种生物样本研磨器,包括样品盒、可以容纳并固定样品盒的敲击盒,手柄,用于连接敲击盒侧面与手柄的弹簧;所述的样品盒由底座和盖子两部分组成,所述的底座设有可插放2ml离心管或96孔排管的离心管孔洞,所述的离心管孔洞底部圆润切合离心管或96孔排管,并有2mm直径的穿透;所述的生物样本研磨器还包括用于放入离心管的研磨珠。本生物样本研磨器可以在很短的时间内对大量的个体样品进行快速、有效的单独研磨。每个样品都是单独进行的,防止了样品间的交叉污染。本生物样本研磨器独特之处是成本低廉的同时保证了高效率,可以满足大量生物实验室的需求。

---

【专利名称】水稻抗稻瘟病基因Pi-hk1(t)的分子标记方法

【授权国】中国

【专利号】CN102154470A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王建飞;张红生;鲍永美;谢留杰;张晓军;黄骥;王州飞;吴云雨

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于分子遗传学领域,公开了水稻抗稻瘟病基因Pi-hk1(t)的分子标记方法,包括如下步骤:(1)取水稻样品,提取水稻样品基因组DNA;(2)利用s01、in5、in3中的任意1对、2对或3对分子标记引物,对水稻样品基因组DNA进行PCR扩增,PCR扩增产物进行电泳检测,如果扩增出对应大小的分子标记DNA片段,标志着Pi-hk1(t)基因的存在。本发明单标记选择效率均达到99.92%以上,任意双标记选择效率均达到100%。通过本发明提供的分子标记引物检测水稻是否含有该基因,可预测其对稻瘟病的抗性水平,大大提高水稻抗稻瘟病的选择效率,加快抗病育种进程。

---

【专利名称】水稻SNARE蛋白基因OsNPSN11及其应用

【授权国】中国

【专利号】CN101058812

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张红生;鲍永美;王建飞;黄骥;王州飞

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了水稻SNARE蛋白基因OsNPSN11及其应用方法,属于基因工程领域。该基因的cDNA序列SEQ ID NO.1及其编码氨基酸序列SEQ ID NO.2。本发明基因OsNPSN11为水稻中首次报道,mRNA表达分析表明该基因受稻瘟病菌接种诱导,对获得的转基因植株进行PCR,Southern杂交以及RT-PCR验证后进行水稻的抗病性评价,结果表明,转基因植株与对照相比表现出对稻瘟病菌的明显抗性。因此,OsNPSN11可作为目的基因导入植物,提高植物的抗病性。

---

【专利名称】基于单链抗体的脱氧雪腐镰刀菌烯醇检测方法及其试剂盒

【授权国】中国

【专利号】2.0071000843e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王宗华;汪世华;鲁国东;陈涵;杜晓煜;黄雨墨

【专利权人】福建农林大学;厦门泰京生物技术有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种基于单链抗体的脱氧雪腐镰刀菌烯醇检测方法及其试剂盒。该检测方法是用所分离的抗脱氧雪腐镰刀菌烯醇单链抗体检测相应的毒素脱氧雪腐镰刀菌烯醇;采用竞争酶联免疫吸附分析来检测样品中脱氧雪腐镰刀菌烯醇含量;该试剂盒由以下部件构成:酶标板;标样;包被抗原;单链抗体;酶标抗原;清洗液;底物溶液;终止液。本发明克服了现有单克隆抗体生产费时费力的不足,提供一种新的基因工程单链抗体快速检测脱氧雪腐镰刀菌烯醇,该单链抗体可在细菌中大规模生产,生产更容易、简便和经济,减少诊断试剂费用;基于该检测方法的试剂盒,具有检测快速、灵敏度高、方便快捷、制造工艺简单、成本低等诸多优点。

---

【专利名称】基于基因沉默技术的灰飞虱致死基因片段ADP-ribosylation factor及其dsRNA

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李飞;李国清;董双林;韩召军;姜卫华

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】无

---

【专利名称】基于基因沉默技术的灰飞虱致死基因片段Chitinase及其dsRNA

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李飞;李国清;董双林;韩召军;姜卫华

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】无

---

【专利名称】基于基因沉默技术的灰飞虱致死基因片段Chitinase 7及其dsRNA

【授权国】中国

【专利号】ZL201110123013.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李飞;李国清;董双林;韩召军;姜卫华

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】无

---

【专利名称】一种基于点源的地理信息处理方法和装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710171385.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙建中;戎恺

【专利权人】上海恺擎软件开发有限公司

【关键词】null

**【摘要】**本发明公开了一种基于点源的地理信息处理方法和装置,实现了直接面向空间实体目标的数据组织以及不同尺度不同时态的空间数据的互动。其技术方案为:该方法包括:接收输入以确定点源目标,接收输入的空间数据源;接收输入以确定该点源目标的数据模型,接收由该点源目标的数据模型所确定的该空间数据源的各个图层中的每个点源对应的提取半径和提取方式;基于每个点源对应各个图层的该提取半径和该提取方式,提取点源数据,生成每个点源对应的点源最小数据集;将这些点源最小数据集组织并存储形成点源数据库;在该点源数据库的基础上,利用这些点源最小数据集对地理信息进行处理。本发明应用于地理信息分析领域。

---

**【专利名称】**一种真鲷与黑鲷杂交授精的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200610050450.7

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**石钢德;蒋宏雷;吴雄飞

**【专利权人】**宁波市海洋与渔业研究院

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及鱼类杂交授精方法,具体是一种真鲷与黑鲷杂交授精的方法。首先采集健康、无病、性成熟的真鲷为母本,采集健康、无病、性成熟的黑鲷为父本,把真鲷雌鱼的卵子放入烧杯中,镜检是高质量卵,把黑鲷雄鱼的精子也放入上述烧杯中,轻轻晃动盛卵烧杯充分混合,后加入过滤海水,激活精子,晃动或搅拌使精子与卵子充分接触;后加入过滤海水静置,用网片洗卵,洗净后加入海水静置,待受精卵上浮,把上浮的受精卵放入有海水的孵化网箱中,充气孵化。本发明具有操作简单、成本低、效率高,此方法杂交的鱼结合了二种亲鱼的优良特性,具有生长速度快、抗病力强、抗逆性较好的优点。

---

**【专利名称】**东海沿岸一种牙鲆池塘养殖技术

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200710066850.1

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**楼宝;毛国民;骆季安;辛俭;史会来;郑代明

**【专利权人】**浙江省海洋水产研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及海水养殖业中我国东海沿岸一种牙鲆池塘养殖技术,属农业海水养殖技术领域。本发明从海区捕获的野生牙鲆作为育苗亲鱼,通过光照、培育水温度和强化营养控制三方面相互作用,对育苗亲体进行促熟和催产,并在养殖过程中,因东海沿岸有一高温期,提出了利用地下海水进行“度夏”的技术,通过上述技术方案,提高了牙鲆的种质和仔、稚、幼鱼的成活率,使牙鲆在东海沿岸的池塘养殖成为一个新品种,提升了海水养殖业的新水平,具有经济效益和推广前景。

---

**【专利名称】**一种农用除草剂、及其制备方法和应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0071003767e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**顾学斌 陶黎明 张育雷 叶高艺 郭磊 徐文平 王磊 沈晓霞 郑佳玲

**【专利权人】**上海市农药研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明的提供一种以浅灰色链霉菌的代谢产物SPRI-70014为有效成份的新型除草剂,首先从浅灰链霉菌(S.griuslus)CGMCC No.1370的微生物培养物中分离、提取活性除草成份,再添加适当载体和助剂制成最终的除草剂产品。该除草剂,具有使用量少、杀草谱广、对环境安全等特点,能广泛用于水田、旱田的灭生性除草。

---

**【专利名称】**一种虚拟玉米叶片模型可控面元划分方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0091009378e+011

**【专利类型】**发明专利



【发明(设计)人】郭新宇;肖伯祥;赵春江;温维亮;陆声链

【专利权人】北京农业信息技术研究中心

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种虚拟玉米叶片模型可控面元划分方法,该方法属于虚拟农业技术领域,包括步骤:采集玉米叶片表面特征点;以所述特征点作为型值点建立基于NURBS曲面的玉米叶片虚拟模型;确定玉米叶片模型形态特征关键点;根据特征关键点,利用多线段分裂算法的逆运算进行曲面网格简化。本发明可以在网格简化与面元划分过程中保持叶片关键形态,并实现多层次、多尺度的虚拟玉米叶片模型的网格简化及面元划分,从而可动态调节计算精度和计算效率的平衡。

---

【专利名称】使用图像序列生成玉米果穗全景图的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101017632e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵春江;王传宇;郭新宇;温维亮;苗腾

【专利权人】北京农业信息技术研究中心

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种使用图像序列生成玉米果穗全景图的方法,包括:使用固定位置的数码相机对玉米果穗间隔一定角度拍摄图像序列;提取图像特征点并依据匹配特征点计算图像序列中前后两帧图像的运动参数,将其注册到同一坐标系组成一幅新图像;在新图像中寻找缝合线,并按照缝合线位置切割前后两帧图像,高斯模板滤波消除缝合线两侧像素曝光差异;在水平和垂直方向拉伸图像抵消透视投影变形。对图像序列依次进行以上操作合成玉米果穗全景图。本发明的方法可在一幅图像上显示玉米果穗图像序列无缝拼接全貌,从而极大的减少了照片信息的冗余度,减少信息存储空间,形态观察更加直观。

---

【专利名称】一种灰色链霉菌及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.00710041e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】顾学斌 陶黎明 倪长春 徐文平 王磊 沈宙 杨巍民 郭磊 张育雷 倪玮华 杨星 沈寅初

【专利权人】上海市农药研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种灰色链霉菌(*Streptomyces griseochromogenes*)SPRI-92827CGMCC No.2048,通过发酵培养该菌株得到的培养物可用于防治灰霉病(*Botrytis cinerea*)、瓜白粉病(*Sphaerotheca fuliginea*)、瓜类炭疽病(*Colletotrichum lagenarium*)和水稻稻瘟病(*Pyricularia oryzae*)等多种作物病害。

---

【专利名称】拟盘多毛孢毒素在除草剂中的应用

【授权国】中国

【专利号】CN 101371666A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】董晔欣;张金林;张剑

【专利权人】董晔欣

【关键词】null

【摘要】本发明涉及拟盘多毛孢毒素的用途,尤其涉及在除草剂领域中的用途。利用该产品制成的除草剂经水稀释后喷洒,对稗草、马唐、牛筋草、狗尾草、虎尾草等杂草具有较好的防治效果。可以得出本发明的优点在于:本发明对拟盘多毛孢粗毒素发掘了新的用途,开拓了一个新的应用领域;本发明的拟盘多毛孢粗毒素应用在除草剂中,除草效果明显,预示着良好的药用前景。

---

【专利名称】一种牧草茎叶分离设备

【授权国】中国

【专利号】ZL200620158581.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王光辉 王德成 宁国鹏 张洋

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种能够对切段含茎叶的农作物进行干燥并分离出茎料和叶料的干燥分离设备,尤其适用于牧草茎叶的分离。技术方案包括筒体,与筒体相连的喂料斗(1)、入口风(3)和出口,筒体为多回程式干燥分离筒,其下部设有用以排出茎料的出料口,其出口设有叶料分离装置;多回程式干燥分离筒包括三个同轴相套的外筒(6)、中筒(9)和内筒(10),外筒(6)、中筒(9)和内筒(10)之间设有间距,内筒(10)与喂料斗(1)相通,中筒(9)的一端封闭,外筒(6)与出口相通,从而构成单向通道。本实用新型可同时完成对新鲜或半干的切段牧草的干燥和茎叶分离作业,而且分离效果好,生产率高,适合于工厂化规模生产。

---

【专利名称】瓜果腐霉粗毒素除草剂水剂及其制备工艺

【授权国】中国

【专利号】2.0071006186e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】董金皋;张金林;刘颖超;张利辉;李川;庞民好

【专利权人】河北农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种瓜果腐霉粗毒素除草剂水剂,各组分重量百分含量为:瓜果腐霉粗毒素10%~50%,表面活性剂5%~20%,水30%~70%组成,所述的表面活性剂为混合型,其组成重量比为:农乳500号 1601=1 3~5,所述的农乳500号为十二烷基苯磺酸钙,所述的1601为三苯乙烯基酚聚氧乙烯聚氧丙烯醚EPE型。本发明还公开了瓜果腐霉粗毒素除草剂水剂的制备工艺。采用本发明配方及工艺可节省大量的有机溶剂,省工、省时,节水、节电,生产效率高,成本大幅度降低;所制备得到的粗毒素除草生物活性明显增强,加工成的瓜果腐霉粗毒素除草剂水剂稳定性明显高于粗毒素。

---

【专利名称】低功耗电子脉动器

【授权国】中国

【专利号】2.0101012444e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王军 蔡晓华 刘俊杰 杨存志 程睿 吴泽全 李源源 刘春旭 许楨子 杨旭 陈蕾

【专利权人】黑龙江省农业机械工程科学研究院 哈尔滨博纳科技有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种低功耗电子脉动器,旨在提供一种节能、可靠性高、运行管理成本低的低功耗电子脉动器。包括外壳体,脉动器本体,两个定铁芯、线圈、动铁芯套件。两个真空通道设计为圆环形状,两个弹簧套座垂直向下伸出设置在下壳体上,且该两个弹簧套座分别构成两个真空通道的内环实体,该两个弹簧套座内分别设置反力弹簧,在弹簧套座和反力弹簧之间套装顶帽,所述阀体的下端面与真空通道的上端面处在压贴密封位置时,顶帽的上端面与真空通道的上端面处于同一平面。本发明适用于机械化挤奶设备配套使用。

---

【专利名称】定容式挤奶电子计量设备

【授权国】中国

【专利号】ZL201010124454.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王军 蔡晓华 程睿 杨存志 李源源 刘俊杰 刘春旭 吴泽全 许楨子

【专利权人】黑龙江省农业机械工程科学研究院 哈尔滨博纳科技有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种定容式挤奶电子计量设备,旨在提供一种检测精度高的定容式挤奶电子计量设备。主要包括上壳体、计量腔、下壳体。还包括定容腔、阀体、气液两相流分离管道,在计量腔和下壳体之间设置定容腔,并通过上壳体和下壳体将计量腔和定容腔上下串接紧固密封安装;该阀体设置在奶流圆形通道和排奶圆形通道之间,气液两相流分离管道沿轴向穿过计量腔,该气液两相流分离管道的上端口从计量腔的上锥体伸出,并与上壳体的内腔相通,该气液两相流分离管道的下端口与该定容腔相通。本发明适用于机械化挤奶站挤奶量动态容积计量。

---

【专利名称】一种小菌核菌菌株及其用于生物除草的方法

【授权国】中国

【专利号】CN101712938A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】强胜;唐伟;朱云枝;陈世国

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明为一种小菌核菌菌株及其用于生物除草的方法,属于微生物应用于农业植物保护领域。小菌核菌菌株(SC64)CGMCC?NO.2934。用该菌株进行固体发酵得到的除草菌颗粒使用剂量30至150g·m<sup>-2</sup>,用在禾本科作物玉米、水稻、小麦、大麦、甘蔗、高粱、谷子以及禾本科草坪狗牙根、结缕草、高羊茅、早熟禾、剪股颖、地毯草、大叶油草、假俭草、雀稗,控制阔叶杂草。此外,还可以特别应用于控制危害严重的紫茎泽兰、加拿大一枝黄花、小飞蓬、苏门白酒草、黄顶菊、薇甘菊、一年蓬、飞机草等外来入侵性杂草。对目标杂草控制效果可以达到80%以上。具有安全、环保的特点。

---

【专利名称】新型真空平板玻璃支撑柱

【授权国】中国

【专利号】ZL200810023557.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张瑞宏 沈辉 刘庆华 孔佑兵 高晓宏 王海耀 王明友 刘国宪 张华

【专利权人】扬州大学

【关键词】null

【摘要】新型真空平板玻璃支撑柱,采用弹性材料制成的瓦片型拱片。拱片的直径为0.5~0.9MM,拱片外圆弧为1~10MM,拱片高为0.2~0.4MM,拱片厚为0.05~0.25MM。本发明结构简单合理,生产制造容易,瓦片型拱片真空平板玻璃支撑柱,既具有弹性垫圈型支撑柱的一定弹性,又有硬币型支撑柱的固定、稳定性,有利于提高真空平板玻璃生产的质量。摆放方便快捷,降低劳动强度,提高工作效率。瓦片型拱片真空平板玻璃支撑柱可被外力压平成拱片厚度,取消外力后仍恢复成拱高。

---

【专利名称】橙汁脱酸装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200720124660.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】孙志高;李凤成

【专利权人】孙志高;李凤成;黄学根

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种橙汁脱酸装置,它由两个脱酸罐(含离子交换树脂)、管道及三通阀门组成,它是利用对橙汁中的酸味成分具有极好交换能力的树脂与橙汁动态充分接触,在本装置中由橙汁出口、树脂装填口、视镜、树脂出口、橙汁进口、下隔板、交换室、上隔板、排气阀组成的脱酸罐的交换室中,通过罐中的树脂与橙汁中的酸之间进行的离子交换来脱除橙汁的部分酸。脱酸操作时采用两个脱酸罐并联交替使用的方式,即当一个罐的树脂交换效率达不到要求需要进行清洗和再生时,通过调节三通阀门的物料流向从而转由另一个罐接替工作实现连续脱酸。

---

【专利名称】斑茅抗旱cDNA表达谱芯片及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张木清;张积森;陈如凯

【专利权人】福建农林大学

【关键词】null

【摘要】本发明的一种斑茅抗旱cDNA表达谱芯片及其应用,涉及一种运用抑制消减杂交技术结合cDNA芯片分析为基础来快速分离抗旱基因,其方法包括旱胁迫消减文库的构建、应用消减文库的制备cDNA芯片、芯片杂交筛选干旱胁迫响应基因片段以及cDNA末端快速扩增(RACE)。利用本发明的利用斑茅抗旱cDNA表达谱芯片大量快速分离植物抗旱基因的方法克隆抗旱基因具有效率高,可以分离植物抗旱相关新基因和低丰度基因优点,已利用该方法分离获得系列与植物抗

旱紧密相关的基因全长。

---

【专利名称】利用DREB2B基因培育耐旱甘蔗品种的方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张木清;吴杨;陈如凯

【专利权人】福建农林大学

【关键词】null

【摘要】一种利用DREB2B基因培育耐旱甘蔗品种的方法,包括含有DREB2B基因的植物表达载体的构建、抗旱转DREB2B基因材料的培育以及抗旱转基因甘蔗新材料的筛选鉴定。根据上述培育方法,甘蔗在干旱胁迫下诱导抗旱基因的表达,其抗旱性明显优于受体品种,而且不同无性世代间基本保持稳定;在干旱条件下,生长快于受体品种,株高增加20%以上,有效茎数增加30%以上,每公顷蔗茎产量增加30%,甘蔗糖份(绝对值)提高1.5%以上。

---

【专利名称】利用pmi基因快速获得转基因甘蔗的方法

【授权国】中国

【专利号】200710008719.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张木清;吴杨;陈如凯;卓晓蕾

【专利权人】福建农林大学

【关键词】null

【摘要】一种利用pmi基因快速获得转基因甘蔗的方法,主要内容包括:甘露糖筛选体系的建立,基因枪转化和抗性愈伤组织的获得,抗性愈伤组织的分化筛选,抗性苗的获得和生根,抗性再生苗的分子检测和氯酚红法检测法检测pmi基因表达。本发明转化周期短,选择标记系统具有产物安全、选择程序简单、筛选效果显著而且不影响转化植物的代谢平衡等优点,并且检测手段快速、灵敏、可信度高的。利用该技术12周即可获得大量的目标转基因再生苗,解决了转基因安全问题。

---

【专利名称】一种检测转基因产品的基因芯片

【授权国】中国

【专利号】200510129849.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张木清

【专利权人】福建农林大学

【关键词】null

【摘要】一种检测转基因产品的基因芯片,具有平面型支撑载体的平面,其上被覆有带正电荷材料的膜,在该膜的表层设有点阵,点阵上排布外源插入基因引物及其扩增的PCR产物。本发明的基因芯片探针采用转基因元件的保守序列,覆盖的基因长度较长,可以检测目前的商业转基因产品,并能同时进行多基因、多种商品化的转基因检测,是未知转基因产品“普筛”的好技术;也是开展转基因品种检测和品系鉴定的工具之一,可以达到高效、灵敏、准确、高通量平行检测的效果。

---

【专利名称】甘蔗水分胁迫相关锌指蛋白ShZFP1基因序列

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】蔡文伟;张树珍

【专利权人】海南热作学院生物所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种甘蔗水分胁迫相关锌指蛋白ShZFP1基因序列,是以近源物种水分胁迫相关锌指蛋白基因CDS序列的保守区设计简并引物,从受干旱处理的甘蔗组织中提取总RNA,用PCR法扩增,结合RACE技术克隆到甘蔗受水胁迫相关的锌指蛋白(ShZFP1)基因的全长表达序列。本发明为研究甘蔗水分胁迫相关锌指蛋白基因在抗旱反应中的作用,进而为探讨甘蔗抗旱发生机理及为甘蔗抗旱性遗传改良的研究奠定基础。

---

【专利名称】一种牧草干燥与茎叶分离装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200810227636.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王光辉 尤泳 宁国鹏 王德成 张洋 罗小燕

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种牧草干燥与茎叶分离装置,其特征在于:它包括热风炉、预热干燥滚筒、三回程干燥滚筒、分离排料箱、旋风分离器、风机和除尘器;所述热风炉通过一热风管连接所述预热干燥滚筒,所述热风管上设置有一连接喂料关风器的进料斗,所述预热干燥滚筒与所述三回程干燥滚筒固定连接成一体,所述三回程干燥滚筒与所述分离排料箱转动连接,且通过一电机驱动转动;所述分离排料箱的下端设置一排料关风器;所述分离排料箱上端通过一管道连接所述旋风分离器,所述旋风分离器的下端设置一排料关风器;所述旋风分离器的上端通过一管道连接所述风机,所述风机出口连接所述除尘器,所述除尘器的出口连通大气。本发明减少了不必要的能源消耗,降低了加工成本。

---

【专利名称】真空平板玻璃太阳能集热群干燥系统

【授权国】中国

【专利号】ZL200810243492.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张瑞宏 张剑峰 管荣根 沈辉 陈建 高晓宏 陈荣发 王海耀 王明友 任兵 苏益民 张华

【专利权人】扬州大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种真空平板玻璃太阳能集热群干燥系统,属于太阳能利用技术领域。设有真空平板玻璃太阳能集热群和干燥用日光温室,真空平板玻璃太阳能集热群与干燥用日光温室之间用输水管道连接成封闭回路,输水管道中设有驱动真空平板玻璃太阳能集热群的热介质送往干燥用日光温室的输液泵。本发明构思科学,结构合理,实施容易,安装方便。多组真空平板玻璃箱式太阳能集热器连接成一个集热群和由墙和透光薄膜组成的干燥用日光温室,通过管道连接,并在管道中设置输液泵构成一个循环系统,促进热吸收和热能利用。能广泛应用于蔬菜、牧草、红枣、葡萄等物料的干燥,节省能源,保护环境。

---

【专利名称】普通变形杆菌脂肪酶突变体及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.0071013268e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陆兆新;房耀维;吕凤霞;别小妹;赵海珍;刘 妹

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种普通变形杆菌脂肪酶突变体及其应用,属于生物技术领域。该普通变形杆菌脂肪酶突变体是将野生型变形杆菌脂肪酶的氨基酸残基序列进行突变后得到的蛋白质:1)第102位的缬氨酸突变为异亮氨酸;2)第197位的甘氨酸突变为丝氨酸;3)第229位的精氨酸突变为组氨酸。编码普通变形杆菌脂肪酶突变体的全长基因,其序列为SEQ ID NO.1,长861bp。表达产物重组脂肪酶,分子量为31.5kDa。突变脂肪酶在制备生物柴油方面的应用,可高效地催化制备生物柴油。该脂肪酶突变体酶活性高,反应条件温和,在食品加工、生物柴油及洗涤用品添加剂中有较高的实际应用价值和广阔的市场前景。

---

【专利名称】可实现交替供热的太阳能集热及蓄热装置

【授权国】中国

【专利号】2.0101019457e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨世昆 杜建强

【专利权人】杜建强

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及一种可实现交替供热的太阳能集热及蓄热装置,主要应用是配套干燥设备,提供烘干时所用的热空气,主要由蓄热水箱、水泵、太阳能集热器、支架等组成,其中太阳能集热器由出水管、太阳能集热器壳体、集热翅片、集热水管、透光板和回水管等组成。本发明对太阳能进行集热、储热和换热,可实现昼夜交替供热,不间断地输出烘干时所用的热空气,主要特点是热效率高,结构及制造工艺简单,成本低,安装联接方便,有效减少占地面积,可大规模集成使用。

---

【专利名称】 交替供热式太阳能草捆干燥设备

【授权国】 中国

【专利号】 2.0091000334e+011

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 杨世昆 刘贵林 杜建强

【专利权人】 杜建强

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及一种交替供热式太阳能草捆干燥设备,板式集热器的一侧与外部空气相通,另一侧通过风管及自动控制阀门与风机相连。真空管集热器右侧水管通过水泵蛇行穿过储热水泥块,然后通过水管与真空管集热器左侧相通。待干燥草捆放于草捆干燥设备中,草捆干燥设备下部是与风机相通的风道。储热水泥块在存草仓的地下。储热水泥块内有蛇形风管穿过,其右侧与外部空气相通,左侧则通过风管与自动控制阀门相连。自动控制阀门在安装于板式集热器内壁上的温度感应器控制下,可自动切换使其分别与风机相通。白天空板式集热器收集太阳能热量用热风干燥草捆时,真空管集热器也接受太阳能热量,并加热地下的储热水泥块;夜间通过蛇形风管,用热风干燥草捆。

---

【专利名称】 3-酰基吡咯啉-2-酮脲醚类化合物及其制备方法和用途

【授权国】 中国

【专利号】 CN 101475523A

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 杨春龙 朱宪杰 强胜 黄林 王先锋 朱兆勇 郑晓倩

【专利权人】 南京农业大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及一种3-酰基吡咯啉-2-酮脲醚类化合物及其制备方法和用途,其中R1、R2、R3、R4、R5的定义如说明书所述。具有通式(I)结构的3-酰基吡咯啉-2-酮脲醚类化合物是以3-酰基-4-羟基吡咯啉-2-酮衍生物与取代氧基胺或其盐反应合成3-酰基-4-羟基吡咯啉-2-酮脲醚类化合物,3-酰基-4-羟基吡咯啉-2-酮脲醚类化合物与碱反应得到3-酰基-4-羟基吡咯啉-2-酮脲醚类化合物的盐,3-酰基-4-羟基吡咯啉-2-酮脲醚类化合物与其盐合称为3-酰基吡咯啉-2-酮脲醚类化合物。具有通式(I)结构的3-酰基吡咯啉-2-酮脲醚类化合物可应用于农药的技术领域,作为除草剂和杀菌剂。

---

【专利名称】 鱼腥藻PCC7120脂肪氧合酶基因

【授权国】 中国

【专利号】 2.009101845e+011

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 陆兆新;张 充;别小妹;吕凤霞;王 煜;曹 林

【专利权人】 南京农业大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明涉及鱼腥藻PCC7120脂肪氧合酶基因,属于食品工业生物技术领域。该基因来源于鱼腥藻(*Anabaena* sp.PCC 7120),通过PCR从基因组DNA中扩增获得,插入表达载体后转化大肠杆菌,诱导表达,表达出的重组酶催化不饱和脂肪酸的氧化,生成共轭双键的脂肪酸氢过氧化衍生物。氢过氧化物作为不稳定的初级酶促产物可进一步发生一系列氧化次级反应,在面粉品质改良中具有以下两个方面具有重要应用价值:(1)氧化具有还原性的半胱氨酸,形成二硫键,应用于面粉品质改良,提高面筋强度,替代具有致癌作用的溴酸钾;(2)氧化色素类物质,应用于面粉的漂白,替代过氧化苯甲酰。

---

【专利名称】 一种去污排污装置

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200820083965.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】楼宝;毛国民;史会来;骆季安;郑代明

【专利权人】浙江省海洋水产研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种主要在水产动物育苗池使用的去污排污装置,它由三通的二端各连接吸污管(1),在吸污管的另一端设有闷盖,并开有长方形吸污口(2),在吸污口(2)上胶粘滤网(7),在吸污口(1)的下端设有去污布(8),在去污布(8)上设有长垫片(9),在去污布(8)与吸污管(1)之间设有凹形底板(10),通过螺栓(5)将去污布、长垫片、凹形底板与去污管相连接,螺钉(11)将去污布与凹形底板的另一侧相连接,三通的另一端与排污管连接所组成,应用虹吸原理,在吸污同时,去污布擦洗池底及池壁、滤网能防止仔鱼被吸入,且结构简单,使用方便,可推广使用。

---

【专利名称】一种充气装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200820084221.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】楼宝;毛国民;史会来;骆季安;郑代明

【专利权人】浙江省海洋水产研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了用于水产动物室内育苗,使池水旋转的充气装置。由支气管(5)和连接支气管(5)的气石(2)置放在圆形管(6)中,圆形管(6)的底部设有十字档架(1),气石(2)搁置在档架(1)上,在圆形管(6)上开有2个以上的出气孔(7),圆形管(6)通过上下抱攀(8)与垫块(9)固定,垫块(9)与池内壁(3)固定,出气孔(7)在固定时排列成顺时针或逆时针方向,总输气管(4)连接各支气管(5),视池的大小设有圆形管不少于10根,总输气管输气时,通过各支气管向气石送气,气石的气通过出气孔推动池水转动,由于出气孔成顺时针或逆时针方向排列,因而水流也作同方向旋转,对提高育苗质量和成活率具有使用和推广价值。

---

【专利名称】一种网箱养殖黄姑鱼的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081005983e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】楼宝;史会来;毛国民;吴祖杰;骆季安;郑代明

【专利权人】浙江海洋学院海洋与渔业研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及海水网箱养殖业中黄姑鱼的养殖方法,属农业海水养殖技术领域。本发明利用不同体重的黄姑鱼的补偿生长机制所产生的饥饿时间不同,提出了针对不同体重的黄姑鱼的投饲方法,包括日投饲量、投饲频率及与之相适宜的养殖密度。本发明饲料利用率提高了13.7%,降低了养殖的劳力成本及饲料成本,且所养殖的黄姑鱼脂肪含量比常规养殖的要低5-10%,而蛋白质含量增加10-15%,更有利于人类的健康,且产值增加28.3%,具有良好的经济效益,是一种创新的海水网箱养殖新方法,可推广应用。

---

【专利名称】饲草捡拾运输设备

【授权国】中国

【专利号】2.0102026881e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】敖恩查 刘贵林 邢冀辉 王春光 杜韧 马卫民 阿斯嘎 张乾 马赛 刘宝军

【专利权人】马赛

【关键词】null

【摘要】本实用新型属于农牧业机械应用领域,具体涉及一种能在田间对切割后的牧草或农作物秸秆进行捡拾、切断、装车、运输联合作业的饲草捡拾运输设备。由牵引架、传动轴、主传动箱、捡拾器、喂入拨齿、切碎装置、车厢、车厢护栏、后门、装卸传输装置、液压系统、电控系统、行走轮和机架组成。本实用新型与拖拉机配套使用,工作时拖拉机牵引板与本实用新型的牵引架前端挂接,动力输出轴与传动轴联结,传动轴通过主传动箱将动力传递到各部件。

---

【专利名称】一种提高黄姑鱼钓捕成活率的方法

【授权国】中国

【专利号】20091009580

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】楼宝;毛国民;钟明杰;孙忠;骆季安;程国宝;史会来;郑代明

【专利权人】浙江省海洋水产研究所;浙江省海洋开发研究院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种提高黄姑鱼 *Nibea albifora* (Richardson) 钓捕成活率的方法, 钓捕上来的鱼作人工育苗的亲体, 属农业海水养殖技术领域, 本发明选择从延绳钓作业钓上的黄姑鱼, 将钓上来的鱼在盛水容器中带水用取钩器摘钩, 并用气针(医用挂盐水排气针管)从鱼的胸鳍基部刺入鱼腹, 视鱼的大小刺入深度为0.5cm~1.0cm, 轻压鱼腹放气, 并将放气后的鱼放在浓度为0.1毫克/公斤土霉素的海水容器中进行药浴并充气1~2小时;经上述方法处理的黄姑鱼成活率可达90%以上, 为黄姑鱼人工养殖提供了育苗用的亲体。

---

【专利名称】饲草捡拾运输设备的输送与卸料机构

【授权国】中国

【专利号】2.010202688e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】邢冀辉 敖恩查 王春光 马卫民 阿斯嘎 张乾 马赛 刘宝军

【专利权人】张乾

【关键词】null

【摘要】本实用新型属于农牧业机械应用领域, 具体涉及一种饲草捡拾运输设备的输送与卸料机构。由主动链轮、曲柄滑块机构、棘轮棘爪机构、控制装置与连杆等部分组成。曲柄滑块机构与棘轮棘爪机构通过连杆相连接。本实用新型安装在饲草捡拾运输设备上, 作业时主动链轮驱动曲柄滑块机构, 通过连杆带动棘轮棘爪机构运动, 棘轮在控制装置的作用下静止或以不同转速旋转, 从而使实现输送饲草与卸料的动作。

---

【专利名称】3-酰基吡咯烷-2,4-二酮缩氨基脲类化合物及其制备方法和用途

【授权国】中国

【专利号】CN101863820A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨春龙;司腾飞;孟范贵;强胜;王先锋;朱兆勇

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种3-酰基吡咯烷-2,4-二酮缩氨基脲类化合物及其制备方法和用途, 其中R1、R2、R3、R4、R5的定义如说明书所述。具有通式(I)结构的3-酰基吡咯烷-2,4-二酮缩氨基脲类化合物是以3-酰基吡咯烷-2,4-二酮衍生物与N4-取代氨基脲反应制得。它可应用于农药的技术领域, 作为除草剂。

---

【专利名称】饲草捡拾运输设备的喂入切碎装置

【授权国】中国

【专利号】2.0102026885e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】敖恩查 刘贵林 邢冀辉 王春光 刘宝军 马卫民 张乾 马赛 阿斯嘎

【专利权人】阿斯嘎

【关键词】null

【摘要】本实用新型属于农牧业机械应用领域, 具体涉及一种饲草捡拾运输设备的喂入切碎装置。由动力输入轴、切刀架、被动曲柄、拨齿杆、曲柄盘、回转主轴、切刀、定位手柄、上调刀钮、下调刀钮、联接销、拉杆、前切刀架、固定杆、拉簧等部分组成。作业时动力通过动力输入轴输入, 驱动回转主轴、曲柄盘旋转, 从而带动拨齿旋转, 切刀从拨齿指缝中穿过, 从而实现抓取饲草、将饲草切碎并输送至下一工位。本实用新型中的双曲柄机构结构紧凑、运动合理; 每个切刀均设置了过载保护装置, 避免了切刀的非正常损坏, 减少了非正常故障停车现象的发生; 同时具有选择是否使用切刀、调整饲草的切段长度的功能。



---

【专利名称】一种黄姑鱼仔稚鱼诱食剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.008101219e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴常文;叶德峰;徐佳晶;迟长凤

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种黄姑鱼仔稚鱼诱食剂及其制备方法,该诱食剂的成分组成按重量份数含有:0.05份至0.1份二甲基-丙酸噻亭、0.1份至0.2份氧化三甲胺、0.1份至0.3份甘氨酸三甲丙酯、20份至30份次黄嘌呤核苷酸、25份至35份沙蚕提取液、1份至5份甜菜碱、10份至15份丙氨酸、8份至10份甘氨酸、26份至28份乌贼内脏粉和1份至3份番茄红。其制备方法是按重量份数称取原料混合后,加入乙醇混合抽提的沙蚕提取液。本诱食剂用量小、效果明显、来源稳定、价格低廉、生产工艺简单,能有效提高成活率、减少饵料浪费、还能提高鱼类的抗高温和缺氧能力,增强鱼类对水环境变化的忍耐力,并能改善养殖品种的肉质。

---

【专利名称】牧草与秸秆捡拾装置

【授权国】中国

【专利号】2.0102026888e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】敖恩查 刘贵林 邢冀辉 贺刚

【专利权人】邢冀辉

【关键词】null

【摘要】本实用新型属于农牧业机械应用领域,具体涉及一种能在田间对散状或铺成条状的牧草或农作物秸秆进行捡拾输送作业的捡拾机械装置。主要由曲线形弹齿护板、弹齿、弹齿主轴架、主轴驱动链轮、仿形轮、防护罩、捡拾驱动链轮、架体、张紧链轮、传动链、连接件组成。本实用新型与田间捡拾收获机械设备配套使用,工作时,连接在田间捡拾收获机械设备前下方,捡拾驱动链轮与设备传动系统联结,通过链传动将动力传递到弹齿主轴架旋转直接带动弹齿旋转。本实用新型提供一种结构简单、可靠性高、寿命长的牧草与秸秆捡拾装置,其特征在于曲线形弹齿护板曲面与弹齿旋转中形成的夹角及相对位置的变化,推动牧草与秸秆沿曲面运动。

---

【专利名称】一种用软配合饲料喂养曼氏无针乌贼的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200810060118.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】蒋霞敏;王春琳

【专利权人】宁波大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种用软配合饲料喂养曼氏无针乌贼的方法,通过当日配制每日所需喂养的配合饲料粉料,把配合饲料粉料制备成长为2-6cm、直径为0.2cm的长棒状软配合饲料,其中含水率为10-20%,粗蛋白质的重量含量为38-45%,粗脂肪的重量含量为9-11%,保湿备用,每日平均分三次均匀投喂至养殖曼氏无针乌贼的网箱中,长棒状软配合饲料每日投喂重量为网箱中曼氏无针乌贼总重量的8-12%;从而曼氏无针乌贼的成活率较高,达到43%以上,曼氏无针乌贼的生长良好,提出了人工养殖曼氏无针乌贼的效益,又能降低养殖曼氏无针乌贼的饲料成本和工时成本。

---

【专利名称】自走式饲草捡拾压捆机

【授权国】中国

【专利号】2.0102026235e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】杜建强 刘贵林 王振华 董忠义 戴晓军 王强 李志杰 李文广 杨莉 索向前

【专利权人】杜建强

【关键词】null

【摘要】本实用新型属于农业机械应用领域,具体涉及一种能在田间对饲草进行捡拾、打捆联合作业的自走式饲草捡拾压捆机。主要由捡拾器、螺旋扒指式输送机、链耙式输送机、中间链耙式输送机、拨草叉、压缩活塞、压缩腔、捆绳箱、发动机、降速皮带轮、飞轮、变速箱、曲柄连杆、自动打结器、草捆长度控制器、草捆密度调节器、打捆针、草捆倒向板、驱动轮、底盘驱动装置、机架、转向轮、驾驶室、安全剪切螺栓、捡拾输送机输入动力轮、离合器等组成。由于本实用新型转弯半径小,所以适合于各种种植面积的草场进行饲草的捡拾打捆作业,打出的草捆有利于以后的运输和加工。

---

【专利名称】一种用于饲养曼氏无针乌贼的配合饲料

【授权国】中国

【专利号】ZL200810060119.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】蒋霞敏;王春琳;张邦辉;朱凌盈

【专利权人】宁波大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种用于饲养曼氏无针乌贼的配合饲料,由下述重量的原料:基础料35-65kg、白鱼粉10-50kg、微晶纤维素3-8kg、糊精5-30kg、生物提取油3-6.5kg,与水混合配制得到含水率为10-30%的配合饲料;一般用冰冻小杂鱼喂养的问题,为大规模人工养殖曼氏无针乌贼打下了基础,同时利用本发明的配合饲料喂养,降低了用冰冻小杂鱼喂养对殖水体的污染程度,提高了曼氏无针乌贼的成活率,使成活率提高8%以上,还节约了养殖成本,提高了人工养殖曼氏无针乌贼的效益。

---

【专利名称】乌贼胚胎发育及核行为观察的荧光染色方法

【授权国】中国

【专利号】2.009100963e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴常文;迟长凤;徐佳晶

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了乌贼胚胎发育及核行为观察的荧光染色方法,其具有如下步骤:选取乌贼卵,剥离外层卵膜并且只保留最内一层卵膜;将步骤处理后的乌贼卵浸没在固定液中4保存,并且保存期间更换固定液2次至4次;将经步骤固定的乌贼卵用缓冲液冲洗2次至3次后,再用荧光染色剂进行染色,并且染色过程在黑暗环境下进行;将经步骤处理后的乌贼卵的动物极小头切下,平铺在载玻片上,并在荧光显微镜下拍照成像。其具有不破坏受精卵表面存在的物质及结构的优点,并且该操作方法步骤简单,操作方便,可以迅速、清晰且直观的在荧光显微镜下观察到乌贼卵的胚胎发育与核行为。

---

【专利名称】一株新月弯孢霉菌株及其应用

【授权国】中国

【专利号】CN101812407A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】倪汉文;李静;韦韬;曹永松;王琦

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一株新月弯孢霉菌株及其应用。该菌株为新月弯孢霉(*Curvularialunata*)B6,其保藏编号为CGMCC-No.2928。本发明的新月弯孢霉菌株B6CGMCC-No.2928对稗草具有强烈、快速的致病力,田间实验证明,将本发明菌株的孢子喷洒到稗草叶片上,7天后,稗草即出现斑点和枯死症状,28天后对稗草的鲜重抑制率可达90%。本发明的真菌菌株新月弯孢霉菌株B6-CGMCC-No.2928是从田间天然发病的稗草叶片上分离得到的,没有经过任何人工的基因修饰,因此将它们释放到自然界中不会在成任何生态的、环境的隐患,是绝对安全的生物防治介体。

---

【专利名称】齿带螺旋捡拾输送机

【授权国】中国

【专利号】201020276861.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】杨莉 刘贵林 王振华 董忠义 杜建强 李文广

【专利权人】杨莉

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种主要用来捡拾输送饲草草条的齿带螺旋捡拾输送机,属于饲草收获机械技术领域。主要包括捡拾部件、输送部件和机械传动装置。本实用新型的优点是:捡拾干净,捡拾损失率低,橡胶弹齿对饲草打击较轻,饲草花、叶损失少,捡拾后橡胶弹齿不回带饲草,具有良好的地面仿形和缓冲性能,输送部件推运饲草均匀;本实用新型结构简单,工作较平顺,便于修理、安全可靠,与自走式方草捆捡拾压捆机配套。

---

【专利名称】饲草捡拾输送台

【授权国】中国

【专利号】2.0102027686e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】戴晓军 王振华 刘贵林 董忠义 杜建强

【专利权人】戴晓军

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种自走式压捆机前方正置式饲草捡拾输送台,属于牧草收获机械技术领域。主要包括机架(1)、输送搅龙机构(2)、捡拾装置(3)、捡拾装置上下位置调节机构(14)、仿形轮(17)、仿形机构(18)以及机械传动装置,机架(1)正置悬挂固定在自走式压捆机的正前方,输送搅龙机构(2)两端分别与机架(1)的侧板连接,捡拾装置(3)固定在输送搅龙机构的前方,仿形轮(17)、捡拾装置上下位置调节机构(14)和仿形机构(18)分别安装在捡拾装置(3)的两侧。本实用新型的特点是:它可置于自走式压捆机的正前方,其操作及维修方便、灵活、可靠,传动结构简单,制造及使用成本低廉,与自走式压捆机的拆装简单快捷。

---

【专利名称】站秆割台输送装置

【授权国】中国

【专利号】2.0102027686e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】杨莉 刘贵林 王振华 董忠义 杜建强 李文广

【专利权人】杨莉

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种主要用来切碎、抛送和输送饲草的站秆割台输送装置,属于饲草收获机械技术领域。主要包括甩刀式切割器、输送部件和机械传动装置。甩刀式切割器的站秆割台顶板、站秆割台活动板焊合和甩刀旋转轴安装在站秆割台侧板上,站秆割台活动板焊合位于甩刀旋转轴的前方,L形甩刀式切刀通过甩刀旋转轴支耳铰接在甩刀旋转轴上。输送部件安装在站秆割台侧板上并且位于甩刀旋转轴的后端,由左右两段焊有左右旋向螺旋叶片的筒体和筒中间装有可伸缩的偏心拨指组成。本实用新型动力消耗小,抛送能力强,结构简单,制造容易,便于修理、安全可靠,与自走式方草捆捡拾压捆机配套。

---

【专利名称】奶牛用饲草型发酵全混合日粮及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101018202e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐春城;孙启忠;玉柱;王慧丽

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种奶牛用饲草型发酵全混合日粮及其制备方法。该发酵TMR由下述质量百分含量的原料制成,所述原料的质量均以干重计:饲草30、饲料作物青贮30~40%、蛋白饲料5~10%、能量饲料15~20%、糖蜜1~2%、食品加工副产品5~10%、预混料0.5~1.2%、磷酸氢钙1~2%、石粉0.5~1%、食盐0.2~0.3%、小苏打0.4~0.6%和氧化镁0.1~0.2%;经称量、水分调节、混合、裹包后发酵制成中、高产奶牛用饲草型发酵全混日粮。配合料经发酵后明显改善饲料的品质,有效提高了奶牛的采食量,改善了饲料的适口性和消化率,可明显改善动物的生产性能;通过发酵处理提高了饲料的贮藏性,并使

混合饲料具有很好的有氧稳定性,便于商品化及贮运,有利于奶牛的现代化集约饲养,该技术具有重要的实用性和应用推广价值。

---

【专利名称】苜蓿发酵饮料及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081014659e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张珍

【专利权人】张珍

【关键词】null

【摘要】本发明为苜蓿发酵饮料及其制备方法,涉及苜蓿的深加工。苜蓿用发酵方法制备饮料在国内外尚属空白,本发明的苜蓿发酵饮料包含以下重量比的组分:苜蓿18-25份,糖份5-8份,其制备工艺为:苜蓿 分选 洗涤 破碎打浆护色 浸提 过滤 灭菌 发酵 澄清精滤 调配 杀菌 储藏 成品,在发酵时加入葡萄酒酵母扩培的苜蓿酒发酵菌种。本发明的苜蓿发酵饮料具有营养丰富,口感好的优点,为苜蓿的深加工提供了研究方向,提高了苜蓿的使用价值和应用前景。

---

【专利名称】奶牛用低精料型发酵全混合日粮及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101018132e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐春城;刘贤;黄光群;韩鲁佳;孙启忠

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了奶牛用低精料型发酵TMR及其制备方法。本发明提供的TMR是采用如下步骤制备的:(1)将15-20质量份秸秆、4-8质量份饲草、6-12质量份蛋白饲料、25-30质量份能量饲料、3-6质量份矿物质和糖蜜、40-45质量份食品加工副产品和0.5-1质量份微量元素及维生素预混料混合,得到混合物;(2)将步骤(1)的混合物的水分含量调至40-50%;(3)将步骤(2)的混合物密封发酵14天以上,得到奶牛用日粮。本发明的TMR有如下优点:成本低;营养全面,成分均质,能避免动物挑食,明显改善动物的生产性能;良好的有氧稳定性。本发明开辟了秸秆和食品加工副产品资源高效利用的新技术和有效途径,具有重要的实用性和应用推广价值。

---

【专利名称】一种日光型穴盘苗播后催芽室

【授权国】中国

【专利号】ZL 2010 2 0213278.4

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李建设;高艳明;杨泽林;车进;常连福

【专利权人】宁夏大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种日光型穴盘苗播后催芽室,其特征在于,东、西、北侧为保温墙体,南侧和顶部透光,所述催芽室长7.5米,宽4米,北侧高2.2米,南侧高1.8米;在距离所述南侧和顶部内侧10cm处安装遮光装置,顶部前部安装保温装置,内部安装自动控制温度装置及加温装置,使用催芽室,出苗期提前,出苗整齐度增加,秧苗质量明显提高。

---

【专利名称】反刍动物脲专用抑制剂

【授权国】中国

【专利号】ZL0118239.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张永根;单安山;包军;刘大森

【专利权人】张永根 单安山

【关键词】null

【摘要】本发明提供的是一种它由(重量比)氢醌5-15%、分散剂85-95%组成,分散剂包裹在氢醌外,其中的分散剂可以是糊精、谷粉、脱脂糠、稻壳粉中的任何一种或者是他们之间两种或两种以上的混合物。本发明的产品具有可以直接添加到饲料中,能够抑制瘤胃对尿素的分解作用,使尿素的分解速度与利用速度趋于一致,不会影响瘤胃发酵和营养物质在体内的

消化和代谢等优点。

---

【专利名称】一种天然植物性免疫促进饲料添加剂

【授权国】中国

【专利号】200410043807.x

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】单安山,马得莹,李群道,杜娟,张忠远

【专利权人】单安山

【关键词】null

【摘要】本发明提供的是一种天然植物性免疫促进饲料添加剂。它是女贞子经60-70℃烘至恒重所得的产物。本发明的产品的特点为:1)增强肉仔鸡、蛋雏鸡、产蛋鸡和热应激产蛋鸡体液免疫和细胞免疫;2)提高肉仔鸡、蛋雏鸡、产蛋鸡和热应激产蛋鸡抗氧化功能的作用;3)具有提高热应激产蛋鸡的生产性能的作用;4)提高热应激产蛋鸡肝脏HSP70基因表达的作用;5)调节常温下产蛋鸡和热应激产蛋鸡神经内分泌的作用。

---

【专利名称】一种天然植物性抗氧化饲料添加剂

【授权国】中国

【专利号】2.0041004381e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】单安山;马得莹;李群道;杜娟;张忠远

【专利权人】单安山

【关键词】null

【摘要】本发明提供的是一种天然植物性抗氧化饲料添加剂。它是五味子经60-70℃温度下烘至恒重后所得到的产物。将本发明的产品以1%比例分别添加到肉仔鸡、蛋雏鸡、产蛋鸡和热应激产蛋鸡日粮中。可以收到1)提高肉仔鸡、蛋雏鸡、产蛋鸡和热应激产蛋鸡抗氧化功能的作用;2)增强肉仔鸡、蛋雏鸡、产蛋鸡和热应激产蛋鸡体液免疫和细胞免疫;3)具有提高热应激产蛋鸡的生产性能的作用;4)提高热应激产蛋鸡肝脏HSP70基因表达的作用;5)调节常温下产蛋鸡和热应激产蛋鸡神经内分泌的作用。

---

【专利名称】天然植物性抗热应激饲料添加剂

【授权国】中国

【专利号】ZL200410043809.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】单安山;马得莹;李群道;杜娟;张忠远

【专利权人】单安山

【关键词】null

【摘要】本发明提供的是一种天然植物性抗热应激饲料添加剂。它由黄芪8-10份、茯苓8-10份、甘草5-7份和白术8-10份组成。本发明的产品具有提高热应激产蛋鸡抗氧化功能;增强热应激产蛋鸡体液免疫和细胞免疫;提高热应激产蛋鸡的生产性能的作用;提高热应激产蛋鸡肝脏HSP70基因表达的作用;调节热应激产蛋鸡神经内分泌的作用等特点。

---

【专利名称】改善奶牛生产性能的复合益生菌培养物及其制作方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510009949.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】单安山;吕鹏;孙满吉

【专利权人】单安山

【关键词】null

【摘要】本发明提供的是一种改善奶牛生产性能的复合益生菌培养物。它是下列酵母菌之一:扣囊复膜孢酵母、酿酒酵母或产阮假丝酵母,保加利亚嗜酸性乳杆菌乳酸菌,采用固液混合发酵法,加大液体培养物的接种量等方法加工所得到的产品。本发明的产品是一种高产奶牛的一种新型的绿色饲料添加剂,每牛每日在精料中添加50g,可以有效缓减高产奶牛泌乳前期处于热应激条件下的产奶量下降,通过饲养试验发现添加组比对照组提高产奶量6.5%。该产品的主要适用对象为泌乳前期的高产奶牛,在夏季热应激情况下效果尤其明显。

---

【专利名称】改善仔猪生长性能的新型酵母酶解物及其生产方法

【授权国】中国

【专利号】2.0051001014e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】单安山;张晶;李牧

【专利权人】单安山

【关键词】null

【摘要】本发明提供的是一种改善仔猪生长性能的新型酵母酶解物及生产方法。它是以前生产啤酒的废弃物作为原料,原料按重量比为20%的浓度与水混合后磨碎,投入双层发酵锅中;向发酵锅中通入蒸汽调节温度至80℃,灭菌10min;将温度调至50~55℃,并保持温度;用浓度为10%的氢氧化钠一次性调pH值为8.0;按每千克酵母添加4mg Alcalase蛋白酶,酶解4h;调温度至85℃,进行灭活处理10min;均质、喷雾干燥、包装所得到的产品。本发明通过对酶作用酵母的生产工艺进行研究,选择出合适的生产工艺,利用啤酒生产的废弃物作为原料经特殊处理在一定的条件下进行发酵制成产品。该产品通过改善肠道粘膜形态变化,增加乳猪对饲料的蛋白利用率,最终达到促进仔猪健康生长的目的。

---

【专利名称】改善奶牛生产性能的酵母培养物及其培养方法

【授权国】中国

【专利号】2.0051000995e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】单安山;叶占胜;孙满吉;吕鹏;乔国华

【专利权人】单安山

【关键词】null

【摘要】本发明提供的是一种改善奶牛生产性能的酵母培养物及其培养方法。它是扣囊复膜孢酵母经菌种复壮、菌悬液制备、液体培养基制备、液体培养、固体培养基制备、培养和干燥包装制成的产品。本发明通过对不同菌的筛选,挑选出在我国现阶段饲养条件下(玉米秸秆+酒糟+精料)的优良品种,利用农业生产的废弃物作为原料经特殊处理在一定的条件下进行发酵制成产品。该产品主要是通过改变瘤胃发酵类型,增加动物对粗饲料的能量利用率,最终达到增产的目的。

---

【专利名称】一种改善子代肉质风味的母体低蛋白方法

【授权国】中国

【专利号】ZL20081209617.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】单安山;时本利;王安祺

【专利权人】单安山

【关键词】null

【摘要】本发明的目的在于提供一种改善子代肉质风味的母体低蛋白方法。它是以前蛋白为主要途径,通过改变对母代的饲喂量来改善子代的鸡肉的营养价值与肉质。根据饲喂不同蛋白水平的日粮(高蛋白水平,正常水平,低蛋白水平),将96只产蛋母鸡随机分成3个日粮组,当母体产蛋率达到50%时进行人工受精,母体产蛋率达到高峰时开始收集种蛋,对收集的种蛋进行孵化。本发明具有改善鸡肉肉质作用:母鸡日粮低蛋白水平可改善子代肉质风味,同时不改变子代肌肉营养价值,另外降低母鸡日粮蛋白水平不会影响其子代肝脏的健康及功能,但可节约饲养成本。

---

【专利名称】五味子作为饲料添加剂的应用方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081020962e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】单安山;裴文芳;石莉莎

【专利权人】单安山

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种五味子作为饲料添加剂的应用方法,首先将五味子置于60~70℃烘箱中烘至恒重,加工粉碎为细末,过40目筛制成五味子原粉,经提取得到黄色黏稠液态提取物,按0.1%~0.4%的比例作为饲料添加剂添加到畜禽饲料中。本发明产品具有天然的抗氧化活性,作为饲料添加剂应用于猪、鸡日粮中,能够有效地清除机体内过量的脂质过氧化物,

提高机体内抗氧化酶的活性,改善鸡体的脂质稳定性,并能促进机体的免疫功能,改善肠道内环境,此外,还能够显著提高热应激产蛋鸡的生产性能、免疫功能的脂质稳定性。

---

【专利名称】一种提高蛋鸡生产性能和免疫功能的女贞子提取物及应用方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081020962e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】单安山;杨银平;张玮

【专利权人】单安山

【关键词】null

【摘要】本发明提供的是一种提高蛋鸡生产性能和免疫功能的女贞子提取物及应用方法。它是以女贞子为主要原料,通过粉碎、烘干、超临界萃取所得黄色黏稠油状提取物。本发明通过超临界萃取,提高了女贞子提取有效成分的生产效率。其应用产品通过提高蛋鸡的免疫水平,最终达到提高蛋鸡生产性能的目的。

---

【专利名称】用于水稻田杂草防除的菌药合剂

【授权国】中国

【专利号】CN101889584A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】倪汉文;曹永松;王琦

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】一种用于水稻田杂草防除的菌药合剂,其特征是以新月弯孢霉菌B6(*Curvularia lunata*(Wakker)Boedijn,保藏编号为CGMGGNo.2928)、氰氟草酯为有效成分,并辅之以适当的溶剂、表面活性剂、增稠剂、稳定剂,经机械研磨制备成的悬浮体系,其中有效成分新月弯孢霉菌B6的浓度为 $(0.1-10) \times 10^8$ 个孢子/ml,氰氟草酯的质量百分比为0.1-10,表面活性剂质量百分比为1-10,稳定剂质量百分比为1-10,增稠剂质量百分比为0.5-5,溶剂补齐至100%;本发明用于水稻田中防除各类杂草,对水稻安全、杀草谱广,一次用药可以控制水稻整个生长期的杂草;本发明提供了一种稳定、高效芽后微生物与化学农药复配除草剂新剂型品种,该新型菌药合剂对环境友好、防除水稻田各类杂草而且增产明显。

---

【专利名称】水稻田微生物除草的油悬浮剂

【授权国】中国

【专利号】CN101810202A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曹永松;倪汉文;王琦

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】一种水稻田微生物除草的油悬浮剂,其特征是以新月弯孢霉菌B6(*Curvularia lunata*(Wakker)Boedijn,保藏编号为CGMGGNo.2928)为有效成分,并辅之以适当的溶剂、表面活性剂、增稠剂、稳定剂,经机械研磨制备成的悬浮体系,其中有效成分为 $(0.1-10) \times 10^8$ 个孢子/ml,表面活性剂质量百分比为1-10,稳定剂质量百分比为1-10,增稠剂质量百分比为0.1-5,溶剂补齐至100%;本发明用于水稻田中防除稗草,对水稻安全,一次用药可以控制水稻整个生长期的稗草;本发明提供了一种贮藏稳定的高效芽后微生物除草剂新剂型品种,该微生物除草的油悬浮剂对环境友好、防除水稻田稗草而且增产明显。

---

【专利名称】生物除草复配剂及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN101856036A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】强胜;陆艳娜;朱云枝;高同军;徐春风;陈世国

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种除草复配剂及其制备方法。该除草复配剂主要由一种弯孢霉属真菌菌株QZ-2000的分生孢子和化学除草剂组成,所述分生孢子浓度为1-10g/L,化学除草剂的浓度为常规用量的1/20-1/3。本发明采用分生孢子与化学除

草剂复配,一方面减少了孢子的用量,降低了使用生物防治成本,而且与单用孢子比,复配中化学除草剂起到了增效作用;另一方面降低了化学除草剂的污染。

---

【专利名称】气力输送式播种机作业参数检测仪

【授权国】中国

【专利号】2.0102023646e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李文广 张欣 王振华 李志杰 戴晓军

【专利权人】李文广

【关键词】null

【摘要】本实用新型是一种适应于气力输送式播种机的主要作业参数检测装置。该装置由主显示窗口、副显示窗口、指示灯、参数设置键组成。仪表安装于拖拉机驾驶室里,显示播种的风机转速,作业速度/播种面积,可设置风机转速和作业速度超限报警及排种器故障报警,同时监测种箱的料位,种量低于安全位置时报警。

---

【专利名称】痕量真菌毒素分子印迹柱制备方法及应用

【授权国】中国

【专利号】ZL2008100166995

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄加栋、裴梅山、于京华、汪世华、张瑾、王元秀、葛慎光、朱元娜、张丽娜、席志芳、矫强、李强、何文兴

【专利权人】济南大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种痕量真菌毒素分子印迹柱制备方法,包括以下步骤:选择功能单体;按一定摩尔比将真菌毒素模板分子、功能单体、交联剂、致孔剂、引发剂和有机溶剂混合均匀制成分子印迹聚合物溶液;制备出纳米溶液;将纳米材料和分子印迹聚合物修饰到玻璃管柱内表面上。一种检测痕量真菌毒素的方法,将化学发光体系溶液与样品溶液分别泵入化学发光分析仪,对样品中的真菌毒素进行检测。本发明分子印迹柱的检测灵敏度高和准确性高。本发明所得到的纳米增效的痕量真菌毒素分子印迹柱连接到化学发光分析仪用于检测真菌毒素,可以实现样本中真菌毒素的高特异性、高灵敏度、快速检测。

---

【专利名称】用于真菌毒素检测的分子印迹膜电极

【授权国】中国

【专利号】ZL2008200217460

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】黄加栋;裴梅山;于京华;汪世华;张瑾;王元秀;葛慎光;张玉璘;张丽娜;朱元娜;颜梅

【专利权人】济南大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种用于真菌毒素检测的分子印迹膜电极,包括电极基片、电极基体,所述两个电极基体一个由接线端子通过电极连线和工作电极相连成一体,另一个电极基体由接线端子通过电极连线和对电极相连成一体;所述电极连线表面涂覆一层聚碳酸酯,所述工作电极上涂覆有反应层。本实用新型还包括固定在所述电极基片上的参比电极。所述工作电极还涂覆有一层用于纳米增效的碳纳米管。本实用新型可实现对真菌毒素的快速在线检测,检测时间可控制在10min左右,检出限为0.1ng/g;反应层加入了碳纳米管,显著提高了所制得的电极的反应灵敏性和检测精度;所述电极基片上固定有参比电极,使检测更加准确。

---

【专利名称】魔芋一年两熟的栽培方法

【授权国】中国

【专利号】20081007368

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张盛林、牛义、王启军、刘海利

【专利权人】张盛林、牛义、王启军、刘海利



【关键词】 null

【摘要】魔芋一年两熟的栽培方法,该方法选择最冷月月均温在18摄氏度以上的地区,在4月份采用传统的魔芋栽培技术春播下种,6月出苗,10月倒苗挖收,紧接着于11月采用当年2-4月1-15度低温贮藏的魔芋球茎和根状茎种芋播种,12月出苗,4月倒苗并可挖收和加工商品芋。这样在同一块土地上,当年4月和10月收获两季鲜魔芋,达到一年两熟的目的。

---

【专利名称】滚刀式秸秆粉碎回收机

【授权国】中国

【专利号】ZL 2008 10072899.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈发,王学农,张佳喜,蒋永新,牛长河,王庆惠,刘旋峰,郭兆峰

【专利权人】新疆农业科学院农业机械化研究所

【关键词】 null

【摘要】本发明涉及农业收获机械,属于秸秆粉碎机械的改进,特别是滚刀式秸秆粉碎回收机,在机壳上设置的变速箱其输入轴与拖拉机的输出轴相连接,变速箱的输出传动轴上的皮带轮通过皮带传动风机轴上的皮带轮,风机轴另一侧的皮带轮通过皮带传动粉碎滚刀辊主轴上的皮带轮,粉碎滚刀辊主轴另一侧安装的链轮通过链传动送料绞龙轴上的链轮,在风机叶片臂的端部分别安装着切刀,在机壳开口的下部均布设置的集料栅格固接在与粉碎滚刀辊辊面相配的支撑板上。本发明对田间秸秆进行有支撑的滚刀式切割,留茬低,粉碎效果好,功耗相对比较小,采用后悬挂方式与拖拉机连接,连接方便,对拖拉机的动力传输适应性好,传动动力便捷,性能可靠,工作效率高。

---

【专利名称】一种棉花打顶机

【授权国】中国

【专利号】ZL 200810072925.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王春耀,蒋永新,闵磊,陈发

【专利权人】新疆大学,新疆农业科学院农业机械化研究所

【关键词】 null

【摘要】本发明属于棉花种植机械,特别是一种棉花打顶机,包括具有悬挂耳的机架,在机架两侧分别铰接着具有支臂的仿形地轮,在支臂上铰接的液压油缸,其活塞杆端部铰接在机架上部,铰接在机架下部的浮动机架,其前端通过轴承座安装着具有均布钢丝切割动刀具的动刀盘,主传动轴通过均布的皮带轮分别传动相对应的动刀盘,在浮动机架上安装着与动刀盘的钢丝切割刀具相配合的钢丝切割定刀具,在动刀盘的两侧通过与机架和浮动机架相连接的四杆机构安装着对称的扶禾器,端部固接着仿形靴的支撑杆其另一端固接在浮动机架上,在仿形靴上部的机架与浮动机架之间安装着弹簧机构。本发明用机械作业代替人工打顶,提高了生产率,降低生产成本,切割刀具轻巧,使用寿命长,对棉花高度适应性强,棉花打顶效果好。

---

【专利名称】夹持回转式精密点播轮

【授权国】中国

【专利号】ZL 2008 1 0110524.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王吉奎,郭康权,吕新民,张红艳,付威

【专利权人】石河子大学

【关键词】 null

【摘要】本发明涉及一种农作物播种机上使用的点播轮,包括一个由动盘、定盘和鸭嘴构成的种子室,在种子室内的一周上设有夹持回转式取种器,该取种器由支座、夹持元件和底座组成,夹持元件通过销轴铰接于支座上,夹持元件一端有一横杆,另一端有一缺口和突起,所述支座通过销轴铰接于底座上侧的纵向缺口槽内,支座底部有一延长板,上述夹持元件的缺口与支座底部延长板形成一夹种口,所述底座内部与鸭嘴相连通,上述的种子室靠点播轮前进方向的一侧设有挡种板,在种子室另一侧设有清种装置,在种子室上侧设有半环型轨道,上述的定盘上设有加种口。本发明具有结构简单、制造成本低、取种精确、作业速度高的优点。

---

【专利名称】一种夹持式精量排种器

【授权国】中国

【专利号】ZL 200810072875.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李树峰,曹卫彬,坎杂,马蓉,边金英,王顺利

【专利权人】石河子大学

【关键词】null

【摘要】本发明是一种夹持式精量排种器。包括由主盘(14)、主辅盘(2)、挡种板(5)、转轴(16),主辅盘上连接设有成穴器(1),主辅盘(2)之间固定连接有取种带(12),在取种带(12)内侧一周设有夹持式取种器,该夹持式取种器包括固定夹种板(8)、两个活动夹种板(9)、活动夹种板轴与取种器控制机构,所述取种器控制机构设置于取种带(12)外侧,包括与活动夹种板轴相连的摇臂(10)及复位弹簧(11),定盘分为前定盘(3)与后定盘(15),前定盘(3)与后定盘(15)至少一个在其内侧设有凸条块(13)。本发明在工作过程中取种精度大大提高,效果十分理想,且部件使用寿命长,可实现种子粒数可调,性能稳定。

---

【专利名称】一种精量点播器

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710148681.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王吉奎,付威,吐鲁洪,兰秀英,马本学,吴杰,李华

【专利权人】石河子大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种农作物播种机上所用的一种精量点播器,包括动盘、定盘、加种口、鸭嘴,在动盘、定盘之间设有中央隔板,中央隔板上设有取种器、接种盒、下种盒和出种口,定盘的一侧设有凸块,另一侧设有加种口,取种器包含弧板、取种勺、活门、弹簧、合页、曲柄、合页支架、合页销轴,其中弧板上设有缺口,曲柄设在合页销轴上,取种勺安装在活门上,活门设在弧板的缺口内,合页的一片设在活门上,合页的另一片设在合页支架上,合页支架安装在弧板上,合页的销轴与活门连接的一片合页连为一体,弹簧设在支架和活门之间,活门关闭时安装活门的一片合页与弧板紧贴。本发明具有结构简单、制造成本低、作业速度快、对种子大小适应性强、作业性能稳定的优点。

---

【专利名称】全自动采棉机的采摘头

【授权国】中国

【专利号】ZL 200620008593.7

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】黄军干

【专利权人】石河子开发区福顺安防电器科技有限责任公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种全自动采棉机的采摘头,包括棉株拢集器、传动机构、采棉箱和负压吸棉通道,其特征在于在采棉箱内通道的至少一个侧面设有采棉卷轴,所述采棉卷轴水平方向排列在采棉箱内通道的侧面,采棉卷轴上布满弹性拨打棍。本实用新型结构简单,制造成本低,应用于全自动采棉机上,使整个采棉机的成本大大降低,尤其是工作时作业阻力小、棉花采净率高、采摘效果好。

---

【专利名称】采棉机

【授权国】中国

【专利号】ZL 200620008594.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】黄军干

【专利权人】石河子开发区福顺安防电器科技有限责任公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种采棉机,包括采棉头、动力、传动机构,行走机构、贮棉箱和操控机构,其特征在于采棉头与贮棉箱之间设有预清花机构,该预清花机构包含一个管状输送通道,输送通道上设有输棉清杂辊,该输棉清杂辊为圆柱形滚筒,滚筒面上布有针状拨打条,输送通道的下部为设有筛孔的去杂筛。本实用新型结构简单,制造成本低,完成采棉的过程中,将大部分的棉叶、棉壳等杂物清除,使所采棉花含杂率大大降低,使机采棉能够适应目前我国棉区已有的棉花加工设备,降低了棉花生产成本。

---

【专利名称】重力夹持式精量排种器

【授权国】中国

【专利号】ZL 200620159035.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王吉奎, 吴杰, 李华

【专利权人】石河子大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种重力夹持式精量排种器,包括一个由动盘和定盘构成的种子室,在种子室内的动盘一周上设有重力夹持式取种器,该取种器由支座、夹种板、重块和横杆组成,所述的横杆连接于重块上,重块通过轴连接于支座上,夹种板连接在重块相对于横杆的另一端上,支座底有一延长面与夹种板形成夹角,在上述取种器夹角相对处的动盘上设有接种杯,该接种杯朝室外的一侧有出种口,在上述的取种器内侧的种子室靠排种器前进方向的一侧设有挡种板,在上述的定盘上有充种装置、清种装置和投种装置。与现有技术相比,本实用新型具有结构简单、造价低、取种精确的优点特点,可以精确到1粒种子的精度,能充分满足精量播种的要求。

---

【专利名称】钳夹式膜上精量穴播器

【授权国】中国

【专利号】ZL 200620007007.7

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李树峰, 坎杂, 张若宇, 曹卫斌

【专利权人】石河子大学

【关键词】null

【摘要】一种钳夹式膜上精量穴播器,包括由动盘和定盘构成的外壳体、成穴器、下种杯、挡种板,设有钳夹式取种机构,该机构包括固定夹种钳板、活动夹种钳板、活动夹种钳板轴和取种机构控制机构,固定夹种钳板固定在动盘的内壁上、活动夹种钳板用活动夹种钳板轴与动盘的内壁相连,活动夹种钳板可绕活动夹种钳板轴转动,固定夹种钳板与活动夹种钳板之间设有连接板,所述的取种机构控制机构包括活动夹种钳板上的杠杆,杠杆上有复位弹簧,在壳体内动盘下半圆的出种口处钳夹的侧面的定盘上设有取种挡块。本实用新型具有取种精度高、结构简单、性能稳定、受震动影响小,价格成本低的优点。

---

【专利名称】悬挂式棉秸秆粉碎还田搂膜机

【授权国】中国

【专利号】ZL 200620119544.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王学农, 陈发, 史建新, 张佳喜, 蒋永新, 牛长河

【专利权人】新疆农业科学院农业机械化研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种农田作业机械,特别是悬挂式棉秸秆粉碎还田搂膜机,包括秸秆粉碎机,在悬挂机架上安装着带有秸秆抛送管的甩刀式秸秆粉碎机,在甩刀式秸秆粉碎机后方悬挂机架的下部依次设置着辊式限深轮和切根松土铲,悬挂机架的后部与搂膜器的机架前端铰接,油缸的尾部铰接在悬挂机架上,其活塞杆的端部与搂膜器的机架铰接。本实用新型与拖拉机配套使用,可实现秸秆粉碎和残膜回收一次作业即可完成,同时实现地膜、棉秆分离,使粉碎后的秸秆还田,将残膜进行回收。本实用新型具有秸秆粉碎还田、切根松土、搂膜、卸膜集堆等功能,工作效率高、清膜率高,使用方便可靠。

---

【专利名称】膜上铺膜播种机

【授权国】中国

【专利号】ZL 200620121637.7

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】陈学庚, 温浩军, 陈其伟, 王土国, 颜利民

【专利权人】新疆科神农业装备科技开发有限公司

【关键词】 null

【摘要】 本实用新型涉及一种播种机,包括机架、镇压机构、一次铺膜机构、点种机构,种孔覆土机构,其特征在于在机架的后部设有种孔二次铺膜机构和二次铺膜的覆土机构,二次铺膜机构由二次膜辊、二次展膜辊组成,二次铺膜的覆土机构由二次翻土圆片、二次铺膜覆土滚筒组成,机架由主机架和副机架连接而成,二次铺膜机构,为膜边覆土机构,在二次铺膜膜边覆土滚筒内设有导土板,滚筒外圆两端设有二次铺膜的膜边开沟压膜圈。本实用新型结构简单、操作方便、工作可靠。

---

【专利名称】 一种播种机可折叠式梁架

【授权国】 中国

【专利号】 ZL 200620121636.2

【专利类型】 实用新型专利

【发明(设计)人】 陈学庚,温浩军,郭新刚,王士国,颜利民

【专利权人】 新疆科神农业装备科技开发有限公司

【关键词】 null

【摘要】 本实用新型涉及一种播种机可折叠式梁架,包括梁架,所说的梁架是由主梁和其两端铰接的副梁组合而成,主副梁间设有折叠机构,所说的折叠机构是由铰接轴、铰接套、设在主梁上的连接吊耳和设在副梁上的连接吊钩组成。本实用新型与现有技术相比具有操作方便、可靠,结构简单,便于运输的优点。

---

【专利名称】 夹持式精量穴播器

【授权国】 中国

【专利号】 ZL 200820103792.5

【专利类型】 实用新型专利

【发明(设计)人】 李树峰,曹卫彬,马蓉,坎杂,梁习惠子,蒙贺伟,王晓东,王顺利,李华,冯静安

【专利权人】 石河子大学

【关键词】 null

【摘要】 本实用新型涉及一种农作物膜上精量穴播器,尤其是一种夹持式精量穴播器。本实用新型包括主盘、辅盘、定盘、下种管、成穴器、腰带、主定盘、取种带、接种杯、挡种板及取种机构,其特征在于所述的取种带一周上设有取种机构,由固定取种夹、活动取种夹、摇臂和凸块构成,所述的固定取种夹、活动取种夹设在取种带外表面上,摇臂设在取种带内表面上,活动取种夹与摇臂同轴,凸块设在主定盘上。与现有技术相比,本实用新型由于是精量播种,可省去甜菜和番茄播种出苗后的间苗、定苗工作,而且节约了种子,使种植成本大大降低,彻底解决了甜菜和番茄机械式膜上精量播种的问题。

---

【专利名称】 一种精量排种器

【授权国】 中国

【专利号】 ZL 200820103637.3

【专利类型】 实用新型专利

【发明(设计)人】 李树峰,曹卫彬,坎杂,马蓉,边金英,王顺利

【专利权人】 石河子大学

【关键词】 null

【摘要】 本实用新型是一种精量排种器,包括由主盘(14)、主辅盘(2)、挡种板(5)、转轴(16),主辅盘上连接设有成穴器(1),主辅盘(2)之间固定连接取种带(12),在取种带(12)内侧一周设有夹持式取种器,该夹持式取种器包括固定夹种板(8)、两个活动夹种板(9)、活动夹种板轴与取种器控制机构,所述取种器控制机构设置于取种带(12)外侧,包括与活动夹种板轴相连的摇臂(10)及复位弹簧(11),定盘分为前定盘(3)与后定盘(15),前定盘(3)与后定盘(15)至少一个在其内侧设有凸条块(13)。该结构在工作过程中使取种精度大大提高,效果十分理想,且部件使用寿命长,可实现种子粒数可调,性能稳定。

---

【专利名称】 夹持式精密点播轮

【授权国】 中国

【专利号】 ZL 200920139996.9

【专利类型】 实用新型专利

【发明(设计)人】 王吉奎,郭康权,吕新民,张红艳

【专利权人】 石河子大学

【关键词】 null

【摘要】 本实用新型涉及一种农作物播种机上使用的点播轮,包括一个由动盘、定盘和鸭嘴构成的种子室,在种子室内的一周上设有夹持式取种器,所述的取种器由支座、夹持元件、底座和接种杯组成,所述的夹持元件通过销轴铰接于支座上,夹持元件一端有一滚轮,另一端有一突起,上述滚轮通过销轴连接在夹持元件上,所述的支座连接在底座上,支座与底座之间垫有橡胶衬垫,支座底部有一延长板,上述夹持元件的突起与支座底部延长板形成一夹种口,所述的接种杯与上述夹种口相对,所述的种子室靠点播轮前进方向的一侧设有挡种板和投种装置,在种子室另一侧设有充种装置,在种子室上侧设有半环型轨道,所述的定盘上设有加种口。与现有技术相比,本实用新型具有结构简单、制造成本低、取种精确、作业速度高的优点。

---

【专利名称】 悬挂式从动型秸秆碾切粉碎还田机

【授权国】 中国

【专利号】 ZL 200820103718.3

【专利类型】 实用新型专利

【发明(设计)人】 陈发, 王学农, 张佳喜, 蒋永新, 牛长河, 王庆惠, 刘旋峰, 郭兆峰

【专利权人】 新疆农业科学院农业机械化研究所

【关键词】 null

【摘要】 本实用新型属于农作物秸秆粉碎机械,特别是悬挂式从动型秸秆碾切粉碎还田机,包括带有悬挂架的机架,在机架前部的下横梁上通过均布的可调节刀臂长度的固接器分别安装着切根刀组,机架后部对称的立臂通过轴承座安装着在辊面上均布有碾切刀的碾切辊。本实用新型结构简单合理,成本低,无需拖拉机动力输出配套,碾切辊通过与地面的摩擦力转动工作,调整使用方便,功耗相对较小,工作性能可靠,可实现浅耕作业,可将农作物根茬切除,又可通过碾切粉碎技术将秸秆粉碎还田。

---

【专利名称】 滚刀式秸秆还田及残膜回收联合作业机

【授权国】 中国

【专利号】 ZL 200820103942.2

【专利类型】 实用新型专利

【发明(设计)人】 陈发, 张佳喜, 王学农, 蒋永新, 牛长河, 王庆惠, 刘旋峰, 郭兆峰

【专利权人】 新疆农业科学院农业机械化研究所

【关键词】 null

【摘要】 本实用新型涉及一种农田作业机械,特别是滚刀式秸秆还田及残膜回收联合作业机,包括安装在机架上的秸秆粉碎装置、送料绞龙、风机、残膜清理滚筒和脱送膜装置,在秸秆粉碎装置前部的机架下方安装着对称的边膜铲,在残膜清理滚筒下方安装着与残膜清理滚筒相配合均布的松土齿,在残膜清理滚筒后方通过轴承座依次安装着脱送膜装置和翻转油缸驱动的翻转膜箱,在机架上安装着通过油缸控制的铰接曲臂杠杆其端部安装着行走轮,拖拉机的动力通过传动系统分别带动秸秆粉碎装置、残膜清理滚筒和脱送膜装置。本实用新型可实现秸秆粉碎和残膜回收一次作业即可完成,减少作业环节,工作效率高,降低生产成本,可实现膜、杆及膜、土分离,工作性能可靠,实现一机多用。

---

【专利名称】 棉花打顶机切割装置

【授权国】 中国

【专利号】 ZL 200820103811.4

【专利类型】 实用新型专利

【发明(设计)人】 王春耀, 蒋永新, 闵磊, 陈发, 孙文磊, 周建平

【专利权人】 新疆大学, 新疆农业科学院农业机械化研究所

【关键词】 null

【摘要】 本实用新型涉及棉花种植机械,属于棉花打顶机械,特别是棉花打顶机切割装置,铰接在棉花打顶机机架上的浮动机架,其前端通过轴承座安装着具有均布钢丝切割动刀具的动刀盘,动力通过皮带传动带动动刀盘,在浮动机架上安装着与动刀盘的钢丝切割动刀具相配合的钢丝切割定刀具,在动刀盘的两侧通过与机架和浮动机架相连接的对称四杆机构安装着对称的扶禾器,支撑杆端部通过可调节装置安装的仿形靴,其支撑杆另一端固接在浮动机架上,在仿形靴上部的机架与浮动机架之间安装着弹簧机构。本实用新型不仅用机械作业代替人工打顶,提高了生产率,降低棉花生产成本,而且切割刀具轻巧,制造成本低,易于维修,使用寿命长,对棉花高度适应性强,棉花打顶效果好。

---

【专利名称】牵引式棉花收获机

【授权国】中国

【专利号】ZL 200820103447.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】陈发, 王学农, 蒋永新, 张佳喜, 王庆惠, 牛长河, 刘旋峰

【专利权人】新疆农业科学院农业机械化研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及农作物收获机械,特别是牵引式棉花收获机,由拖拉机牵引着带有行走轮的棉花收获机机架,在机架后部牵引着储棉拖车,棉花收获机机架由牵引机架和连接在牵引机架侧部的采摘台构成,在采摘台前部的横梁上均布固接着相互平行的梳齿,梳齿前端向下倾斜,在梳齿的后上方设置着辊面上均布着拨棉板的拨棉辊,拨棉板与梳齿面相配合,在拨棉辊的后方设置着螺旋输送机,其出料口通过牵引机架上安装的气力输棉装置连接着清杂装置,其出棉口连接着气力输棉装置,其出料口通向储棉拖车。本实用新型不仅用机械代替人工采摘棉花,减轻农工的劳动强度,工作效率高,而且可适应任何行距的种植模式,结构简单适用,工序简捷,造价低,使用寿命长,作业故障率低。

---

【专利名称】弹性梳齿式棉花采摘台

【授权国】中国

【专利号】ZL 200820103717.9

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】陈发, 王学农, 张佳喜, 蒋永新, 王庆惠, 牛长河, 刘旋峰, 郭兆峰

【专利权人】新疆农业科学院农业机械化研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型属于棉花收获机械,特别是弹性梳齿式棉花采摘台,包括在机架上设置着均布有梳齿的采摘台,在梳齿的后方设置着与梳齿相配合的拨棉辊和螺旋输送机,在采摘台前部的横梁上分别通过可调节的固定装置均布安装着相互平行的支臂,在每个支臂上分别固接着具有弹性梳板的梳齿,在拨棉辊的后方设置着可改变出花口的螺旋输送机,在螺旋输送器的侧面和中后面分别设置着出花口。本实用新型可适应不同棉花株径和间距的要求以及不同棉花出口方式,避免了棉株皮挤破擦伤,减少了因棉花染色导致棉花降级现象,机械结构简单合理,操作方便,造价低,使用寿命长,作业故障率低。

---

【专利名称】一种可调喷杆机构

【授权国】中国

【专利号】ZL 200920140056.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】周艳, 贾首星, 孟祥金, 汤智辉, 郑炫, 秦朝民, 沈从举

【专利权人】新疆农垦科学院农机研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型提供一种可调喷杆机构,可根据不同栽培品种、不同种植模式调节喷杆衍架满足喷施叶面肥及农药的需要。可调喷杆机构主要由悬挂机架、机架横杆、设置在机架上的固定座、转盘、伸缩杆、喷杆衍架等组成。工作时,可根据不同栽培品种行距调节悬挂机架横杆上的调节滑道,调节喷杆衍架,进一步调节喷雾宽度;此外还可通过调节设置在机架的转盘上的伸缩杆,与调节悬挂机架横杆上的滑道相结合,弥补悬挂机架横杆上的滑道调节的不足,使喷杆衍架满足不同喷雾宽度的要求。另外针对不同栽培品种、不同种植模式的喷雾,只需调节设置在机架上的转盘角度,通过转盘转动,就可使喷杆衍架调整成一字型、H型及各种角度的V字型等。

---

【专利名称】气力式静电喷头

【授权国】中国

【专利号】ZL 200920140278.3

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】贾首星, 周艳, 汤智辉, 孟祥金, 沈从举, 郑炫, 秦朝民

【专利权人】新疆农垦科学院农机研究所

【关键词】null

**【摘要】**本实用新型提供一种气力式静电喷头,可有效地降低雾滴尺寸,提高雾谱均匀性;提高农药在作物上的沉积量,改善农药沉积的均匀性,从而提高农药利用率,减少农药的使用量,降低施药成本。同时电场力的吸附作用减少了农药飘移,减轻了农药对环境的污染。气力式静电喷头主要由喷口处的小环形电极、防护罩、喷头主体、小喷头体、液体通道、气体通道、垫圈、喷头盖,密封胶圈,喷头体内嵌的大环形电极,与大环形电极相连的针形充电电极,大小环形电极连通的空腔以及喷嘴等组成。工作时,在外部电压电场作用下,使液体在喷嘴出口形成水雾的瞬间,根据静电感应原理,组合式充电电极使喷出的雾滴带有与外部电场电荷极性相反的电荷。即接通电源后,在喷头和感应极环之间的电场使电荷绕回路流动,正电荷聚积在感应极环上,负电荷聚积在喷出的液流束上。

---

**【专利名称】**弹齿式残膜回收机

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200820129668.6

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**史建新;康秀生;张学军;郭振华

**【专利权人】**新疆农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**弹齿式残膜回收机属于农业机械。该机是由机架、弹齿机构、卸膜刮板、地轮和传动机构组成。由拖拉机悬挂牵引、地轮滚动提供动力。地轮滚动通过齿轮传动带动弹齿逆向转动,又通过链传动带动卸膜连杆机构往复摆动。弹齿在转动过程中在挡板的作用下将残膜捡拾挑起,当转到挡板的上方时,卸膜刮板往复摆动将残膜从弹齿上刮下落入集膜箱。弹齿在回转过程能够自动调整角度,使捡拾残膜和卸膜工作可靠,工作过程中不需要人工辅助,具有较高的工作效率和机械化程度。

---

**【专利名称】**方便换向的牵引式棉花收获机

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200820103793.x

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**陈发;王学农;蒋永新;张佳喜;牛长河;王庆惠;刘旋峰;郭兆峰

**【专利权人】**新疆农业科学院农业机械化研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本实用新型属于棉花收获机械,特别是方便换向的牵引式棉花收获机,包括拖拉机通过牵引架牵引的牵引式棉花收获机,牵引式棉花收获机由牵引机架和连接在牵引机架侧部的采摘台构成,在牵引机架的前部和侧部分别设置着与牵引架相配合的两对悬挂耳,采摘台机架和牵引机架上分别安装着可自动转向的行走轮。本实用新型不仅可以用机械作业代替人工采摘棉花,减轻农工的劳动强度,工作效率高,而且机具整机运输很方便,结构简单合理,实用性强。

---

**【专利名称】**离心辊式棉秆输送装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200820129662.9

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**张学军;史建新;康秀生;郭振华

**【专利权人】**新疆农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**离心辊式棉秆输送装置是一种棉秆联合收获机械的关键工作装置,由拨秆轮、离心辊、输送带组成,工作时由拖拉机动力输出轴输出动力,经过传动装置实现运转。拨秆轮将被拔起的棉秆拨向离心辊,并与离心辊将棉秆夹持抛送到输送带上,继续将棉秆输送到收集装置中。由于棉秆在倒地之前就被离心辊夹持,而离心辊的叶片能够产生强气流,使棉秆根部粘附的土壤和残膜分离。

---

**【专利名称】**折叠式秸秆粉碎还田机

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0102024137e+011

**【专利类型】**实用新型专利

【发明(设计)人】陈发;王学农;蒋永新;张佳喜;王钊英;郭兆峰;刘旋峰;王庆惠;牛长河

【专利权人】新疆农业科学院农业机械化研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种折叠式秸秆粉碎还田机,在具有悬挂架的机架上安装着中间秸秆粉碎机,在中间秸秆粉碎机的机壳两侧分别铰接着左、右秸秆粉碎机,在中间秸秆粉碎机机壳顶部的两侧分别通过铰接座铰接着左、右油缸,左、右油缸活塞杆的端部分别通过左、右拉杆与左、右秸秆粉碎机的顶面铰接,固装在中间秸秆粉碎机机壳上的主变速箱,其左、右两侧的输出轴分别铰接着对称的传动轴,两只对称的传动轴分别与左、右秸秆粉碎机机壳上的左、右变速箱的输入轴铰接,在左、主、右变速箱的下部分别设置着下输出轴,下输出轴分别连接着秸秆粉碎机机壳内装有动刀片的动刀盘,动刀片与机壳内安装的定刀片相配合。本实用新型结构合理,造价低,专门与现有的大马力拖拉机配套使用,粉碎田间秸秆幅度宽,秸秆粉碎效率高,便于运输,适用范围广。

---

【专利名称】比例混合变量控制施肥装置

【授权国】中国

【专利号】ZL2006200025103

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】吕新;李富先;潘冬梅;王海江;罗晓东

【专利权人】石河子大学

【关键词】null

【摘要】比例混合变量控制施肥装置是一种应用在滴灌上的自动控制变量控制施肥装置。该装置采用电磁阀对比例混合泵的流量进行控制,实现滴灌施肥过程的均匀化。

---

【专利名称】亚洲梨火疫病菌的检测试剂盒及其检测方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200910030132.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡白石,田艳丽,张蕾,刘凤权

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明亚洲梨火疫病的检测试剂盒属于农作物防病治病及植物检疫范畴。上游引物 HrcC-F1: 5'-GACGTTTGCACCTGGAAACCG-3';下游引物HrcC-R1: 5'-GCGGTAGGTAATCAAGGCCAC-3'。试剂盒包括:1 mL检测溶液,含50mmol.L-1 Tris.Cl和125mmol.L-1 KCl和2.5 mmol.L-1 MgCl<sub>2</sub>和10mM dNTPs和上、下游引物HrcC-F1 /HrcC-R1 0.25mmol/mL和0.1mg.mL-1 BSA和Taq DNA聚合酶 100单位。以此引物为基础的亚洲梨火疫检测试剂盒具较强的特异性、灵敏性及稳定性,为亚洲梨火疫检测提供了快速、灵敏、特异的技术方法。

---

【专利名称】用于检测大豆疫霉的引物、试剂盒及方法

【授权国】中国

【专利号】ZL201010145429

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王源超;郑小波;董莎萌;孟军

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种用于检测大豆疫霉的引物、试剂盒及方法,利用该引物及检测方法检测大豆疫霉准确性高、特异性强、灵敏性高,可对大豆疫霉的各种形态的繁殖体例如菌丝、卵孢子和游动孢子等进行检测,整套技术快速、灵敏、准确,对防止外来大豆疫霉入侵、国内疫区病原菌监测及国际贸易交往等方面均具有重要意义。

---

【专利名称】一种小麦矮腥黑粉菌的特异基因序列、特异性SCAR标记及PCR检测方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200910085151.0

【专利类型】发明专利



【发明（设计）人】高利 陈万权 刘太国

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及“一种小麦矮腥黑粉菌特异基因序列、特异性SCAR标记及其应用”，小麦矮腥黑粉菌特异性基因序列，如Seq No.1,Seq No.2,Seq No.3所示，根据这些特异性片段的核苷酸序列获得的高特异性和高灵敏度的SCAR标记如Seq No.4,Seq No.5或Seq No.6所示的核苷酸序列，可为PCR技术检测小麦矮腥黑穗病提供多种引物选择。根据SCAR标记序列设计的高特异性引物TCKSF(1-2)/TCKSR(1-2)的检测灵敏度可达到1ng/25 μl,可将小麦矮腥黑粉菌从众多相似菌株鉴别出来。

---

【专利名称】一种香蕉穿孔线虫早期分子检测方法

【授权国】中国

【专利号】ZL201010113930.X

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】彭德良;王琼;耿丽凤;李佳;彭焕;张东升

【专利权人】中国农业科学院植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明为“一种香蕉穿孔线虫早期分子检测方法”，属生物技术领域。本发明涉及罹病植物组织中香蕉穿孔线虫DNA提取液配方和提取方法;香蕉穿孔线虫特异性引物RsF1/RsR1序列;香蕉穿孔线虫特异性引物和D3A和D3B的引物结合的一步双重PCR的反应液的配方和快速特异性扩增程序的检测技术方法。本发明的检测方法在提高分子检测灵敏度的同时且快速准确,在香蕉穿孔线虫检测和香蕉穿孔线虫病的早期诊断方面具有很高的应用价值。

---

【专利名称】利用外来入侵杂草栽培食用菌的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610037879.2

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】强胜、何华奇、宋小玲、戴伟民、马玲

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】一种用加拿大一枝黄花、假高粱、一年蓬、小飞蓬、野塘蒿、飞机草等外来入侵杂草栽培金针菇、平菇、猴头菇、香菇、灵芝、黑木耳以及用紫茎泽兰栽培香菇、灵芝等食用菌的方法。在已有的金针菇、平菇、猴头菇、香菇、灵芝、黑木耳的栽培方法中,主要采用棉籽壳、木屑、稻草、麦草、玉米芯、麸皮、米糠等材料为栽培原料。本发明在实现人工栽培金针菇、平菇、猴头菇、香菇、灵芝、黑木耳的过程中,提供了一种用加拿大一枝黄花、假高粱、一年蓬、小飞蓬、野塘蒿、飞机草、紫茎泽兰等外来入侵杂草部分或全部作为主要栽培原料来栽培金针菇、平菇、猴头菇、香菇、灵芝、黑木耳的生产方法,这些杂草在食用菌栽培中的使用量可占培养料总量的20%-80%。主要通过利用外来杂草达到控制外来杂草,并带来经济效益,也可缓解现用原料短缺,资源承载能力有限等矛盾,成本低且有益于工厂化生产,并维护生态平衡。

---

【专利名称】基于MCMC的小麦品种特征参数估算方法

【授权国】中国

【专利号】2.0111036876e+012

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】曹卫星,吕尊富,朱艳,刘小军,姚霞,汤亮,倪军

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种基于MCMC的小麦品种特征参数估算方法,其方法主要是通过田间实测小麦品种的生育期及产量与小麦生长模型模拟的生育期及产量构建概率密度函数,利用MCMC方法反演得到小麦品种特征参数。具体过程首先通过测试运算得到小麦品种特征参数的先验概率分布,根据初始参数和先验分布提出候选参数,计算产量和生育期的概率密度函数和释然比,根据M-H准则判断是否接受新的参数,最终得到了品种各特征参数的后验概率密度分布。本发明所述方法估计的结果既准确又高效,在同类模型小麦品种特征参数估算当中具有普遍适用性。

---

【专利名称】基于修订的区域气候模式数据的小麦产量预测方法

【授权国】中国

【专利号】CN201210179577.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曹卫星,吕尊富,朱艳,汤亮,刘小军

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种基于修订的区域气候模式数据的小麦产量预测方法,通过观测的历史逐日气象数据,对未来区域气候模式修订的日最高最低温度、降雨强度、降雨频率、太阳辐射数据进行修订,使区域气候的数据既保持其原有的年际变化规律,又符合该站点历史气象变化规律,解决了区域气候的模拟值与观测数据之间系统性偏差、太少的连续干旱天数、无法重现高降雨事件以及时空尺度上的不匹配等带来的问题;进一步将修订后的区域气候模式数据与小麦生长模拟系统相结合,有效地提高了小麦成熟期和产量的预测精度,实现了小麦生长模拟系统和区域气候模式尺度上的统一。

---

【专利名称】家蚕糖受体蛋白基因Bmor1

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵萍,张辉洁,代方银,夏庆友,向仲怀

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】家蚕糖受体蛋白基因Bmor1

---

【专利名称】家蚕PIWI基因

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】夏庆友,王根洪,赵爱春,林英,向仲怀

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】家蚕PIWI基因

---

【专利名称】一个家蚕抗菌蛋白基因

【授权国】中国

【专利号】200710092545.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】夏庆友,程廷才,查幸福,向仲怀

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】一个家蚕抗菌蛋白基因

---

【专利名称】家蚕先天免疫信号途径中的Bmimd基因

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】程廷才,夏庆友,刘春,向仲怀

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】家蚕先天免疫信号途径中的Bmimd基因

---

【专利名称】家蚕谷胱甘肽-S-转移酶BmGSTe5基因  
【授权国】中国  
【专利号】200710092538.X  
【专利类型】发明专利  
【发明（设计）人】鲁成, 余泉友, 代方银, 潘敏慧, 向仲怀  
【专利权人】西南大学  
【关键词】null  
【摘要】家蚕谷胱甘肽-S-转移酶BmGSTe5基因

---

【专利名称】家蚕肽聚糖识别蛋白基因  
【授权国】中国  
【专利号】2.01E+11  
【专利类型】发明专利  
【发明（设计）人】刘春, 程廷才, 夏庆友, 向仲怀  
【专利权人】西南大学  
【关键词】null  
【摘要】家蚕肽聚糖识别蛋白基因

---

【专利名称】家蚕蛹期特异表达的启动子  
【授权国】中国  
【专利号】2.01E+11  
【专利类型】发明专利  
【发明（设计）人】夏庆友, 程道军, 赵爱春, 向仲怀  
【专利权人】西南大学  
【关键词】null  
【摘要】家蚕蛹期特异表达的启动子

---

【专利名称】家蚕滞育品种的低温催青转基因方法  
【授权国】中国  
【专利号】2.01E+11  
【专利类型】发明专利  
【发明（设计）人】赵爱春, 马三垣, 徐汉福, 夏庆友, 鲁成, 向仲怀  
【专利权人】西南大学  
【关键词】null  
【摘要】家蚕滞育品种的低温催青转基因方法

---

【专利名称】利用家蚕丝心蛋白重链启动子大量表达外源蛋白的方法  
【授权国】中国  
【专利号】200610054442.X  
【专利类型】发明专利  
【发明（设计）人】赵爱春, 夏庆友, 鲁成, 向仲怀  
【专利权人】西南大学  
【关键词】null  
【摘要】利用家蚕丝心蛋白重链启动子大量表达外源蛋白的方法

---

【专利名称】家蚕滞育品种的早期浸酸转基因方法  
【授权国】中国  
【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利  
【发明（设计）人】赵爱春,马三垣,夏庆友,徐汉福,鲁成,向仲怀  
【专利权人】西南大学,重庆拓桑生物科技有限公司  
【关键词】null  
【摘要】家蚕滞育品种的早期浸酸转基因方法

---

【专利名称】利用GFP蛋白创造家蚕新型绿茧实用品种的方法  
【授权国】中国  
【专利号】2.01E+11  
【专利类型】发明专利  
【发明（设计）人】夏庆友,赵爱春,徐汉福,周泽扬,鲁成,向仲怀  
【专利权人】西南大学  
【关键词】null  
【摘要】利用GFP蛋白创造家蚕新型绿茧实用品种的方法

---

【专利名称】GFP家族色素蛋白家蚕彩色茧的缫丝方法  
【授权国】中国  
【专利号】2.01E+11  
【专利类型】发明专利  
【发明（设计）人】夏庆友,赵爱春,黄先智,郑慧,徐汉福,周泽扬,鲁成,向仲怀  
【专利权人】西南大学  
【关键词】null  
【摘要】GFP家族色素蛋白家蚕彩色茧的缫丝方法

---

【专利名称】压砂地专用种植机械  
【授权国】中国  
【专利号】2.0081014718e+012  
【专利类型】发明专利  
【发明（设计）人】田军仓 李明滨 陶金元  
【专利权人】田军仓 李明滨 陶金元  
【关键词】null  
【摘要】该发明能够为压砂地西甜瓜种植提供高效的种植方式,减少劳动力。机械集旋窝、种植为一体。

---

【专利名称】农田铺砂机  
【授权国】中国  
【专利号】ZL2007 1 00853428  
【专利类型】实用新型专利  
【发明（设计）人】孙兆军 许强 杨军  
【专利权人】孙兆军 许强 杨军  
【关键词】null  
【摘要】该机械是专为压砂地铺砂设计的铺砂机械,能够提高铺砂效率和铺砂质量。

---

【专利名称】一种砂土分离机  
【授权国】中国  
【专利号】ZL2009 2 0006919.6  
【专利类型】实用新型专利  
【发明（设计）人】孙兆军 田军仓 杨军 余永卫  
【专利权人】孙兆军 田军仓 杨军 余永卫  
【关键词】null

【摘要】专门为压砂地老化设计的一种机械,能够在拖拉机的牵引下通过抄砂、筛砂、分离三个工程将混在砂砾里面的土壤分离开,进而达到砂地持续利用的目的。

---

【专利名称】压砂地软体水囊水肥一体化补给装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200920144144.9

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】田军仓 闫新房 宋天华

【专利权人】田军仓 闫新房 宋天华

【关键词】null

【摘要】利用航天材料制作的软体胶囊水肥一体机,能够大大方便农民,减少成本。该装置设计了肥料融化专用小囊,可以保护水囊内的水质,减少污染。

---

【专利名称】抑制睡眠蒸发的节水轻质混凝土方法及其工艺方法

【授权国】中国

【专利号】201010111404.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】田军仓 杨浦

【专利权人】宁夏大学

【关键词】null

【摘要】针对宁夏蒸发量大的问题,研制出了专门用于抑制睡眠蒸发的混凝土材料,能够很好的减少水面蒸发,节约水资源。

---

【专利名称】高氟高硫酸盐水的净化装置

【授权国】中国

【专利号】2.0091011753e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】田军仓 闫新房

【专利权人】宁夏大学

【关键词】null

【摘要】针对压砂地种植区域水质较差问题,特别是对高氟高硫酸盐水进行了研究,发明了利用过滤原理处理水的方法和装置。

---

【专利名称】风光互补提水自压管道穴灌压砂瓜的方法与装置

【授权国】中国

【专利号】2.0101023072e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】田军仓 李应海

【专利权人】宁夏大学

【关键词】null

【摘要】针对压砂地种植中遇到补水困难的问题,考虑到用电动水泵抽水存在这困难,故提出了利用风能和太阳能扬水补灌的技术方法。

---

【专利名称】一种压砂地西瓜专用生物有机肥及其制造方法和施用方法

【授权国】中国

【专利号】2.0111002351e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】田军仓 谭军利

【专利权人】宁夏大学

【关键词】 null

【摘要】 针对压砂地随着种植年限的增加,土壤养分和有机质含量逐渐衰减问题,研制了富含抗病菌和增加土壤有机质的有机物,为压砂地种植提供转用的肥料,对于产量和品质都有很好的效果。

---

【专利名称】 一种替代干旱地区压砂地的专用板及其使用方法

【授权国】 中国

【专利号】 2.010106102e+011

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 田军仓 王斌

【专利权人】 宁夏大学

【关键词】 null

【摘要】 借鉴了压砂地保水增产的原理,在其基础上发明了新的替代物,可以兼备压砂地的有点,避免压砂地的不足。

---

【专利名称】 一种老压砂地西瓜移栽苗种植方法

【授权国】 中国

【专利号】 2.0111002351e+011

【专利类型】 实用新型专利

【发明(设计)人】 田军仓 谭军利

【专利权人】 宁夏大学

【关键词】 null

【摘要】 针对压砂地老化出现的瓜苗不够健壮,抵抗力差的问题,采取了移栽技术,这样可以避免幼苗遭受病虫害的侵害,增加产量。

---

【专利名称】 晒砂瓜开沟种植覆膜一体机

【授权国】 中国

【专利号】 2.0111002691e+011

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 田军仓 王建锋

【专利权人】 宁夏大学

【关键词】 null

【摘要】 针对压砂地施肥困难的问题,发明了专门用于压砂地种植中能够很好施肥的机械,该机械能够先开沟,然后再准确施肥,最后覆膜的这样一种提高压砂地生产率的机械。

---

【专利名称】 枣 枸杞瓜间作与小管出流型压砂地持续利用技术

【授权国】 中国

【专利号】 201110028802.X

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 田军仓 李王成 宋天华

【专利权人】 宁夏大学

【关键词】 null

【摘要】 针对压砂地间作补灌问题,发明了间作补灌方式,能够很大程度上提高生产效率。

---

【专利名称】 砂土分离与瓜苗移栽型压砂地持续利用技术

【授权国】 中国

【专利号】 2.0111003881e+011

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 田军仓 李应海 谭军利

【专利权人】 宁夏大学

【关键词】 null

【摘要】针对压砂地持续利用问题,结合了砂土分离和移栽苗技术,能够在提高产量和瓜苗抵抗病虫害方面达到很好的效果。

---

【专利名称】晒砂瓜种植覆膜一体机

【授权国】中国

【专利号】2.0102028974e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】田军仓 王建锋

【专利权人】宁夏大学

【关键词】null

【摘要】集晒砂瓜种植和覆膜为一体的机械,能够在很大程度上晒砂瓜种植时减少劳力,提高种植效率。

---

【专利名称】晒砂瓜松砂施肥残膜回收一体机

【授权国】中国

【专利号】2.0102050255e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】田军仓 王建锋

【专利权人】宁夏大学

【关键词】null

【摘要】针对压砂地免耕的特性以及大量使用地膜所带来的负面影响,发明了能够在压砂地西甜瓜收获以后及时施肥和回收残膜的机械,大大的提高了压砂地种植的效率,为压砂地持续利用提供技术支撑。

---

【专利名称】昆虫诱捕器

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009 2 0 165368.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王玉洁,赵冬香,王宏大,王爱萍

【专利权人】中国热带农业科学院环境与植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型的昆虫诱捕器是依据长期对昆虫的习性、食物偏好、气味及活动规律等观察研究设计而成。该昆虫诱捕器主要由挡雨板、诱捕器上箱体、诱捕翻板、诱捕器下箱体及诱芯夹等装置组成。挡雨板顶部设计为小N字形,防止雨水进入诱捕器影响诱芯的作用,诱捕器上箱体为长方形,其上锯齿形诱捕翻板主要用于诱捕昆虫以及防止进入的昆虫逃出,诱捕器下箱体为长方体用于捕装昆虫,内设一诱芯夹用于固定诱芯。本装置适用于农业害虫防治与监测。

---

【专利名称】一株植物病原真菌拮抗菌及其在防治植物病害中的应用

【授权国】中国

【专利号】ZL 2008101012710

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄贵修,付业勤,时涛,刘先宝,蔡吉苗

【专利权人】中国热带农业科学院环境与植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一株植物病原真菌拮抗菌及其在防治植物病害中的应用。该植物病原真菌拮抗菌为枯草芽孢杆菌(*Bacillus subtilis*)BEB2 CGMCC No.2243。该植物病原真菌拮抗菌枯草芽孢杆菌(*Bacillus subtilis*)BEB2 CGMCC No.2243可以防治香蕉枯萎病菌、香蕉炭疽病菌、水稻稻瘟病菌、橡胶棒孢霉落叶病菌、竹子镰刀病菌和芒果炭疽病菌引起的植物病害;特别是可以与香蕉共生,在香蕉体内稳定的生存并防治香蕉枯萎病。

---

【专利名称】一株可产生铁载体的植物病原真菌拮抗菌及其应用

【授权国】中国

【专利号】ZL 2008101012706

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄贵修,张科立,刘先宝,付业勤,蔡吉苗,时涛

【专利权人】中国热带农业科学院环境与植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一株植物病原真菌拮抗菌及其在防治植物病害中的应用。该植物病原真菌拮抗菌为鲍曼不动杆菌(*Acinetobacter baumannii*)BEB3CGMCC No.2244。该植物病原真菌拮抗菌鲍曼不动杆菌(*Acinetobacter baumannii*)BEB3CGMCCNo.2244在可以防治香蕉枯萎病菌、香蕉炭疽病菌、水稻稻瘟病菌、橡胶棒孢霉落叶病菌、芒果炭疽病菌、竹子镰刀病菌引起的植物病害;特别是可以与香蕉共生,在香蕉体内稳定的生存并防治香蕉炭疽病菌、香蕉枯萎病菌。

---

【专利名称】一种新型缓控玉米专用肥料及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL2007100977543

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈温福

【专利权人】陈温福

【关键词】null

【摘要】缓型控制肥料,利于提高玉米肥料利用率,简化施肥作业。

---

【专利名称】原状土柱采集组合装置

【授权国】中国

【专利号】ZL20082331884.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】ZL20080231884.1

【专利权人】王振营 刘作朝 尹光华

【关键词】null

【摘要】土样采样设备自动,提高土样采集效率。

---

【专利名称】可自动解体的蟹笼

【授权国】中国

【专利号】ZL 200720072755.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】黄洪亮;陈雪忠;郁岳峰;张勋;冯春雷;周爱忠;徐宝生;汤振明

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】可自动解体蟹笼,涉及渔用蟹笼,需要解决笼具丢失后,仍继续捕捞蟹类,造成资源破坏和浪费的问题。本实用新型的技术方案包括由上、下圈状体和连接上、下圈状体的竖杆构成的框架,框架的周围和上、下圈状体绷扎网衣构成笼具,笼具的侧面制有一个或多个诱入口,诱入口的裁剪边缘连接口径逐渐收缩的漏斗网,其特征是笼具网衣的拼合边用可降解网线编织或缝合。本实用新型用于捕捞蟹类资源的专用渔具。

---

【专利名称】一种对称型折叠式鱼拖网分隔装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 200820151065.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】冯春雷 张 勋 黄洪亮 汤振明 郁岳峰 徐宝生

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种对称型折叠式鱼拖网选择性装置,涉及鱼拖网选择性装置,需要解决的问题是提供一种选择效果好、操作简便、对网具的水动力影响小、不降低渔获效果的鱼拖网选择性装置。本实用新型的技术方案由刚性框架和栅格组成,其特征是本装置由A、B、C三个等宽框格构成,A、B、C三框格两边结构对称,A和B、B和C框架分别用铰链相连;框架内的栅格方向与铰链结合边垂直;为保证A、C框架与B框架平面工作状态呈45°夹角,在A、C框架两边的中点焊接两只耳环,A、



C框对应边耳环用绳子相连。本实用新型用于鱼拖网释放体宽小于栅格间距的非目标鱼种。

---

【专利名称】瓜类细菌性果斑病菌的padlock探针及检测方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200910030126.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡白石 田艳丽 刘凤权 王源超 郑小波

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明用于检测瓜类细菌性果斑病菌的padlock探针及其多重检测方法属于农作物防病治病及植物检疫范畴。用于检测瓜类细菌性果斑病菌的padlock探针序列:P-

a.a.c:CGGCACGGTGCAGTTTCCTGCTTCCGCP2CCTTACGCTAGGTCGAGAGTATTTTTGTCACCGG。以此探针为基础结合Macroarray技术的检测方法具有较强的特异性、灵敏性及稳定性,为瓜类细菌性果斑病菌的检测提供了快速、灵敏、特异的技术方法。

---

【专利名称】水稻白叶枯病菌和水稻细菌性条斑病菌的padlock探针及多重检测方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200910030127.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡白石 田艳丽 刘凤权 王源超 郑小波

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明用于检测水稻白叶枯病菌和水稻细菌性条斑病菌的padlock探针及其多重检测方法属于农作物防病治病及植物检疫范畴。水稻白叶枯病菌的padlock探针序列:P-

x.o.o:GGAGCTATATGCCGTGCTGTGTGGAGTACTCGACCGTTAGCAGCATGACCGAGATGTACCGCTATCGTGAATC  
GCCTACAATTCTGTCCCCAAGTTGCCTC。水稻细菌性条斑病菌的padlock探针序列:P-

x.o.oc:CCACACAACACGGCATATCGCTCCAAGGCTCGACCGTTAGCAGCATGACCGAGATGTACCGCTATCGTGCGG  
CATACGTTTCGTCAAATGGTGGCTTTGTACC。以此探针为基础结合Macroarray技术能够同时检测水稻白叶枯病菌和细菌性条斑病菌,这种多重检测方法具有较强的特异性、灵敏性及稳定性,为水稻白叶枯病菌和细菌性条斑病菌的检测提供了快速、灵敏、特异的技术方法。

---

【专利名称】梨火疫病病菌和亚洲梨火疫病病菌的padlock探针及多重检测方法

【授权国】中国

【专利号】申请号2009100301296

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡白石 田艳丽 刘凤权 王源超 郑小波

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明用于检测梨火疫病病菌和亚洲梨火疫病病菌的padlock探针及其多重检测方法属于农作物防病治病及植物检疫范畴

---

【专利名称】用于检测致病疫霉的引物、试剂盒及检测方法

【授权国】中国

【专利号】ZL201010145428

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王源超;郑小波;张正光;孟军

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种用于检测致病疫霉的引物、包含该引物的检测试剂盒及检测方法,利用该引物及检测方法检测致病疫霉准确性高、特异性强、灵敏性高,本发明方法具有准确、快速、简单易操作等优点,可以在病害侵染初期鉴定出病

原物,同时能够对田间土壤中的病原物进行检测,本发明对马铃薯和番茄的晚疫病防治具有重要意义。同时本发明对于减少农药盲目使用,降低生产成本,减少农药的环境污染也具有重要意义。

---

【专利名称】用于日光温室群体卷帘的智能控制系统

【授权国】中国

【专利号】ZL 2008 2 0128808.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张亚红;吴素平;付理

【专利权人】张亚红

【关键词】null

【摘要】运用各组温度传感器观测冬春两季的实时温度,通过相关回归分析法对两季节晴天和阴天日光温室群内外的气温变化规律及日光温室群内气温与时间的关系进行了详细分析,以日光温室群卷帘的两大关键因素分别是室内气温和当地日出日落时间为决策因素,进行日光温室群智能卷帘控制运行。

---

【专利名称】设施果树环境监测及扣棚升温时间预警装置

【授权国】中国

【专利号】2.0102013512e+012

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张亚红;张冬;司海娣;张光弟

【专利权人】宁夏大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种设施农业用监测报警设备,尤其是设施果树环境监测及扣棚升温时间预警装置。其特点是,包括微处理器,该微处理器分别与安装在温室内的至少一个空气温度传感器、至少一个空气湿度传感器、至少一个光照传感器、和至少一个土壤温度传感器连接,该微处理器还与一语音模块连接从而根据传感器信息和预设程序在需要扣棚或升温时进行语音提示。本实用新型特别适用于北方设施果树促早栽培的规模化生产中,旨在利用设施环境因子的监测及计算,预测合理的扣棚及升温时期,以便及时进行环境调控,达到设施果树高产、稳产的目的。本实用新型适用于日光温室及塑料大棚的果树促早生产,规模化程度越高,平均成本越低。

---

【专利名称】一种新型壳聚糖纳米颗粒及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101017925e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曾晓雄

【专利权人】曾晓雄

【关键词】null

【摘要】1、一种新型壳聚糖-酪蛋白磷酸肽纳米颗粒的制备方法,通过壳聚糖与酪蛋白磷酸肽之间的离子交联反应在室温下合成,其特征在于包括以下操作步骤:(1)壳聚糖溶于1%的醋酸溶液中,调节pH值到6.0;(2)将酪蛋白磷酸肽溶于去离子水中,调节溶液pH为6;(3)搅拌条件下,在酪蛋白磷酸肽溶液中逐滴滴加壳聚糖溶液,使酪蛋白磷酸肽与壳聚糖互相交联,形成纳米颗粒,此时溶液呈现乳光。(4)调节壳聚糖与酪蛋白磷酸肽最终质量比为1/5。

---

【专利名称】卧式热风炉

【授权国】中国

【专利号】ZL 2008 3 0342531.4

【专利类型】外观设计专利

【发明(设计)人】郭文忠

【专利权人】郭文忠

【关键词】null

【摘要】包括炉外壳、炉内壳及安装在炉底部的炉排,其基本特征是:上述炉外壳将炉内壳包裹形成热交换空间,在炉外壳上侧设有进风管道,侧面设有出热风筒;所述炉内壳内设有与热交换空间相通的换热管,烟筒贯穿炉外壳和炉内壳后与炉膛相通。

---

【专利名称】大跨度日光温室

【授权国】中国

【专利号】ZL 200820230060.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】郭文忠

【专利权人】郭文忠

【关键词】null

【摘要】NKWS-型日光温室,总跨度12m,净跨度10m,脊高5m,长80m。后墙为夯实土墙,墙高3m,梯形,底部宽2.5m,顶部宽1m,后屋面仰度55°,在后屋面钢架上先用5cm厚,宽25cm~30cm,长2m的竹夹板铺平,然后上铺两层油毛毡,在后墙圈梁北侧用24cm砖砌护高1.5m的女儿墙。填充炉渣,最后覆盖油毛毡,保持顶屋面坡度5°~10°,用水泥抹平,并每隔10m,安装一个排水槽。温室前部底角为58°~60°,拱面和水平线的角度距离温室前沿2m处为38°~40°,4m处25°~28°,6m处12°~14°,8m处3°~5°。

---

【专利名称】浮游生物收捕装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200710131734.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴洪喜等

【专利权人】浙江省海洋水产养殖研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种浮游生物收捕装置,包括拦网和集物箱,集物箱是由筛网制成的具有四个侧壁且底面封闭、顶端开口的箱状物,其周壁一侧上开设有开口,开口外侧连接有两个彼此并呈角度的由筛网制成的拦网,拦网和集物箱上都设置有保证两者能漂浮在水面上,并被固定在原地的支撑物。本发明利用水流发生器将水体中的浮游生物推入两个拦网内,在水流和拦网的共同作用下将浮游动物送入集物箱,浮游生物在集物网箱中被进一步密集,收捕人员用小捞网捞出集物箱中的活体浮游生物,经包装运输供经济水产苗种投喂使用,实现将自然水域或大水体人工培养塘中的浮游生物引诱、推送、密集、收捕的目的。

---

【专利名称】微型藻类培养加速器

【授权国】中国

【专利号】ZL200920189766.3

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】吴洪喜等

【专利权人】浙江省海洋水产养殖研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种适用于微型藻类培养的辅助器具,尤其涉及的是微型藻类培养加速器,能促进微藻生长,从而提高单位面积内微藻产量,该微型藻类培养加速器包括至少一组流水井和供气装置,所述流水井包括前后固定板、左右侧板以及隔栅板,左右侧板和隔栅板分别与所述前后固定板连接固定,前后固定板与隔栅板的底边持平,左右侧板以及前后固定板的顶边均高于隔栅板的顶边,左右侧板的底边高于前后固定板与隔栅板的底边,左右侧板分别与隔栅板形成水流上升通道和水流下降通道;所述供气装置包括供气机以及具有密封端的散气管,散气管位于所述水流上升通道内,散气管的进气端穿出后固定板或前固定板并连接到所述供气机。

---

【专利名称】一种体外带状标记

【授权国】中国

【专利号】ZL200820157143.3

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王伟定等

【专利权人】浙江省海洋水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种体外带状标记,涉及动物标记技术领域,所解决的是现有体外挂牌标记对动物体伤害大的技术问题。该标记包括标记牌,其特征在于:所述标记牌是飘带,所述飘带两端中至少有一端带有动物识别标识,其中部设有侧向开口的凹槽,所述凹槽的深度至少是飘带宽度的二分之一。本实用新型提供的标记,对动物体伤害轻,特别适用于中小型鱼类等体型小的动物。

---

【专利名称】体外挂牌标记及其标具

【授权国】中国

【专利号】ZL2008200061030.3

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】戴小杰等

【专利权人】上海海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种体外挂牌标记及其标具,涉及动物标记技术领域,所解决的是现有体外挂牌标记留存率低的技术问题。该体外挂牌标记包括标记牌和固定件,其特征在于:所述标记牌是带有动物识别标识的长轴,所述固定件是由锚柄和锚柄头部的至少一个倒刺组成的锚钩,所述锚柄的尾部与长轴固接,用于将所述的体外挂牌标记标挂于动物体上的标具,其特征在于:包括手柄、标管和标头,所述手柄是一中空筒体,所述标管是一与长轴相配合的中空管体,其尾部与手柄固接,头部与标头尾部固接,所述标头的头部为尖角形。本实用新型提供的标记,留存率高,特别适用于宽体型鱼类。

---

【专利名称】体外箍环标记装置及其标具

【授权国】中国

【专利号】ZL200920210742.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】戴小杰等

【专利权人】上海海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种体外箍环标记装置及其标具,涉及动物标记技术领域,所解决的是现有体外挂牌标记留存率低的技术问题。该体外箍环标记装置,包括依次顺序连接的自锁锁头、信息杆、锁身、牵引针,所述自锁锁头为一圆筒形结构,圆筒内设有至少三个自锁卡片,自锁卡片的平面垂直于圆筒的轴线;在信息杆壁上设有动物识别标识信息;锁身由半圆形球体和细线均匀排列组成;牵引针为矛头状。用于将所述的体外挂牌标记标挂于动物体上的标具,包括手柄和与所述手柄固接的穿刺针,所述穿刺针的针头部为尖角形。本实用新型提供的标记装置,具有操作用时短,死亡率低,标后脱牌率低、成本低以及回捕标记牌的可视性强,适用于个体较大鱼种的特点。

---

【专利名称】矛刺型体外挂牌标记及其标具

【授权国】中国

【专利号】ZL200920210744.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】戴小杰等

【专利权人】上海海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种矛刺型体外挂牌标记及其标具,涉及动物标记技术领域,所解决的是现有体外挂牌标记留存率低的技术问题。该标记包括设有倒钩的矛头和带有动物识别标识的标记信息条,所述矛头的前端呈头小尾大的圆锥台形,其后端呈扁平状,而且在矛头上还设有与其同轴的插孔,在矛头的后端设有用于挂接丝线的挂孔;所述插孔连通矛头的前后两端,所述标记信息条经丝线挂接于矛头后端的挂孔中;该标记的标具是头部呈尖锥状的由前后两段柱体接合而成的直线型矛枪,其前段柱体的长度和直径分别对应矛头的长度和矛头上的插孔的直径,其后段柱体的直径大于其前段柱体及矛头上的插孔的直径。本实用新型提供的标记,留存率高,特别适用于宽体型鱼类。

---

【专利名称】体外卡带标记装置及其标具

【授权国】中国

【专利号】ZL200920210743.6

【专利类型】实用新型专利  
【发明(设计)人】戴小杰等  
【专利权人】上海海洋大学  
【关键词】null

【摘要】一种体外卡带标记装置及其标具,涉及动物标记技术领域,所解决的是现有体外挂牌标记留存率低的技术问题。该卡带标记装置,包括依次顺序连接的自锁锁头、信息带、条状锁带、牵引带头;所述自锁锁头为一方体结构,方体内设有一(凹形)穿带孔,穿带孔内一侧设有一用于卡住条状锁带的自锁凸缘;在连接自锁锁头的信息带上设有动物识别标识信息;在连接信息带的条状锁带上分布着连续的斜面和卡槽;连接条状锁带的牵引带头为光滑条带。用于标挂所述的体外卡带标记装置的标具为一牵引针,牵引针头部有一倒钩,倒钩与牵引针杆之间是凹槽。本实用新型提供的标记装置具有操作时间短,死亡率低,标后脱牌率低、成本低以及回捕标记牌的可视性强的特点。

---

【专利名称】镶嵌式锚钩体外挂牌标记  
【授权国】中国  
【专利号】ZL200920210298.3  
【专利类型】实用新型专利  
【发明(设计)人】戴小杰等  
【专利权人】上海海洋大学  
【关键词】null

【摘要】本实用新型公开一种镶嵌式锚状体外挂牌标记,涉及动物标记的技术领域;所要解决的是锚状体外挂牌标记易制造,低成本的技术问题;该锚状体外挂牌标记包括标记牌和固定件,其特征在于,所述标记牌为带有动物识别标识的长形片状,所述长形标记牌的二端分别设有固定孔,所述固定件为一锚杆,所述锚杆的头部设至少一个倒刺组成的锚钩,所述锚杆分别穿过所述长形标记牌二端的固定孔,所述锚杆的尾部与固定球固接,固定球的直径大于锚杆的直径;用于将标记牌固定在锚杆上。本实用新型的锚状体外挂牌标记具有易制造,低成本,有利于对标记目标的识别、跟踪及监测的特点。

---

【专利名称】挂扣式锚状体外挂牌标记  
【授权国】中国  
【专利号】ZL 200920210299.8  
【专利类型】实用新型专利  
【发明(设计)人】戴小杰等  
【专利权人】上海海洋大学  
【关键词】null

【摘要】本实用新型公开一种挂扣式锚状体外挂牌标记,涉及动物标记的技术领域;所要解决的是锚状体外挂牌标记易制造,低成本的技术问题;该锚状体外挂牌标记包括标记牌和固定件,其特征在于,所述标记牌为带有动物识别标识的长形片状,所述长形标记牌的二端分别设有固定孔,所述固定件为一锚杆,所述锚杆的头部设至少一个倒刺组成的锚钩,所述锚杆的尾部分别设有二个与长形标记牌的固定孔相对应的凸缘,二凸缘分别卡入标记牌的固定孔,将标记牌固定挂扣在锚杆上。本实用新型的锚状体外挂牌标记具有易制造,低成本,有利于对标记目标的识别、跟踪及监测的特点。

---

【专利名称】曼氏无针乌贼内壳荧光标记方法  
【授权国】中国  
【专利号】ZL200910157168.2  
【专利类型】实用新型专利  
【发明(设计)人】吴常文等  
【专利权人】浙江海洋学院  
【关键词】null

【摘要】本发明公开了曼氏无针乌贼内壳荧光标记方法,其包括: 麻醉步骤:选取待标记的曼氏无针乌贼放入浓度为40ppm至70ppm的MS-222麻醉剂溶液中0.5分钟至4分钟; 标记步骤:用注射器将染色液注入经步骤 处理的曼氏无针乌贼的内壳。由于本发明使用了MS-222麻醉剂溶液对曼氏无针乌贼进行了麻醉处理,使其在接受注射时基本无应激,既便于操作又减少了对它的伤害。并且,采用了染色液注射的方式,锐角插入注射,有利于染色液均布在内壳上,并且特别适用于无针乌贼属。另外,本发明的方法在乌贼复苏后,无需暂养除去浮色,可以立即放流。

---

【专利名称】曼氏无针乌贼内壳茜素红S标记方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200910157169.7

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】吴常文等

【专利权人】浙江海洋学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了曼氏无针乌贼内壳茜素红S标记方法,其包括: 麻醉步骤:选取待标记的曼氏无针乌贼放入浓度为40ppm至70ppm的MS-222麻醉剂溶液中0.5分钟至4分钟; 标记步骤:用注射器将染色液注入经步骤 处理的曼氏无针乌贼的内壳。由于本发明使用了MS-222麻醉剂溶液对曼氏无针乌贼进行了麻醉处理,使其在接受注射时基本无应激,既便于操作又减少了对它的伤害。并且,采用了染色液注射的方式,锐角插入注射,有利于染色液均布在内壳上,并且特别适用于无针乌贼属。另外,本发明的方法在乌贼复苏后,无需暂养除去浮色,可以立即放流。

---

【专利名称】渔用网具制作用高性能改性乙纶单丝加工方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】石建高 陈雪忠

【专利权人】中国水产科学研究院东海水产研究所

【关键词】null

【摘要】渔用网具制作用高性能改性乙纶单丝加工方法,涉及渔用网具制作用乙纶单丝加工方法,需要提供一种渔用网具制作用高性能改性乙纶单丝加工方法,本发明的技术方案采用搅拌机、单螺杆挤出机、两次牵伸电加热牵伸机、收丝机及分丝机,其特征是将过筛处理后纺丝级干燥 HDPE树脂、干燥VERSIFYTM?6002弹性体、白油或松节油助剂混合,混合料拌匀后获得HDPE/VERSIFYTM?6002弹性体共混物经 单螺杆挤出机熔融挤出;熔融挤出的初生丝经过冷却和预牵伸,预牵伸丝经两次热牵伸后采用高压气流除油后快速冷却,以收丝机收卷改性PE单丝丝束;改性PE 单丝丝束经分丝机分丝为渔用网具制作用高性能改性PE单丝。

---

【专利名称】一种广谱高效提取植物RNA的试剂盒

【授权国】中国

【专利号】ZL 2010 1 0290344.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘康;李茂峰;王晋;惠颖

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种广谱、高效从各种植物组织中提取RNA的方法,生物化学技术领域。以缓冲液I首先有效分离和富集植物组织RNA,再以缓冲液II加入CTAB和低浓度异硫氰酸胍抑制RNase活性,提取高品质RNA。该方法不仅可以提取棉花胚珠、花药、叶片、纤维等组织中的RNA,而且可以从拟南芥、水稻、马塘以及香蕉(果皮、果肉)、马尾松、雪松等顽拗性植物中提取高品质的RNA。RNA品质高、产率高,成本低,适合商品化开发,成为一种广谱、高效提取植物RNA的专用试剂盒。

---

【专利名称】翻转双向超深耕犁

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009 2 0140026

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】郑炫 贾首星 秦朝民 汤智辉 周艳 孟祥金 沈从举

【专利权人】新疆农垦科学院

【关键词】null

【摘要】一种翻转双向超深耕犁,包括犁架、悬挂架、翻转油缸,其特征在于犁架上至少设有一个犁柱固定板,犁柱固定板上设有犁柱总成,犁柱总成由正、反向犁柱组成,正、反向犁柱由犁柱固定板联为一体,正、反向犁柱上分别设有浅耕犁体

和深耕犁体,浅耕犁体在前,深耕犁体在后且浅耕犁体高于深耕犁体。悬挂架上设有限位杆,机架前端与限位杆相应位置设有限位挡块。机架的一侧设有限深轮。本实用新型结构简单、操作方便,既能实现翻转、双向犁地又能达到深耕。

---

【专利名称】一种棉秸秆粉碎后抛送还田及残膜回收联合作业机

【授权国】中国

【专利号】ZL 200520113239.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】陈发;王学农;史建新;蒋永新;张佳喜;冯斌

【专利权人】新疆农业科学院农业机械化研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种棉秸秆粉碎后抛送还田及残膜回收联合作业机。其特点是牵引架(1)与机架(3)的铰接。在机架上安装有秸秆粉碎装置(4)。秸秆抛送管道(6)与秸秆粉碎装置连接。机架前横梁上安装有边膜铲(2)。残膜清理滚筒(7)安装在秸秆粉碎装置后侧,梳齿式松土齿(12)在滚筒(7)下方。辊轮式限深装置(11)位于梳齿式松土齿(12)和膜箱(10)之间。脱送膜装置(9)在滚筒(7)后上方,将脱下残膜送入膜箱(10)。机具的升降由机架两侧的单作用油缸(14)推动轮轴摆动实现。拖拉机的动力经传动轴和传动系统(5)给各工作部件提供动力。该机具有秸秆粉碎还田、松土、挑膜、脱膜、送膜集堆等功能,可完成秸秆还田和残膜回收两项作业,工作效率高、清膜率高,使用方便可靠、可实现膜杆分离。

---

【专利名称】一种果园喷雾机

【授权国】中国

【专利号】ZL 2008 2 0228881.2

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】周艳 贾首星 孟祥金 沈从举 汤智辉

【专利权人】新疆农垦科学院农机研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型提供一种果园静电喷雾机,通过静电吸附,提高药液在作物上的沉积率和均匀度,提高药液的有效利用率,减少对人员及周围环境的污染。果园静电喷雾机主要由悬挂机架、设置在机架上的药箱、变速器、气泵、液泵、过滤器、静电喷雾装置、控制系统等组成。其中静电喷雾装置包括静电发生器、控制阀、管件及静电喷头;其配套牵引动力为中小马力拖拉机。本实用新型是通过连接12V电源到配套动力电源,依次打开液压油路控制阀、喷雾控制阀及静电控制开关,最终实现带静电喷雾。动力由拖拉机提供,带动变速器,再通过皮带轮分别带动液泵和气泵运动,通过管件分别将药液和气体以一定的压力由静电喷头喷出。

---

【专利名称】农用液压自卸厢式车的厢门打开机构

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009 2 0164528.7

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】秦朝民 陈学庚 郑炫 周敦兴 贾首星 温浩军 汤智辉 王士国 周艳 潘佛维 孟祥金

【专利权人】新疆农垦科学院

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种农用液压自卸厢式车的厢门打开机构。该结构包括下固定座、前滑轮组合、后滑轮组合、拉绳,其特征是,下固定座与车架连接,前滑轮组合与后滑轮组合固定在厢体上方,拉绳一端与下固定座连接,另一端经由上述前、后滑轮组合中的滑轮上方的沟槽与厢体的厢门连接。本实用新型结构简单、制作成本低,操纵方便,可以提高卸料速度,节省时间,厢门打开和关闭不需要人工辅助。

---

【专利名称】一种高效对虾免疫调节剂

【授权国】中国

【专利号】2.0081019829e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄翔鹤;李活;宋文东;董晓慧;林海生;纪丽丽;王浩;颜建斌;马德运

【专利权人】黄翔鹤

【关键词】 null

【摘要】 本发明充分利用巴菲蛤加工厂下脚料,通过正交实验确定明显影响因素,控制水解程度为34%-40%,平均多肽长度为3左右;通过超声波法优化提取得到活性江蓐菜硫酸酯多糖,并根据处方设计原理添加复合维生素和其他辅料,制成一种复合氨基酸作为饲料风味剂、活性寡肽和多糖复合免疫调节剂,引诱鱼虾进食,提高食欲和促进生长,提高鱼虾产量,同时提高鱼虾免疫能力,减少鱼(虾)病产生,节约成本,且能直接搅混添加于饲料中,方便投料。

---

【专利名称】 以牡蛎壳和江蓐粉为载体制备多功能对虾饲料添加剂

【授权国】 中国

【专利号】 2.0081019829e+011

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 李活;黄翔鹤;宋文东;董晓慧;林海生;纪丽丽;王浩;颜建斌;马德运

【专利权人】 李活

【关键词】 null

【摘要】 本发明采用巴非蛤复合氨基酸寡肽、江蓐粉等原料,利用活化牡蛎壳较强的吸附能力和离子交换能力,能促使微量元素和其它有效成份缓慢释放;并通过现代制粒技术,将预混料制成颗粒。通过处方设计,按照巴菲蛤氨基酸及活性寡肽粉60-70%,活化牡蛎壳粉+金属盐形式微量元素15-20%,江蓐粉+维生素15-20%,增氧剂3-5%,粘合剂CMC和褐藻酸钠适量混合均匀后,湿法制粒得到多功能饲料添加剂,直接按照1%-2%添加于饲料中,方便投料。该产品富含对虾生长所必需的各种维生素、氨基酸。性质稳定,在饲料、水体中不易破坏失效,生物利用率高,能有效防治对虾维生素、氨基酸缺乏症,增强对虾免疫力、抗病力。维护对虾的健康状态,减少发病,促进生长,提高成活率,全面提高水产养殖的综合经济效益。

---

【专利名称】 一种水产精养池塘养殖用水处理和循环利用方法

【授权国】 中国

【专利号】 2.0101010544e+011

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 孙成波;冯庭玉;梁道栋;曹剑香;刘建勇

【专利权人】 广东海洋大学

【关键词】 null

【摘要】 一种水产精养池塘养殖用水处理和循环利用方法,包括以下步骤: 增氧措施,将污染物集中到中央排污口; 在中央排水口设置排污管道连通到排水闸门口; 使用抽水设备从抽水管抽取池塘污水; 采用泡沫分离器分离污水; 采用臭氧发生器处理清水中病原体,处理后循环进入池塘使用,污水收集,进行生化处理,达标后排放。实施本技术的精养池塘可减少养殖用水使用量70-80%,减少污水排放量,减轻环境污染,提高养殖产量,而且有利于切断病原体的水平传播途径,可用于鱼类、对虾、罗氏沼虾和蟹类等水产经济品种精养池塘养殖过程养殖过程的水处理和循环利用,有利于水产养殖业的健康和可持续发展,具有很高的使用价值。

---

【专利名称】 一种处理水产地膜池塘气泡的方法

【授权国】 中国

【专利号】 2.0101013736e+011

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 孙成波;李婷;杨小立;曹剑香;周振峰;庞强;蒋甲印

【专利权人】 广东海洋大学

【关键词】 null

【摘要】 一种处理水产地膜池塘气泡的方法,在地膜池底泥或沙层沿中央排水口开挖凹槽,PVC管外包筛绢网,成放射状等距离铺设在地膜底凹槽内,周围铺设碎石,PVC管的一头连通至中央排水口处,中央排水口处采用水泥混凝土制作一个有盖蓄水池,蓄水池连通PVC管和池塘排水管平行,连通到排水闸门口;排水闸门口设置弯头,上插PVC管,PVC管拔出,即可排出膜底积水和积气,地膜池积水和气形成的泡即可消除。本发明可消除地膜底部积水和气形成的气泡,避免地膜池塘养殖过程形成的气泡,有利于地膜池塘的正常使用,避免因为气泡引起的操作不便、减少养殖面积等不利因素,而且减少病害的发生,具有很高的使用价值。

---

【专利名称】 海胆自交纯系的建立方法



【授权国】中国

【专利号】2.00710158e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】丁君、于佳平、冯志纲、田焱、常亚青

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种海胆自交纯系的建立方法,按如下步骤操作:在海胆的繁殖季节,向海胆体腔注射0.5M KCl 1ml,将其反口面朝下放在培养皿中,待从反口面流出白色精液后,继续观察已排精液的海胆,待有黄色卵液排出时,将上步骤所得精液置于4℃冷藏,同时用灭菌的过滤海水冲洗海胆,并将其生殖孔朝下放在盛有过滤海水的三角烧瓶中,使海胆将卵排到三角烧瓶中;取所得精液加到盛有海胆卵液的三角烧瓶中,卵与精子的比例为1:2000~500;对受精卵进行洗卵;将受精卵移入孵化水槽进行孵化,孵化密度为10~15个/ml,发育至纤毛囊胚而上浮;采用虹吸法吸取上层健壮的幼体,移入培育池培育,幼体的培育密度为0.5个/ml;在变态为稚海胆之前投放采苗板进行采集。

---

【专利名称】一种棉花花粉发育过程中细胞DNA的荧光标记方法

【授权国】中国

【专利号】CN101413033

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】唐灿明;岳洁瑜;吴李君;吴跃进

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种检测棉花花粉母细胞的DNA物质的荧光标记方法属于生物技术领域。包括晴天早晨摘取花蕾,样品经不同浓度乙醇逐级下行至蒸馏水;直径小于7mm的花蕾中的花粉母细胞,置于甘油中渗透2-3h;洗涤后用DAPI遮光染色1-2h,细胞内DNA物质被标记。直径大于7mm的花蕾中的成熟花粉粒,加入10%次氯酸钠水溶液与60℃水浴中处理10min;洗涤后置于0.1-0.2%甘油中渗透2-3h;洗涤后再加入DAPI溶液,静置10min后镜检,细胞内DNA物质被标记。本发明具有操作简单、快速、对细胞的损伤小,标记效果好,易观察的优点,将在棉花雄配子体发育过程的研究中发挥重要作用,实际应用价值高。

---

【专利名称】一种陆地棉杂交种的选育方法

【授权国】中国

【专利号】CN101401545

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】唐灿明;曾斌

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明为一种陆地棉杂交种的育种方法属于职务育种技术领域。通过多亲本混合授粉杂交、后代优株混合授粉杂交选育母本品系29-8。通过多亲本杂交、优株混合授粉杂交、枯萎病及黄萎混生病圃鉴定、航天诱变等技术相结合选育分本203-16品系。用29-8做母本,以203-16品系为父本配置成杂交种宁2058。该品种属中早熟品种,生育期120天左右。株高98.60厘米、果枝结果为6.38节,单株果枝数11.96个,单株铃数22.66个,亩铃数6.59万个,单铃重6.95克,籽指10.88克,衣分41.17%,霜前花率89.23%。适合天津市各棉区种植。

---

【专利名称】一种棉花花粉管微丝结构的标记方法

【授权国】中国

【专利号】CN101477000

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】唐灿明;岳洁瑜;吴李君;吴跃进

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明是对棉花花粉管微丝骨架进行荧光标记的方法,属于生物技术领域。包括:载玻片打孔做成培养花粉管的小室;将花粉在小室中培养,萌发出花粉管;培养好的花粉管用4%多聚甲醛的50mm Pipes缓冲液(pH6.9)固定1-2h;洗涤后再置于0.1-0.2%的甘油(或0.1-0.2%浓度的Triton X-100)中室温渗透3-4h(或4℃冰箱过夜);洗涤后用浓度为1-2.5ug/ml的TRITC(罗

丹明)标记的鬼笔环肽遮光染色2-4h;洗涤后在共聚焦扫描显微镜下观察。本发明操作简单,标记效果好,将在棉花花粉管、细胞的骨架以及受精生殖研究中发挥重要作用,有重要的实际应用价值。

---

【专利名称】刺参级进杂交育种方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071015791e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】常亚青、江曙光、韩波堂、宋坚、张玉勇

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种刺参级进杂交育种方法,使中国刺参和中俄杂交刺参性腺同时发育成熟,用阴干催产的方法分别获得中国刺参亲参的精子 and 中俄杂交刺参的卵子,人工授精并培育受精卵直至生成浮游幼体,附着后按常规方法培育成中国刺参与中俄杂交刺参的F1代刺参,再取此F1代刺参为种参,促使其性腺与中国刺参同步成熟、人工受精、培育得到苗种。中国刺参与俄罗斯远东海域刺参的结合是强优势的杂交组合,所培育的中俄刺参F1代个体生长速度快、抗逆性强、成活率高,同时具有体壁厚、肉刺(疣足)长、刺多、刺排多、出肉率高、营养价值高的优点,本发明所培育的苗种及子代均能够传承中俄刺参F1代所具有的优点,而且抗逆性、活性更强。

---

【专利名称】棉花花粉管游离钙离子的荧光标记方法

【授权国】中国

【专利号】CN101806736A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】岳洁瑜;唐灿明

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明是棉花花粉管游离钙离子的荧光标记方法,属于生物技术领域。将载玻片打孔做成培养花粉管的小室;将花粉在小室中培养,萌发出花粉管;低温孵育法将Fluo-3AM载入培养好的花粉管中;激光共聚焦扫描纤维下观察花粉管的Ca<sup>2+</sup>动态变化。本发明建立了利用激光共聚焦纤维技术研究棉花花粉管Ca<sup>2+</sup>浓度变化的方法操作简单,标记效果好,将在棉花花粉管生长以及受精生殖研究中发挥重要作用,有重要的实际应用价值。

---

【专利名称】空间偏离拉曼探头

【授权国】中国

【专利号】2.0102029728e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】刘木华,何秀文,林金龙

【专利权人】江西农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种空间偏离拉曼光谱探头,包括发散镜头,锥透镜,半透半反分光镜,全反射镜,凹陷滤波片,凸透镜,接收镜头,锥透镜与发散镜头同轴并固定安装在发散镜头内,发散镜头与镜头套同轴并固定套装在镜头套内,镜头套固定在探头座上,半透半反分光镜与发散镜头的轴线相交并固定安装在探头座上,全反射镜与半透半反分光镜平行并固定安装在探头座上,接收镜头的轴线与发散镜头的轴线平行,凹陷滤波片与接收镜头同轴并固定安装在接收镜头内,凸透镜与接收镜头同轴并固定安装在凹陷滤波片与接收镜头自由端之间,接收镜头与镜头套同轴并固定套装在镜头套内,非常理想的解决了拉曼效应较弱的问题,大大改善了信号采集与处理的效果。

---

【专利名称】刺参杂交育苗方法

【授权国】中国

【专利号】2.00E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】常亚青

【专利权人】大连水产学院

【关键词】 null

【摘要】本发明公开了刺参杂交育苗技术,是用特殊的培育方法使海域相离较远、遗传差异大的中国刺参和俄罗斯远东(包括朝鲜半岛)海域刺参性腺同时发育成熟,用人工催产的方法分别获得中国刺参和俄罗斯(包括朝鲜半岛)刺参的卵子或精子,对其进行人工受精,培育受精卵直至生成浮游幼体。由于中国刺参营养价值高、适应性强,而俄罗斯远东海域刺参亲参体壁厚、肉刺(疣足)长、刺多、刺排多,中国刺参与俄罗斯远东海域刺参亲参的结合是强优势的杂交组合,所培育的刺参苗种生长速度快、抗逆性强、成活率高,即具有中国刺参营养价值高、适应性强、生长快的优点,同时具有体壁厚、肉刺(疣足)长、刺多、刺排多、生长快的优点。本发明公开了刺参杂交育苗技术,是用特殊的培育方法使海域相离较远、遗传差异大的中国刺参和俄罗斯远东(包括朝鲜半岛)海域刺参性腺同时发育成熟,用人工催产的方法分别获得中国刺参和俄罗斯(包括朝鲜半岛)刺参的卵子或精子,对其进行人工受精,培育受精卵直至生成浮游幼体。由于中国刺参营养价值高、适应性强,而俄罗斯远东海域刺参亲参体壁厚、肉刺(疣足)长、刺多、刺排多,中国刺参与俄罗斯远东海域刺参亲参的结合是强优势的杂交组合,所培育的刺参苗种生长速度快、抗逆性强、成活率高,即具有中国刺参营养价值高、适应性强、生长快的优点,同时具有体壁厚、肉刺(疣足)长、刺多、刺排多、生长快的优点。

---

【专利名称】池塘海参养殖方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李成林、胡炜

【专利权人】李成林

【关键词】 null

【摘要】本发明提供一种池塘海参养殖方法,包括在养参池内放人工海参礁、参苗的投放、养成期管理,其特征在于:在养参池内放置的人工海参礁是利用扇贝养殖弃用的扇贝笼制成,制作方法是将扇贝笼逐一连接,然后伸展、绷紧,固定在养参池底。固定在养参池底的扇贝笼呈纵向或横向铺设,扇贝笼铺设行间距为3~5米。充分利用重量轻、成本低的材料作为人工海参礁,降低了成本和劳动强度,便于日常检查,操作管理方便,有利于海泥的粘附和底栖生物饵料的生长以及海参的收获采收。

---

【专利名称】海产品家系菌种培育装置

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张伟杰;赵冲;常亚青;宋坚

【专利权人】大连水产学院

【关键词】 null

【摘要】本实用新型公开一种可防止混苗、伤苗,保证育种环境一致、水质清新及提高换水效率的海产品家系苗种培育装置。有低位水池、高位水池、循环泵系统及溢流管,高位水池底部通过竖向水管与横向水管相接,在竖向水管上设有水位控制阀;与横向水管相接有多个苗种养殖桶,在苗种养殖桶内上端有桶顶滤苗器,桶顶滤苗器通过回水管、净水器与低位水池相通,与苗种养殖桶的底部相接有进水管,进水管通过桶外滤苗器与横向水管相接,在桶外滤苗器之上的进水管上设有桶底阀门及反冲洗排水管,在反冲洗排水管上设有反冲洗阀门;水位控制阀与桶外滤苗器之间设有进水阀门,在横向水管的端头设有反冲洗总阀门;所述溢流管的最低位等于或高于桶顶滤苗器的最高位。

---

【专利名称】海胆个体标记装置

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】丁君;常亚青;张伟杰;张勃

【专利权人】大连水产学院

【关键词】 null

【摘要】本实用新型公开一种海胆个体标记装置,其特征在于:有挂环(1),与挂环(1)相接有连筋(2),与所述连筋(2)的另一端相接有由对称弹性簧片(3、4)构成的箭头。本实用新型使用时将箭头插入海胆壳上孔内,在挂环上系标记牌或挂彩珠即可。操作简单、成本低、不影响海胆生长且标记效果好。

---

【专利名称】可提高刺参成活率的中草药饲料添加剂

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王永华;丁君;王媛;付婧轩;常亚青

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种可提高刺参成活率的中草药饲料添加剂,各组分的重量配比如下:五加皮10~16、当归9~13、党参9~11、杜仲7~12、鱼腥草7~10份、苦地丁6~9、槟榔4~7、陈皮3~7、柴胡3~8、佩兰2~6、秦皮2~5、百部2~5、马齿苋1~4、川芎1~5、五倍子3~7、黄芩1~4、苦参1~3、大蒜1~5、大青叶0.6~1、贯众0.4~0.8、金银花0.3~0.6、马兜铃0.2~0.7、小檗0.1~0.6、大黄0.1~0.4。具有无污染、无残留、无抗药性、无副作用等优点,是名副其实的绿色饲料添加剂。本发明的各组分相互配伍,作为普通饲料的添加剂饲喂海参,其幼参的色变快、伸展度好、成活率高、增重快,尤其是对稚参的诱食性好,对幼苗的成活率有显著的提高作用。

---

【专利名称】促刺参幼苗生长的中草药饲料添加剂

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王永华;丁君;王媛;王姮;常亚青

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种促刺参幼苗生长的中草药饲料添加剂,其特征在于各组分的重量配比如下:黄芪30~50、升麻12~20、枳实6~10、连翘2~10、杜仲叶1~4、黄芩1~3、栀子0.5~1。具有无污染、无残留、无抗药性、无副作用等优点,是名副其实的绿色饲料添加剂。本发明的各组分相互配伍,作为普通饲料的添加剂饲喂海参,其幼参的色变快、伸展度好、成活率高、增重快,尤其是对稚参的诱食性好,对参苗和冬季保苗具有显著效果。

---

【专利名称】海胆四倍体苗种的诱导和培育方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】常亚青、于明治、曹学彬、丁君、王永华、杨小刚

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】海胆四倍体苗种的培育方法。步骤为:将种胆阴干0~40分钟,自海胆围口膜注入0.5~2.0ml的0.5mol/L KCl溶液,等待产卵和排精,收集胆卵和胆精待用;混合受精,受精卵的发育温度控制在17~18 之间;受精后55~65分钟用筛绢网浓缩和收集受精卵,装入封闭袋,置于静水压力设备的压力容器中,环境温度确定为17~18 之间;在受精后的60~70分钟开始加压处理,压力控制在70~80MPa之间,处理时间控制在6~8分钟;然后将受精卵置于桶内进行孵化,并搅动,孵化温度控制在16~18 之间,胚胎上浮后选优,并适量充气,幼体培育期间投喂饵料,每天换水1~3次,每次换水量为1/3~2/3,每3天倒池1次。本方法培育的四倍体苗种可生产三倍体苗种,延长了加工上市时间。

---

【专利名称】刺参优质苗种的高强度选择培育方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】常亚青

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了刺参优质苗种的高强度选择培育方法,是对至少四个不同地理群体亲参进行培育、促其产卵、排精、杂交,再根据数量遗传学方法在不同时期进行不同程度的选择育种。结合杂交育种和选择育种两种传统而有效的方法

,保存了优良性状又可以避免近交,培育的刺参由于具有不同群体的优良性状从而具有生长速度快,抗逆性强等优点,实现了刺参的提前育苗,可以提前满足市场需求,同时延长了刺参在一年内的有效生长周期,缩短了养殖时间,提高了经济效益,适合于大规模工厂化生产。

---

【专利名称】一种以牡蛎为材料的刺参增养殖海珍礁及其增养殖方法

【授权国】中国

【专利号】200910017420.x

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨红生;张立斌;张涛;刘鹰;江崇涛;许强;刘保忠;周毅;王天明;曲光伟;李俊辉;沈志勇

【专利权人】中国科学院海洋研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及刺参的增养殖技术,具体地说是一种以牡蛎壳为材料的刺参增养殖海珍礁及其增养殖方法。以牡蛎壳为材料的海珍礁单体包括牡蛎壳、包裹牡蛎壳的网衣、捆扎海珍礁单体的绳索等;将牡蛎壳投放入包裹牡蛎壳的网衣中并用绳索捆扎后形成以牡蛎壳为材料的海珍礁单体;多个以牡蛎壳为材料的海珍礁单体构成以牡蛎壳为材料的海珍礁,多组以牡蛎壳为材料的海珍礁按一定布局投放入养殖海区形成以牡蛎壳为材料的海珍礁群。通过人工投放刺参苗种或者自然采苗,实现刺参的增养殖,经过一年至一年半左右的时间,刺参可达到商品规格,经人工采捕回收刺参。本发明造价低廉、聚参效果明显、刺参回捕率高、易于操作和收获、不易淤积,且能起到明显的固碳作用。

---

【专利名称】速生刺参的选育方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李成林、胡炜

【专利权人】李成林

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种速生刺参的选育方法,其选育方法的技术工艺流程为:本土不同地域亲参筛选 亲参分池人工培育 育肥待产 待产用水二次过滤 产卵、排精 不同容器收集精、卵 {不同杂交组合人工授精/自交人工授精} 受精卵孵化 孵化幼体选优 小、中、大耳幼体培育 樽形幼体 投放附着基质 稚参培育 进行生长发育情况的比较研究 选育出F1代速生刺参品系优势组合 进入养成比较试验研究 选择优势性状群体 自交固定其遗传性状。通过经典的选育方法和现代生物技术相结合进行刺参的良种选育,获得优良目的性状好、抗病能力强的速生刺参的品种。

---

【专利名称】稚幼参全价人工配合饲料

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李成林、胡炜

【专利权人】李成林

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种稚幼参全价人工配合饲料,它的组份和重量份数范围分别是:鼠尾藻粉:60-30份;海青菜粉:15-25份;脱胶海带粉:15-45份;螺旋藻粉:15-5份;食母生:8-5份;发酵酵母:10-5份;复合多维:0.6-0.2份;复合矿物盐:0.8-0.4份;干海泥:10-60份。其配料合理,适合稚幼刺参不同发育阶段、营养全面均衡,且具有制作简单、成本低、稳定性、诱食性、吸收性好、饵料系数低的特点。

---

【专利名称】深水井大棚海参养殖方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李成林、胡炜

【专利权人】李成林

【关键词】 null

【摘要】 本发明提供一种深水井大棚海参养殖方法,其特点是:(1)苗种放养:苗种规格3cm~5cm,养殖前期放养密度为40-60头/m<sup>2</sup>,苗种放养前先进行消毒;(2)养殖管理:选择地下水温度在12~17℃,盐度不小于25‰的深水井大棚,养成期采用微流水饲育法,日流量为饲育水体的1~3倍,在流水的同时采取充气培养;投喂海泥、鼠尾藻粉和海带粉及配合饲料,每天投喂1~2次,日投喂量为刺参体重的1%~5%;充分利用现有的深水井大棚设施,进行高效、健康地海参养殖,本发明操作简单、易于管理、节能降耗、节水减排,大幅缩短养殖周期,提高养殖效率。

---

【专利名称】 海参中间育成方法

【授权国】 中国

【专利号】 2.01E+11

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 李成林、胡炜

【专利权人】 李成林

【关键词】 null

【摘要】 本发明提供一种海参中间育成方法,其特点是:包括选择养参池、池塘改造、参苗的投放、育成期管理;其中,养参池选择方式为:在中潮带或低潮带选择小潮时保证蓄水1~1.5米,且不渗漏的池塘;所选海区不得有污染,尤其是油类污染;盐度不得低于28‰,无河流注入;养殖池各留一进、排水闸门;池塘改造方式为:首先,在池塘底部铺设并固定40目聚乙烯网,用以防止敌害生物进入海参育成区域,再使用竹竿围40目聚乙烯网,将池塘分为若干区域,围网高度高出水面3~5cm,最后,再投入人工海参礁以供海参栖息、摄食、夏眠。可节省能源及人工费用,管理方便,降低劳动强度,并能提高育成率,尤其适用于无室内暂养条件的海参育苗场。

---

【专利名称】 海参筏架吊笼养殖方法

【授权国】 中国

【专利号】 2.01E+11

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 李成林、胡炜

【专利权人】 李成林

【关键词】 null

【摘要】 本发明提供一种海参筏架吊笼养殖方法,包括幼参放养及养殖管理,其特点是:将暂养至一定规格的海参根据海区条件按一定密度放入闲置的海上筏架养殖笼中吊养,5~7个月即可达到商品规格。其中,幼参放养:在富海区域幼参生长较快,放养较小的幼参,规格控制在30~50头/500克以内;在贫海区域要投放较大的幼参,规格控制在20头/500克以内;每层网笼放养3~4头,每个养殖笼为5~6层。充分利用浅海资源及闲置的浅海筏架和养殖笼设施,避免了海岸线的人为破坏,进行高效、健康地海参养殖。

---

【专利名称】 一种快速分离仿刺参微卫星标记方法

【授权国】 中国

【专利号】 200910231572.X

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 胡景杰、彭薇、包振民、黄晓婷、陆维

【专利权人】 中国海洋大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明属于DNA分子遗传标记技术领域,涉及一种快速分离鉴定仿刺参微卫星标记方法,其步骤包括:1)提取仿刺参的基因组DNA,4℃冰箱保存备用;2)利用提取的DNA,用已有的限制性内切酶方法获得仿刺参基因组DNA片段,并构建富集文库;3)将富集文库中的含有插入片段的大肠杆菌菌落原位杂交筛选,然后放射自显影确定阳性克隆;4)引物设计,即阳性克隆测序并根据微卫星侧翼序列设计引物扩增基因组DNA;本发明可靠性和重复性好,阳性克隆率达到100%,一次筛选可以获得上百个位点,可在一周之内获得大量微卫星标记的有效技术方法,应用于仿刺参的快速分离鉴定可以收到理想的效果。

---

【专利名称】 一种仿刺参标准微卫星标记的构建方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡景杰、彭薇、包振民、黄晓婷、陆维

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于分子生物学DNA标记技术领域,涉及一种仿刺参标准微卫星标记的构建方法,利用仿刺参ESTs序列和微卫星检索软件进行微卫星位点查找,对二碱基大于7次、三碱基大于5次、四碱基大于5次、五碱基大于3次和六碱基大于3次重复的微卫星片段分离,得到含有微卫星重复序列;在微卫星重复的侧翼序列设计引物,优化成为微卫星标记;再在扩增过程中重复性、稳定性和多态性信息含量值进行评价,得标准微卫星标记评价体系;其设计原理安全可靠,标记方法简单易行,对仿刺参筛选和进行微卫星标记效果好,应用前景广阔,社会经济效益明显。

---

【专利名称】一种适用于仿刺参家系鉴定的微卫星标记方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡景杰、彭薇、包振民、吕雅萌、黄晓婷、陆维

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于分子生物学DNA标记技术领域,涉及一种遗传育种的分子辅助技术,特别是一种适用于仿刺参家系鉴定的微卫星标记方法,包括微卫星位点来源、引物设计、引物优化和微卫星标记家系鉴定体系确立四个步骤,先用富集文库-菌落原位杂交法筛选微卫星序列,用微卫星检索软件进行微卫星片段的快速分离;在微卫星重复的侧翼序列设计引物,优化引物成为微卫星标记;然后对微卫星标记在扩增过程中的重复性、稳定性和多态性信息含量值进行综合评价,确认其中的微卫星标记作为仿刺参家系微卫星鉴定体系,用于仿刺参不同家系的区分或个体间识别和鉴定,实现标记功效,其设计原理可行,标记方式简单,应用性好。

---

【专利名称】体内诱导刺参产卵的催化剂

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】宋坚;庞振国;常亚青;赵冲

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种操作简单,耗时短,同步产卵且卵子排放量大、质量好,可极大提高催产效率、受精率及孵化率的体内诱导刺参产卵的方法,是按如下步骤进行:将NGLWY酰胺溶于超纯水中配置成1 μ mol/L的母液,然后将母液溶于0.5mol/L的KCl海水溶液中,制成1nmol/L的催产剂;选取体重至少200克的性腺成熟亲参;将体积与亲参体重比为0.1%ml/g且小于0.3ml的催产剂从刺参背部注入体腔进行体内诱导;收集精卵。

---

【专利名称】基于SCAR分子标记快速检测溶藻弧菌的PR特异扩增引物及检测试剂盒

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王秀丽;田春雨;常亚青;仇雪梅

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种基于SCAR分子标记快速检测溶藻弧菌的PCR特异扩增引物及检测试剂盒。上、下游引物的核苷酸序列为:上游引物VaF:5'-GAGAAGCGGGTGCATTGAAC-3';下游引物VaR:5'-GGCTTGAATTCTTCTCCACCTC-3'。试剂盒中包括用灭菌双蒸水溶解的PCR特异扩增上游引物VaF和下游引物VaR的混合液,浓度为0.5-2 μ M。可用培养的弧菌菌落直接做PCR反应进行检测,无需提取弧菌基因组DNA,省时省力、简便、快速、准确、特异性好、灵敏度高。该试剂盒可用于海水养殖动物养殖过程中溶藻弧菌的跟踪检测及海水环境监测,具有很

高的实用价值。

---

【专利名称】海参养殖专用中草药杀菌剂

【授权国】中国

【专利号】200910219794.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王永华、付静轩、常亚青、丁君、宋坚

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种海参养殖专用中草药杀菌剂,采用黄芩作主要原料,根据病原菌特点,加入大黄、党参、大蒜素、马兜铃、板蓝根、牛蒡、陈皮、柴胡、枸杞、白头翁、苦参、黄柏、大青叶、土霉素、磺胺间甲氧嘧啶及氟苯尼考等,各组分相互配伍,对刺参的诱食性好,具有无污染、无残留、无抗药性、无副作用等优点;用本发明配以普通饲料饲喂海参,起效快、可杀灭病菌,对海参常见的腐皮综合症、化板病等的防治具有显著效果,从而提高刺参的成活率。

---

【专利名称】刺参苗免疫中草药添加剂

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王永华、付静轩、常亚青、丁君、宋坚

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种刺参苗免疫中草药添加剂,采用黄芪作主要原料,再加入党参、杜仲、苦地丁、槟榔、陈皮、柴胡、佩兰、秦皮、川芎、五倍子、黄芩、苦参、大蒜、大青叶、金银花、马兜铃、小檗、大黄、-葡聚糖、酵母、甘露寡糖等组成促免疫中草药饲料添加剂,对刺参的诱食性好,具有无污染、无残留、无抗药性、无副作用等优点;用本发明配以普通饲料饲喂海参,可促进刺参免疫组织的免疫细胞分化、成熟、增殖,从而刺参的免疫力,使刺参苗成活率高、增重快、幼参的色变快、伸展度好,对保护幼苗有显著效果。

---

【专利名称】耐低盐刺参苗种的培育方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】常亚青、田焱、董旭、宋坚、李文东、付成东

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种可扩大刺参养殖范围、提高刺参养殖产量、性状稳定的耐低盐刺参苗种的培育方法,是收集在盐度为22~28的养殖水域中养殖至少1.5年且体重至少为300g的刺参作为亲参;将亲参置于暂养池中暂养(低盐驯化25天);采用阴干和流水促使亲参产卵、受精,受精卵的孵化水温为20~23、盐度22、给予微充气,孵化密度为10个/mL;当胚体发育至小耳初期分入各培育培养;进入樽形幼虫阶段投放附着基,每天换水1次,每次换水1/2,培育至刺参规格达到1g/头。

---

【专利名称】海水养殖池塘底泥微生物基因组DNA的提取方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】常亚青、王轶南、丁君、宋坚、朱世伟、刘艳萍

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种海水养殖池塘底泥微生物基因组DNA的提取方法,依次按照如下步骤进行:取底泥样品于离心管中,加入800~1000  $\mu$ l 预处理缓冲液,涡旋;用NaOH调a步骤所得溶液的pH至8,离心取沉淀;向所得沉淀中加入溶菌酶涡旋混匀,再加入SDS、蛋白酶K,涡旋混匀;加入NaCl涡旋混匀,加入65 预热的CTAB-NaCl,涡旋混匀,65 作用20min后离心取上清;在上清液中加入等体积的酚/氯仿/异戊醇,涡旋混匀,离心取上清;加入等体积的氯仿/异戊醇涡旋混匀,离心取上清,重复一



次;将上清移至离心管,加入异丙醇、NaCl,室温过夜,离心弃上清,向沉淀中加入预冷70%乙醇重悬、洗涤;离心后弃除上清,干燥沉淀,加入30~50  $\mu$ l  $1 \times TE_4$  溶解至少4h。

---

【专利名称】治疗海胆黑嘴病的复方中草药制剂

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王轶南、常亚青、丁君、刘学伟、赵冲、张伟杰、刘平晋、张勃

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种治疗海胆黑嘴病的复方中草药制剂,其原料及重量百分比为:金银花30~35%,大黄10~12%,黄芪14~18%,穿心莲5~9%,当归5~9%,党参5~9%,甘草5~9%,白术5~9%,五倍子5~9%。水煎煮后用于海胆黑嘴病的药浴或全池泼洒,组分搭配合理,具有如下优点:原料按照中草药的配方原则,在增强药效的同时,对海胆没有毒性,不影响海胆的正常生活,对海胆体内的病原菌杀灭效果相当显著,并能修复海胆掉棘、黑斑等病变部位,治愈率可达到70%以上;在自然条件下可降解,无毒副作用,在海胆体内无残留;添加量小,使用方便;原料来源稳定,价格低廉,生产工艺简单。

---

【专利名称】海胆用复方中草药免疫增强剂

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王轶南、刘学伟、常亚青、刘艳萍

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种海胆用复方中草药免疫增强剂,其药物组分及重量百分比为:黄芪35~42%,当归20~25%,党参12~18%,甘草8~12%,苦参5~10%,白术5~10%。水煎煮后用于养殖海胆的药浴或全池泼洒,组分搭配合理,具有如下优点:原料按照中草药的配方原则,在增强药效的同时,对海胆没有毒性,不影响海胆的正常生活,明显增强海胆的机体免疫力;在自然条件下可降解,无毒副作用,在海胆体内无残留;添加量小,使用方便;原料来源稳定,价格低廉,生产工艺简单。

---

【专利名称】海参多肽饲料添加剂

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】包鹏云、常亚青、丁鉴峰、宋坚

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】一种海参多肽饲料添加剂,其特征在于:包括如下组份:生物活性肽、麦饭石、脱脂米糠、海藻粉,各组份的质量配比为:生物活性肽 麦饭石 脱脂米糠 海藻粉=20~60 10~40 10~50 20~50;各组份经粉碎后其目数为150~200目。本发明的海参多肽饲料添加剂,按比例混入饲料中,海参食用后,在海参体内有独立的消化吸收运转模式,能够促进海参摄食和消化,改善海参的消化代谢机能,提高海参的免疫力,促进生长,是一种安全无毒无残留的绿色饲料添加剂,可提高增重率7.2%~18.8%。

---

【专利名称】刺参工厂化养殖设备

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】包鹏云、常亚青、马广东、丁鉴峰

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种刺参工厂化养殖设备,有上下设置的至少两个由框架和网衣围成的箱体,网衣上设有刺参装入出口,在箱体的侧边固定有喂料器,所述喂料器包括与框架固定连接的上端接有料斗的管体,在管体内设有转轴,转轴的上端

接有摇把,在转轴上接有螺旋料道,在每个箱体的侧面设有箱体入料口与管体上的喂料器出口相对,在螺旋料道上与每个喂料器出口高度一致处设有料道出口,各料道出口在螺旋料道上的角度位置相互错开,螺旋料道的圆周侧面与管体的内侧面之间留有转动间隙。结构简单,成本低,可提高单位水体刺参产出量,降低工人劳动强度,便于实际操作,可实现池水的大排大灌,保持池水水质完全符合刺参的养殖,适合大规模推广应用。

---

【专利名称】富含 $\beta$ -胡萝卜素海胆的培育方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】丁君;张伟杰;常亚青

【专利权人】大连水产学院

【关键词】null

【摘要】富含 $\beta$ -胡萝卜素海胆的培育方法:从各种地理群体选择种海胆,静水培育至性成熟;用群体间完全双列杂交的方法和巢式不平衡设计,以雌雄比2:1的比例建立海胆家系;最高5000lx的照度条件下自然光周期养殖;养殖至繁殖季节,随机挑选海胆测量壳高、径、活体重和性腺 $\beta$ -胡萝卜素含量;评估 $\beta$ -胡萝卜素含量的选育潜力;选择 $\beta$ -胡萝卜素含量具有至少5%的表型变异、方差分析的P值小于0.05、具有至少0.1的遗传力的海胆进行培育;计算海胆的 $\beta$ -胡萝卜素含量的综合选择指数I;选平均综合选择指数高的海胆再次建立至少100个海胆家系;循环上述步骤至少4次;投喂配合饲料。本方法好操作,易控制,海胆性腺内 $\beta$ -胡萝卜素含量高。

---

【专利名称】优质高产海胆的复合选育技术

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】常亚青 张伟杰 丁君

【专利权人】大连海洋大学

【关键词】null

【摘要】优质高产海胆的复合选育技术,步骤为:从各种地理群体选择种海胆至育种场地,培育至性成熟;以雌雄比2:1的比例建立至少100个海胆家系;养殖至繁殖季节,从至少20个家系中随机挑选海胆,每家系中挑选30个,测量体重、生殖腺湿重、颜色、 $\beta$ -胡萝卜素含量和高不饱和脂肪酸含量及组成等性状作为信息性状;制定各性状的综合选择指数为:根据得到的综合选择指数I对各家系进行排队,上选50%的家系,再从被选家系中上选综合选择指数I高的海胆个体,雌雄比2:1,使留种率小于或等于2%,在避免近亲交配的情况下,建立至少100个海胆家系;循环上述步骤。本发明的优质高产海胆的复合选育技术,可培育出性状稳定、品质好的海胆。

---

【专利名称】富含高不饱和脂肪酸海胆的培育方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】常亚青、丁君、张伟杰

【专利权人】大连海洋大学

【关键词】null

【摘要】步骤为:从各种地理群体选择种海胆至育种场地,培育至性成熟;以雌雄比2:1的比例建立至少100个海胆家系;养殖至繁殖季节,从至少20个家系中随机挑选海胆,每家系中挑选30个,测出壳高、壳径、活体重和总高不饱和脂肪酸PUFA、AA、EPA和DHA的含量;根据变异系数、家系影响显著性、遗传力选育;计算综合选择指标;个家系的平均综合选择指数I,上选50%的家系,再从被选家系中上选综合指数I高的海胆个体,雌雄比为2:1,使留种率小于或等于2%,在避免近亲交配的情况下,建立海胆家系至少1000个;按上述循环至少四次。本发明的方法培育的海胆富含高不饱和脂肪酸,品质好。

---

【专利名称】一种水稻组蛋白脱乙酰化酶HDT701基因启动子及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.0111032788e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】段俊,张伟,赵金会 张建霞 吴坤林 曾宋君

【专利权人】中国科学院华南植物园

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种水稻组蛋白脱乙酰化酶HDT701基因启动子及其应用,该启动子为SEQ ID No.1所示的核苷酸序列。由该启动子插入PCAMBIA1381Z上GUS基因前面的多克隆位点构建的融合表达载体命名为PCAMBIA1381Z- HDT701P。用转基因的方法验证该启动子的活性,GUS染色结果表明该启动子具有组织特异性,在水稻除胚乳以外的器官中均有表达,半薄切片结果显示GUS主要集中在幼根的维管束周围表达。该启动子在不同器官的表达活性为茎>根>叶;该启动子在受到盐和高温胁迫时GUS蛋白相对活性会上升、受到冷胁迫和黑暗处理后相对活性会下降。该启动子的获得为研究植物基因的表达调控提供了一个有力的工具,具有重要的意义。

---

【专利名称】一种水稻组蛋白脱乙酰化酶基因HDT701启动子及其应用

【授权国】其他

【专利号】PCT/CN2011/084543

【专利类型】null

【发明(设计)人】段俊 张伟 赵金会 刘夏

【专利权人】中国科学院华南植物园

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种水稻组蛋白脱乙酰化酶HDT701基因启动子及其应用,该启动子为SEQ ID No.1所示的核苷酸序列。由该启动子插入PCAMBIA1381Z上GUS基因前面的多克隆位点构建的融合表达载体命名为PCAMBIA1381Z- HDT701P。用转基因的方法验证该启动子的活性,GUS染色结果表明该启动子具有组织特异性,在水稻除胚乳以外的器官中均有表达,半薄切片结果显示GUS主要集中在幼根的维管束周围表达。该启动子在不同器官的表达活性为茎>根>叶;该启动子在受到盐和高温胁迫时GUS蛋白相对活性会上升、受到冷胁迫和黑暗处理后相对活性会下降。该启动子的获得为研究植物基因的表达调控提供了一个有力的工具,具有重要的意义。

---

【专利名称】精量播种器

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009 2 0277302.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】马蓉 李树峰 曹卫彬 李军 陈伟

【专利权人】石河子大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种精量播种器,包括轴、输种管和点种嘴,轴上设有定盘和动盘,定盘包含侧板、内圈和外圈,内圈上部设有两块挡种板,内圈和外圈间设有下种管,动盘包含腰带和侧板,动盘的侧板上设有有取种型孔的取种型孔轮,取种型孔轮内设有清种滑槽清种棒。与现有技术相比,本实用新型工作可靠、性能稳定,能适应大小和形状不同的种子和膜上精量播种,解决了已有的型孔轮式膜上精量排种器在工作过程中出现下种不畅的问题。

---

【专利名称】水稻植A

【授权国】中国

【专利号】20100557.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张明永,梁承邨

【专利权人】中国科学院华南植物园

【关键词】null

【摘要】植A的选育:2003年晚季利用中国科学院华南植物园选育的不育系“中A”作母本与保持系(母本“中B”x父本“金B”)的F5代稳定单株杂交,进行连续镜检,配对回交,筛选花粉100%不育和套袋100%不结实的单株。到2006年早季F6代时,筛选到株型整齐一致,不育花粉率100%,套袋100%不结实的单株,定名为“植A”。再经对筛选到的单株系经2007、2008年的反复镜检,花粉不育度为100%,套袋和自然隔离条件下100%不结实。2009年10月通过广东省种子管理总站组织的不育系技术鉴定。

---

【专利名称】提高珍珠番石榴品质的种植方法

【授权国】中国

【专利号】2.0111036665e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】谭耀文,冯瑞祥,罗金棠,陈军,阮贤聪,陈健,欧阳勤友

【专利权人】广州市果树科学研究所

【关键词】null

【摘要】一种提高珍珠番石榴品质的种植方法,由植株垄土种植整形、水分管理、施肥管理和花果管理组成,其中在所说的水分管理、施肥管理方法是每年每株所施的可溶性肥料含有:尿素1150~2750克,硝酸钾790~1290克,磷酸一铵160~1120克,氨基酸80~170克,硝酸钙0~200克,硫酸锌0~70克、硼砂0~70克,硫酸镁0~130克;将可溶性肥料与所需灌量的水混合,通过管道施用于番石榴树体的土壤中。采用了本发明所说的种植方法,充分利用水肥一体滴灌系统,同时根据番石榴生长各个阶段物候期的营养需求习性增加了氨基酸、钙、镁、锌、硼砂等有机肥料及中微量元素肥料,减少由于岭南地区季节性干旱及养分不均衡造成的珍珠番石榴品质下降及品质不稳定现象的出现,具有良好的实用性及推广前景。

---

【专利名称】糖蜜酒精发酵液用作甘蔗液肥的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200810107403.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李杨瑞

【专利权人】李杨瑞

【关键词】null

【摘要】一种糖蜜酒精发酵液用作甘蔗液肥的方法,施用于新植蔗时,将发酵液稀释至波美度6~8,在蔗种下种后喷淋于植蔗沟内,喷淋量为90~110吨/公顷;淋施后第二天覆盖地膜,再喷施芽前除草剂;蔗株拔节后揭膜,进行中耕培土,不需增施任何化学肥料。施用于宿根蔗时,将发酵液稀释至波美度8~10,其余同新植蔗。本发明方法将糖蜜酒精发酵液用作甘蔗液肥,既解决了糖厂的糖蜜酒精发酵液的污染问题,又解决了甘蔗的水肥问题,变废为宝,培肥地力,增产增糖。发酵液的原液用量为45-105t/hm<sup>2</sup>时,较常规施化肥增产10~30%。

---

【专利名称】一种测定甘蔗体内固氮菌固氮酶活性的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081007387e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李杨瑞

【专利权人】广西壮族自治区甘蔗研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种测定甘蔗体内固氮菌固氮酶活性的方法,该方法是:用蒸馏水和蔗糖配制成含10%蔗糖、pH为5.8的培养基,简称SH培养基;经取样与样品处理、温育、测定乙烯含量的标准曲线制作、乙烯含量测定和固氮酶活性计算等步骤,计算出样品的固氮酶活性值。本发明的优点是:1.本发明SH培养基组成简单、易于配制、成本低。2.本发明SH培养基的对甘蔗体内固氮菌选择性较小。3.本发明SH培养基能更准确反应不同品种间的固氮酶活性差异。

---

【专利名称】利用间歇浸没式生物反应器进行甘蔗组织培养快繁

【授权国】中国

【专利号】2.0091011441e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李杨瑞

【专利权人】广西壮族自治区农业科学院;广西壮族自治区甘蔗研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种利用间歇浸没式生物反应器进行甘蔗组织培养快繁的方法,其特征在于它是利用经过脱毒处理的甘蔗茎尖组织诱导芽培养数代后为材料,转接到间歇浸没式生物反应器中进行增殖培养和生根培养。间歇浸没式生物反应器中培养温度在29℃,光照1500Lx,16小时光照,间歇培养条件为每3小时培养3分钟,生根为每6小时培养3分钟,一代可以增

殖达40倍,生根完成后经过适当炼苗处理,开始移植,其成活率85%左右。该套系统自动化程度高,增殖速度远高于传统组培方法,节省劳动成本、增加经济效益。

---

【专利名称】斑茅甜菜碱醛脱氢酶基因与工程菌

【授权国】中国

【专利号】2.0051001941e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张木清

【专利权人】福建农林大学

【关键词】null

【摘要】斑茅甜菜碱醛脱氢酶基因选自编码具有SEQ ID NO:2中所示氨基酸序列的蛋白质的核酸分子;或具有SEQ ID NO:1中所示核苷酸序列或相应核糖核苷酸序列的核酸分子;或上述两种核酸分子序列互补的核酸分子。斑茅甜菜碱醛脱氢酶基因工程菌,以pET-29a(+)的质粒载体为原始载体,利用酶切、PCR扩增、酶连等方法获得pEBADH,所述工程菌可以表达有活性的斑茅甜菜碱醛脱氢酶。

---

【专利名称】橙果磨油机

【授权国】中国

【专利号】ZL200720188208.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张法仁

【专利权人】重庆三峡建设集团有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型的目的在于提供一种能防止尺寸较小的橙果被撕烂,磨油效果好且出油率高的橙果磨油机。提供的橙果磨油机,由于齿形辊之间增加了管状支承杆,尺寸较小的橙果就不会卡在两个齿形辊之间被撕烂,而能由齿尖带动向前转动,也不会影响对其它橙果的磨油效果,且尺寸较小的橙果的表皮上也很容易有刺痕,增加了破裂的油泡,从而整体地提高橙果的橙皮油得率。另外,由于将齿形片一个直齿的前、后齿分别向两侧倾斜不同的角度,这样形成的齿形片的齿顶将分布在若干个圆周上,当齿形辊高速旋转时,锯齿在橙果上的刺痕虽仍呈互相平行的线状分布,但线的密度增加了,橙果表面上的点状刺痕将比原刺痕要多,分布也更均匀,油泡破裂增多,增加了出油率,在相同的生产条件下,橙果的橙皮油得率提高一倍以上。

---

【专利名称】橙果磨油机的齿形辊

【授权国】中国

【专利号】ZL200720188209.0

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张法仁

【专利权人】重庆三峡建设集团有限公司

【关键词】null

【摘要】本实用新型的目的在于提供一种使橙果表面上的油泡破裂多且均匀,橙皮油得率高的橙果磨油机的齿形辊。提供的橙果磨油机的齿形辊,由于将齿形片的一个直齿的前、后齿分别向两侧倾斜不同的角度,这样形成的齿形片的齿尖将分布在若干个圆周线上,当齿形辊高速旋转时,锯齿在橙果上的刺痕虽仍呈互相平行的线状分布,但线的密度增加了,橙果表面上的点状刺痕将比原刺痕要多,分布也更均匀,油泡破裂增多,增加了出油率,在相同的生产条件下,橙果的橙皮油得率提高一倍以上。

---

【专利名称】橙果输送装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200720188210.3

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张法仁

【专利权人】重庆三峡建设集团有限公司

【关键词】 null

【摘要】本实用新型的目的在于提供一种结构简单、合理,使用方便,并能使橙果与水、渣自动分离的用于橙果加工的输送装置。提供的橙果输送装置,由于直接在水力输送槽和输送带之间增设水分离器,橙果进入水力输送槽后随水流进入水分离器,通过分离杆之间的间隙实现橙果与水、果叶、果枝等杂物的分离,分离后的橙果被输送带送入车间加工,水进入循环水池被重复使用,循环水池底部不会长时间浸泡橙果而造成浪费;并可根据橙果的输送量选择合适的水分离器的倾斜角度,使橙果以适当的速度滚过水分离器,这样的速度可使橙果带尽量少的水进入输送带,而且不至于造成橙果滚动速度过快在输送带上造成堆集;还可选择合适的分离杆之间的间距,保证尺寸较小的橙果在通过水分离器时不会卡在分离杆之间,又可使水、果叶、果枝等杂物能顺利分离。此外输送带的一端部不必向下倾斜伸入循环水池,也不用设横向的档条,简化了输送带的结构。本实用新型橙果输送装置结构简单、合理,使用方便,并能使橙果与水、渣自动分离。

---

【专利名称】酶法处理果肉(渣)回收柑橘汁的技术

【授权国】中国

【专利号】2.0091005856e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈功;吴厚玖

【专利权人】四川省食品发酵工业研究设计院;中国农业科学院柑桔研究所

【关键词】 null

【摘要】研究水洗法和酶法处理果肉渣的处理等技术,提高果汁回收率,以及提高品质果肉的高效回收技术,提高橙肉的产出率。

---

【专利名称】橙汁大罐充气节能贮存方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091010389e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】蒋和体

【专利权人】西南大学

【关键词】 null

【摘要】本发明专利是通过向大罐中充入N<sub>2</sub>和CO<sub>2</sub>等气体可以很好地贮存橙汁,并可保存其品质达到6个月以上。

---

【专利名称】苕麻微卫星DNA标记

【授权国】中国

【专利号】ZL200510032422.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】揭雨成;蒋彦波;周建林;张建

【专利权人】中国农业科学院麻类研究所

【关键词】 null

【摘要】本发明涉及一种苕麻的DNA分子遗传标记,提供了15个苕麻微卫星位点的DNA序列及扩增上述15个苕麻微卫星位点的引物序列和扩增方法,15个苕麻微卫星位点用于苕麻品种分类、遗传关系分析和标记辅助育种,重复性好,是一种可靠有效的分子标记。

---

【专利名称】棉花显性无腺体基因的分子标记

【授权国】中国

【专利号】ZL200410098986.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王坤波;宋国立;黎绍惠;刘方;王春英;张香娣;蒋晓燕

【专利权人】中国农业科学院棉花研究所

【关键词】 null

【摘要】本发明涉及一种利用RAPD技术筛选棉花显性无腺体基因的分子标记的方法,包括步骤:a)利用近等基因系显无种12株系棉花(显无中12),与中棉所12株系(中12)进行杂交,F<sub>1</sub>代自交产生F<sub>2</sub>代;b)用CTAB法提取F<sub>2</sub>(显无中12 × 中12)分离群体的叶片总DNA;c)RAPD分析,并回收RAPD片段进行克隆和测序;d)将RAPD标记向SCAR标记转化;e)数据分析。本发明公开

了一种棉花显性无腺体基因的分子标记,所述分子标记具有SEQ ID No.1的核苷酸序列。另外,本发明也公开了所述棉花显性无腺体基因的分子标记在育种中的应用。

---

【专利名称】棉花品种人工网室抗棉蚜鉴定方法

【授权国】中国

【专利号】2.0061003761e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】肖松华;刘剑光;吴巧娟;狄佳春;许乃银;陈旭升

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种以人工网室为鉴定场所的棉花品种抗棉蚜鉴定的改良方法。该方法具体操作步骤为:根据鉴定规模建立人工网室;冬季深翻土壤,利用低温冻害杀死虫卵;开春后在人工网室内播种常规棉品种,建立棉蚜繁殖行;当棉苗普遍达到3叶期时,将供试材料分别栽入人工网室棉蚜繁殖行之间,进行接蚜处理;分别于苗蚜期、伏蚜期及秋蚜期调查供试品种的蚜害级别;以常规品种为对照,计算蚜害指数及其比对照减退率;建立棉花品种对棉蚜的抗性分级标准,根据各供试品种的蚜害指数比对照减退率,确定其对棉蚜的抗性水平。本发明能够显著地提高棉花品种抗棉蚜鉴定的准确率和可靠性。

---

【专利名称】棉花粗线期染色体荧光原位杂交方法

【授权国】中国

【专利号】2.0061017157e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王坤波;宋国立;张涛;王春英;刘方;黎绍惠;张香娣

【专利权人】中国农业科学院棉花研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种荧光原位杂交技术,其以粗线期染色体作为靶DNA进行荧光原位杂交。本发明的杂交技术,可用于绘制高密度的粗线期染色体物理图谱,可直接应用于图位克隆技术分离目的基因,直接指导棉花全基因组测序;大大提高了棉花的功能基因及分子标记序列在染色体上的直接定位的检出效率;粗线期染色体为二价体形式,包括两个同源染色体,避免了同源染色体难以识别的缺点;大大提高了染色体荧光原位杂交的分辨率。本发明尤其是用于棉花的染色体原位杂交。

---

【专利名称】刀切引流法制取棉花DNA纤维

【授权国】中国

【专利号】2.0071012114e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】彭仁海;王坤波;宋国立;王春英;张香娣;刘方;黎绍惠;王玉红

【专利权人】中国农业科学院棉花研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种制备DNA纤维的方法,该方法采用引流法来拉伸DNA纤维,避免了液体表面张力的影响,消除因载玻片推抹用力不均而导致DNA纤维堆积和断裂,所制备的DNA纤维平直均匀完整。

---

【专利名称】棉花DNA纤维原位杂交技术

【授权国】中国

【专利号】2.0071017581e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】彭仁海;王坤波;宋国立;王春英;张香娣;刘方;黎绍惠;王玉红

【专利权人】中国农业科学院棉花研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种棉花DNA纤维荧光原位杂交(Fiber-FISH)方法,该方法采用刀切法制备细胞核,引流法拉伸DNA纤维,分别以基因组和45S rDNA为探针进行DNA纤维荧光原位杂交。刀切法提取细胞核,在提取液中加入PVP40等酚类结合物质,并避免使用巯基乙醇等有害药品,成功率达到100%;引流法拉伸DNA纤维,避免了液体表面张力的影响,消除因载玻片推抹用力不均而导致DNA纤维堆积和断裂,所制备的DNA纤维平直均匀完整;基因组DNA和45S rDNA以缺刻平移

法或随机引物法标记探针进行DNA纤维荧光原位杂交,获得清晰明亮的信号图像。

---

【专利名称】一种SSR分子指纹鉴定方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071017714e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杜雄明;潘兆娥;孙君灵;周忠丽;贾银华;董薇;刘国强;庞保印

【专利权人】中国农业科学院棉花研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种SSR分子指纹鉴定方法,通过筛选SSR引物对DNA进行扩增,建立指纹图谱,并进行SSR丰度统计,进一步区分各个品种。采用本发明SSR分子指纹鉴定方法可以大量区分不同类型的植物品种,具有快捷高效,灵敏度高、分辨力好、结果准确可靠等优点,适用于棉花品种遗传鉴定、新品种保护、区域试验和品种纯度鉴定等方面。

---

【专利名称】棉花抗虫深棕色纤维新品种的选育方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071017714e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杜雄明;孙君灵;周忠丽;潘兆娥;贾银华;刘国强;庞保印

【专利权人】中国农业科学院棉花研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种抗棉铃虫的深棕色彩色棉(深棕色纤维)的选育方法,本发明以转基因抗虫棉品系SGK9708为基础材料,通过选育、抗虫性鉴定,获得抗虫性纯和(100%)、枯黄萎病的抗性增强、皮棉产量比原材料也提高15.0%左右的转基因抗虫棉SGK9708提高系,以其为母本、与深棕色、高产、黄色花药新品系棕263进行杂交,通过多年单株系统选择,选育出一系列抗棉铃虫、色很难棕色彩色棉新品系,包括B2K8、R12-1等。利用本方法选育的深棕色彩色棉,不仅解决了深棕色彩色棉的抗棉铃虫等鳞翅目昆虫,降低农药使用量,保护了环境,同时纤维品质、皮棉产量也大幅度提升。

---

【专利名称】棉花优质棕色纤维新品种的选育方法

【授权国】中国

【专利号】2.0071017714e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杜雄明;孙君灵;周忠丽;潘兆娥;贾银华;刘国强;庞保印

【专利权人】中国农业科学院棉花研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种优质、大铃、高产棕色彩色棉(棕色纤维)的选育方法,本发明以半野生棉为基础材料,选育出综合性状较好的棕色彩色棉品系棕1-52(棕絮1号改良系),以棕1-52为父本,与纤维品质优异、大铃的白色棉种质S9108进行杂交,通过多年单株系统选择,选育出一系列优质棕色彩色棉新品系,包括S9B12、S9B11等。利用本发明方法选育的棕色彩色棉,不仅提高了棕色彩色棉的纤维品质,同时衣分、单铃重、皮棉产量也大幅度提升,解决了目前棕色彩色棉纤维品质差、皮棉产量低的问题。

---

【专利名称】一种罗非鱼神经肽Y重组蛋白的表达系统

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李文笙;王光中

【专利权人】中山大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种罗非鱼神经肽Y重组蛋白的表达系统。本发明是将带酶切接头的罗非鱼神经肽Y基因克隆入毕赤酵母表达载体中得到重组毕赤酵母表达载体,再将重组毕赤酵母表达载体转化入毕赤酵母感受态细胞,得到毕赤酵母重组株,该重组株表达罗非鱼神经肽Y重组蛋白。利用本发明罗非鱼神经肽Y重组蛋白表达系统可以获得来源稳定、成本低廉的罗非鱼神经肽Y重组蛋白,该重组蛋白可用于制备鱼苗促生长剂或添加剂,可有效促进鱼类生长。



---

**【专利名称】**法偈唑在诱导罗非鱼已分化卵巢转变为功能型精巢中的应用及其诱导方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.01E+11

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王德寿;黄宝锋;孙运倡;刘智皓;杨世杰

**【专利权人】**西南大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明属于鱼类遗传育种技术领域,涉及法偈唑(Fadrozole)在诱导罗非鱼已分化卵巢转变为功能型精巢中的应用,还涉及利用法偈唑诱导罗非鱼已分化卵巢转变为功能型精巢的方法,即向性腺已分化为卵巢的雌性罗非鱼连续投喂含有法偈唑的饵料,直至卵巢转变为功能型精巢;本发明利用芳香化酶抑制剂法偈唑诱导罗非鱼已分化卵巢转变为功能性精巢,这是在整个脊椎动物除了天然性逆转种类外,首次通过人为因素实现已分化卵巢再分化为功能型精巢,建立了诱导罗非鱼由雌性个体向雄性个体性逆转的新方法,不仅为研究罗非鱼性别决定与分化的分子机制提供了可靠的实验模型,而且为罗非鱼性别控制和单性育种开辟了新的技术途径。

---

**【专利名称】**一种简易高效的循环水孵化系统

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.01E+11

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王德寿;王黔;黄宝锋;孙运倡

**【专利权人】**西南大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种简易高效的循环水孵化系统,包括循环水处理系统和复合孵化器,循环水处理系统包括储水缸、循环水泵和水质处理装置,复合孵化器包括水泵、支架和设置有进水口和出水口的孵化桶,孵化桶的进水口和出水口均设置有防止鱼卵逃出的防护网,所述水泵用于驱动水流使孵化桶内鱼卵处于浮动状态;本发明中的循环水处理系统可过滤出循环水中的杂质、对循环水进行杀菌消毒和调节循环水的温度,从而使鱼卵在最佳的循环水环境下孵化,孵化率高;复合孵化器的中鱼卵处于浮动状态,因而可对粘性卵不脱粘直接孵化,孵化方式简便;同时其立体机架可沿竖向放置多层储水缸,从而在较小的空间内实现大规模孵化,孵化效率高。

---

**【专利名称】**高效经济的室内循环水养殖系统

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.01E+11

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王德寿;王志坚;张耀光;周成果;匡刚桥;孙运倡

**【专利权人】**西南大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种高效经济的室内循环水养殖系统,包括养殖缸、立体多层机架和水处理系统,所述养殖缸设置在立体多层机架上,所述水处理系统包括按水流顺流方向依次设置的过滤装置、消毒装置、温控仪和循环泵,所述养殖缸的污水出口通过输水管同过滤装置连接,所述循环泵出水口通过输水管同养殖缸连接;本发明高效经济的室内循环水养殖系统,其立体多层机架能放置多层养殖缸,充分利用室内空间进行立体养殖,增大养殖量,提高养殖效益,本发明的水处理系统能自动排污、独立增氧、独立控制水流水位和能自动控制水质和水温,从而实现高密度安全养殖。

---

**【专利名称】**一种杏酒酿造的酵母菌、制备方法及其获得的杏酒

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN200910113274.0

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**傅力;周晓明;廖康;张大海;徐麟;何峰江

**【专利权人】**新疆农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种生产杏酒的酿酒酵母(*Saccharomyces cerevisiae*) CGMCC No.2927和利用此菌株发酵杏酒的制备方法以及由此酿造的杏酒。本发明通过不同途径分离纯化多株酵母菌,通过酒精、SO<sub>2</sub>、高低温、高糖耐受力试验及杏酒发酵试验,筛选出酿酒性能优良的杏酒酵母一株,并且确立了杏酒发酵工艺,酿造出了色泽金黄清亮、果香酒香浓郁、口感丰满舒适的杏酒,广泛应用于轻工业生产等领域。

---

**【专利名称】**一种间作条件下的杏树栽培节水节肥方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN201010195395.7

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**廖康;潘存德;李永娴

**【专利权人】**新疆农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种间作条件下的杏树栽培节水节肥方法。通过在杏树的定植沟两侧1米处沿行向设置土埂,土埂高宽30厘米,在两株树之间的中间位置挖宽50×50厘米,深60厘米深的坑,将长40厘米玉米秸秆等有机物竖放入坑内填实,也可在秸秆间加入有机肥和少量复合化肥,覆土5厘米左右,然后在坑的表面覆盖80×80厘米宽的塑料膜,四周用土覆盖密封,膜的中间开一小孔,塑料膜的中部低于四周8-10厘米。解决了间作物和杏树灌水和施肥矛盾问题,为果树和农作物的合理间作,提高综合经济效益找到了有效的解决途径,具有广泛的应用前景。

---

**【专利名称】**原糖杏脯及其生产工艺技术

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN200810072808.5

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**陈宝印;张大海

**【专利权人】**张大海

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种生产原糖杏脯的工艺及其获得的原糖杏脯。通过将成熟的杏果实切分去核并初干燥,并将初干燥的杏肉浸泡、清洗、回软,保持杏果肉含水量为20%~25%,采用隧道式微波干燥、灭菌设备使杏肉达到70~75℃,调整隧道传输带0.1~0.3米/秒的速度将清洗过的杏肉干燥、灭菌,经过产品外观整形,真空包装获得。本发明具有完全不同于以往杏脯加工时利用熏硫或浸硫护色,同时也不加入添加剂的生产工艺的特性。本发明产品达到安全卫生、无污染、风味独特、可长期保存的效果,可广泛应用于杏脯加工领域。

---

**【专利名称】**一种太阳能杀虫灯

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL201020632797.4

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**詹儒林;苏俊波;李国平;柳风;赵艳龙;何衍彪;常金梅

**【专利权人】**中国热带农业科学院亚热带作物研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**一种太阳能杀虫灯,包括太阳能板、灯管、控制器、蓄电池和透光片,所述太阳能板、灯管、蓄电池分别与控制器连接,所述透光片环绕灯管,该透光片的外壁涂覆不干胶。还可设有透光灯罩,灯管设于灯罩内,透光片环绕在透光灯罩的外面。透光片优选透明塑料片,灯管优选紫外光灯管。本实用新型通过透光片上的不干胶粘住昆虫,主要捕杀鳞翅目、双翅目等具有趋光性的飞行类昆虫。本实用新型耗电量小、诱杀效果佳、低碳环保。

---

**【专利名称】**一个可鉴别西方猪种断奶仔猪F4腹泻易感性/抗性的MUC4分子标记及应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200810106935.2

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**黄路生;任军;晏学明;黄翔;欧阳婧;曾维宏

**【专利权人】**江西农业大学

【关键词】 null

【摘要】 本专利为一个分离的可用来鉴别西方主要商业猪种断奶前仔猪大肠杆菌F4腹泻的分子标记--MUC4基因及其突变位点,利用该分子标记可以在仔猪刚出生时进行分子鉴定,判定易感性个体,从而在早期进行选种,淘汰易感个体,提高整个猪群的抗大肠杆菌F4腹泻的能力,减少经济损失。

---

【专利名称】 一种冬虫夏草半合成培养基

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200410090875.1

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 姚一建;董彩虹

【专利权人】 中国科学院微生物研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明公开了一种冬虫夏草半合成液体或固体培养基。本发明所提供的冬虫夏草半合成培养基,包括12.0-20.0克碳,0.70-1.49克氮,1.0-1.5克磷酸二氢钾和0.5-1.0克硫酸镁,用水定容至1000毫升;所述碳源为蔗糖或葡萄糖或麦芽糖或乳糖,氮源为酵母提取物和蛋白胨或酵母提取物和牛肉膏。本发明的冬虫夏草半合成培养基,其组成成分明确,采用该培养基发酵生产冬虫夏草菌丝体具有工艺简单、不存在重金属污染,菌体生长速度快,菌体产率高(可达23g/l以上),产品质量稳定等优点,既适于冬虫夏草生理生化的研究,也适于冬虫夏草的工业化发酵生产。

---

【专利名称】 一种冬虫夏草的培养方法及其专用培养基

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200510137457.8

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 姚一建;董彩虹;王波;谢雪钦

【专利权人】 中国科学院微生物研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明公开了冬虫夏草的培养方法及其专用培养基。其配方包括:复合氮源10.0-50.0克,土豆200克,单糖或双糖0-20.0克,复合维生素源0-5.0克,植物油0-3.0克,蛋白胨0-5.0克,用水定容至1000mL。该培养方法为:在起始pH值为4.8-7.2下,按5-20%的接种量将冬虫夏草菌种接种于权利要求1所述的冬虫夏草专用培养基中,然后在12-21℃,转速100-150rpm,自然光照或24小时黑暗条件下进行振荡培养,得到冬虫夏草菌丝体。利用该培养基及本发明的培养方法对发酵生产冬虫夏草菌丝体具有生长速度快、周期短、产率高、工艺简单、成本低等优点,适于冬虫夏草的工业化发酵生产。

---

【专利名称】 扫频模式的脉冲多频超声波生物加工装置

【授权国】 中国

【专利号】 2.0092025673e+011

【专利类型】 实用新型专利

【发明(设计)人】 马海乐;骆琳;何荣海;王振斌;任晓锋

【专利权人】 江苏大学

【关键词】 null

【摘要】 扫频模式的脉冲多频超声波生物加工装置,涉及农产品精深加工领域。由超声波处理系统、超声波发生系统和计算机控制系统组成,这三部分由线缆依次连接而成,其中所述的超声波处理系统由上超声波换能器、下超声波换能器、超声波处理槽体、循环泵和上振板高度调整螺杆组成;超声波发生器组由一组不同频率脉冲式超声波发生器组成,控制系统由超声波控制仪、温度控制仪和计算机组成;该设备可用于天然产物有效成分的超声辅助提取,提取效率提高10-90%;可用于生物大分子的超声辅助酶解,生物大分子的超声辅助酶解包括对原料的预处理、对水解酶的预处理和在超声波场中进行酶解反应,酶解效率提高25-65%。

---

【专利名称】 含功能因子的腐乳及制备方法

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200910030843.5

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】卜素;吴之刚;陈惠;陆汉萍;高万德;卜华祥  
【专利权人】江苏安惠生物科技有限公司;江苏新中酿造有限责任公司  
【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种含功能因子的腐乳,含有黄豆和食(药)用菌的成份;含功能因子的腐乳的制备方法,步骤如下:大豆 除杂 浸泡 磨豆 过滤分离 豆浆 煮浆 点浆 制坯 划块 前期坯菌发酵 腌坯 装灌 后期发酵 成品,点浆时加入食(药)用菌超细粉水溶液和豆浆的混合液,其通过以下步骤实现:取食(药)用菌将其去根除杂,之后经过烘干或晒干后超细粉碎,再加水溶解,加水比为1 4,并充分搅拌均匀后再加入与食(药)用菌的超细粉水溶液同等量的100 豆浆稀释,装灌时加入食(药)用菌超细粉水溶液;本发明具有富含功能因子和多种营养、具有保健功能、口感鲜美、加工简单的优点。

---

【专利名称】鸡腿菇液体转化桑叶的发酵液制备方法及其用途

【授权国】中国

【专利号】ZL200810020889.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张志才;陈惠;郑惠华;黄达明;崔凤杰

【专利权人】江苏大学;江苏安惠生物科技有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明涉及生物发酵及医药领域,本发明涉及鸡腿菇液体转化桑叶的发酵液制备方法,以及由该方法获得的含有该发酵液的药物或保健品。其以鸡腿菇为出发菌株,以桑叶为转化对象,进行液体摇瓶培养、一级种子培养和发酵培养,得到转化桑叶后鸡腿菇深层发酵液。本发明所述的发酵液为黄色至褐色,发酵液多糖含量高达1.5~2.5%,多酚类化合物含量为0.6~1.3%。所述的发酵液具有多种药物功能,可用于制备预防和治疗糖尿病及糖尿病并发症的药物或保健饮品。本发明不仅为深度开发利用鸡腿菇以及中药功效的增强提供了一种新方法,而且为预防和治疗糖尿病提供安全有效、生产过程易于控制的中药制剂。

---

【专利名称】富集转化桑叶的鸡腿菇及其栽培方法和用途

【授权国】中国

【专利号】ZL200910182354.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈惠;张志才;郑惠华;陆汉萍

【专利权人】江苏安惠生物科技有限公司;江苏新中酿造有限责任公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种富集转化桑叶的鸡腿菇及其生产方法和用途,通过将鸡腿菇试管斜面菌种接入新配制的麸皮、麦粒或棉籽壳培养基培养、将用于栽培的培养基堆置发酵、堆置发酵后将菌种采用撒播或穴播接入,保温保湿培养得到子实体。得的鸡腿菇子实体可制成具有调节血糖作用的药物或保健食品。本发明得到的鸡腿菇具有多种药物功能,可用于糖尿病病人和糖耐量异常病人的血糖控制和治疗,也可用于提高正常人群的肌体免疫功能制备预防和/或治疗糖尿病患者、糖耐量异常患者及糖尿病并发症的药物或功能性食品,特别是其具有降低糖尿病人血糖功效,使其成为降低血糖提供理想药物或保健食品。

---

【专利名称】虫草灵芝多糖钙粉及其生产方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200910034327.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈惠;郑惠华;张东升;汪洁;曹昌贵;匡群;赵晓联;王红连;张凌裳;秦海萍;叶进

【专利权人】江苏安惠生物科技有限公司;江苏省苏微微生物研究有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种虫草灵芝多糖钙粉及其生产方法,由蛹虫草粉末、多糖重量百分含量 40%的灵芝多糖、L-乳酸钙重量百分含量 92.4%的可溶性珍珠粉混合组成。本发明的虫草灵芝多糖钙粉具有适用长期食用、能从多方面综合提高人体免疫调节能力、可促进钙吸收功能等优点,且其制备方法简单、易行。

---

【专利名称】一种灵芝多糖的高效制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200810156039.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】胡秋辉;董艳红;杨方美;赵立艳;安欣欣;辛志宏;郑惠华

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种灵芝多糖的制备方法,属于生物医药领域。将灵芝子实体烘干、粉碎后得灵芝粉,将粉碎后的灵芝粉用28倍的纯水混匀,用超声波设备于680W 破碎17min,抽滤弃滤渣,提取液旋转蒸发浓缩至原体积的1/4,缓缓加入4倍体积的95%乙醇,4 下醇沉12h,4500rpm离心15min,弃去上清液,沉淀分别用无水乙醇、丙酮、乙醚洗涤三次后,在55 烘箱中烘干即得灵芝粗多糖。采用超声波提取技术得率为 $20.79 \pm 0.11$ mg/g,纯度达到了47.88%,与传统的热热水浸提相比,时间缩短了96%,得率提高了28%。所得的灵芝多糖可广泛用做药品和保健食品的基料。

---

【专利名称】黑木耳类降脂食品及加工方法

【授权国】中国

【专利号】2.0061008941e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】籍保平;陈钢;李博;周峰;张桂芝;李济海;李莺;赵兴杰

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了属于保健食品的加工技术范围的一种黑木耳类降脂食品及加工方法。是以20~90wt%黑木耳为主料,加入总重量的10~80wt%辅料为调节血脂原料和抗氧化原料组成,采用膨化技术、生物酶降解工艺或采用蒸制、压制并熟化或干燥工艺生产各种形式的方便类降脂食品。或加工生产成胶囊或片剂类降脂食品。适用于大、中型食品加工工厂,产品适用于老、中、幼等消费群体,特别是对血脂偏高的人群具有较显著的辅助疗效作用。以膨化休闲类、液体制剂类、胶囊或片剂类的产品形式出现,使人们能够随时随地食用黑木耳产品,食用方便、价格便宜、辅助降脂效果强,从而使黑木耳的营养价值及药用价值更好地服务人类,有广阔市场前景。

---

【专利名称】一种利用鲜猴头菇提取多糖的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101023297e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴茂玉;赵岩;于洪涛;肖丽霞;葛邦国;宋焯;和法涛;马超

【专利权人】吴茂玉;赵岩;于洪涛

【关键词】null

【摘要】发明了一种利用鲜猴头菇提取多糖的方法,采用鲜猴头菇,55~65 水浸提2h后过滤得到滤液,调节滤液pH值为4.0~4.5,上HD-3树脂柱层析脱色脱蛋白,再用50KD和10KD陶瓷超滤膜超滤分级,取中间截留液浓缩后喷雾干燥的方法制取多糖,总收率达到0.96%,纯度为71%~83%。该方法优点在于:所得猴头菇多糖纯度较高,工艺简单可行,不需干制工艺和有机溶剂,树脂可重复利用,节约能量,减少污染,非常适合连续化的工业化生产。?

---

【专利名称】一种利用酶法提取香菇水不溶性多糖的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101023298e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴茂玉;葛邦国;马超;赵岩;宋焯;和法涛

【专利权人】吴茂玉;葛邦国;马超

【关键词】null

【摘要】当前水不溶性多糖的提取一般有化学法,发酵法、生物酶处理法等,由于化学法采用强酸、强碱、高温处理,对提取容器、管道、物料泵的腐蚀相当严重,在提取过程中需要反复调整酸度,带入大量的阴阳离子,制取的水不溶性多糖含量较低,色泽差;发酵法制取的水不溶性多糖有效成分含量高,污染较少,但生产周期长,成本高,不利于规模化大生产。本发明以生物酶解的方法提取香菇水不溶性多糖,该方法提取的水不溶性多糖含量高,不过引入其他化学试剂,纯度高,有利于连续化生产。同时利用超微粉碎技术,提高产品的生理活性功能,形成了自己独特的生产工艺和成熟配套的技术。

---

**【专利名称】**一种食用菌风味肉味调味料及其制备方法和应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL201010236708.9

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**赵伯涛;钱骅;张卫明;黄晓德

**【专利权人】**中华全国供销合作总社南京野生植物综合利用研究院

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明属于食品加工领域,公开了一种食用菌风味肉味调味料及其制备方法和应用。该食用菌风味肉味调味料由不同风味的食用菌或食用菌下脚料与其他食品原料组分按下述质量比制成:每1000ml调味液的原料是香菇或其下脚料100~200g,杏鲍菇或其下脚料50~100g,金针菇或其下脚料50~100g,木糖15~20g,葡萄糖20~40g,食盐5~10g,甘氨酸2~3g,丙氨酸2~3g,半胱氨酸5~10g,硫酸素盐酸盐3~5g,其余为水。本发明提供的制备方法简单可行,通过两种酶解反应和一种热反应,生成的是一种具有食用菌风味的肉味香型调味料。本发明提供的食用菌风味肉味调味料可用于制备调味品。

---

**【专利名称】**一种从食用菌中提取的核苷酸混合物及其制备方法和应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**201010236720.X

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**钱骅;赵伯涛;张卫明;黄晓德

**【专利权人】**中华全国供销合作总社南京野生植物综合利用研究院

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明属于食品加工领域,公开了一种从食用菌中提取的核苷酸混合物及其制备方法和应用。该核苷酸混合物是通过将食用菌或食用菌下脚料加水磨成匀浆,调节pH,微波提取,过滤,提取液经离心分离、中空纤维超滤膜富集分离、浓缩,浓缩液调节pH,在蛋白等电点静置过夜,离心,上清液调节pH,在核酸等电点静置过夜,离心,取沉淀物,洗涤,干燥,得核酸;核酸加水溶解,加入5'-磷酸二酯酶进行酶解成5'-核苷酸;利用阴离子交换树脂分离富集核苷酸,得核苷酸混合物。该核苷酸混合物可用于制备调味品。本发明扩展了食用菌及其下脚料的利用途径,提高了食用菌下脚料的利用价值。

---

**【专利名称】**食用菌调味剂及其制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0081002772e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**柏建玲;吴清平;谢意珍;莫树平;杨小兵;丘明泉;胡文杰

**【专利权人】**广东省微生物研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种食用调味品及其制备方法,尤其是以食用菌的食用提取物作为主料的食用调味品及其制备方法。所述的食用菌调味剂,每100ml中含有:食用菌调味浆5-80ml、酵母抽提物1-10g、味精1-20g、抗坏血酸0.01-10.5g、食盐5-20g、黄原胶0.1-1g、麦芽糊精0.1-1g、阿拉伯胶0.1-2g、卵磷脂0.05-0.1g、I+G 0.1-2g、山梨酸钾0.05-0.5g、丙酸钙0.05-0.2g;其中食用菌调味浆是食用菌水解及双酶解产物。本发明以食用菌调味浆为主要原料,既可以提高产品呈味物质含量,又可以增加产品的独特风味。因此本发明所述的食用菌调味剂既有传统调味料的鲜香,又有食用菌特殊的鲜美风味和香味。

---

**【专利名称】**食用菌调味基料的制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200810027716.5

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**莫树平;吴清平;杨小兵;柏建玲;谢意珍;胡文杰;丘明泉

**【专利权人】**广东省微生物研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及制备一种用于调配食用调味品的基料的制备方法,尤其是以食用菌的提取物作为主料的食用调味基料的制备方法。所述的食用菌调味基料的制备方法,包括将粉碎后的食用菌干品进行水解以及酶解,并加热生香。制备的食

用菌调味基料可赋予各类调味品特殊的鲜美风味和菇类的特征香味,既有明显的增鲜作用又含有保健成分,是一种天然、健康的新型调味品呈味基础原料。

---

【专利名称】一种即食型香菇纸及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101025722e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄晓德;赵伯涛;钱骅;张卫明

【专利权人】中华全国供销合作总社南京野生植物综合利用研究院

【关键词】null

【摘要】本发明属于食品加工领域,公开了一种即食型香菇纸及其制备方法。该香菇纸以提取过多糖的香菇渣作为原料制备而成。该香菇纸的制备方法是以提取过多糖的香菇渣作为原料加水打浆,浆液加入配料及调味品调制后进行均质,将均质液涂布成浆膜,然后进行烘干成形;烘干后,揭膜,分切包装即可。本发明采用提取多糖后的香菇残渣作为原料,充分利用香菇资源,实现废物利用,增加香菇的附加值,不但可节约成本,还能保护环境,制备的即食型香菇纸不仅充分利用了提取多糖后香菇残渣中所含的膳食纤维、蛋白质等营养素,也能够保持香菇原有的口味,具有较好的经济价值。

---

【专利名称】一种冬虫夏草发酵菌丝体多糖的提取方法。

【授权国】中国

【专利号】ZL200810116219.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】姚一建;董彩虹

【专利权人】中国科学院微生物研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种从冬虫夏草发酵菌丝体中提取和纯化多糖的方法。该方法以冬虫夏草发酵菌丝体为原料,经过脱脂、水提、浓缩、醇沉得到冬虫夏草粗多糖。粗多糖用蒸馏水复溶,Sevag脱蛋白、H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>脱色、透析、醇沉得到初步纯化多糖;最后用离子交换层析进行纯化,分步收集得到不同的组分,透析、醇沉,再依次用无水乙醇、丙酮、乙醚等洗涤后,干燥得冬虫夏草多糖。本发明得到的冬虫夏草纯化多糖,经紫外吸收光谱和凝胶层析鉴定MPS2为均一多糖,总糖含量高,提取步骤简便,成本低廉。

---

【专利名称】一种从冬虫夏草菌发酵液中提取纯化黑色素的方法。

【授权国】中国

【专利号】2.0081024101e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】姚一建;董彩虹

【专利权人】中国科学院微生物研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种从冬虫夏草菌发酵液中提取黑色素的方法。该方法包括以下步骤:将冬虫夏草菌发酵液除去菌丝体后,进行酸化处理,收集沉淀,得到黑色素粗提物。将黑色素粗提物用盐酸水解去除蛋白质杂质,有机溶剂反复洗涤和反复碱溶解后酸化使之沉淀进行纯化,去离子水反复洗涤除去氯离子,最后干燥得到冬虫夏草黑色素成品。本发明制备的黑色素,和Sigma公司销售的黑色素CAS:8049-97-6性质相近。两者均溶于碱性溶液,不溶于水、乙醇、丙酮、氯仿、己烷等有机溶剂,pH小于3时完全沉淀,遇强氧化剂褪色,紫外可见光区扫描图谱为一条随波长增大而吸光度减小的曲线,红外光谱中有3400cm<sup>-1</sup>附近和1620cm<sup>-1</sup>各有一强的吸收带。

---

【专利名称】一种蛹虫草固体培养生产类胡萝卜素的方法。

【授权国】中国

【专利号】2.0101016895e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】姚一建;董彩虹

【专利权人】中国科学院微生物研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明公开了一种蛹虫草固体培养生产类胡萝卜素的方法。该方法包括下述步骤:1)将蛹虫草菌(*Cordyceps?militaris*)进行固体培养,收集培养产物;2)将所述培养产物进行破壁处理,离心,收集沉淀;3)将所述沉淀用有机溶剂进行抽提,过滤,得到类胡萝卜素粗提液,除去所述类胡萝卜素粗提液中的有机溶剂,得到类胡萝卜素。采用本发明的方法生产的类胡萝卜素得率高,每克鲜培养产物能提取得到60-700  $\mu$ g类胡萝卜素;且所得到的蛹虫草类胡萝卜素呈现鲜亮的橙黄色,且为天然产物。另外,本发明中固体培养所需的培养基原材料来源丰富,价格低廉,无需特殊的设备;同时使生产中的培养基残渣得到了开发利用。

---

【专利名称】 植物乳杆菌及用该菌生物制备共轭亚油酸的方法.

【授权国】 中国

【专利号】 ZL200610041191.1

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 陈卫,张灏,田丰伟,赵建新,丁虎生,周凌华,钮晓燕,陈海琴

【专利权人】 陈卫

【关键词】 null

【摘要】 植物乳杆菌CCTCC

---

【专利名称】 一种同步测定三唑类手性农药对映体含量的方法

【授权国】 中国

【专利号】 2.0111014884e+011

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 邱静

【专利权人】 中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所

【关键词】 null

【摘要】 本发明公开了一种同步测定三唑类手性农药对映体含量的方法。该方法采用快速溶剂萃取技术处理土壤样品,在线旋光检测器明确对映体洗脱顺序,反相液相色谱手性固定相法结合三级四极杆串联质谱同步检测了己唑醇、粉唑醇、烯唑醇、环丙唑醇、氟醚唑、氟环唑、腈菌唑、腈苯唑、三唑酮9种三唑类手性农药的对映体,方法检出限低至0.5~1.0  $\mu$ g/kg。

---

【专利名称】 禾谷镰孢菌对多菌灵抗药性基因型的分型检测方法

【授权国】 中国

【专利号】 2.0101024707e+011

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 周明国

【专利权人】 南京农业大学

【关键词】 null

【摘要】 无。

---

【专利名称】 小麦谷粒中禾谷镰孢菌侵染量的定量检测技术

【授权国】 中国

【专利号】 201010247054.X

【专利类型】 发明专利

【发明(设计)人】 周明国

【专利权人】 南京农业大学

【关键词】 null

【摘要】 本发明属于小麦谷粒中禾谷镰孢菌(*Gibberella?zeae*,无性态*Fusarium?graminearum*)的定量PCR(Real-time?quantitative?PCR)检测方法,专门用于特异性测定麦粒中禾谷镰孢菌侵染量。该法先建立禾谷镰孢菌的实时定量PCR检测的标准曲线,然后对待测麦粒提取DNA,进行实时定量PCR反应,根据所建立的标准曲线获得待测样品中该病原菌侵染量。整个过程只需6h,检测准确率达99%以上;具有快速、简便、准确、灵敏的特点,可用于更加科学地评估麦粒赤霉病病害严重程度及有关防治技术的实际效果。



---

【专利名称】基于GPRS多温区冷藏车温度监测装置

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710171270.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈明、池涛、谢晶、刘海

【专利权人】上海水产大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于温度监测技术领域,具体为一种基于CPRS多温区冷藏车实时监测装置。该装置包括设于冷藏车各个温区的现场测量控制点和设于驾驶室中的嵌入控制平台,冷藏车分为常温区,冷藏区和冷冻区;设于各个温区的测量控制点包括温度传感器,环境温控设备和微控制器;嵌入式控制平台由控制主板分别与触摸群、CF卡读取装置、CPRS通信模块、USB接口等到连接组成,通信网络采用R5485网络。装置通过GPRS模块与物流管理中心进行通信。本装置可实现现场环境温度的监测和制冷设备的控制,以保证现场环境温度达到冷藏要求,同时再通过GPRS发送到物流管理中心,实现运输过程的实时监控。本发明高效、可靠、操作方便,实现了冷链控制中的运输过程的实时兼测和控制。

---

【专利名称】农业信息智能查询终端

【授权国】中国

【专利号】ZL 200730081846.3

【专利类型】外观设计专利

【发明(设计)人】占锦川

【专利权人】上海农业信息有限公司

【关键词】null

【摘要】外观设计专利只有图片说明,无文字说明

---

【专利名称】一种琼胶糖的制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200910040977.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨贤庆;戚勃;李来好;赵永强;刁石强;陈胜军;岑剑伟;石红;郝淑贤;马海霞

【专利权人】中国水产科学研究院南海水产研究所

【关键词】null

【摘要】一种琼胶糖的制备方法,包括以下步骤:(1)乙醇处理:取琼胶,加入体积浓度为60%的乙醇溶液中,室温下浸泡3~4h,过滤,去离子水洗去乙醇,按琼胶与去离子水的重量体积比为1:40加入去离子水,并加热溶解配制成琼胶溶液;(2)纤维素吸附:取步骤(1)所得琼胶溶液,调节温度为80~85℃,与经预处理过的纤维素溶液混合,水浴中恒温搅拌2~3h;(3)过滤、凝胶、脱水干燥:将步骤(2)所得琼胶和纤维素的混合溶液过滤,收集滤液,冷却和凝胶后,将所得凝胶置于-18℃冷冻至结冰,脱水后,进行干燥,粉碎,过目即得琼胶糖;该制备方法操作简单,生产成本低,产品质量稳定,可提高生产企业的经济效益。

---

【专利名称】一种含非水溶性海藻膳食纤维的饮料及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】200810237776.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】许加超;付晓婷;王永昌;王经佐;高昕;李来好;杨贤庆;薛长湖;徐杰

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种含非水溶性海藻膳食纤维的饮料,其特征是由非水溶性海藻膳食纤维、柠檬酸、糖、果汁、植物增稠剂和水组成,各组分的重量百分数范围为0.01-20%,0.001-5%,0.0001-20%、0.001-30%,0.01-20%,其余为水。本发明的饮料能预防便秘及肠道疾病,清除体内重金属,清除体内自由基,预防心血管疾病、糖尿病、乳腺癌、胆结石,降低血压,提高人体免疫能力。本饮料不含蛋白质、脂肪等高热值成分,属于低热值功能性饮品,不仅丰富了我国饮食文化,而且还极大改善了人民的身体健康。

---

【专利名称】一种含水溶性海藻膳食纤维琼胶的饮料及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】许加超;付晓婷;王永昌;王经佐;高昕;李来好;杨贤庆;薛长湖;徐杰

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种含水溶性海藻膳食纤维琼胶的饮料,其特征是由水溶性海藻膳食纤维琼胶、糖、水果汁、柠檬酸、食用香精和水组成;各组分的重量百分数范围依次为0.01-20%、0.0001-20%、0.0001-40%、0.0001-2%,其余为水。本发明的饮料能预防便秘及肠道疾病,清除体内重金属,清除体内自由基,预防心血管疾病、糖尿病、乳腺癌、胆结石,降低血压,提高人体免疫能力。本发明的饮料不含蛋白质、脂肪等高热值成分,属于低热值功能性饮品,不仅丰富了我国饮食文化,而且还极大改善了人民的身体健康。

---

【专利名称】一种含水溶性海藻膳食纤维卡拉胶的饮料及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】许加超;程玉山;庞作宾;张诗山;付晓婷;高昕

【专利权人】中国海洋大学

【关键词】null

【摘要】一种含水溶性海藻膳食纤维卡拉胶的饮料,其特征是由水溶性海藻膳食纤维卡拉胶、糖、水果汁或食用香精、柠檬酸和水所组成,各组分的重量百分数范围依次为0.01-20%、0.0001-20%、0.0001-40%、0.0001-2%,其余为水。本发明的饮料能预防便秘及肠道疾病,清除体内重金属,清除体内自由基,预防心血管疾病、糖尿病、乳腺癌、胆结石,降低血压,提高人体免疫能力。本发明的饮料不含蛋白质、脂肪等高热值成分,属于低热值功能性饮品,不仅丰富了我国饮食文化,而且还极大改善了人民的身体健康。

---

【专利名称】一种藻渣膳食纤维的制备方法

【授权国】中国

【专利号】201110080128.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】戚勃;杨贤庆;马海霞;岑剑伟;李来好;陈胜军;刁石强;石红;吴燕燕;郝淑贤;魏涯;赵永强

【专利权人】中国水产科学研究院南海水产研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种藻渣膳食纤维的制备方法,包括以下步骤:选取藻渣,先采用浸洗和梯度离心方式进行除杂净化处理,再将除杂净化处理后的藻渣利用复合植物水解酶酶解,最后经脱水、干燥和粉碎即可获得藻渣膳食纤维。该方法可以实现海藻渣的高值化回收利用,提高海藻原料利用率和经济效益,解决藻渣环境污染和琼胶生产企业的废物处理技术难题,同时对琼胶加工企业延伸产品加工链及膳食纤维生产工厂的工艺改造具有重大提升作用。

---

【专利名称】一种利用原位合成微流体芯片的检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081006013e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈集双

【专利权人】陈集双

【关键词】null

【摘要】基于miRNA数据库和制备原位合成植物miRNA芯片,以分析番茄不同生育阶段和组织中miRNA的发生,确定包含大多数存在番茄中的miRNA。

---

【专利名称】花生四烯酸油脂及其微生物发酵生产方法

【授权国】中国

【专利号】CN1539982A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】余龙江;朱敏;周蓬蓬;吴元喜;李为;杨英

【专利权人】余龙江;朱敏;周蓬蓬;吴元喜;李为;杨英

【关键词】null

【摘要】花生四烯酸油脂及其微生物发酵生产方法涉及微生物发酵生产方法,克服产品花生四烯酸含量低,成本高的不足,增强生产稳定性和食用安全。所述花生四烯酸油脂利用高山被孢霉Mortierella alpina M0223生产,花生四烯酸残基含量65.5-73.5%,二十碳五烯酸残基含量为花生四烯酸残基含量的0.69-3.7%。本方法步骤为:菌种培养活化,种子培养,菌种接入摇瓶或者发酵罐发酵培养,收集湿菌体,烘干后提取油脂。本发明大大提高了产品品质,降低了成本,避免了人工改造菌种带来的生产稳定性和食用安全问题。本发明的油脂精制后可用作婴幼儿营养强化剂和食品添加剂以及医药、化妆品原料。

---

【专利名称】花生四烯酸高产菌种分离筛选方法

【授权国】中国

【专利号】CN1587378A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】余龙江;朱敏;周蓬蓬

【专利权人】华中科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种花生四烯酸高产菌种分离筛选方法,其步骤为(1)产生菌的低温分离:将所采土样通过无菌水稀释后进行平板分离,在0-10℃培养,待长出霉菌菌落,挑出单菌落,分离纯化后保存;(2)高产菌筛选:(2.1)初筛:将低温分离的单菌落进行液体培养5-12天,收获湿菌体,洗涤后将菌体置于容器中,加入pH7.0-9.0的0.2%-0.8%的红四氮唑溶液,放置0.5-4小时,菌体洗涤后碾磨成匀浆,从匀浆中提取三苯基甲膦,上清液在485nm波长下比色测定吸收值确定染色程度;(2.2)复筛:选取红四氮唑染色程度深的霉菌,对菌体进行干燥,提取菌体油脂进行气相色谱分析。利用该方法可以快速高效地筛选高产菌种,筛选出的高产菌株高山被孢霉菌体油脂中花生四烯酸含量达到了72.3%。

---

【专利名称】产二十碳五烯酸油脂的腐霉及该油脂的发酵制备方法

【授权国】中国

【专利号】CN101434908A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】余龙江 卢美欢 范志永 朱敏 周蓬蓬

【专利权人】华中科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明首次发现产二十碳五烯酸油脂的腐霉(Pythium sp.)HUST-RBB12 菌种CCTCC No.M 208247,利用该菌种生产高产量的具有重要生理活性的二十碳五烯酸(EPA)油脂。采用本发明方法所制得的油脂含有6%~15%的二十碳五烯酸残基,且二十碳五烯酸产量高达2.1g/L,高于目前国内外已报道的微生物发酵法生产二十碳五烯酸油脂的最高产量,同时,本发明方法所制得的油脂不含有二十二碳六烯酸(DHA)残基,故有利于含EPA油脂的分离纯化和独立使用。该方法生产的二十碳五烯酸油脂的成本低、操作简单,易于实现产业化生产。

---

【专利名称】一种筛选产多不饱和脂肪酸微生物的方法

【授权国】中国

【专利号】CN101717818A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】余龙江 李运涛 栗茂腾 张鹏

【专利权人】华中科技大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种快速筛选产多不饱和脂肪酸的方法,该方法以多不饱和脂肪酸合成的关键酶基因作为分子标记,基于PCR扩增技术快速定向筛选产多不饱和脂肪酸微生物,它根据已经报道的6-脂肪酰脱饱和酶(D6)和5-脂肪酰脱饱和酶基因(D5)的保守区设计引物,对从土壤或水体中分离得到的微生物依次进行扩增筛选,可以扩增出D6基因的微生物产

GLA,可以同时扩增出D6和D5基因的产AA和EPA,然后对可以扩增出D6基因以及D6和D5基因的微生物进行发酵培养并提取脂肪酸,用GC和MS对微生物合成的脂肪酸进行分析,并最终确定产多不饱和脂肪酸的微生物。本发明为实现利用微生物发酵生产多不饱和脂肪酸提供了有效的菌种或藻种分离筛选方法及一批有效的出发菌株或藻种。

---

【专利名称】一种控制培养体系的温度提高发酵制备丙酮酸产量的方法

【授权国】中国

【专利号】CN101157942A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈坚 许庆龙 刘立明

【专利权人】江南大学

【关键词】null

【摘要】一种用控制培养体系温度的策略提高发酵生产丙酮酸性能的方法,属于环境条件控制策略在发酵过程优化中的应用技术领域。本发明采用在发酵初始阶段(0-8h)发酵温度控制在34 ;发酵中期(8-42h),逐步将发酵温度降到27 ;然后维持27 发酵65h。在此控制策略下,丙酮酸的产量和得率由对照例的65.5 g/L和0.61g/g提高到73.5g/L和0.73g/g。利用此策略生产的丙酮酸可用于化工、制药等领域。此策略对其它发酵产品的生产具有重要的指导意义。

---

【专利名称】一种添加脯氨酸促进丙酮酸过量积累的方法

【授权国】中国

【专利号】CN101225410A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】堵国成 徐沙 刘立明 陈坚

【专利权人】江南大学

【关键词】null

【摘要】一种添加脯氨酸促进丙酮酸过量积累的方法,属于定向改变和优化微生物代谢功能、优化发酵过程技术领域。本发明利用多重维生素营养缺陷型的光滑球拟酵母(*T.glabrata*)CCTCC M202019为生产菌株,当发酵过程中丙酮酸钠浓度达到0.4mol/L时,向培养基中添加脯氨酸,使培养基中脯氨酸浓度达到1g/L,脯氨酸作为渗透相容性物质保护光滑球拟酵母细胞,促进CCTCC M202019合成丙酮酸。本发明采用向培养基中添加1g/L脯氨酸促使丙酮酸发酵周期缩短8 h,丙酮酸产量和生产强度分别提高5.4%和18.6%。这一研究结果可应用于有机酸发酵等其他典型工业生物的过程,为工业生物技术特别是发酵过程优化提供新的技术思路。

---

【专利名称】一种无抗性标记营养缺陷型光滑球拟酵母的构建方法

【授权国】中国

【专利号】CN101240250A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘立明 周景文 陈坚 堵国成

【专利权人】江南大学

【关键词】null

【摘要】一种无抗性标记营养缺陷型光滑球拟酵母的构建方法,属于生物工程技术领域。本发明为一种选育大片段缺失的无抗性标记营养缺陷型光滑球拟酵母的系统方法,主要包括融合PCR方法得到大片段缺失的同源重组片段,高效率酵母电转化感受态的制备,制霉菌素富集和限制性培养基筛选。通过一整套系统方法,可以在3-5天内快速的得到目的营养缺陷型菌株。大片段的缺失,有效的避免了回复突变和与外源质粒的同源重组。此外,由于在整个过程中未使用任何抗性标记,使用该方法还可以在同一出发菌株上使用多次,得到多重营养缺陷型,供后续基因工程研究使用。

---

【专利名称】一株产丙酮酸重组菌的构建及用其提高丙酮酸合成速率的方法

【授权国】中国

【专利号】CN101691545A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘立明 秦义 陈坚 周景文

【专利权人】江南大学

【关键词】 null

【摘要】一株产丙酮酸重组菌的构建及用其提高丙酮酸合成速率的方法,属于辅因子代谢调控策略优化发酵过程技术领域。本发明采用将来源于荚膜胞浆菌(*Histoplasma capsulatum*)中编码NADH选择性氧化酶AOX1基因过量表达于丙酮酸工业生产菌株*T.glabrata*中,获得了一株重组菌*T.glabrata*-AOX,其保藏编号是:CCTCC?NO:M??209134。与对照菌株*T.glabrata* ura3/pYX212比较,胞内NADH/NAD<sup>+</sup>、细胞浓度以及发酵周期分别降低了60.3%、20.3%和10.7%,而葡萄糖比消耗速率和丙酮酸比合成速率分别提高了34.7%和54.1%。结果表明,构建线粒体内非产能的NADH氧化途径,加速NADH氧化,能有效提高酵母细胞糖酵解速度及目标代谢产物的生产强度。

---

【专利名称】一种敲除光滑球拟酵母线粒体基因的方法

【授权国】中国

【专利号】CN101831449A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘立明 周景文 陈坚 堵国成

【专利权人】江南大学

【关键词】 null

【摘要】本发明公开了一种敲除光滑球拟酵母线粒体基因的方法,属于基因工程技术领域。本发明主要采用长末端引物得到含有乙酰鸟氨酸氨基转移酶基因(ARG8m)及待敲除线粒体基因的侧翼序列的同源重组片段,基因枪转化酵母线粒体,厌氧培养消除线粒体异质性得到只含有改造后的线粒体的上的转化子。本发明所得酵母菌,易于识别和保护;敲除方法为双倍体或多倍体酵母的基因工程改造提供了一种新的途径和方法;敲除方法简单、高效,保持酵母的原有特性不变,可以在5-7天内实现上的线粒体基因的敲除。

---

【专利名称】一种耐受高浓度丙酮酸及低pH的酵母菌及选育方法

【授权国】中国

【专利号】CN102051334A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈坚 汪军 周景文 刘立明

【专利权人】江南大学

【关键词】 null

【摘要】本发明公开了一种耐受高浓度丙酮酸及低pH的酵母菌及选育方法,属于菌种选育领域。本发明采用适应性进化技术(Adaptive evolution),将光滑球拟酵母(*Torulopsis glabrata*) CCTCC?M202019在低pH?4.5条件下通过恒化培养系统渐进性的增加高浓度丙酮酸钠胁迫强度,获得一株耐高浓度丙酮酸、低pH胁迫的进化菌株。在pH分别为5.5,4.7,4.3的条件下,丙酮酸产量分别为55.8g · l<sup>-1</sup>,35.97g · l<sup>-1</sup>和18.5g · l<sup>-1</sup>,比出发菌株分别提高了15.5%(48.3g · l<sup>-1</sup>),51.8%(23.7g · l<sup>-1</sup>)和83.2%(10.1g · l<sup>-1</sup>)。本发明克服了酵母对于低pH值和高浓度丙酮酸的敏感性,在丙酮酸的生产中有重大意义。

---

【专利名称】一种通过诱变提高乳杆菌对亚油酸的耐受性的方法

【授权国】中国

【专利号】CN101126086A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】何国庆 阮晖 陈启和 牛冬 王凤平 张佳佳 陈美龄

【专利权人】浙江大学

【关键词】 null

【摘要】本发明公开了一种通过诱变提高乳杆菌对亚油酸的耐受性的方法及诱变乳杆菌的应用,包括以下步骤:(1)将乳杆菌与葡萄糖、大豆粉混合,进行<sup>60</sup>Co- 辐射诱变,诱变后立即涂培养基平板;(2)诱变后活菌落进行离子束诱变:诱变温度为25℃,诱变时间为10分钟,诱变剂量为150 × 2.6 × 10<sup>13</sup> ions/cm<sup>2</sup> · s,诱变后涂培养基平板,所得活菌落即为对亚油酸具耐受性的突变乳杆菌。通过本方法,得到对高浓度亚油酸充分耐受的突变乳杆菌,其对亚油酸的耐受浓度达到35%以上。提高了乳杆菌对LA的耐受性,使在培养基中可显著增加LA浓度,在摩尔转化率不变的情况下,CLA产量的提高幅度既为LA浓度的增加幅度。

---

【专利名称】一种用于合成共轭亚油酸的培养基及其应用方法

【授权国】中国

【专利号】CN101126065A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】何国庆 阮晖 陈启和 牛冬 王凤平 陈美龄 张佳佳

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种用于合成共轭亚油酸的培养基,该培养基的各组分按重量配比:1份脂肪酸亚油酸,1份无水乙醇,2份葡萄糖,0.65份大豆粉。公开了该培养基的制备方法:将1份脂肪酸亚油酸溶解于1份无水乙醇中,然后再与2份葡萄糖、0.65份大豆粉混合,用水彻底溶解,用细菌筛过滤后即可使用。公开了该培养基合成共轭亚油酸的应用方法。本发明在培养基中添加高含量葡萄糖,使乳杆菌基本以葡萄糖为碳源,而避免LA被降解,同时采用静止细胞合成CLA,也避免了细胞对碳源的消耗速度;将LA溶解于乙醇中添加到培养基中,使LA均质分布到培养基中,提高其被催化的效率。

---

【专利名称】一株植物乳杆菌菌株及其用途

【授权国】中国

【专利号】CN101914477A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】何国庆 陈启和 张强 阮晖 傅明亮

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一株高产共轭亚油酸的植物乳杆菌菌株,命名为植物乳杆菌(*Lactobacillus plantarum*)lp15-2-1,保藏于中国微生物菌种保藏管理委员会普通微生物中心(CGMCC),保藏日期为2010年4月27日,保藏号为CGMCC NO.3782。本发明菌株可将亚油酸高效转化为共轭亚油酸,静息细胞最高共轭亚油酸产量1023.55  $\mu$ g/ml,直接震荡培养的转化率高达21.32%,可用于酸奶、泡菜、果汁饮料等的工业化生产。

---

【专利名称】酿酒酵母展示亚油酸异构酶催化合成共轭亚油酸的方法

【授权国】中国

【专利号】CN102206688A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】何国庆 刘佩 阮晖 周倩

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种酿酒酵母展示亚油酸异构酶催化合成共轭亚油酸的方法,将含有重组质粒的酿酒酵母K601,接种到YPG培养基中,诱导培养,收集菌体,洗涤,得到酿酒酵母展示亚油酸异构酶,然后将得到的酿酒酵母展示亚油酸异构酶加入到含有亚油酸的缓冲液中,振荡反应。本发明将亚油酸异构酶展示表达在酿酒酵母细胞外表面,直接与底物亚油酸接触,提高共轭亚油酸的转化效率,降低生成成本。

---

【专利名称】植物乳杆菌展示亚油酸异构酶及其制备方法与应用

【授权国】中国

【专利号】CN102220360A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】何国庆 刘佩 阮晖 周倩

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种植物乳杆菌展示亚油酸异构酶及其制备方法与应用,该方法包括将Usp45信号肽基因、亚油酸异构酶基因和M6锚定蛋白基因和载体pMG36e构成的重组质粒转入植物乳杆菌CGMCC NO.3782,接种于含有红霉素的MRS的培养基中,培养5~12h后离心收集菌体,冲洗得到植物乳杆菌展示亚油酸异构酶,然后将收集到的植物乳杆菌展示亚油酸异构酶加入含有亚油酸的缓冲液中,振荡培养,催化合成共轭亚油酸。本发明对植物乳杆菌细胞基因工程改造,使得亚油酸异构酶表达并分泌到胞外,同时利用M6锚定细胞将该亚油酸异构酶固定在细胞表面,利用该亚油酸异构酶催化转化共轭亚油酸,提高了共轭亚油酸的产量。

---

**【专利名称】**一种提高亚油酸异构酶活力持续性的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN102242107A

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**阮晖 陈美龄 马风兰 廖文艳 陈赟 徐娟 王睿之 周陈伟 何国庆

**【专利权人】**浙江大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明的一种提高亚油酸异构酶活力持续性的方法,包括以下步骤:将亚油酸异构酶基因(Genbank号:DQ227322)连接在酿酒酵母细胞壁成份 凝集素序列(Genbank号:M28164)的N端,然后插入酿酒酵母表达载体GAL1启动子(Genbank号:AY428072)下游MF 1信号肽序列(Genbank号:M17301)的C端,构建成表达框,表达框从N端到C端:GAL1启动子+MF 1信号肽序列+亚油酸异构酶基因+ 凝集素序列;将包含该表达框的酵母质粒转化入酿酒酵母细胞。本发明的优点:将亚油酸异构酶展露表达在酿酒酵母细胞壁外表面,实现酶与细胞外底物的完全接触,从而显著提高亚油酸异构酶活力持续性。

---

**【专利名称】**一种提高亚油酸异构酶活性的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN102242108A

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**阮晖 陈美龄 马风兰 陈赟 廖文艳 徐娟 王睿之 周陈伟 何国庆

**【专利权人】**浙江大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明的一种提高亚油酸异构酶活性的方法,包括以下步骤:将亚油酸异构酶基因(Genbank号:DQ227322)连接在酿酒酵母细胞壁成份 凝集素序列(Genbank号:M28164)的N端,然后插入酿酒酵母表达载体GAL1启动子(Genbank号:AY428072)下游MF 1信号肽序列(Genbank号:M17301)的C端,构建成表达框,表达框从N端到C端:GAL1启动子+MF 1信号肽序列+亚油酸异构酶基因+ 凝集素序列;将包含该表达框的酵母质粒转化入酿酒酵母细胞。本发明的优点:将亚油酸异构酶展露表达在酿酒酵母细胞壁外表面,实现酶与细胞外底物的完全接触,从而显著提高亚油酸异构酶活性。

---

**【专利名称】**一种紫花苜蓿年收获2次种子的生产方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL201010137916

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王永雄;戚志强;胡艳;刘卢生;李全

**【专利权人】**西南大学;重庆市茂泽科技有限公司

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种我国西南地区紫花苜蓿年收获两次种子的生产方法,包括种子繁育地区的选择、灌溉和刈割技术,本发明既提高了耐热紫花苜蓿的品种稳定性,又提高了种子产量,还可刈割2-3茬草,与在西北地区繁种相比,种子增产可达80%以上,苜蓿干草增产可达100%以上,对我国西南地区紫花苜蓿的种植推广具有重要作用。

---

**【专利名称】**象草体细胞培养植株再生方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL 200610085256.2

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**钟小仙;余建明;顾洪如;梁流芳;张建丽;丁成龙;张保龙;倪万潮

**【专利权人】**江苏省农业科学院;杭州白云草业研究所有限公司

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明为象草体细胞培养高频率植株再生技术,属于生物技术领域。为象草工厂化试管苗生产和生物技术育种提供实用技术,颗粒状胚性愈伤组织适用于开展体细胞突变体筛选和农杆菌介导法基因转化工作。以改良的MS为基本培养基,诱导培养基添加4.0mg/L2,4-D、0.05mg/LKT和4.0mg/L2,4-D、0.1mg/LKT,继代培养基添加3.0mg/L2,4-D、0.2mg/L6-BA,分化培养基添加2.0mg/LCPPU、0.01mg/L NAA或0.5mg/L KT和0.5mg/LIAA,总成苗率达50.2%和43.99%,试管苗的移栽成活率

达95%以上。

---

【专利名称】苏丹草体细胞培养高频植株再生技术

【授权国】中国

【专利号】ZL 200510122788.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】钟小仙;余建明;顾洪如;丁成龙;张建丽;何晓兰;倪万潮

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明为苏丹草体细胞培养高频植株再生技术,属于生物技术领域,为苏丹草细胞工程及基因工程提供了实用性的组织培养技术,颗粒状胚性愈伤组织适用于开展农杆菌介导法基因转化工作。苏丹草的幼穗为外植体材料,幼穗以颖花分花期(穗长最长不超过15cm,取离穗轴1.5~5cm的部分)为宜,愈伤组织诱导培养基和继代培养基均为基本培养基+2,4-D3mg/L+KT0.2mg/L;绿苗分化培养基为基本培养基+6-BA2mg/L+NAA0.01mg/L。颗粒状愈伤组织的诱导频率在80%~90%之间,愈伤组织绿苗分化频率达60%以上,再生植株的移栽成活率为70~80%左右。

---

【专利名称】象草耐盐体细胞突变体的离体筛选方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710132279.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】钟小仙;余建明;顾洪如;倪万潮;张建丽;丁成龙

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及象草耐盐体细胞突变体的离体筛选方法,属于农业生物技术领域。将颗粒状愈伤组织转入添加16g/LNaCl的继代培养基,45d后转入添加相同NaCl浓度的分化培养基,35d后幼苗转入无NaCl的生根培养基,获得再生植株。当代再生植株在滩涂大田综合农艺性状评价和产草量测定后进行盆栽耐盐鉴定,获得了在pH8.67-9.01的滩涂大田鲜草产量比对照高23.8%的植株;其无性系后代在含8.25g/L海盐的1/2Hoagland营养液中,第1、2次刈割的鲜草生长量分别比对照高9.2%和7.4%;选择出综合农艺性状优良、耐盐性明显提高的耐盐体细胞突变体。本发明的优点是:操作简便,周期短,选择效率高。

---

【专利名称】一种农杆菌介导基因转化苏丹草的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200810025388.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】钟小仙;余建明;蔡小宁;何晓兰;顾洪如;张建丽;倪万潮;邹轶

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明为一种农杆菌介导基因转化苏丹草的方法,属于生物技术领域。利用农杆菌介导法进行苏丹草外源基因转化时,以苏丹草幼穗离体培养诱导的淡黄色颗粒状愈伤组织为受体材料,经农杆菌感染和共培养,在附加抗生素500mg/L的羧苄青霉素的继代培养基中,经10~20mg/L卡那霉素抗性筛选获得抗性愈伤组织,将抗性愈伤组织转入附加抗生素500mg/L的羧苄青霉素的分化培养基中获得再生植株,壮苗、生根培养、移栽成活后经PCR检测,获得了转基因植株。本发明建立的苏丹草遗传转化方法,转化效率达到3%以上,为应用农杆菌介导法进行多用途苏丹草转基因育种奠定基础。

---

【专利名称】美洲狼尾草不育系和保持系提纯方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200810155333.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】钟小仙;顾洪如;杨运生;丁成龙;张建丽

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】null



**【摘要】**本发明公开了一种美洲狼尾草不育系和保持系的提纯方法,属三系法杂交制繁种领域。该方法通过不育系每单株留2优势茎,适期刈割不育系其余分蘖茎、保持系单株;观察不育系留茎穗散粉情况,拔除不育系中的散粉株,不育系、保持系挂牌编号;再经过人工套袋和成对杂交,并按编号收获成对杂交的不育系和套袋自交的保持系;冬季温室采用刈割再生手段,直接鉴定不育系纯度,从而间接鉴定保持系纯度,并进行原种生产,成熟期分别混合收获不育系、保持系种子;不育系原种大田扩繁,成熟期混合收获不育系生产种;不育系生产种经温室鉴定纯度达到100%。本发明提纯周期比现有大多数方法缩短1代,为不育系、保持系的快速提纯和扩繁提供了可能。

---

**【专利名称】**象草的快速繁殖方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN 101703003A

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**钟小仙;张建丽;顾洪如;梁流芳;潘玉梅

**【专利权人】**江苏省农业科学院

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种象草的快速繁殖方法,属于植物细胞工程技术领域。以象草幼穗为材料,通过愈伤组织诱导、丛生苗诱导以及丛生苗增殖和壮根培养,进行象草细胞工程苗的快速扩繁;1个幼穗1次扩繁可产生细胞工程苗85~406株,平均细胞工程苗繁殖系数为198株/穗,细胞工程苗温室或大田苗床移栽成活率达98%,经30d以上的生长,可作为种苗用于大田种植;本方法能改进已建立的“象草体细胞培养植株再生方法”不能诱导丛生苗的不足,是现有象草种茎无性扩繁和种茎细胞工程扩繁技术的有益补充,具有繁殖系数高、取材方便和操作简便的特点,为象草产业化应用提供技术支撑。

---

**【专利名称】**扁穗牛鞭草的平衡施肥方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200910103406

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**张健;黄勇富;王琳;蒋安;何玮

**【专利权人】**重庆市畜牧科学院

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及扁穗牛鞭草的平衡施肥方法,其特征是:单位面积氮肥用量为150~375kg/hm<sup>2</sup>,磷肥用量为60~120kg/hm<sup>2</sup>,钾肥用量为0~150kg/hm<sup>2</sup>;全部磷肥和50%的钾肥作底肥,50%的钾肥和全部氮肥作追肥;在栽植的前一天,施底肥,将全部磷肥和50%的钾肥与细土混匀后均匀地施于厢面,覆盖;在分蘖期,施第一次追肥,用氮肥总量的20%;在拔节期,施第二次追肥,用氮肥总量的20%和钾肥总量的50%;余下的60%的氮肥量,平均分配在每次刈割后施追肥。本发明为大面积种植扁穗牛鞭草提供了平衡施肥依据;有效地发挥了氮肥、磷肥和钾肥的作用,使产量大幅度提高,品质得到了改善,适口性得到增强。

---

**【专利名称】**基于杂交稻F1种子鉴别其亲本的分子检测方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0081014313e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**曹孟良 袁隆平 阳志刚 邢俊杰 辜显旺

**【专利权人】**湖南西城杂交水稻基因科技有限公司

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种基于杂交稻F1种子鉴别其亲本的分子检测方法,包括如下步骤:A.按照常规DNA抽提方法从杂交稻F1种子稻壳和幼苗抽提DNA;B.根据国家标准选择SSR引物,利用选择的引物对稻壳和幼苗的DNA进行SSR分子标记;C.由对稻壳DNA的扩增获得母本的带谱;由对幼苗DNA扩增获得杂种F1的带谱;D.由杂种F1带谱和母本带谱推导出父本带谱;E.将获得的杂种F1和其父本、母本的带谱与杂交水稻DNA指纹库数据比对,确定父本、母本是否为已审定的亲本或者未审定的新材料。本发明只需利用杂交稻种子就可以鉴定其亲本。

---

**【专利名称】**一种克隆野生稻新抗性基因的方法

**【授权国】**中国

【专利号】200710034424.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曹孟良 辜显旺 田志坚 李磊 邢俊杰 袁隆平 李强 崔玲玲 张朝良 金纬 李焯 孔洁洁

【专利权人】湖南西城杂交水稻基因科技有限公司 长沙杂交水稻基因工程技术研究中心

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种克隆野生稻新抗性基因的方法,它包括首先构建供体野生稻可转化基因组文库,再根据已克隆抗稻瘟病基因及抗白叶枯基因的保守序列设计引物,获得扩增产物作为探针,然后使用已标记探针对文库进行磁珠富集,建立候选抗性基因富集文库,最后对富集文库的克隆进行点杂交分析、PCR鉴定、扩增产物的克隆测序分析及功能验证。本发明集成了候选抗性基因克隆技术和磁珠富集文库构建技术,适用于野生稻新抗性基因及其他植物有利基因的克隆。

---

【专利名称】从青稞中提取 葡聚糖的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200410053740.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】强小林

【专利权人】西藏农科院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种从青稞中提取 -葡聚糖的方法。主要是在粉碎谷物种子之后,加水,添加萃取促进剂进行萃取,离心分离,收集上清液,加温去除上清液中的蛋白质,然后在上清液中加入沉淀剂,自然或离心沉淀,喷雾干燥沉淀物。由此方法可以获得较高的提取得率和在产物中保有较高的 -葡聚糖含量。经反复精提后的产物中 -葡聚糖含量可以达到80%左右,甚至更高。

---

【专利名称】浙皮8号

【授权国】中国

【专利号】CNA20050548.3

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】杨建明

【专利权人】浙江省农科院

【关键词】null

【摘要】品种权

---

【专利名称】包装盒(葡聚糖胶囊)

【授权国】中国

【专利号】ZL200730120123.X

【专利类型】外观设计专利

【发明(设计)人】强小林

【专利权人】西藏农科院

【关键词】null

【摘要】产品包装

---

【专利名称】瓶贴(葡聚糖胶囊)

【授权国】中国

【专利号】ZL200730120125.9

【专利类型】外观设计专利

【发明(设计)人】强小林

【专利权人】醛农科院

【关键词】null

【摘要】产品包装

---

【专利名称】苏啤5号  
【授权国】中国  
【专利号】CNA20060403.1  
【专利类型】实用新型专利  
【发明(设计)人】陈和  
【专利权人】江苏沿海农科院  
【关键词】null  
【摘要】品种权

---

【专利名称】一种大麦包的加工方法  
【授权国】中国  
【专利号】ZL200910097831.4  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】杨建明  
【专利权人】浙江省农科院  
【关键词】null  
【摘要】该专利针对大麦粉原料因缺少粘性蛋白,面筋含量低导致所制食品质地硬实、缺乏弹性、适口性和外观及色泽较差的缺陷,提供一种以营养丰富大麦粉为原料,加工制备成外观整齐、光滑,色泽正常,适口性较好大麦包的加工方法,以利于推广有益于人体健康的大麦食品。

---

【专利名称】一种延长大麦白粉病菌株保存期的方法  
【授权国】中国  
【专利号】ZL200910152419.8  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】杨建明  
【专利权人】浙江省农科院  
【关键词】null  
【摘要】该专利主要是针对活体寄生白粉菌难以长时间保存,在转接过程中易于交互感染的缺点。旨在延长菌株的保存时间,提高白粉病搞病研究的效率,可为大麦抗病育种服务。

---

【专利名称】以猪粪堆肥和无机营养元素为原料的樱桃番茄专用有机-无机复合肥  
【授权国】中国  
【专利号】2.01E+11  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】邓昌彦、石海峰、徐德全、李家连、帅启义、吴健  
【专利权人】华中农业大学  
【关键词】null  
【摘要】一种利用猪粪堆肥和无机营养元素为原料生产的樱桃番茄专用有机-无机复合肥,其特征在于,该肥料中的有效元素以纯养分计的重量百分比为:有机质22.0,氮15.0,五氧化二磷5.0,氧化钾10.0,钙2.0,镁0.5和锌0.5,其制备步骤如下: 1)按重量份计,将新鲜猪粪与稻壳糠按3-4 :1均匀混合,添加2-3%重量份的微生物发酵剂EM菌剂,充分混合均匀,作为堆肥的发酵原料; 2)调节步骤1)的发酵原料的含水率、碳氮比和pH分别至60%、25 :1和7.0; 3)将步骤1)和2)的发酵原料堆成高1.2-1.5m的堆肥堆,至少保持发酵温度55-60 ℃为5-7天,堆制发酵全期为12天,得到有机堆肥; 4)将步骤3)的有机堆肥粉碎,干燥,得到有机-无机复合肥半成品; 5)将步骤4)的有机-无机复合肥半成品与所述的有效元素混合搅拌均匀,得到有机-无机复合肥成品。

---

【专利名称】枯草芽孢杆菌dcy-1及在生物发酵中的应用  
【授权国】中国  
【专利号】ZL200810197017  
【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】邓昌彦;武亮;方莉玉;石太莉;程燕;郭玲

【专利权人】华中农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于畜牧养殖技术领域,具体涉及一株分离的枯草芽孢杆菌菌株筛选及其在猪粪堆肥生产和生物发酵床中的应用。本发明也属于农业微生物应用技术领域和堆肥的制备技术领域。通过分离、筛选和鉴定,获得一株适用于猪粪堆肥生产和生态发酵床的枯草芽孢杆菌(*Bacillus subtilis*) dcy-1,该菌株保藏在中国典型培养物保藏中心(CCTCC),保藏编号为:CCTCC NO:M 208122。将所述的菌株制成微生物菌剂,并成功地应用在猪粪堆肥生产和规模化养殖的生物发酵床中。本发明适用于规模化养殖猪场的畜禽粪污处理。

---

【专利名称】猪N-乙酰谷氨酸合成酶多克隆抗体的制备方法及其应用

【授权国】中国

【专利号】ZL200810031259.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】印遇龙、黄瑞林、储武英

【专利权人】中国科学院亚热带农业生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种猪N-乙酰谷氨酸合成酶多克隆抗体的制备方法及其应用,其步骤是:克隆猪的NAGS基因,根据该基因序列设计并合成引物,将获得的表达全长猪N-乙酰谷氨酸合成酶的重组原核表达质粒pLM1-NAGS转化到大肠杆菌BL21中;培养转化重组质粒的BL21到OD值为0.4;在培养的大肠杆菌BL21中加入IPTG 0.2mM,诱导;将诱导后的菌体离心收集,用PBS重悬,加入溶菌酶裂解,再超声波破碎,把破碎后的菌液离心,收集上清;使用Hitrap Cheating HP镍亲和层析柱纯化蛋白;用纯化后的N-乙酰谷氨酸合成酶作为抗原免疫日本大耳白黑眼兔,得到N-乙酰谷氨酸合成酶的多克隆抗体,用不完全福氏佐剂加强;得到相应的抗血清。本发明能检测不同发育阶段NAGS在哺乳仔猪体内的分布和表达活性的变化。

---

【专利名称】鸭用饮水器

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】袁建敏;王波;殷成刚

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种鸭用饮水器,所采用的技术方案包括:储水容器、水阀,其特征在于,所述储水容器的下部小上部大,且储水容器带有内低外高的储水容器边沿。它结构简单,设计合理,安装使用方便,洒水少,可大大改善畜舍环境,且节约用水,减少排污量;双弹簧差补结构的水阀可自动控水,清洗简单,节省劳力,更能满足鸭的生长需求。

---

【专利名称】一种茶氨酸的提取工艺

【授权国】中国

【专利号】ZL 200310109053.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】林智,杨勇

【专利权人】中国农业科学院茶叶研究所

【关键词】null

【摘要】一种茶氨酸的提取工艺,属于茶叶深加工技术领域,包括如下步骤:壳聚糖絮凝去杂、吸附脱色、阳离子交换树脂吸附、氨水洗脱、减压浓缩、阴离子交换树脂吸附去杂、浓缩醇沉、重结晶。本发明所述工艺提取的茶氨酸的纯度达到95%以上,且茶氨酸的回收率达到65%以上。由于采用壳聚糖絮凝去杂,使影响阳离子交换树脂交换吸附功能的杂质得到有效清除,树脂的再生性能好,可再生多次使用。采用阴离子交换树脂可有效的去除杂质氨基酸。且本工艺不需要设计专门的设备用来实施,易于工业化生产

---

【专利名称】从茶多酚粗提物中脱去咖啡因的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200610049639.4

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】梁月荣,梁慧玲

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种从茶多酚粗提物中脱去咖啡因的方法,包括制备茶多酚粗提物的水溶液和制备木素纤维素,还包括以下步骤:1).制作木素纤维素色谱柱:将木素纤维素与水按1:9~9:1千克/升的重量体积比混合均匀,然后灌入色谱柱;2).使水溶液流经上述木素纤维素色谱柱;用水洗脱后,获得含咖啡因的洗脱液;3).再次用浓度为10%~95%的酒精洗脱后,获得含儿茶素类化合物的洗脱液;再对此洗脱液依次进行浓缩、干燥步骤,获得脱去咖啡因的茶多酚。本发明的方法,使用方便,能有效除去咖啡因,从而获得纯度高的茶多酚。

---

【专利名称】一种昆虫多角体病毒繁殖中的收集方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 03150442.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】殷坤山,肖强

【专利权人】中国农业科学院茶叶研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种昆虫病毒繁殖中的收集方法,旨在提高昆虫病毒的产量并简化病毒繁殖中的收集方法,它以3龄中期的幼虫为适宜虫龄,0.005亿多角体/毫升浓度饲养3天,在24℃环境下试验7~8天后即可一次性将活幼虫收集,在15℃恒温条件下保存20~30天后,提取病毒并加工成昆虫病毒杀虫剂,该法单虫产量由1~1.5亿PIB提高到4~6亿PIB,并大大简化了病毒收集的工序,用工、用电均接省50%左右,并使每批次病毒产量提高10%以上。

---

【专利名称】一种提高绿茶中GCG含量的加工方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710068868.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吕海鹏,林智

【专利权人】中国农业科学院茶叶研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种提高绿茶中GCG含量的加工方法。包括如下步骤:1)选择春、夏、秋茶鲜叶;2)将茶鲜叶进行摊放,摊放厚度为4~8cm,摊放时间为4~8小时;3)将摊放后的茶鲜叶,采用高温高压蒸汽进行处理,蒸汽温度为120~130℃,蒸汽压力为150~200KPa,蒸汽处理时间为8~20分钟;4)将经过高温高压蒸汽处理后的茶叶摊凉,并有电风扇或排气扇吹风;5)将摊凉后的茶叶通过烘干机烘干,烘干温度为70~90℃。本发明制造出的绿茶GCG含量达到15-30mg/g,与传统加工方法相比,制得的绿茶中的GCG含量提高了10-20倍,而水浸出物含量增加5-10%。该加工方法简便易行、经济适用、成本低,提高绿茶中GCG含量的效果明显。

---

【专利名称】一种茶叶超高压加工方法

【授权国】中国

【专利号】2.008100603e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】谭俊峰,林智

【专利权人】中国农业科学院茶叶研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种茶叶超高压加工方法,通过先将茶树鲜叶在常温下摊放4~12小时,然后进行真空包装,至真空度0.9-1.0MPa,置超高压容器中在4~40℃下施加100~1000MPa压力,处理1~30分钟,从真空包装中取出鲜叶,然后再按照传统工艺加工成绿茶和红茶。与传统烘青绿茶加工工艺相比,本发明采用了超高压处理技术,经本发明方法制作的烘青绿茶,干茶色泽绿润,汤色黄绿明亮,香高味醇,无烟焦气,感官品质比传统烘青绿茶提高一至二个等级。经本发明方法制作的红茶,干茶色泽棕润,汤色红艳明亮,带花香,感官品质比传统红茶提高一个等级。本发明方法设计合理、操作简单,且能有效改善茶叶品质,满足工业化生产要求。

---

【专利名称】一种优质夏秋茶生产方法及其产品

【授权国】中国

【专利号】2.00810124e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黎星辉,陈暄

【专利权人】苏州洞庭福岗农业技术开发有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明为一种优质夏秋茶生产方法及产品,属于茶叶生产技术领域。在秋季封园时施入菜籽饼或商品有机肥做基肥,在茶园土壤pH值低于5时,基肥中加入白云石细粉;在春茶后按40-50kg亩-1腐熟菜籽饼、5kg亩-1氯铵和2-3kg亩-1葡萄糖给茶树追肥,于采前喷施一次氨基酸叶面肥,按黑茶工艺制成低氟黑茶成品,产品氟含量<300mg kg-1。在处暑后按50-100kg亩-1腐熟菜籽饼和3-5kg亩-1葡萄糖的量混合给茶树追肥,于采前7-14天喷施一次氨基酸叶面肥,萌秋芽后遮荫,按毛尖茶生产工艺制成毛尖类名优茶产品——白露毛尖茶。

---

【专利名称】茶叶提香机

【授权国】中国

【专利号】2.0082008425e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】尹军峰,孙成

【专利权人】中国农业科学院茶叶研究所

【关键词】null

【摘要】茶叶提香机,属于茶叶加工机械技术领域。包括一侧设置箱门的箱体,其特征在于箱体内设置一组加热管,加热管下方连接可往复筛动的料盘,箱体底部、顶部分别设置进气口、排气口。上述茶叶提香机,结构紧凑、简单,箱体内设置一组加热管,加热管下方连接可往复筛动的料盘,在提香过程中,由于料盘可往复筛动,使得料盘中的茶叶受热均匀,提香效果好,显著提升了茶叶的品质。该提香机还包括与其配合连接的智能控制器,可按提香工艺的要求,对提香温度、提香时间进行设定和有效控制,操作简便,进一步提高了提香效果。

---

【专利名称】绿茶鲜茶汁固体饮料及其生产工艺

【授权国】中国

【专利号】ZL 200810059437.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】尹军峰,许勇泉

【专利权人】中国农业科学院茶叶研究所

【关键词】null

【摘要】绿茶鲜茶固体饮料及其生产工艺属于固体茶饮料的技术领域,其特征在于由以下重量配比的组份构成,绿茶杀青叶榨汁液固形物:50-100%,麦芽糊精:0-50%,进行去杂、摊放、杀青、摊凉、榨汁处理,收集杀青叶所榨得的茶汁进行茶汁混合,将得到的茶汁进行粗滤、澄清和浓缩处理后加入配方量的麦芽糊精,搅拌至充分溶解,再进行干燥处理包装。上述的绿茶鲜茶固体饮料及其生产工艺直接以杀青叶为原料,简化了茶饮料的生产工艺,缩短了工艺流程,有效的节约能源和成本,提高了经济效益,且最大限度保留了茶叶中茶多酚、氨基酸等有效成分,具有抗氧化等多种保健功能,风味独特,感官上具有明显的青香和鲜爽滋味。

---

【专利名称】用茶树生叶制取低咖啡因速溶茶粉和天然咖啡因粗品的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200610053186.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】梁月荣,董俊杰

【专利权人】浙江大学

【关键词】null

【摘要】用茶树生叶制取低咖啡因速溶茶粉和天然咖啡因粗品的方法,直接利用茶树生叶为原料,经过>125℃蒸汽杀青、趁热置于100℃热水中处理脱去咖啡因,切碎、提取、浓缩、喷雾干燥或冷冻干燥制取低咖啡因速溶茶粉,同时利用处理茶

叶后含有较高咖啡因浓度的废水经过过滤、浓缩和喷雾干燥,获得天然咖啡因粗品。脱咖啡因过程不使用有机溶剂和其它化学物质,充分利用了茶叶资源,解决了热水脱除咖啡因工艺产生的废水排放问题,减少环境污染,适应大规模使用。利用本发明技术制取的低咖啡因速溶茶粉,其儿茶素类总含量达到 259g/kg以上,咖啡因含量14.2g/kg以下。利用本发明的方法,得到的副产物——咖啡因粗品,咖啡因含量350g/kg以上。

---

【专利名称】一种制备四种茶黄素单体的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200610154852.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】江和源,王川丕

【专利权人】中国农业科学院茶叶研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种制备茶黄素单体的方法。现有方法无法将茶黄素-3-没食子酸酯与茶黄素-3'-没食子酸酯分离。本发明的技术方案如下:将茶黄素提取物溶液缓慢通过装有聚酰胺材料的层析柱;用洗脱溶剂对层析柱进行洗脱,依次收集分别含茶黄素、茶黄素-3-没食子酸酯、茶黄素-3'-没食子酸酯和茶黄素双没食子酸酯单体的四种洗脱液,所述的洗脱溶剂为由酯或酮、醇和有机酸组成的混合溶剂;将四种洗脱液分别浓缩,采用弱碱性水溶液分别将四种浓缩液的pH值调至中性后,用有机溶剂萃取得萃取液,干燥萃取液得茶黄素的四种单体。本发明能同时分离出茶黄素的四种单体,大大提高了茶黄素提取物的利用率。

---

【专利名称】离子交换树脂载体固定多酚氧化酶的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081012164e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】江和源,袁新跃

【专利权人】中国农业科学院茶叶研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种以离子交换树脂为载体来固定多酚氧化酶的方法。目前固定多酚氧化酶的载体主要为海藻酸钠和壳聚糖,可以实现酶分子不溶于水中,达到酶分子的固定化效果,但是同样增加了酶分子和底物结合作用的空间位阻,降低了酶的催化效率。本发明的特征在于采用酸洗-碱洗-酸洗的顺序对离子交换树脂载体进行活化,接着加入酶蛋白溶液,在恒温摇床中进行吸附固定化,然后加入交联剂进行交联,之后过滤,用缓冲液冲洗,得到微球状颗粒,即为高酶活性的固定化多酚氧化酶。本发明减少了底物与固定化酶作用的空间位阻,酶催化效率高。

---

【专利名称】一种牛乳铁蛋白工程菌及抗菌肽牛乳铁蛋白素的制备方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200610166536.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】唐志如,印遇龙,张友明.

【专利权人】唐志如,印遇龙,张友明.

【关键词】null

【摘要】一种牛乳铁蛋白工程菌及抗菌肽牛乳铁蛋白素的制备方法.发明专利

---

【专利名称】一种用于发光光状杆菌的red/ET重组方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200710053584.9.

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】唐志如,印遇龙,张友明,黄瑞林

【专利权人】唐志如,印遇龙,张友明,黄瑞林

【关键词】null

【摘要】一种用于发光光状杆菌的red/ET重组方法.发明专利.

---

【专利名称】一种精氨酸替代品N-氨甲酰谷氨酸制备方法  
【授权国】中国  
【专利号】ZL200710036109.0.  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】印遇龙,黄瑞林,唐志如  
【专利权人】印遇龙,黄瑞林,唐志如  
【关键词】null  
【摘要】一种精氨酸替代品N-氨甲酰谷氨酸制备方法.发明专利

---

【专利名称】一种L-精氨酸产生菌谷氨酸棒杆菌及制备方法和应用  
【授权国】中国  
【专利号】2.0091027308e+011  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】唐志如,周栋,印遇龙  
【专利权人】唐志如,周栋,印遇龙  
【关键词】null  
【摘要】一种L-精氨酸产生菌谷氨酸棒杆菌及制备方法和应用.发明专利

---

【专利名称】抗菌肽buforin II和猪INF-融合表达毕赤酵母菌及制备方法和应用  
【授权国】中国  
【专利号】2.0091027323e+011  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】唐志如,冯泽猛,印遇龙  
【专利权人】唐志如,冯泽猛,印遇龙  
【关键词】null  
【摘要】抗菌肽buforin II和猪INF-融合表达毕赤酵母菌及制备方法和应用.发明专利

---

【专利名称】用于叶菜类蔬菜生产的降污专用肥  
【授权国】中国  
【专利号】ZL 2006 1 0045374.0  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】罗涛,黄东风,邱孝煊,王飞,翁伯琦,何盈,江枝和,李昱  
【专利权人】福建省农业科学院土壤肥料研究所  
【关键词】null  
【摘要】一种用于叶菜类蔬菜生产的降污专用肥,包括氮肥、磷肥和钾肥,其特征是在该专用肥中添加有作为硝化抑制剂的双氰胺或咪唑,以及添加有作为重金属钝化剂的废菌棒和(或)硫磺,其中硝化抑制剂双氰胺或咪唑的用量占氮肥有效养分含量的6~12%,重金属钝化剂废菌棒占专用肥实物重量的13~20%,硫磺的用量占专用肥实物重量的2~5%。所述氮肥、磷肥和钾肥中的有效成分N、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>和K<sub>2</sub>O的重量比可选为1 0.36~0.72 0.44~0.83。本发明添加有硝化抑制剂和重金属钝化剂,施用该肥料不仅对叶菜类蔬菜生长有较大促进作用,而且对降低菜体硝酸盐和重金属含量,改善蔬菜品质大有裨益。蔬菜地施用该专用肥,每公顷可增收3300元左右,同时可使菜体中铅、镉、汞、砷等重金属的含量降低10~40%,硝酸盐含量降低20~30%。

---

【专利名称】一种利用清污助剂栽培高品质姬松茸的方法  
【授权国】中国  
【专利号】ZL 2006 1 0045571.2  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】翁伯琦;江枝和;王义祥;雷锦桂;钱爱萍;应朝阳;罗涛  
【专利权人】福建省农业科学院农业生态研究所



【关键词】 null

【摘要】一种利用清污助剂栽培高品质姬松茸的方法,采用现有栽培姬松茸所常用的生料和辅料作为培养料配方原料,其具体工艺步骤包括:选择新鲜生料晒干备用,选择好菇房或培养室,将生料和辅料混合拌匀,灭菌装袋,消毒接种,移入培养室或菇房上床培养,出菇前后的管理和采收,其特征是在每100kg干培养料中添加有2-4g的亚硒酸钠作为清污助剂。本发明在培养料中添加适量清污助剂亚硒酸钠的作用机理是:硒对镉具有拮抗作用,可有效抑制姬松茸对镉的吸收,促进姬松茸菌丝和菇的生长。本发明栽培出的姬松茸子实体中重金属镉含量可降低45%~48%,有益元素硒含量可提高34.68%~82.29%,能极大改善姬松茸品质,有利于姬松茸内销和出口创汇,每吨干菇可增加经济效益3-5万元。

---

【专利名称】一种姬松茸的高产栽培方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 2006 1 0045572.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】江枝和;翁伯琦;王义祥;雷锦桂;肖淑霞;林勇;罗涛;唐翔虬

【专利权人】福建省农业科学院土壤肥料研究所

【关键词】 null

【摘要】一种姬松茸的高产栽培方法,它包括备料:按常规配比量称取各种原料,选择好菇房,并对菇房按常规方法进行消毒后备用,按照常规配方配比量制成培养料后装袋并灭菌,将料袋移入接种室消毒并接种,移入培养室的培养床上进行培养,待菌丝走透后覆土,原基成形且菌膜未破前,采收成品菇,其特征是所述菌丝走透后覆土,覆土后待菌丝爬到覆土层上后,按每平方米取干稻草0.5~1kg的用量,用水浸透滴干后进行均匀稀疏遮盖在菇床上,稻草的含水量控制在55~65%之间。本发明采用菌丝爬土后稻草稀疏覆盖,可保证覆土和空气的相对湿度,有利进行从菌丝营养阶段顺利转到生殖阶段的关键湿度调控,确保原基形成对水分的需要,解决原基形成少,容易死菇的问题,表现出菇体整齐,产量高,并且菇柄粗壮等优良农艺性状。

---

【专利名称】牧草打浆机

【授权国】中国

【专利号】ZL200720009005.6

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】黄勤楼;黄秀声;冯德庆;钟珍梅;陈钟佃

【专利权人】福建省农业科学院农业生态研究所

【关键词】 null

【摘要】本实用新型涉及一种AE60型牧草打浆机,包括带有进料槽的机壳,所述机壳内设有转轴,所述转轴上设有旋转刀具和锤片,其特征在于:所述进料槽上设有具有水阀的进水管,所述水阀上设有以利进料时打开水阀的控制转柄,所述水阀的控制转柄设有复位弹簧,该产品不仅构造简单,克服了现有技术的缺陷使草浆中的水份得到控制,不会造成草浆营养过低,而且节水效果好。

---

【专利名称】旱地土壤取样器

【授权国】中国

【专利号】ZL 2008 2 0145707.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】黄勤楼;黄秀声;陈钟佃;冯德庆;钟珍梅

【专利权人】福建省农业科学院农业生态研究所

【关键词】 null

【摘要】本实用新型涉及一种旱地土壤取样器,包括螺纹杆,其特征在于:所述螺纹杆下端部固定连接取样钻头,所述螺纹杆顶部连接有转动杆,所述螺纹杆外部套接有具有内螺纹孔的提升导板。本实用新型结构简单,携带方便,而且对土壤取样时省力、方便、快捷。

---

【专利名称】利用菌渣作为生产复混肥造粒粘结剂的应用及制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101018399e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】罗涛;王煌平;张青;江枝和;翁伯琦;何炎森;李昱

【专利权人】福建省农业科学院土壤肥料研究所

【关键词】null

【摘要】利用菌渣作为生产复混肥造粒粘结剂的应用及制备方法,即利用双孢蘑菇培养料栽培结束后的菌渣废弃物作为复混肥造粒粘结剂方面的用途,制备时所选用的菌渣中赤红壤土占65~75%、有机质稻草及牛粪占20~30%、调节剂占4~6%。制备方法包括:添加调节剂进行堆置发酵、粉碎等工序所制成,发酵后的pH值为7.2~7.5,含水量为15~20%,细度为100~200目。本发明根据循环经济理念,将双孢蘑菇菌渣作为各种复混肥造粒用粘结剂,不仅能替代目前常用的高岭土、石粉等粘结剂,还能增加肥料的有效养分和有机质含量,有利治理污染、节约成本,提高土壤肥力。

---

【专利名称】污物装卸方法

【授权国】中国

【专利号】ZL20081007620.9

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】林代炎、吴飞龙、叶美锋、王命福、潘礼明

【专利权人】福建省农业科学院农业工程技术研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种污物装卸方法,其特征在于:首先在排污场所上建造高度与运输车底板的高度相等的排污平台,接着在排污平台上设置一个具有角轮的垃圾箱,然后将污物集中堆积在垃圾箱里,接着将垃圾箱推到运输车上,与设置在运输车上的支撑架相连接,然后运载到污物集中处理场所,打开垃圾箱后挡板,接着启动升降机构,驱动支撑架向后倾斜,卸下垃圾箱里的污物,卸完污物后将空的垃圾箱运输回排污场所,然后推回排污平台上,与排污平台相固定连接。该方法及其专用设备有利于对鸡粪便及保育舍猪粪便等污物进行集中处理,对规模化蛋鸡场业主提高粪便集中处理,促进业主对粪便治理与综合利用具有积极意义。

---

【专利名称】采用呼吸塑料袋制作大袋蘑菇栽培种

【授权国】中国

【专利号】2.0091011158e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】曾辉;戴建清;程翊;廖剑华;王泽生;陈美元;卢政辉;陈军

【专利权人】福建省蘑菇菌种研究推广站

【关键词】null

【摘要】本发明的目的是提供一种采用呼吸塑料袋制作大袋蘑菇栽培种技术:采用呼吸塑料袋作为正式培养的容器,经过母种的活化培养步骤、制备原种的预培养步骤以及将原种接种于大袋栽培种的正式培养步骤培养出大袋蘑菇栽培种;制作过程中使用改进的高压灭菌锅进行灭菌冷却处理。本发明采用呼吸塑料袋并结合本发明特殊的制作步骤和设备,可大量迅速生产蘑菇大包装栽培种,同时可降低制造成本,使操作达到自动化并节省人力的可靠的蘑菇菌种制作方法;在制作过程中实现高压灭菌、无菌冷却一体化,保证了菌种制作的质量,又节约了时间成本,操作简便,易于机械化生产,节省劳动力;成品率高;具有显著的经济效率。

---

【专利名称】利用牧草消纳养猪场污水技术

【授权国】中国

【专利号】2.0081007163e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄勤楼;黄秀声;陈钟佃;钟珍梅;冯德庆

【专利权人】福建省农业科学院农业生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种利用牧草消纳养猪场污水技术,该技术引进暖季型多年生禾本科牧草和冷季型一年生禾本科牧草周年种植,消纳养猪场产生的污水;生产的牧草直接喂猪或打浆后添加不同比例到配合饲料中饲养不同阶段的猪,本发明将养猪场污染治理技术与牧草种植业结合,合理利用养殖废弃物发展草业,做到变废为宝,实现“养猪—沼液—牧草”的良性循环,达到养殖业污水零排放,避免养殖业污水对环境的污染,而且草场生产的牧草质量好、产量高且显著降低牧草生产成本,采用该方法生产的牧草用于畜牧业,饲养牲畜的成本也显著降低,可以实现养猪场污水治理,达到牧草在环境生态安全与生物修复中的作用,具有广阔应用前景和显著经济效益和环境保护价值。

---

【专利名称】一种新型菇房

【授权国】中国

【专利号】ZL 2010 2 0134827.9

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】胡清秀;管道平;胡小花

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】一种新型菇房,包括基底、固定于所述基底上的大棚骨架、覆盖于所述骨架上的保温覆盖层以及菇房门;其特征在于,所述基底包括设置于夯实地面上的保温层并铺设排水管路;其中,所述保温层包括挤塑保温板;所述排水管路具有U型出口;所述保温覆盖层包括里层、中间层和外层,其中,所述里、外层为防紫外线、防水材质,所述中间层为双层玻璃棉。

---

【专利名称】一种新型菇房环境控制系统

【授权国】中国

【专利号】ZL 2010 2 0134839.1

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】管道平;胡清秀;胡小花

【专利权人】中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

【关键词】null

【摘要】一种新型菇房环境控制系统,其特征在于,包括:过滤装置,设置于混合空气控制箱的前端,用于过滤待进入菇房的新鲜空气;混合空气控制箱,包括:分别供过滤后的新鲜空气和菇房内再循环空气进入的开口;设置于上述两个开口之间的可调挡板,用于根据栽培需要的CO<sub>2</sub>浓度值控制进入所述控制箱内的所述过滤后的新鲜空气量与所述再循环空气量之间的比例;温度调节管,用于根据栽培需要通过热交换对由通过所述可调挡板进入控制箱内的新鲜空气和再循环空气所构成的混合空气的温度进行调节;通风管路,与所述混合空气控制箱的出口相连接,一端设置有用于使混合空气流动的风机,沿轴向设置多个通风孔,用于将具有符合栽培需要的浓度、温度和湿度的混合空气送入菇房内;加湿装置,与所述通风管路相连接,用于根据栽培需要对混合空气进行加湿。

---

【专利名称】可利用有机肥发酵热能的沼气发生装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200710009710.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】林代炎、于文

【专利权人】福建省农业科学院农业工程技术研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种可利用有机肥堆肥发酵热能提高沼气发酵温度的装置,包括设于地下的沼气池,所述沼气池上方设置有有机肥发酵室。该沼气装置可以利用有机肥发酵热能提高沼气池温度,以保证沼气池的正常产气。

---

【专利名称】阶梯式堆肥发酵设施

【授权国】中国

【专利号】ZL200710009707.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】林代炎、于文

【专利权人】福建省农业科学院农业工程技术研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种阶梯式堆肥发酵设施,包括阶梯状基础结构,其特征在于,所述阶梯状基础结构上下两相邻阶面之间设有纵面活动隔板。本发明的显著特点是该设施的每一个阶梯面通过活动隔板隔开构成相对独立的发酵槽,当发酵一定时间后,抽离活动隔板,有机肥料依靠自身重力进入低一级阶梯发酵槽继续进行发酵,最后一级发酵槽成为有机肥料成品,第一级同时补充新的堆料,这样有机肥料堆肥过程不依赖其它物力就达到了翻堆作用,进行若干级翻堆后完成堆肥无害化处理,该机构的发酵工艺过程不仅发酵效果好,而且不需翻料机进行堆肥翻料,节省人力,物力。

---

【专利名称】畜禽粪便排污装置

【授权国】中国

【专利号】2.0071000971e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】林代炎、郭艳、吴锦瑞、于文

【专利权人】福建省农业科学院农业工程技术研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种畜禽粪便排污装置,包括畜禽粪便池和切割式污水泵,其特征在于,所述畜禽粪便池池底中部设有涡流导向片,所述切割式污水泵的输入端位于涡流导向片中部型腔内,所述切割式污水泵的输出端与排污管相连接。该装置不仅有利于畜禽粪便排污时产生旋涡,起到搅拌作用,使污水均匀,以便污水泵的输送,而且构造简单,工作效果好。

---

【专利名称】有机肥大棚式堆包发酵方法及装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200710009725.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】林代炎、于文

【专利权人】福建省农业科学院农业工程技术研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种有机肥大棚式堆包发酵方法及装置,通过将畜禽粪便、农作物秸秆、米糠等有机肥发酵原料混合搅拌均匀后,装到编织袋等可透气包装袋内。将装满物料的可透气包装袋竖向并排放置在大棚式堆包发酵室的堆包架上。待包内物料温度上升到60-65℃时,翻转移动堆包,一般每隔2~5天翻转移动堆包一次,以使发酵而结块的物料松散透气一次。待大棚里堆包内物料的温度回落并保持在30~40℃时,发酵完成,一般翻转移动3~5次,即可将可透气包装袋从大棚式堆包发酵室内取出,进行深加工制成有机肥。通过该方法及装置进行有机肥堆料发酵不仅可以提高堆肥发酵的效率,而且操作简单,堆肥效果好。

---

【专利名称】鸡粪固液分离装置

【授权国】中国

【专利号】2.0071000971e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】林代炎;吴锦瑞;郭艳;于文

【专利权人】福建省农业科学院农业工程技术研究所

【关键词】null

【摘要】一种鸡粪固液分离装置,包括机架,其特征在于:所述机架上设有由下传动轮组带动的下循环物料传送带,所述下循环物料传送带上侧设有由上传动轮组带动的与下循环物料传送带配合工作以夹压传送物料的上循环物料传送带,所述上、下循环物料传送带的复合段位于下循环物料传送带进料段之后,所述上、下循环物料传送带的复合段沿出料方向布设有若干对用于挤压物料以使物料脱水的上、下挤压滚筒。

---

【专利名称】猪粪便中重金属去除技术

【授权国】中国

【专利号】ZL200810071567.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】林代炎、吴飞龙、叶美锋、潘礼明

【专利权人】福建省农业科学院农业工程技术研究所;福清星源农牧开发有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种去除猪粪渣中的重金属技术,特别适用于解决猪粪便再利用重金属安全问题。根据生猪预混料加工流程可以知道喂猪预混料的重金属含量较高的主要原因是添加剂,而添加剂用量较少,一般只占饲料粮的千分之几,因此,饲料加工企业为了确保产品质量均匀,一般添加剂颗粒较细,因此,可以结合水冲式的清粪模式,将粪便污水通过排污管网集中到集污池,然后用搅拌机将粪团打散均化,均化后污水通过无堵塞污泥泵送到网筛,进行过滤,将粗渣从污水中分离出来,经过分筛后的粪渣再通过螺旋挤压机挤干(去除污水),这样干渣中的重金属含量便能显著降低,并实现安全再利用。

---

【专利名称】一种猪粪渣栽培蘑菇的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200810071568.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】林代炎、杨菁、叶美锋、吴飞龙、潘礼明

【专利权人】福建省农业科学院农业工程技术研究所;福清星源农牧开发有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明的目的就是要提供一种猪粪渣栽培蘑菇的方法,该方法以猪粪渣代替牛粪进行蘑菇栽培,解决了蘑菇的规模化生产原料来源问题、降低蘑菇生产成本,有利于食用菌行业的可持续发展,提高食用菌的生产效益,而且实现猪粪渣的资源化利用,提高猪粪渣的利用价值,减少了养猪业污染物的排放,有利于养猪业的污染物减量化和资源化再利用。对循环经济发展具有重大的意义。

---

【专利名称】一种能降低姬松茸病虫害的培养料堆积发酵方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091011108e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】江枝和;雷锦桂;翁伯琦;肖淑霞;吴少风;王义祥;黄志龙;张惠珍;唐翔虬;郑峻

【专利权人】福建省农业科学院土壤肥料研究所

【关键词】null

【摘要】一种能降低姬松茸病虫害的培养料堆积发酵方法,其特征在于:其中所述的将培养料堆料进行第一次发酵即前发酵是指根据堆积发酵的原理,采用多小堆复式集合堆积法将培养料多排堆积进行一次发酵处理,该堆积前发酵的方法包括以下流程步骤:预堆步骤、建堆即第一次翻堆、第二次翻堆、第三次翻堆、第四次翻堆,将培养料进房上床进行第二次发酵。采用本发明能克服分散堆制时边料暴露出太多、草料易干燥造成的湿度和温度不够,从而不能产生足够生物能以利于有益微生物正常发酵的弊病,促进了对姬松茸有益的放线菌等菌类的大量繁殖,从而堆制出优质的培养料,利于姬松茸菌丝、子实体的生长,并解决了栽培过程中常常出现大面积的胡桃内状菌等杂菌造成减产甚至绝收的问题,提高产量30-50%,既能提高产量,又能省工省力。

---

【专利名称】一种检测槟榔黄化病植原体病原的方法及其专用试剂盒

【授权国】中国

【专利号】ZL 2009 1 0077044.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】车海彦 罗大全

【专利权人】中国热带农业科学院环境与植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种检测槟榔黄化病植原体病原的方法及其专用试剂盒。该试剂盒,包括核苷酸序列为序列表中序列1所示的探针和核苷酸序列为序列表中序列2的DNA片段与核苷酸序列为序列表中序列3的DNA片段组成的引物对。该方法,是提取待测槟榔的DNA作为模板,用上述试剂盒,进行实时荧光PCR检测,若荧光信号在PCR过程中增强,则该植株感染了植原体。实验证明,本发明的方法检测槟榔植原体感染的灵敏度与传统巢式PCR电泳检测相同,但本发明的方法操作简单,整个检测过程实行自动化控制,闭管操作,消除了PCR假阳性污染的机会,无须PCR后处理,适合批量样品的检测,具有操作简单、快速、准确的特点。

---

【专利名称】椰心叶甲饲养盒

【授权国】中国

【专利号】ZL200920299059.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】李朝绪,黄山春,覃伟权,马子龙,周焕起

【专利权人】中国热带农业科学院椰子研究所

【关键词】null

**【摘要】**本实用新型公开了一种椰心叶甲饲养盒,主要由饲养盒盖、饲养盒体、食料架三部分组成。饲养盒盖是在保鲜盒盖的基础上加工制成,盒盖上含有一个可以调节大小的通风透气门,主要包括通风透气口、滑槽和通风透气门的调节板,饲养盒盖上的两条平行滑槽套着通风透气调节板;饲养盒体由保鲜盒体加工制成,即在饲养盒体一侧面开2个固定孔;食料架由食料架固定片和食料贮放架组成,食料架固定片由一块铁皮压制而成,其端部各开1个固定孔,并与饲养盒体上的固定孔对接,用2个螺母将食料架固定片固定在饲养盒体内的一侧壁上,食料贮放架由铁丝制成,悬挂在食料架固定片上。本实用新型使用方便,制作简单、成本低,在椰心叶甲饲养过程中,解决了食料与虫粪混合在一起而引起的污染问题。

---

**【专利名称】**测定甲烷放射性强度的方法及装置

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0101025174e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**朱捍华,吴金水,肖和艾

**【专利权人】**中国科学院亚热带农业生态研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开一种测定甲烷放射性强度的方法及装置,其步骤:A、在密闭条件下,将C-14标记甲烷气样通过高温钴盐硅胶,与O<sub>2</sub>反应氧化为CO<sub>2</sub>,继续通入氧气;B、氧化产生的气体中的CO<sub>2</sub>冷凝纯化后,用碱性闪烁液吸收;C、吸收液摇匀后,直接用液体闪烁仪测定混合液C-14放射性强度。一种测定C-14标记甲烷的放射性强度的装置,注射器与可控L形针头连接,注射器和可控L形针头穿过耐高温橡皮塞插入耐高温石英管,通氧气管插入耐高温石英管,耐高温石英管穿过管式马弗炉,耐高温石英管耐高温橡皮塞经玻璃管依次与冷凝器、缓冲管和L形针头相连。操作方便、快速、精确度高,适合于C-14标记的甲烷放射性强度的分析,适合C-14含量低的样品测定。

---

**【专利名称】**施稻草土壤氮素增效剂及制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0081019724e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**肖和艾;丁龙君;吴金水;盛荣;聂三安

**【专利权人】**中国科学院亚热带农业生态研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开一种施稻草土壤氮素增效剂及制备方法,它由下述原料一定配比制成:放线菌酮或纳他霉素、四环素或土霉素、链霉素、二氧化硅、湿润剂NNO和拉开粉。其步骤是:A.将放线菌酮或纳他霉素、四环素或土霉素、链霉素、二氧化硅按比例进行预混合;B.将所得的混合物加入湿润剂NNO和拉开粉进行二次混合;C.将所得的混合物在一定条件下烘干,粉碎,过筛,包装。方法简单,耗能少,对环境无污染,保质期长,使用方便、操作安全;成本低,对人和动植物无毒副作用,对生态环境安全;使施稻草土壤有效氮含量提高增加50%-120%,减轻施稻草时作物病害的发生。适合于不同类型土壤中各种作物秸秆还田或还土时提高土壤有效氮中应用。

---

**【专利名称】**高精度自动无间隔切换均匀控温方法及装置.发明专利

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0101016232e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**11. 肖润林;吴善德;吴金水;陈彩艳;葛体达.

**【专利权人】**中国科学院亚热带农业生态研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种高精度自动无间隔切换均匀控温方法及装置,其步骤:A、温度高于设定温度时,制冷电磁阀开启;B、压缩机产生的高温高压制冷剂气体蒸汽经冷凝器散热冷凝成液体,为气液混合体;C、温度低于设定温度时,制热电磁阀开启,制热系统运行;D、压缩机产生的高温高压制冷剂气体,经制热电磁阀进入蒸发器散热实现升温、转变为气液混合体;E、蒸发器的压力比冷凝器压力高时,连通两者管道中的单向流程调节阀开启。压缩机依次与冷凝器、贮液器、气液分离器、制冷电磁阀、膨胀阀、蒸发器相连,压缩机分别用与制热电磁阀、蒸发器、气液分离器连接。本发明实现了无间隔实时控温,实现了空间均匀控温,达到了高精度均匀控温效果。

---

【专利名称】一种作物生长室节能精确控温的方法及装置

【授权国】中国

【专利号】2.0101028889e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴飞;肖润林;朱捍华;周传社;吴善德

【专利权人】中国科学院亚热带农业生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种作物生长室自动节能精确自动控温的方法及装置,其步骤是:A、环境温度低于或高于设定温度时,外部和内部地下水控温系统工作;B、水井中地下水由水泵、增压泵提供动力进入主供水管,然后流入作物生长室壁的中部和上部的导水管以及顶部环形导水管;C、温度高于设定温度时,风道内的压缩机蒸发器启动工作;温度低于设定温度时,风道内的加热辅助系统工作;D、通过全面风循环实现培养室内室温度的均匀化。所述的装置它包括水井、水泵、自动控制器、增压泵、温度探头、作物生长室、室壁中部环形导水管、环形出水渠、回收池、地下水蒸发器、压缩机蒸发器,本发明充分利用地下水自然资源,结构简单,制造方便。

---

【专利名称】Lactobacillus casei Bd-II strain and used to reduce blood cholesterol.

【授权国】美国

【专利号】USP 7270994

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】蒋能群,郭本恒,孙立国.

【专利权人】蒋能群

【关键词】null

【摘要】The invention disclosed a kind of lactobacillus casei Bd-II, the accession number of the deposit of which is CGMCC No.0849, and also disclosed a use of it for reducing blood lipid level. Further, a composition for reducing blood lipid level containing it and an acceptable carrier is disclosed. The carrier can be skimmed milk.

---

【专利名称】Lactobacillus casei LC2W strain and its use in antihypertensive aspect.

【授权国】其他

【专利号】EP1642963B1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴正钧,郭本恒,叶锦

【专利权人】吴正钧

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种干酪乳杆菌(Lactobacillus casei) LC2W CGMCC No.0828,,及其在抗高血压方面的应用。

---

【专利名称】干酪乳杆菌胞外多糖及其粗品、制备方法和应用

【授权国】中国

【专利号】ZL200510028970.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴正钧,郭本恒,叶锦,王荫瑜,艾连中.

【专利权人】吴正钧

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种干酪乳杆菌Lactobacillus casei胞外多糖,其主要由鼠李糖、甘露糖、半乳糖和葡萄糖组成,其摩尔比为0.35~0.50 1.00 0.30~0.40 0.90~1.00,该胞外多糖的平均重量分子量在 $5.0 \times 10^3$ ~ $9.0 \times 10^6$ 道尔顿之间。本发明还公开了一种含有上述干酪乳杆菌胞外多糖的粗品,该胞外多糖及其粗品的制备方法和在预防或抗高血压的饮食品、药品或保健品中的应用,以及含有干酪乳杆菌胞外多糖或其粗品的组合物。

---

【专利名称】分层风味酱酸奶及其酸奶基料和其制造方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200510111198.1

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】郭本恒,吴昊,何楚莹,徐成勇,应杰,周凌华,陶仲炎.

【专利权人】郭本恒

【关键词】null

【摘要】本发明提供了一种分层风味酱酸奶的酸奶基料,其原料包括下列含量的组分:68~95%的牛奶、0.03~15%的甜味剂、3~15%的乳蛋白粉、0.2~2.0%的增稠剂以及0.1~0.6u/Kg乳酸菌。本发明还提供了该酸奶基料的制造方法和由其制得的分层风味酱酸奶。本发明的酸奶基料质地细腻和坚实,从而与上层的风味酱层不会相混,制得的分层风味酱酸奶能保持比较明显的分界面,给人感官和口味上的美好享受;且酸奶中蛋白质含量高,营养价值更高,含有活性乳酸菌,具有更好的免疫调节作用。

---

【专利名称】一种干酪乳杆菌胞外多糖的单一多糖及其制备方法和应用.

【授权国】中国

【专利号】ZL200710041382.2

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】吴正钧,艾连中,郭本恒,王荫瑜,叶锦,韩璠

【专利权人】吴正钧

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种具有右述结构式I的干酪乳杆菌(Lactobacillus casei)胞外多糖的单一多糖LCP1,其中,  $n=300\sim 1000$ 。本发明还公开了上述单一多糖LCP1的制备方法及其在抗高血压方面的应用。

---

【专利名称】一种具有降低牛乳中 $\alpha$ -乳球蛋白抗原性能力的干酪乳杆菌与用途

【授权国】中国

【专利号】200810182817.X

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】陈卫,田丰伟,姜俊,张灏,赵建新,刘小鸣,卢蓉蓉,夏雨

【专利权人】陈卫

【关键词】null

【摘要】本发明涉及微生物技术领域,更具体地,本发明涉及一种能发酵降低牛乳中 $\alpha$ -乳球蛋白抗原性能力的干酪乳杆菌及其培养方法与用途。

---

【专利名称】一种耐过氧化氢、清除自由基的抗氧化干酪乳杆菌及其用途

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】田丰伟,陈卫,赵建新,张灏,张根义,张凤敏,陈海琴,戴小军,丁虎生.

【专利权人】田丰伟

【关键词】null

【摘要】本发明涉及微生物技术领域,更具体地,本发明涉及一种耐过氧化氢、清除自由基的抗氧化干酪乳杆菌CN1566及其在发酵食品中的用途。

---

【专利名称】一种具有抗致突变活性、产胞外多糖的短乳杆菌及其用途

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明（设计）人】陈卫,张灏,赵建新,田丰伟,黄文利,丁虎生,戴小军,陈海琴.

【专利权人】陈卫

【关键词】null

【摘要】本发明涉及微生物技术领域,更具体地,本发明涉及一种具有抗致突变活性、产胞外多糖的短乳杆菌BT0898及其在发酵食品中的用途。



---

【专利名称】一株嗜酸乳杆菌及其抗氧化活性的应用

【授权国】中国

【专利号】200710123098.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孟和毕力格,张和平,王俊国

【专利权人】孟和毕力格

【关键词】null

【摘要】 本发明涉及一种嗜酸乳杆菌及其抗氧化活性的应用。所述嗜酸乳杆菌(L.acidophilus MG2-1)菌株是从酸马奶中分离的耐酸和耐胆汁酸的益生菌菌株,该菌株已保藏于中国微生物菌种保藏管理委员会普通微生物菌种保藏中心,保藏号:CGMCC No.1698。本发明的嗜酸乳杆菌(L.acidophilus MG2-1)具有较强的抗氧化活性,能够使生物体内的超氧化物歧化酶(SOD)、谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-PX)活力显著提高,并降低生物体内的脂质过氧化物如丙二醛(MDA)的含量。本发明的嗜酸乳杆菌(L.acidophilus MG2-1)除了具有一般乳杆菌所具备的对人体健康有益的作用外,还能用于抗氧化功能性产品的生产。

---

【专利名称】益生菌乳制品中罗伊氏乳杆菌的快速定性、定量检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+12

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张和平,张家超,包秋华.

【专利权人】张和平

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种在益生菌乳制品中罗伊氏乳杆菌的快速定性、定量测定方法。该方法针对益生菌乳制品中含有的罗伊氏乳杆菌,自行设计罗伊氏乳杆菌的16S rRNA基因序列的种属特异性引物,应用此引物进行种属特异性PCR和实时荧光定量PCR反应,通过琼脂糖凝胶电泳图谱分析和实时荧光定量PCR图谱分析,建立益生菌乳制品中罗伊氏乳杆菌的简便、快速、准确的定性和定量测定方法。

---

【专利名称】含益生菌的降脂牛奶及其制造方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】龚广宇,郭本恒,王荫瑜,苏米亚,李存瑞,孟令洁,冯敏杰,张云.

【专利权人】龚广宇

【关键词】null

【摘要】本发明的目的是为了提供一种以低脂或脱脂牛奶为主要原料、未经发酵的近中性或低酸度类降脂奶制品,产品添加了植物乳杆菌和双歧杆菌等益生菌、卵磷脂(或不加卵磷脂)、乳化剂等;本发明的第二方面的目的是为了提供上述降脂牛奶的制备方法。所采用的技术方案为,一种含益生菌的降脂牛奶,包含蛋白质、脂肪、非脂乳固体,乳化剂,还包含  $5 \times 10^6$ cfu/ml的益生菌。所述益生菌为双歧杆菌、植物乳杆菌、嗜酸乳杆菌、干酪乳杆菌中的一种或两种以上的混合物。本发明的含益生菌的降脂牛奶,能降低胆固醇和低密度脂蛋白(LDL)含量、并增加高密度脂蛋白(HDL)的作用,具有降低血脂功能。

---

【专利名称】儿童酸奶及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郭本恒,何楚莹

【专利权人】郭本恒

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种儿童酸奶,其为添加有复合维生素和复合矿物质的酸奶,其中每公斤儿童酸奶中,复合维生素包括500-1600  $\mu$ g的维生素A、10-130  $\mu$ g的维生素D以及0.3-0.6g的牛磺酸,复合矿物质包括600-1400mg的钙、20-95mg的锌以

及60-190mg的铁。本发明还公开了其制备方法,可由乳原料:牛奶75-95%、甜味剂0.03-15%、乳蛋白粉0-6%、稳定剂0.2-3.0%、复合维生素制剂0.02-0.1%、复合矿物质制剂0.02-0.1%和风味物质0~0.1%,用乳酸菌(0.1~0.6u/Kg)按常规酸奶制备工艺制得。本产品的营养元素根据儿童生长发育需求进行合理配置,并解决了口味不佳的问题,易为儿童接受。

---

【专利名称】一种益生菌酸牛奶及其制造方法和应用

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】郭本恒,王荫瑜,何楚莹,郑小平,应杰,周凌华,徐致远,沈玲,张红发,周杰

【专利权人】郭本恒

【关键词】null

【摘要】本发明属于乳制品加工领域,具体涉及一种益生菌酸牛奶及其制造方法和应用。本发明公开了一种益生菌酸牛奶,包括牛奶,其特征在于还包括低聚糖1.0-10重量%;益生菌106~109cfu/ml。本发明创造性地采用不同温度分段发酵,前段采用20-40 较低温度发酵,低温发酵使益生菌大量增殖,然后发酵温度改用30-50 较高温度发酵,使益生菌与普通发酵菌种协同快速发酵,有利于产品产生良好的风味和质地,提高了质量品质,同时也节约了发酵时间。本发明所提供的益生菌酸牛奶在保质期内益生菌数量稳定,益生菌活菌数为106cfu/g以上,具有浓郁的奶香味、酸甜可口,较一般的益生菌产品口感要好,并且具有促进消化和增强免疫力的功能,无毒副作用。

---

【专利名称】一种豆酸奶及其制备方法.

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐成勇,郭本恒,龚广宇,王荫瑜.

【专利权人】徐成勇

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种豆酸奶及其制备方法。这种豆酸奶含有可溶性总固形物、脂肪和蛋白质,其特征在于其所含菌类仅为双歧杆菌和嗜酸乳杆菌。本发明克服了普通豆酸奶和3株或4株菌豆酸奶益生菌纯度低以及豆酸奶仅采用益生菌作为发酵剂发酵时间长、容易染菌导致发酵异常的缺陷,首次采用双歧杆菌和嗜酸乳杆菌这2株益生菌单独作为发酵菌种,特别添加低聚果糖和乳蛋白粉,从而提供了一种发酵时间短、益生菌纯度高、风味和口感佳、生产成本低廉的益生菌豆酸奶。

---

【专利名称】一种双歧杆菌生长促进因子及其制备方法.

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐成勇,郭本恒,王荫瑜

【专利权人】徐成勇

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种双歧杆菌生长促进因子的制备方法:在水中,用中性蛋白酶酶解大豆,即制得双歧杆菌生长促进因子。本发明还涉及本发明的双歧杆菌生长促进因子的制备方法制得的双歧杆菌生长促进因子。本发明首次用中性蛋白酶或中性蛋白酶和胰蛋白酶的混合物,酶解大豆,制成双歧杆菌生长促进因子。其在促进双歧杆菌生长的方面的效果大于仅用胰蛋白酶酶解得到的促进因子。该促进因子能很好促进益生菌的生长繁殖,提高双歧杆菌的浓度和活菌数,活菌数是未添加此因子的10倍。

---

【专利名称】一种筛选菌种的方法及其引物和试剂盒

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张红发,舒妹,王荫瑜,沈玲

【专利权人】张红发

【关键词】 null

【摘要】本发明公开了一种筛选菌种的方法及其所用的引物和试剂盒。该方法包括以下步骤:1)提取待筛样品中的基因组DNA,利用目标菌特异性的PCR引物进行PCR反应,选择有特异性扩增的样品作为含有目标菌的进一步筛选样品;2)将步骤1)所述的含有目标菌的进一步筛选样品培养分离,挑选单克隆,提取单克隆的基因组DNA,用所述的目标菌特异性的PCR引物进行PCR反应,选择有特异性扩增的单克隆即为目标嫌疑菌;3)目标嫌疑菌进行菌种鉴定,确定目标菌。本发明将分子生物学的PCR技术与传统微生物培养分离技术完美地结合起来,筛选目标菌速度快、效率高、工作量大、周期短。

---

【专利名称】一种检验和计数活体微生物的方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张红发,郭本恒,王荫瑜,舒妹

【专利权人】张红发

【关键词】 null

【摘要】本发明公开了一种检验和计数活体微生物的方法,包括以下步骤:1)对待检样品进行活菌培养计数,初步筛选出阳性可疑微生物;2)随机挑取步骤1)所述的阳性可疑微生物,提取基因组DNA,用目标微生物的特异性引物进行PCR检测并计数。本发明将PCR技术与传统微生物计数技术有机地结合起来,特异性强,灵敏度高,可靠性好,能够区分样品中活微生物和死微生物,结果误差小。操作时间短,步骤简单,试剂无毒无害。适合混合培养中的益生菌计数以及肠道中益生菌定植计数研究,特别是样品中干扰微生物与目标检测微生物相似时也能够准确计数,实际推广应用前景大。

---

【专利名称】一种发酵乳制品及其制备方法

【授权国】中国

【专利号】200910056221.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周凌华,沈玲,王荫瑜,应杰,徐致远,何楚莹,李静,周杰,张红发,吴艳,郭本恒

【专利权人】周凌华

【关键词】 null

【摘要】本发明公开了一种发酵乳制品及其制备方法,该发酵乳制品的制备方法包括以牛奶为原料加入发酵菌制成酸乳的步骤,还包括以下步骤:1)将制成的酸乳搅拌,搅拌速度为30-60转/分钟,搅拌时间5-20分钟;2)将步骤1)所得的酸乳进行杀菌即得,杀菌程序是:先预热至50-70℃;再经过60-120℃,4秒-10分钟杀菌,杀菌后冷却到15-30℃。本发明使所得的发酵乳制品常温下也能保持稳定,常温储藏保质期可达3个月以上。奶制品的生产效率更高,可以更有效的利用奶源。发酵乳中发酵产生的营养物质仍然还在,发酵乳产品的口味也没有变化。为广大的不具备低温储存条件的地区送去比常温牛奶营养价值更丰富更易吸收的乳制品,使广大的农村和乡镇也能够分享到科技发展的成果。

---

【专利名称】抗褐飞虱主效基因及其分子标记方法和应用

【授权国】中国

【专利号】ZL200810226943.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨朗,李容柏,李

【专利权人】广西壮族自治区农业科学院

【关键词】 null

【摘要】本发明涉及来源于普通野生稻的抗褐飞虱主效基因bph20(t)和bph21(t)的发现,属于分子遗传学领域。抗性亲本RBPH54与感虫品种TN1杂交回交后得到各后代,分别对各后代株系进行抗性鉴定及分子遗传连锁分析,获得抗褐飞虱主效隐性基因bph20(t)和bph21(t),与bph20(t)连锁的两侧最近的分子标记是自行开发的SSR标记BYL7和BYL8,它们与bph20(t)的距离分别为1.3cM和1.2cM;与bph21(t)连锁的两侧最近的分子标记是RM222和RM244,它们与bph21(t)的距离分别为7.9cM和4.0cM。通过与抗褐飞虱基因连锁的分子标记来检测抗虫品种RBPH54及其衍生品种(系)中是否含有上述抗虫基因位点,可大大提高抗褐飞虱水稻的选择效率。

---

【专利名称】抗褐飞虱基因位点bph20(t)的SSR标记BYL8

【授权国】中国

【专利号】2.0111005859e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨朗,李容柏

【专利权人】广西壮族自治区农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明提供了抗稻褐飞虱抗性基因的分子标记。本发明通过抗性亲本RBPH54与感性品种TN1杂交回交后得到各后代,分别对各后代株系进行抗性鉴定及分子遗传连锁分析,获得抗褐飞虱主效隐性基因bph20(t),与bph20(t)连锁的两侧最近的分子标记是自行开发的SSR标记BYL7和BYL8,它们与bph20(t)的距离分别为1.3cM和1.2cM。通过与抗褐飞虱基因连锁的分子标记来检测抗虫品种RBPH54及其衍生品种(系)中是否含有上述抗虫基因位点,可大大提高抗褐飞虱水稻品种或种质的选择效率。

---

【专利名称】喷雾试验装置

【授权国】中国

【专利号】ZL200820123122.X

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】王秀;周舟;马伟;吉建斌;陈立平;孟志军

【专利权人】北京农业信息技术研究中心

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种喷雾试验装置,包括:支架;喷雾器,设置在所述支架顶端;用于承接所述喷雾器喷出雾滴的雾滴承接器,设置在所述支架中部;用于测量所述雾滴承接器所承接雾滴的集液测量器,设置在所述支架中部并位于所述雾滴承接器下方。本实用新型提供的喷雾试验装置能够对不同农药喷洒喷头的相关喷雾参数和雾滴分布质量进行系统分析,按照不同的喷雾参数组合对喷头的喷洒效果进行数量分析,实现对喷雾效果的优化分析。

---

【专利名称】一种自走式喷雾机减震系统及应用其的自走式喷雾机

【授权国】中国

【专利号】CN2008102254308

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨学军;刘树民;严荷荣;王锦江;张铁;周海燕

【专利权人】中国农业机械化科学研究院;现代农装科技股份有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种自走式喷雾机减震系统及应用其的自走式喷雾机,该减震系统包括前悬挂系统和后悬挂系统,其中,所述前悬挂系统进一步包括:前桥组件,与所述喷雾机的车架单点连接;左前半轴总成和右前半轴总成,对称安装在所述前桥组件两侧;弹性部件,安装在所述前桥组件与所述车架之间;所述后悬挂系统进一步包括:后桥组件,固定在所述车架上;左后驱动半轴总成和右后驱动半轴总成,分别对称安装在包括减震支座的所述后桥组件两侧;弹性部件,安装在所述减震支座内。

---

【专利名称】高地隙自走式底盘

【授权国】中国

【专利号】CN2008102256977

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨学军;刘树民;严荷荣;王锦江;张铁;周海燕

【专利权人】中国农业机械化科学研究院;现代农装科技股份有限公司

【关键词】null

【摘要】一种高地隙自走式底盘,包括:车架;前行走轮、后行走轮;驱动装置;左、右最终传动装置,驱动装置又包括:发动机;变速箱;主减速器,变速箱连接发动机,主减速器通过传动轴连接变速箱并通过一后悬挂机构铰接车架,左、右最终传动装置,安装于所述车架,分别连接所述主减速器和左、右后行走轮,分别包括:由链传动的一级传动机构及由链传动或齿轮传动的二级传动机构。本发明的最终传动结构采用一级链条传动与一级齿轮减速机构相配合或者采用两级链条相配合和的传动方式,不但避免了为实现高地隙,最终传动完全采用齿轮传动配合的方式而需增加多级齿轮传动造成结构复杂的弊端,简化了传动结构,而且有效的提高了机器的离地间隙,实现了高地隙。

---

【专利名称】一种用于农作物病虫害防治的喷雾施药车

【授权国】中国

【专利号】CN200910033192.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】吴春笃;张波;储金宇;陈志刚;黄勇强;许小红

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】本发明一种用于农作物病虫害防治的喷雾施药车属于植物保护施药机具领域,由供药部分、红外探测部分、喷雾控制部分、供电部分、荷电喷雾部分、行驶部分和机架组成;其中供药部分位于机架的中前部,通过供药部分的药箱的箱托将其连接于机架上;供电部分装入机架后部的金属盒内;行驶部分通过支撑架连接于机架的下面;红外探测部分和荷电喷雾部分分别通过固定架连接到机架下面,位于行驶部分的前后轮中间,相对于机架两侧对称布置,其中红外探测部分在荷电喷雾部分的前面;喷雾控制部分通过管路连接于荷电喷雾部分和供药部分的中间。本发明可以减少农药漂移和无效沉积,提高农药的有效利用率;适用于较高茎秆类农作物生长过程中病虫害防治。

---

【专利名称】气液两相同轴入流静电雾化喷嘴

【授权国】中国

【专利号】CN200920047470.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】贾卫东

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种应用于农业植保机械上的高效安全型静电喷嘴,具体是一种气液两相同轴入流静电雾化喷嘴。它包括有一个绝缘喷嘴座,绝缘喷嘴座前段外围设置有静电装置,绝缘喷嘴座内腔中段设置具有液流孔的旋流片,绝缘喷嘴座后段通过内螺纹与进液管连接,进液管中心设置一根进气管,进气管的前端固定有一个药液分布盘,药液分布盘上开有液流通道,药液分布盘通过其外缘的外螺纹与进液管的内壁上的内螺纹配合连接。本实用新型能够获得稳定的气液两相流场结构、可提高喷雾锥角和提高雾化能力、可通过调节获得较好的气液混合效果和雾化效果、静电效果好、安全性强。

---

【专利名称】对靶喷雾机械臂

【授权国】中国

【专利号】CN101642736A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李伟;曹峥勇;张俊雄;耿长兴

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种对靶喷雾机械臂,包括:Y向移动导轨,朝与地面平行的Y向设置;承载台,设在所述Y向移动导轨上;Z向移动机构,一端与行走于高架导轨的移动平台的下方连接,另一端与所述Y向移动导轨连接;两个图像采集摄像头,分别设在所述Z向移动机构的两侧;X向旋转机构,包括旋转支架和相对该旋转支架旋转的旋转轴,所述旋转支架固接在所述承载台的前侧,所述旋转轴的轴线与同时垂直于所述Z向和Y向的X向一致;喷杆,设在所述旋转轴的一端,与所述旋转轴垂直,其杆体上设有喷嘴。Z向交剪式升降吊架与Y向同步带式直线导轨组成竖直平面上的二维移动平台,可实现竖直平面内任意位置的定位。

---

【专利名称】植物病虫害信息获取系统及方法

【授权国】中国

【专利号】CN101646068A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李伟;耿长兴;张俊雄;曹峥勇

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

**【摘要】**本发明公开了一种植物病虫害信息获取系统及方法。该系统包括:两个彩色CCD摄像头,用于获取被测植物的植株图像;摄像头固定装置,用于固定所述彩色CCD摄像头;图像采集卡,与所述彩色CCD摄像头连接,且与处理器连接,用于采集所述被测植物的植株图像,并将该植株图像输入所述处理器;和处理器,用于处理所述植株图像,以获取所述被测植物的病虫害信息。本发明通过双目视觉方法获取图像,并针对信息获取系统工作在非结构化环境下,空间结构的复杂、自然光照产生的阴影噪声、病害信息与背景颜色相近的难点,提出了一种植物病虫害信息获取方法,从而实现了植物病虫害信息的获取和病害严重程度的评价,提高了可靠性和实时性。

---

**【专利名称】**喷杆平衡减振装置和具有该装置的喷杆喷雾机

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN201537566U

**【专利类型】**实用新型专利

**【发明(设计)人】**杨学军;尹素珍;周海燕;严荷荣

**【专利权人】**中国农业机械化科学研究院;现代农装科技股份有限公司

**【关键词】**null

**【摘要】**一种喷杆平衡减振装置和具有该装置的喷杆喷雾机,包括底盘及安装在底盘上的喷杆喷雾系统及施药系统,喷杆喷雾系统与施药系统连接,喷杆喷雾系统包括悬挂架及喷杆总成,喷杆喷雾机还包括喷杆平衡减振装置,喷杆平衡减振装置包括定框架、动框架及平衡减振机构,平衡减振机构分别与定框架和动框架连接,定框架与喷杆喷雾机的悬挂架连接,动框架与喷杆喷雾机的喷杆总成连接。本实用新型的喷杆平衡减振装置和具有该装置的喷杆喷雾机,可以自动保持喷杆平衡、减轻喷杆振荡,提高了喷雾机的平衡精度及机具的作业效率。

---

**【专利名称】**远距离障碍的检测方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN101701818A

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**王明军;刘成良;周俊;苑进

**【专利权人】**上海交通大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明提供了一种机器人技术领域的远距离障碍的检测方法,具体步骤包括:图像采集,图像预处理,场景图像分割,外观特征提取,地形类别判定,地形样本数据库的维护,地形类别统计建模,统计模型参数训练和统计模型推理。本发明实现了多模态障碍的有效检测;提高了非均衡样本条件下障碍检测的准确性;增强了障碍检测对在线实时场景变化的适应性;地形类别建模融合了特征独立平滑函数,消除了特征重叠导致的类别歧义;地形类别建模融合了特征相关平滑函数,增强了障碍检测结果对实时光照变化的在线自适应能力;地形类别统计模型不仅整合了场景区域本身特征,还从原理上融合了场景区域之间的空间关系,提高了映射偏移情况下的障碍检测稳定性。

---

**【专利名称】**一种温室喷雾机自动加药装置及具有该自动加药装置的温室喷雾机

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN101933504A

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**傅泽田;沈春华;祁力钧;袁雪;李勇;冀荣华;张建华

**【专利权人】**中国农业大学

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种自动加药装置及具有该自动加药装置的温室喷雾机,其特征在于:它包括一水毂,水毂上缠绕设置有一输药管,输药管的进药端连接一过滤器,出药端绕过水毂连接第一电动球阀的一号进药口,第一电动球阀的出药口通过管路连接一水泵的输入端,水泵的输出端连接第二电动球阀的进药口,第二电动球阀的一号出药口通过管路连接一药箱顶面的进药口,第二电动球阀的二号出药口连接第一电动球阀的一号进药口,药箱底面设置有一排药口,排药口通过一管路连接第一电动球阀的二号进药口;药箱内设置有一液位传感器,液位传感器的输出端电连接一操作控制装置的输入端,操作控制装置的输出端电连接第一电动球阀、第二电动球阀和水泵。

---

**【专利名称】**一种自动变速摇摆式温室喷雾装置

【授权国】中国  
【专利号】CN101926319A  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】祁力钧;沈春华;傅泽田;袁雪;李勇;冀荣华;张建华  
【专利权人】 中国农业大学  
【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种自动变速摇摆式温室喷雾装置,其特征在于:它包括一机架,机架上设置有一摆动机构,摆动机构连接一喷雾机构,机架的一侧固定有一药箱,另一侧固定有一电控箱,机架通过一行走机构滑动设置在一导轨上;摆动机构包括一电机,电机电连接电控箱,电机输出端连接一主动齿轮,主动齿轮啮合一设置在输出轴上的从动齿轮;输出轴的一端固定连接一U型支架,另一端转动连接一设置在机架上的固定板,固定板上设置有一接近开关,接近开关电连接电控箱;喷雾机构包括设置在喷雾罩内的一输药管,输药管上设置有一流量调节阀和一流量传感器,流量传感器和流量调节阀电连接电控箱;输药管的进药端连接药箱,出药端通过一电风机和一起涡器连接一喷头体,电风机和起涡器电连接电控箱。

---

【专利名称】温室对靶施药机器人系统

【授权国】中国  
【专利号】CN101947503A  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】李伟;耿长兴;张俊雄;曹峥勇  
【专利权人】中国农业大学  
【关键词】null

【摘要】本发明涉及农业施药机器人系统,尤其是涉及一种用于温室对靶施药机器人系统。该系统由病情诊断和预警系统、变量施药系统以及控制系统构成,病情诊断和预警系统获取病害表征信息,并加以处理,得到病灶位置和病情程度等,据此控制变量施药系统实现变量施药;变量施药系统实现整个机器人系统沿导轨启停和变速行走;控制系统控制机器人完成各种动作。所述对靶施药机器人是利用机器视觉获取病害信息,实现病情预警、判断和病灶定位,控制机械臂和变量喷头完成对靶喷雾作业,能针对植株和病害部位进行自动对靶变量施药,能有效减少农药浪费、提高农产品品质和减少对环境的污染。

---

【专利名称】一种温室悬挂式自走对靶喷雾机系统及其操作方法

【授权国】中国  
【专利号】CN102017938A  
【专利类型】发明专利  
【发明(设计)人】李伟;耿长兴;张俊雄;曹峥勇  
【专利权人】中国农业大学  
【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种温室悬挂式自走对靶喷雾机系统及其操作方法,其特征在于:它包括导轨、自走式移动平台、霍尔传感器、喷雾机械臂装置、双目视觉系统和PLC逻辑控制器;导轨上预设有若干磁定位标记;自走式移动平台通过行走机构设置在导轨上;自走式移动平台上设置有霍尔传感器;喷雾机械臂装置包括设置在机架上的Z向交剪式吊架,吊架下方通过一旋转定位机构水平设置有一喷杆,喷杆上固定设置有一喷管,喷管上间隔设置有若干喷头,喷头通过电磁阀独立控制;吊架具有收放功能;双目视觉系统包括两CCD摄像机,两CCD摄像机分别固定安装在喷杆两端,且连接一其内预置有控制软件的上位机;PLC逻辑控制器分别电连接上位机、霍尔传感器、变频器、驱动控制器、电磁阀和CCD摄像机。

---

【专利名称】一种自走式喷杆喷雾机

【授权国】中国  
【专利号】CN201726774U  
【专利类型】实用新型专利  
【发明(设计)人】周海燕;杨学军;刘树民;严荷荣;王锦江  
【专利权人】现代农装科技股份有限公司;中国农业机械化科学研究院  
【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种自走式喷杆喷雾机,包括底盘、安装在底盘上的驱动系统及喷雾系统,其中,底盘包括车架、前轮和后轮,驱动系统包括发动机、变速箱和差速器,喷雾系统包括药箱和喷雾装置,所述发动机设置在所述车架后端上

部,所述变速箱连接所述发动机,所述差速器通过一根传动轴连接所述变速箱并通过一前悬挂机构铰接于所述车架,所述前轮通过一传动机构连接所述差速器;所述后轮通过后悬挂机构铰接于所述车架;所述药箱设置在所述车架前端上部。本实用新型药箱前置,且采用前轮驱动、后轮行走的结果,不仅布置合理、结构紧凑,且操作灵活方便、爬坡效果好、运行平稳。

---

【专利名称】一种自走式高地隙喷杆喷雾机

【授权国】中国

【专利号】CN201781887U

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】周海燕;杨学军;刘树民;严荷荣

【专利权人】现代农装科技股份有限公司;中国农业机械化科学研究院

【关键词】null

【摘要】一种自走式高地隙喷杆喷雾机,包括自走式底盘及喷雾系统,所述喷雾系统设置在所述自走式底盘的后部,所述自走式底盘包括机架及安装在所述机架上的动力输出系统、四轮驱动系统、四轮转向系统及液压系统,所述四轮驱动系统与所述动力输出系统连接,所述四轮转向系统包括四轮转向与两轮转向切换装置,所述液压系统分别与所述动力输出系统、所述四轮转向系统及所述喷雾系统连接。本实用新型的自走式高地隙喷杆喷雾机采用四轮驱动,四轮转向的自走式底盘结构,操作灵活方便;底盘离地间隙高,驱动性好,转弯半径小,作业时不会对作物产生伤害,通过性能好,整机重量轻,行驶灵活性强。

---

【专利名称】一种自动混药装置

【授权国】中国

【专利号】CN101816989A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】邱白晶;徐溪超

【专利权人】江苏大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种自动混药装置,特别涉及一种农药原液和水分开存储并快速自动均匀混合,且适用于不同混药工况的新型混药装置。该装置主要由射流部分和螺旋部分两部分组成,其中射流部分主要包括调节垫片1、射流嘴2,吸入室3、吸入口接头4、射流混药装置主体5、混合管6和扩散管7;螺旋部分主要由螺旋单元8和螺旋外壳9组成。为了适应不同混药工况,本发明将射流嘴2、吸入口接头4和螺旋单元8设计成可拆且能更换的形式。本发明实现了农药原液和水独立存放,并快速自动混合均匀,且适应多种混药工况。

---

【专利名称】远距离障碍的自适应检测方法

【授权国】中国

【专利号】CN101813475A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘成良;屠珺;苑进;王明军

【专利权人】上海交通大学

【关键词】null

【摘要】一种机器人技术领域的远距离障碍的自适应检测方法,包括以下步骤:采集图像并进行预处理;划分区域并进行超像素分割处理;进行高维外观特征提取;得到近距离场景区域每个超像素的地形类别;得到近距离场景超像素的低维主导特征;得到远距离场景超像素的低维主导特征;进行Adaboost分类器训练;将远距离场景区域超像素的低维主导特征输入至Adaboost分类器,当Adaboost分类器输出为1时,则当前场景为障碍;否则当前场景为地面。本发明可实现障碍检测特征的自适应提炼,简化分类器模型,可以同时减少障碍多模态分布及由随机特征重叠导致的类别歧义对检测结果的影响,且提高障碍检测的准确性和稳定性。

---

【专利名称】带有导航定位处理系统田间循行行走的装置

【授权国】中国

【专利号】CN101940090A



【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】苗玉彬;吴吉麟;陈小波;朱强;吕福香

【专利权人】上海交通大学

【关键词】null

【摘要】一种田间作业的农机技术领域的带有导航定位处理系统田间机车循行行走的装置。包括上下导向系统、前后导向系统、悬挂系统、探杆、信号处理系统,前后导向系统固定在上下导向系统,悬挂系统上半部分套在前后导向系统上,与前后导向系统位于同一水平面,悬挂系统下端与探杆通过铰链连接,位于前后导向系统下前方,探杆设有两根,位于整体装置的底部,通过铰链与悬挂系统的承载杆下端连接,信号处理系统设置两角度位移传感器,两角度位移传感器分别安装在上下导向系统与悬挂系统连接的两铰链处。本发明成本低廉、过程简单、结构简单,通过一套探杆装置来获取偏航信号,实现田间机车的准确地循行行走,避免了田间机车循行行走中作物的损失。

---

【专利名称】驾束式激光导航装置

【授权国】中国

【专利号】CN101907895A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】苗玉彬;陈小波;吴吉麟;吕福香;朱强

【专利权人】上海交通大学

【关键词】null

【摘要】一种激光测量技术领域的驾束式激光导航装置。激光发射装置设置在设施机器人前进的航向的顶端,由激光调制电路、激光光源组成,光电接收装置设置在自动准直导航行走的小车前端,由光伏电池阵列、多路信号采集电路组成,激光发射装置经激光调制电路的激光光源发射过来的激光信号照射到光伏电池阵列上,产生电压信号,经多路信号采集电路采集,传送给信号转换与处理电路,电压信号经信号转换与处理电路转换为数字信号,传送给控制系统,控制系统由单片机、485总线 and 上位机组成,单片机完成信号采集后,进行导航运算,最后将导航信息以串行方式通过485总线传给上位机。本发明适合农业设施大棚环境下机器人的自动准直导航功能,定位精度较高,实用可靠。

---

【专利名称】精准智能对靶喷雾机

【授权国】中国

【专利号】CN101927220A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】冀荣华;祁力钧;傅泽田;张建华;袁雪;李慧

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】中国农业大学

---

【专利名称】一种自动加药装置及具有该自动加药装置的温室喷雾机

【授权国】中国

【专利号】CN101933504A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】傅泽田;沈春华;祁力钧;袁雪;李勇;冀荣华;张建华

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种自动加药装置及具有该自动加药装置的温室喷雾机,其特征在于:它包括一水毂,水毂上缠绕设置有一输药管,输药管的进药端连接一过滤器,出药端绕过水毂连接第一电动球阀的一号进药口,第一电动球阀的出药口通过管路连接一水泵的输入端,水泵的输出端连接第二电动球阀的进药口,第二电动球阀的一号出药口通过管路连接一药箱顶面的进药口,第二电动球阀的二号出药口连接第一电动球阀的一号进药口,药箱底面设置有一排药口,排药口通过一管路连接第一电动球阀的二号进药口;药箱内设置有一液位传感器,液位传感器的输出端电连接一操作控制装置的输入端,操作控制装置的输出端电连接第一电动球阀、第二电动球阀和水泵。

---

【专利名称】一种可调轮距的驱动桥

【授权国】中国

【专利号】CN201863634U

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】周海燕;严荷荣;杨学军;刘树民

【专利权人】现代农装科技股份有限公司;中国农业机械化科学研究院

【关键词】null

【摘要】一种可调轮距的驱动桥,用于车辆的驱动和/或转向,包括差速器和驱动轴,所述驱动轴包括左、右驱动半轴,所述左、右驱动半轴分别与所述差速器和对应的所述车辆的左、右轮毂连接,所述驱动桥还包括轮距调节装置和/或转向装置,所述轮距调节装置分别与所述差速器及对应的所述左、右驱动半轴连接,所述转向装置分别与对应的所述左、右驱动半轴及所述左、右轮毂或最终驱动箱连接。本实用新型不仅实现了轮距可调,特别适于农业机械中针对不同行距的作物需求,同时可增加转向结构,使驱动桥体既实现了轮距可调,又可以转向,操作灵活方便。另外,还可通过最终驱动箱增加地隙,实现高地隙,通过性好,更适合于高秆作物的中后期田间管理。

---

【专利名称】一种笔式用户界面中基于笔的圆弧绘制问题

【授权国】中国

【专利号】ZL200910080743.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】田丰;姜映映;戴国忠;王宏安

【专利权人】中国科学院软件研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公布了一种笔式用户界面中基于笔的圆弧绘制方法,属于人机交互技术领域。本方法包括下列步骤:a)处理系统以用户选定的点作为圆弧的圆心;b)处理系统读取笔身的倾斜角,并根据所述倾斜角按照设定的方法确定圆半径,所述圆半径随着所述倾斜角的变化而变化;c)处理系统根据用户的指令固定圆半径;d)处理系统以所属圆心和圆半径绘制圆弧,同时读取笔身的方位角变化,并根据所述方位角变化按照设定的方法确定圆弧的圆心角,所述圆心角随着所述方位角的变化而变化;e)处理系统根据用户的指令固定圆心角,并结束绘制,回到初始状态。本方法可用于广泛的技术领域,比如教育领域,工程设计与制图领域,地图导航仿真领域等。

---

【专利名称】一种基于笔尾手势的指令方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091008018e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】田丰;姜映映;戴国忠;王宏安

【专利权人】中国科学院软件研究所

【关键词】null

【摘要】本发明方法包括下列步骤:a)用户通过操作笔尾输入笔尾手势,处理系统记录笔尾手势产生过程中笔尾的状态量变化;b)处理系统通过设定的模板匹配方法,根据所记录的笔尾状态量变化,将步骤a)由用户输入的笔尾手势和处理系统保存的手势模板进行匹配,实现处理系统对用户输入的笔尾手势的识别;c)处理系统根据匹配得到的笔尾手势下达该手势对应的指令操作。本发明可用于笔式用户界面中,提供一种全新的命令层服务,节省界面空间、操作时间以及笔的物理位移,同时由于在三维空间进行笔尾手势操作,因此克服了二维空间存在的空间不足问题。

---

【专利名称】一种油茶胶黏嫁接方法

【授权国】中国

【专利号】2.011102957e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】姚小华;龙伟;任华东;王开良;林萍;曹永庆;常君;李生;吴昌广

【专利权人】中国林业科学研究院亚热带林业研究所

【关键词】null

【摘要】提供一种植物套管嫁接方法,其为在接穗插入砧木切口后,用套管夹紧砧穗结合部位。本发明嫁接方法简单,操作容易,成本较低,且套管在嫁接长大后自动脱落,不影响植物生长,易于推广和规模化生产,在地栽育苗和容器育苗两种方式中,不同品种间平均嫁接成活率在95%以上,大大提高油茶良种繁育的效益及速度。

---

【专利名称】油茶一种套管嫁接方法

【授权国】中国

【专利号】2.0111037154e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】龙伟;姚小华;王开良;任华东;李生;林萍;曹永庆;常君

【专利权人】中国林业科学研究院亚热带林业研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开一种油茶胶黏嫁接方法,该方法的主要操作步骤是将沙床培育的油茶幼嫩砧木取出后,洗净沙土、盖上湿布,备用;在种子上方苗茎4.0-5.0cm处用刀片切断苗茎,下方5-6cm处断根或在种子近根处切断胚根,在下方6-8cm出断根,随即用刀片从苗茎砧木上端正中髓心劈开,开口长约1.0-1.5cm;采用半木质化的油茶枝条作接穗,用刀片削成30°尖削度的楔形,用胶黏剂涂抹穗条楔形两侧,把接穗插入到砧木缝隙中,轻捏砧穗结合部位,直至不再松动为止。嫁接后立即拱罩保湿,罩内湿度保持在80%以上,并做好及时除萌、肥水管理和病虫害的防治。本发明优点:嫁接方法简单,操作容易,成本较低,不影响植物生长,易于推广和规模化生产,大大提高油茶良种繁育的效益及速度。

---

【专利名称】网袋基质杯裁切板

【授权国】中国

【专利号】2.0112035449e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】钟秋平,王森,余江帆

【专利权人】中国林科院亚热带林业实验中心

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种网袋基质杯裁切板,包括支撑架和设置在支撑架上的分段板,所述分段板上均设有锯槽,裁切面板由多块分段板组合而成,并且每块所述分段板与伸缩装置连接,所述伸缩装置通过调节阀控制,本实用新型通过调节两锯槽之间距离可以制作各种长度的容器杯,方便实用,适用于工业生产。

---

【专利名称】稻壳碳化炉

【授权国】中国

【专利号】2.011203558e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】钟秋平,王森

【专利权人】中国林科院亚热带林业中心

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种稻壳碳化炉,包括保温炉体和烟囱,所述保温炉体内设有炉膛,所述烟囱与所述炉膛的烟气出口连通,所述炉膛的中部设有稻壳筛,所述保温炉体上、所述稻壳筛的上方设有与所述保温炉体内部连通出料口,所述保温炉体的顶部设有稻壳添加口,本实用新型具有结构简单、使用方便、易于操作、碳化率高、能移动等优点,适用于工业生产。

---

【专利名称】提高大球盖菇子实体中黄酮类化合物含量及提取率的方法

【授权国】中国

【专利号】CN 101790938 B

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈君琛,沈恒胜,吴俐,李怡彬,汤葆莎

【专利权人】福建省农业科学院农业工程技术研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种提高大球盖菇子实体中黄酮类化合物含量及其提取效率的方法,属于生物技术领域。以大球盖菇的营养代谢特点为依据,改善大球盖菇栽培基质的配方,达到提高大球盖菇子实体中黄酮类化合物含量的目的。所述大球盖菇栽培基质的配方为100%谷壳或50%谷壳+50%稻草;采用室外生料田园化整畦栽培方式生产种植,得到大球盖菇子实体,使得大球盖菇子实体中黄酮类化合物含量提高10%~35%。提高大球盖菇子实体中黄酮类化合物提取率的条件:以食品级工业酒精溶液为提取溶剂,所述酒精浓度为80%~90%(体积),大球盖菇子实体与提取溶剂比例为1:40~70(W/V)的物料比,

2h~3h的提取时间,70 ~90 的提取温度。本发明变废为宝,绿色环保,提取方法简便,生产周期短,经济效益显著。

---

【专利名称】一种测定草地CO<sub>2</sub>通量的气室

【授权国】中国

【专利号】ZL200920136429.8

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】曾宏达;李熙波;谢锦升;杨智杰;叶爱丽

【专利权人】福建师范大学

【关键词】null

【摘要】本实用新型涉及一种测定草地CO<sub>2</sub>通量的气室,由梯形台体状气室体和气室底座组成,气室顶盖上装有进气口、出气口,气室侧壁上装有温度感应器,气室底部上装有密封塑料泡沫垫圈和密封橡胶垫圈;气室底座呈管状,其外径略小于密封塑料泡沫垫圈,气室底座一端与气室底端的密封塑料泡沫垫圈紧密接触,并且气室底座外围由密封橡胶垫圈包裹,以确保密闭性,另一端则直接埋入土壤。该气室可根据草的高度配套不同高度的底座使用,并便于与各类型红外气体分析仪(IRGA)连接,测定速度快、精度高,便于在短时间内进行多点观测。整套气室制造、使用、维护方便,成本低,可以迅速测定草地生态系统固碳释氧能力,反映草地生长情况。

---

【专利名称】一种提高果园碳固存的豆科牧草的套种

【授权国】中国

【专利号】2.0101021256e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄毅斌;王义祥;罗旭辉;应朝阳;翁伯琦

【专利权人】福建省农业科学院农业生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种提高果园碳固存的豆科牧草及其利用技术,属于农业生态系统固碳减排技术领域,解决现有技术中果园二氧化碳排放较高的问题。本发明筛选高木质素含量的豆科牧草在果园进行套种;所述高木质素含量为17%~24.6%,在果园中一次播种多年利用,通过牧草的生长和光合作用吸收二氧化碳,并转化为有机碳和土壤有机质,从而提高果园生态系统二氧化碳的吸收和固持,实现农业生态系统的固碳减排效果。

---

【专利名称】土壤溶液分层连续采集装置

【授权国】中国

【专利号】2.0101021233e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】翁伯琦、陈敏、王义祥、黄勤楼、黄秀声、邓素芳

【专利权人】福建省农业科学院农业生态研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种土壤溶液分层连续采集装置,包括导液管,所述导液管一端沿径向穿过立柱壁以插入填充于由立柱壁和立柱底组成的圆柱体内的垂直土柱中,另一端经电磁阀、皮管、皮管接口与分层集液瓶连接。本发明可以达到同时对不同土层深度的土壤溶液批量连续采集的目的。

---

【专利名称】一种培养金龟子绿僵菌的方法

【授权国】中国

【专利号】CN101845397A

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄俊生,梁昌聪,杨腊英,代鹏,黄志,刘磊,王国芬,谢玉萍

【专利权人】中国热带农业科学院环境与植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种培养金龟子绿僵菌的方法。该方法,包括如下步骤:1)用液体培养基对金龟子绿僵菌(Metarhizium anisopliae)进行液体发酵培养,将容器内的所有物质记作液体发酵产物;2)将所述液体发酵产物接种于固体发酵培养基,进行固体发酵培养,得到金龟子绿僵菌。本发明是一种金龟子绿僵菌液固双相发酵的培养方法,该方法将液体发酵罐生产与固体发酵生产相结合。该方法的液体深层发酵中,所采用的培养基是以甘蔗渣为主要载体,仅用三种廉价、易得

的农副产品为原料,大大降低了成本。

---

**【专利名称】**淡紫拟青霉的培养方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN101845398A

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**黄俊生,汪军,梁昌聪,杨腊英,邓国平,任文彬,赵培静,王国芬

**【专利权人】**中国热带农业科学院环境与植物保护研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种淡紫拟青霉的培养方法及其专用培养基。该培养基由麸皮、玉米、甘蔗渣、椰糠、蔗糖、硫酸铵、磷酸二氢钾、硫酸锰和水组成。本发明方法生长周期短,产率高,生产工艺简单,不需要复杂设备。因此,本发明不仅对农业废弃物的利用、促进农业可持续发展、保护生态环境方面意义重大,而且有着切实的经济效益和广阔的应用前景。

---

**【专利名称】**辅助鉴别根结线虫的方法及其专用引物对

**【授权国】**中国

**【专利号】**CN102102100A

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**黄俊生,景晓辉,汪军,吴伦英,吴琳,薛玉潇,朱利林,杨腊英

**【专利权人】**中国热带农业科学院环境与植物保护研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种辅助鉴别根结线虫的方法及其专用引物对。本发明提供了引物对甲和引物对乙组成的专用引物,所述引物对甲由序列列表的序列1所示DNA和序列列表的序列2所示DNA组成;所述引物对乙由序列列表的序列3所示DNA和序列列表的序列4所示DNA组成。所述专用引物可用于辅助鉴别根结线虫。本发明提供的方法,不仅能准确区分四种常见的根结线虫,而且灵敏度高,可利用单个卵囊或单条二龄幼虫鉴定根结线虫种类,可以直接从病组织中分离获得,无需纯化培养,可以大大缩短线虫纯化培养时间,提高检测效率。

---

**【专利名称】**一种水培香蕉组培苗的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0121009712e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**黄俊生,刘磊,梁昌聪,杨腊英,黄小娟

**【专利权人】**中国热带农业科学院环境与植物保护研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明涉及一种水培香蕉组培苗的方法,该方法包括:步骤1):使香蕉组培苗在水基生根培养液中22 至35 下进行生根培养10至15天;以及步骤2):使用水基营养液替换所述水基生根培养液,在20 至35 下进行营养培养20至30天,然后可以用于大棚装杯育苗和大田生产。本发明所述的水培香蕉组培苗的方法生产工艺简便、生产效率高,占地面积小,适用于集约化无公害设施栽培或农户零散栽培且无三废问题。该方法使香蕉组培苗在假植期不易受病毒、病原菌及害虫的浸染,并且可以用于科学研究,例如使用水培香蕉来研究枯萎病侵染香蕉的过程。

---

**【专利名称】**一株金龟子绿僵菌及其应用

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.012102743e+011

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**黄俊生,郭立佳,梁昌聪,杨腊英,刘磊

**【专利权人】**中国热带农业科学院环境与植物保护研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一株金龟子绿僵菌及其应用。本发明所提供的金龟子绿僵菌是金龟子绿僵菌(*Metarhizium anisopliae*)JF-6213,其在中国微生物菌种保藏管理委员会普通微生物中心的登记入册编号为CGMCC No.5952。该菌株生产性状好、产孢能力强;同时对甘蔗螟虫杀虫活性强,二次侵染甘蔗螟虫效果好,对3~4龄甘蔗螟虫的LT50(致死中时)为7.44天。利用该菌株生产的杀虫真菌制剂,能有效控制甘蔗螟虫的种群数量。而且,金龟子绿僵菌(*Metarhizium anisopliae*)JF-

6213还对椰心叶甲、东亚飞蝗、荔枝椿象及菠萝灰粉蚧具有强致病力,具有较强二次侵染能力和稳定性,比较适合在热带、亚热带地区应用。

---

【专利名称】一株淡紫拟青霉及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.0121035877e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄俊生,汪军,梁昌聪,邓国平,任文彬,郭立佳

【专利权人】中国热带农业科学院环境与植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一株淡紫拟青霉及其应用。本发明所提供的淡紫拟青霉是所述淡紫拟青霉(*Paecilomyces lilacinus*)E16,其在中国微生物菌种保藏管理委员会普通微生物中心的登记入册编号为CGMCC No.5951。本发明的淡紫拟青霉(*Paecilomyces lilacinus*)E16 CGMCC No.5951在盆栽实验中对2龄香蕉根结线虫的防治效果为86.37%,对香蕉根重的增长率为37.76%,对香蕉株高的增长率为56.47%,对香蕉地上部分的增长率为38.03%;小区实验中对香蕉根结线虫的防治效果为83.03%,对香蕉果实的增产率为28.05%。

---

【专利名称】一株绿色木霉菌及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.0121032374e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄俊生,梁昌聪,杨腊英,吴琳,王亚

【专利权人】中国热带农业科学院环境与植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一株绿色木霉菌及其应用。本发明所提供的绿色木霉菌是所述绿色木霉(*Trichoderma viride*)H06,其在中国微生物菌种保藏管理委员会普通微生物中心的登记入册编号为CGMCC No.6229。本发明的绿色木霉(*Trichoderma viride*)H06CGMCC No.6229对由尖孢镰刀菌古巴专化型4号小种(FOC4)引起的香蕉枯萎病的防治效果可达88%,绿色木霉(*Trichoderma viride*)H06CGMCC No.6229培养条件简单、容易保存,易于工业化生产,具有良好的开发应用前景。

---

【专利名称】一种香蕉花叶心腐病毒恒温基因扩增快速检测试剂盒及其使用方法

【授权国】中国

【专利号】2.0121015198e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄俊生,彭军,郭建荣,郭立佳,杨腊英,王国芬,梁昌聪

【专利权人】中国热带农业科学院环境与植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种香蕉花叶心腐病毒(Banana streak virus,BSV)恒温基因扩增快速检测试剂盒,其试剂包括:由两对引物构成的引物混合液;浓度为8U/ $\mu$ l的Bst DNA聚合酶;8U的反转录酶;RNA提取液,所述RNA提取液包含:100mM Tris-HCl(pH7.4)、1M<sup>?</sup>KCl、10mM EDTA、和2%(w/v)PVPP;反应缓冲液,所述反应缓冲液包含:10mM dNTP、10 $\times$  ThermoPol反应缓冲液、150mM MgSO<sub>4</sub>、5mM甜菜碱=8 5 2 10;核酸染料;阳性对照:含有香蕉花叶心腐病毒外壳蛋白的cDNA;阴性对照:100mM Tris-HCl(pH 8.0)和50mMEDTA。本发明还涉及该试剂盒的使用方法。该试剂盒通过对样品中香蕉花叶心腐病毒的核酸提取、恒温基因扩增反应、最后通过对反应液颜色的肉眼判断来实现对香蕉花叶心腐病毒高特异性、快速、高效、高灵敏度、简便的分子检测。

---

【专利名称】一种香蕉束顶病毒恒温基因扩增快速检测试剂盒及其使用方法

【授权国】中国

【专利号】2.0121014806e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】黄俊生,彭军,郭建荣,郭立佳,杨腊英,王国芬,梁昌聪

【专利权人】中国热带农业科学院环境与植物保护研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种香蕉束顶病毒(Banana bunchy top virus,BBTV)恒温基因扩增快速检测试剂盒,其试剂包括:由两对引物构成的引物混合液;浓度为8U/ $\mu$ l的Bst DNA聚合酶;DNA提取液,所述DNA提取液包含:100mM Tris-HCl(pH7.4)、1M KCl、10mM EDTA和2%(w/v)PVPP;反应缓冲液,所述反应缓冲液包含:10mM dNTP、10 $\times$  ThermoPol反应缓冲液、150mM MgSO<sub>4</sub>、5mM甜菜碱=8 5 2 10;核酸染料;阳性对照为蕉条斑病毒基因组DNA;阴性对照:100mM Tris-HCl(pH 8.0)和50mM EDTA。本发明还涉及该试剂盒的使用方法。该试剂盒通过对样品中香蕉束顶病毒的核酸提取、恒温基因扩增反应、最后通过对反应液颜色的肉眼判断来实现对香蕉束顶病毒高特异性、快速、高效、高灵敏度、简便的分子检测。

---

【专利名称】红棕象甲诱捕器

【授权国】中国

【专利号】2.0092026971e+011

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】覃伟权 黄山春 马子龙 李朝绪 阎伟 余凤玉 朱辉

【专利权人】中国热带农业科学院椰子研究所

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种红棕象甲诱捕器,包括诱集管、挡虫板【4】、集虫盆【6】,其中诱集管由支架管【5】、堵头盖【1】、信息素悬挂架组成,信息素悬挂架设置在支架管【5】内,在支架管上设有爬行粗网面【3】和进虫孔洞【2】,堵头盖【1】可开闭地设置于支架管【5】的顶端,挡虫板【4】均匀设置于支架管的圆周面上。本实用新型结构简单,制作简易,安装、使用方便,其不仅可以自由移动,还可自由接合、拆移,很方便于长途运输,诱捕成虫效果好,能广泛应用于椰子种植区及棕榈植物园区。

---

【专利名称】红棕象甲幼虫的半人工饲料

【授权国】中国

【专利号】2.0091022096e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】马子龙 覃伟权 李磊 黄山春 魏娟 阎伟

【专利权人】中国热带农业科学院椰子研究所

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种棕象甲幼虫的半人工饲料,是由棕榈干粉、燕麦仁粉、玉米粉、干酪素、葡萄糖、蔗糖、琼脂、酵母、韦氏盐、胆固醇、抗坏血酸、山梨酸钾、苯甲酸钠、椰子油和蒸馏水混合均匀制备而成。本发明制备工艺简单,成本低,利用野外红棕象甲危害后剩余的棕榈植茎干为主要原料,有效地避免由于生产红棕象甲而大量人为地采集棕榈植茎干而造成棕榈植物生长势减弱、产量受损和景观破坏,其饲养效能与自然寄主饲料相当,有利于红棕象甲饲养的工厂化、规范化和标准化。

---

【专利名称】沙门氏菌、产单核细胞李斯特菌多重PCR快速检测方法

【授权国】中国

【专利号】2.00E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】焦新安 黄金林 潘志明 文其乙 刘秀梵 周晓辉 殷月兰 孙林

【专利权人】扬州大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种鉴定细菌,特别是鉴定沙门氏菌(Salmonella)、产单核细胞李斯特菌(Listeria monocytogenes)的检测方法。先将沙门氏菌和大肠杆菌(YZU\_DSL1)分别采用热裂解法提取各自DNA模板、产单核细胞李斯特菌采用酶解法提取DNA模板,然后进行一次性PCR扩增特定的多个基因,最后经电泳鉴定。本发明通过将样本的DNA,一次性同时对可能存在的沙门氏菌组氨酸转运操纵子基因、产单核细胞溶血素基因扩增和一定存在的大肠杆菌(YZU\_DSL1)质粒进行扩增,形成大量的基因复制片段,比较方便,一次就能鉴定是否为沙门氏菌、产单核细胞李斯特菌,并对阴性结果的反应体系的正确性作出判断。本发明较经典方法的细菌分离、鉴定和血清学分型试验方法快速、准确。

【专利名称】镁离子调控的新型表达载体

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】焦新安 张晓明 潘志明 黄金林 孙林 殷月兰 唐丽华 刘秀梵

【专利权人】扬州大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及基因工程领域,具体是涉及一种受镁离子调控的新型表达载体。所说的镁离子调控的表达载体,其特征在于,该载体为PYS,它含有镁离子运输蛋白基因MGTC/B的启动子序列PMGT。本发明构建的表达载体受培养基中MG2+浓度调控,无需外源添加诱导剂;为大肠杆菌原核表达系统的改进和发展提供了新的思路。

---

【专利名称】镁离子调控下的表达噬菌体裂解基因破壁方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】焦新安 张晓明 潘志明 黄金林 孙林 殷月兰 唐丽华 刘秀梵

【专利权人】扬州大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及基因工程领域,具体是涉及一种镁离子调控下的表达噬菌体裂解基因破壁方法。所说的镁离子调控下的表达噬菌体裂解基因的破壁方法,其特征是,将噬菌体裂解基因克隆进受镁离子调控的表达载体PYS,再转化进宿主菌,然后通过控制MG2+的浓度使裂解基因在宿主菌内表达。本发明将噬菌体裂解基因克隆进受镁离子调控的表达载体PYS,通过控制MG2+的浓度可使裂解基因在大肠杆菌内表达,获得了在温和条件下宿主菌的有效自我裂解。

---

【专利名称】大肠杆菌O157:H7鼠血清抗体胶体金免疫层析检测试纸条

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王永山 刘洁 夏兴霞 何孔旺 张雪寒 费荣梅

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种大肠杆菌O157:H7鼠血清抗体胶体金免疫层析检测试纸条,属于抗体检测试剂盒技术领域。由颗粒为20NM的胶体金溶液标记纯化的羊抗鼠IGG制成胶体金垫、分别用大肠杆菌O157:H7抗原和纯化的鼠血清IGG包被的硝酸纤维素膜作为检测线和质控线、玻璃纤维素膜制成的样品吸收垫、吸水滤纸制成的吸收垫组装成的检测试纸条、阳性血清、阴性血清、血清样品稀释液和试纸条使用说明书组成。该试纸条使用简便、快速、敏感,10分钟内即可获得检测结果,适用于在动物养殖场、食品生产企业等地区调查与追溯鼠O157:H7感染状况时的现场检测以及在开展食品安全环境风险评估时使用。

---

【专利名称】李氏杆菌病疫苗及制备方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】骆学农 才学鹏 周邦信 张少华 赵松波 巩伟

【专利权人】中国农业科学院兰州兽医研究所

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种疫苗及这种疫苗的制备方法,确切讲是李氏杆菌疫苗及制备方法。本发明涉及的疫苗由P60蛋白100 μg,109个李氏杆菌灭活菌及与抗原等体积的佐剂构成。本发明所用的P60为重组蛋白。

---

【专利名称】O157:H7增强粘膜免疫多价融合型重组菌及疫苗

【授权国】中国



【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张雪寒 何孔旺 卢维彩 赵攀登 温立斌 郭容利 李彬 王小敏 倪艳秀 吕立新 周俊明 俞正玉 茅爱华 周萍 沈江萍

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及肠出血性大肠杆菌O157:H7增强粘膜免疫多价融合型重组菌、重组蛋白制备方法及其基因工程疫苗,属于生物制药领域。分别扩增出EHEC?O157:H7的志贺毒素1和2的B亚基(Stx1B和Stx2B)、转位紧密素受体(Tir),依次串联,克隆入表达载体pGEX-4T-1中,而后将霍乱弧菌封闭小带毒素(zot)串联其后,即获得重组质粒pGEX-4T-1-2b-tir-1b-zot,在BL21(DE3)获得高效表达。经过高密度发酵和一系列的纯化程序获得高纯度的融合蛋白分子疫苗。该疫苗的制备工艺简捷、易于放大、重复性好,所获得目标蛋白纯度较高,动物试验证明可刺激机体在体液免疫、细胞免疫和粘膜免疫方面产生高效的免疫应答,免疫预防保护和治疗作用。

---

【专利名称】肠出血性大肠杆菌O157: H7Tir与Tccp的重组蛋白

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】何孔旺 张雪寒 卢维彩 赵攀登 温立斌 郭容利 李彬 王小敏 倪艳秀 吕立新 周俊明 俞正玉 茅爱华 周萍 沈江萍

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及肠出血性大肠杆菌O157:H7转位紧密粘附素受体(Tir)与内膜素受体偶联细胞骨架蛋白(Tccp)重组蛋白的制备方法及应用,属于生物技术领域。取tir和tccp基因C端序列串联克隆,获得pGEM-T-tir-tccp重组质粒,构建重组质粒pGEX-4T-1-tir-tccp,转化入感受态细胞BL21(DE3)中,获得重组菌株,经IPTG诱导后获得高效表达。本发明制备的重组蛋白Tir-Tccp具有良好的免疫原性,可诱导机体产生高滴度的保护性抗体。Tir-Tccp可作为研制亚单位疫苗的候选多价融合蛋白,为预防和治疗肠出血性大肠杆菌O157:H7感染提供了技术平台和防控手段。

---

【专利名称】肠出血性大肠杆菌O157:H7三基因缺失菌株

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】何孔旺 张雪寒 卢维彩 赵攀登 叶青 温立斌 郭容利 李彬 王小敏 倪艳秀 吕立新 周俊明 俞正玉 茅爱华 周萍 沈江萍

【专利权人】江苏省农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明涉及肠出血性大肠杆菌O157:H7三基因缺失菌株,属于生物技术领域。抗性诱导,获得具有链霉素抗性的EHECO157:H7菌株。缺失株构建,首先EHECO157:H7(hly),而后依次构建EHECO157:H7(hly stx)和EHECO157:H7(hly stx toxB)。EHECO157:H7(hly stx toxB)致病性和小鼠体内定植能力较亲本菌株有明显降低而免疫原性良好。本发明构建了EHECO157:H7(hly stx toxB),并明确了致病性和定植特性。本发明构建的缺失菌株EHECO157:H7(hly stx toxB),可用于研制EHEC基因缺失活疫苗,免疫接种动物以减少EHECO157:H7在肠道内的定植,进而降低人类感染EHECO157:H7的机会,保障人类身心健康。

---

【专利名称】一种芒果保鲜方法

【授权国】null

【专利号】ZL201010195067

【专利类型】null

【发明(设计)人】胡美姣,李敏,高兆银,刘秀珍

【专利权人】中国热带农业科学院环植所

【关键词】null

**【摘要】**本发明公开了一种芒果保鲜方法,按如下步骤处理:(1)芒果进行热水处理:选择无病虫,无伤害的芒果,把芒果放入45~55℃热水中浸泡5~20分钟,期间轻轻翻动芒果;(2)使用壳聚糖、脱氢乙酸钠混合液浸泡经步骤(1)处理后的芒果2分钟;(3)吹干或晾干步骤(2)处理后的芒果,进行包装贮运。本发明具有较强的调节果实生理功能能力,能有效抑制果实发病腐烂,保持果实的水分及色泽,改善果实品质。使用后果实在常温或低温条件下均能明显降低果实采后腐烂的发生,延长保鲜期(或货价期),特别适合芒果等热带水果使用。保鲜方法中的配料均为天然物质或食品添加剂,无毒残留,对环境友好,不会危害人体健康。

---

**【专利名称】**一种辅助筛选高油大豆品种的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL200610076250.9

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**刘丽君,杨喆、吴俊江

**【专利权人】**黑龙江省农业科学院大豆研究所

**【关键词】**null

**【摘要】**本发明公开了一种辅助筛选高油大豆品种的方法及其专用引物。该辅助筛选高油大豆品种的方法,以待测大豆的基因组DNA为模板,用由序列表中序列1的核苷酸序列和序列2的核苷酸序列组成的一对引物进行PCR扩增,如待测大豆得到450-500bp的DNA片段,则该待测大豆为候选高油大豆品种。

---

**【专利名称】**一种用酶法水解分离制备大米淀粉和大米肽的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**ZL2006101664293.3

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**钟芳,麻建国,申雪然,李玥,王戈莎

**【专利权人】**江南大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种用酶法水解分离制备大米淀粉和大米肽的方法,属于食品工艺学领域。本发明以大米为原料,经过清洗、浸泡、打浆、40~60℃保温、调pH至酸性加入纤维素酶反应1~2小时、然后将pH调至8.0~12.0加入蛋白酶进行酶法水解反应、离心分离、上清液旋转蒸发、离心后经水洗的沉淀物和旋转蒸发后的浓缩物分别干燥,干燥后分别得到大米淀粉和大米肽。制备的大米淀粉可保持天然淀粉的原有品质;大米肽保持了原有的生物活性,是一种生物活性肽的原料;较高pH下的自然水解不会引入很多盐分,无须进行脱盐。本发明通过对所用的蛋白酶品种的选择和工艺参数的优化,在保证大米淀粉高纯度的前提下,缩短了反应的时间,降低了所用蛋白酶的成本。

---

**【专利名称】**一种蛋白质-糖接枝耦联技术改善大米蛋白功能性质的方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**一种蛋白质-糖接枝耦联技术改善大米蛋白功能性质的方法

**【专利类型】**发明专利

**【发明(设计)人】**钟芳,李玥,陆钊,纪葳

**【专利权人】**江南大学

**【关键词】**null

**【摘要】**一种蛋白质-多糖接枝耦联技术改善大米蛋白功能性质的方法,属于疏水性植物蛋白改性技术领域。本发明以生产大米淀粉、大米糖浆的副产物——大米蛋白为原料,采用不同的糖基供体,以湿法对其进行糖基化改性。通过大米蛋白与糖的接枝反应,实现大米蛋白溶解性、乳化性、起泡性等各项功能性质的有效改善和充分利用。相对于烷基化、磷酸化、脱酰胺化等对植物蛋白的化学修饰方法,此方法安全、环保,大米蛋白-多糖接枝耦联产物可作为天然的大分子乳化剂或蛋白营养增强剂,使大米蛋白低敏性和高营养特性得到充分体现和发挥,有效拓展了其应用领域。同时,为疏水性植物蛋白的深入研究与开发提供理论参考。

---

**【专利名称】**一种米蛋白糖基化改性的微波制备方法

**【授权国】**中国

**【专利号】**2.0081015555e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】陈正行;华静娴;张燕萍;王韧

【专利权人】江南大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种米蛋白糖基化改性的微波制备方法,具体地说是可以有效的提高产品的营养价值。特征是取米蛋加入去离子磁力搅拌得到米蛋白悬浊液;将米蛋白悬浊液倒入容器中,置于微波炉加热,使米蛋白充分溶解;米蛋白充分溶解后立即冰浴冷却至室温,离心过滤除去不溶物,即为米蛋白溶液,取米蛋白溶液加入多糖混合均匀后倒入容器中进行微波加热,将蛋白溶液冰浴冷却至室温,进行冷冻干燥处理,粉碎后得到米蛋白-多糖复合物的固态粉末。本发明克服了物理改性、化学改性和酶法改性的缺点,而且大大拓展了米蛋白的应用范围,是一种新型的、简单经济、费用低、效率高的安全改性方法,易于实现工业化,产品具有广阔的市场前景。

---

【专利名称】一种简易固相萃取装置

【授权国】中国

【专利号】CN202289559U

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】尹桂豪、刘春华、李春丽、江俊

【专利权人】中国热带农业科学院分析测试中心

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种简易固相萃取装置,包括支架(1)、托板(2)、底座(8)、储液容器(3)、固相萃取柱(4),收集容器(5),其特征在于:所述储液容器(3)、固相萃取柱(4)之间由上至下依次分别设有洗脱液控制阀(6)、卡扣(7),所述洗脱液控制阀(6)的导入口(6a)与储液容器出液口(3a)相连接,洗脱液控制阀(6)的导出口(6b)与卡扣通孔入口(7a)相连接。本实用新型的有益效果是:不但结构简单、操作方便、成本低廉、容易推广,而且实现自动控制配置溶液的流量滴加速度和时间,有效提高工作效率。

---

【专利名称】一种玻璃器皿活塞连接带

【授权国】中国

【专利号】CN202336347U

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】尹桂豪;刘春华;李春丽;彭宝生

【专利权人】中国热带农业科学院分析测试中心

【关键词】null

【摘要】本实用新型公开了一种玻璃器皿活塞连接带,它由活塞端(1)、衔接端(2)和器皿端(3)连接为一体组成,其特征是:所述衔接端(2)的一端设有安插活塞端的活塞口(4),所述活塞口(4)内设有卡齿(7a),另一端设有安插器皿端的器皿口(5),所述器皿口(5)内设有卡齿(7b)。本实用新型的有益效果是:不但结构简单、安装方便,而且连接紧固、有效避免火塞容易被撞击破碎,节约资源。

---

【专利名称】一种猪精液冻存液及猪精液处理方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张德福 戴建军 殷方芝 吴彩凤 吴华莉 刘东

【专利权人】上海市农业科学院

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种猪精液冻存液,所述的冻存液每100ML中含有:(A)5-20G乳糖;(B)0.005-0.05G N-乙酰-D-氨基葡萄糖;(C)0.05-0.5GDHA;(D)1.0-5.0ML甘油;(E)0.2-1.5ML OEP;(F)10-40ML卵黄;和(G)5-20万国际单位的青霉素和/或链霉素。本发明还公开了一种猪精液的处理方法,并提示通过本发明提供的方法处理的猪精液经过检测其精子的活力达到0.3-0.6,精子顶体完整率超过50%,完全符合目前人工授精的要求。

---

【专利名称】多元连接酶检测反应等位基因精确分型的方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】肖爱军 邵永胜 刘志学 周磊

【专利权人】上海捷瑞生物工程有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种多元连接酶检测反应等位基因精确分型的方法,是建立在特定探针设计、多元连接酶检测反应、多聚酶链式反应联用的基础上,对已知序列的单基因或多基因的任意突变位点同时进行基因精确分型的方法;本发明的有益效果是:能够对已知序列的单基因的任意位点进行精确基因分型;能够同时对已知序列的多个基因的任意位点进行精确基因分型;可以用于基因的高通量分型检测,或常规的低通量实验室操作。

---

【专利名称】利用家畜乳腺高效生产人溶菌酶

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】成国祥 刘思国 陈建泉 俞慧清 张爱民

【专利权人】上海杰隆生物工程股份有限公司 上海转基因研究中心

【关键词】null

【摘要】本发明涉及利用家畜乳腺高效生产人溶菌酶,公开了一种乳腺特异性表达的融合基因,该融合基因从5'至3'依次包含以下元件:牛 $\kappa$ -乳球蛋白基因的5'侧翼序列,人溶菌酶基因,和牛生长激素基因3'侧翼序列。本发明还公开了一种制备转基因动物的方法。本发明还公开了一种高效安全的去除标记基因的转基因家畜制备方法。

---

【专利名称】一种利用体细胞转染制备高表达人乳铁蛋白转基因山羊的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL200810039156.5

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】成国祥 俞慧清 陈建泉 刘思国 张爱民

【专利权人】上海杰隆生物工程股份有限公司 上海转基因研究中心

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种乳腺特异性表达融合基因,该融合基因从5至3依次包含以下元件:山羊 $\kappa$ -酪蛋白基因5调控序列,人乳铁蛋白小基因序列,牛生长激素多聚A序列和山羊 $\kappa$ -酪蛋白基因3序列。本发明还公开了含有所述融合基因的载体和细胞,以及利用所述融合基因制备高产重组人乳铁蛋白(RECOMBINANT HUMAN LACTOFERRIN,RHLF)的转基因动物的方法。本发明获得的转基因动物的乳汁中RHLF的表达量远高于现有水平,并具有与天然人乳铁蛋白(NATURAL HUMAN LACTOFERRIN,NHLF)相同的生物学活性。

---

【专利名称】一种利用穿透型干细胞转录因子诱导体细胞重编程的方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】成国祥 刘思国 陈建泉 张琦

【专利权人】上海转基因研究中心 上海杰隆生物工程股份有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种将胚胎干细胞特异的转录因子导入体细胞的方法,包括将细胞穿透肽与胚胎干细胞特异的转录因子融合,获得融合蛋白;将所述融合蛋白与体细胞共孵育,从而胚胎干细胞特异的转录因子被导入体细胞内。本发明还公开了所述方法获得的细胞。

---

【专利名称】一种山羊品种SSR分子标记鉴定方法

【授权国】中国

【专利号】2.01E+11

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】杨姣 刘志学 陈士超 罗倩倩 郑佩培

【专利权人】同济大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种山羊品种SSR分子标记鉴定方法,主要包括:从样品中随机抽取血样,用树脂型TM基因组DNA提取试剂盒提取基因组DNA;筛选SSR引物,用每一对SSR引物对不同山羊DNA模板进行PCR扩增,对扩增产物进行电泳检测,从中筛选出扩增结果有差异的引物,用于山羊的品种鉴定;利用PopGene32计算等位基因组成及其频率,通过群体杂合度、多态信息含量、遗传距离等遗传参数的分析进行准确鉴定品种。本发明提供的鉴定山羊品种的SSR分子标记方法稳定可靠,不受生长季节和年龄差异的影响,为山羊品种的鉴定、选育和评价提供了科学依据。

---

【专利名称】一种快速提取微孢子虫DNA的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200610011374.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘吉平、曾玲、曹阳

【专利权人】华南农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种提取微孢子虫DNA的方法,属于微孢子虫分子诊断、鉴定技术领域。使用碱性含钾离子的缓冲裂解液,通过煮沸法提取微孢子虫的DNA。本发明方法操作简单,快速,适用的微孢子虫范围广,且能够制备足量的核酸。

---

【专利名称】家蚕Bmspz-like基因

【授权国】中国

【专利号】2.0071009255e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】夏庆友;程廷才;徐汉福;向仲怀

【专利权人】重庆拓桑生物科技有限公司

【关键词】null

【摘要】一种家蚕bmspz-like基因,依托现有的网络资源,利用家蚕基因组数据,采用生物信息学方法(包括同源性检索、聚类、序列拼装等)延伸EST序列,获得了家蚕Spatzle(bmspz)基因的全长cDNA序列。对bmspz的克隆表达等研究,有望将其运用于家蚕抗微生物感染中,在产业上将对家蚕乃至其它昆虫的病虫草防治等的研究具有重要意义,同时可为研究Spatzle与先天免疫信号传递途径中其它信号分子之间的相互作用提供便利。

---

【专利名称】家蚕变态发育开关基因bmo-let-7

【授权国】中国

【专利号】2.0071009254e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘仕平;夏庆友;程道军;向仲怀

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】一种控制家蚕变态发育的开关基因bmo-let-7,它控制着家蚕幼虫时期小蚕到大蚕的转化、幼虫向蛹期的转化以及蛹期向成虫的转化,在家蚕变态过程中起着开关的作用。这一研究成果为控制家蚕发育过程,结合转基因工程技术,可以充分发挥不同时期的代谢特点生产不同的生物活性产物。例如可以更好地在家蚕幼虫中高效表达人胰岛素样生长因子或者是阻止蛹期向成虫的转化以制成“永久蛹”,便于运输与加工,可以更好地开发蛹期特异性蛋白等。

---

【专利名称】家蚕微孢子ATP-ADP carrier protein基因

【授权国】中国

【专利号】2.0071009254e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】潘国庆;周泽扬;夏庆友;向仲怀

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】一种来自于家蚕微孢子的能量转运相关的ATP-ADP carrier protein基因,通过对家蚕微孢子的纯化,提取得到家蚕微孢子的基因组,并经一系列生物技术克隆得到。研究家蚕微孢子虫的代谢过程,进一步探索阻断家蚕微孢子的供能过程,可为防治家蚕微孢子病提供新途径。如果能找到以AAC为靶标的药物,与该转运蛋白特异结合并抑制其功能,就有可能阻断孢子的供能过程。这对于抑制微孢子虫对其寄主的感染,不论是家蚕微孢子原虫感染家蚕,还是其他一些感染事件,都有着积极的生物学和生产意义。

---

【专利名称】家蚕微孢子虫极丝蛋白PTP1基因

【授权国】中国

【专利号】2.0071009254e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周泽扬;潘国庆;李春峰;向仲怀

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】一种家蚕微孢子虫的繁殖和侵染有关的重要蛋白基因PTP1,依据家蚕微孢子虫的9倍基因组数据,通过共线性分析,得到了编码家蚕微孢子虫极管蛋白PTP1基因序列CDS,并经一系列生物技术克隆证实。本发明所获得的极管蛋白PTP1对研究微孢子虫繁殖和侵染机制,并进一步对生产实践和微孢子虫病的防治发挥作用。RNAi干涉等试验分析表明,把极丝蛋白PTP1干涉到后,微孢子虫失去感染宿主的能力。微孢子虫的极丝蛋白PTP1和它潜在的调控基因将成为治疗微孢子虫感染新的因素。还可以通过转基因的手段,使之它高丰度的表达,从而杀害蝗虫等部分害虫。

---

【专利名称】家蚕微孢子虫水通道蛋白基因

【授权国】中国

【专利号】2.0071009254e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周泽扬;潘国庆;潘敏慧;向仲怀

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】一种家蚕微孢子虫发芽有关的水通道蛋白基因,依据家蚕微孢子虫的9倍基因组数据,检索得到了编码家蚕微孢子虫水通道蛋白NbAQP基因序列CDS,并经一系列生物技术克隆证实。本发明所获得的水通道蛋白NbAQP对研究微孢子虫发芽机制有其重要作用,从而在生产实践中对微孢子虫病的防治发挥作用。RNAi干涉等试验分析表明,把水通道蛋白NbAQP干涉掉后,微孢子虫失去感染宿主的能力,为防治家蚕微孢子病提供有力手段;还可以通过转基因的手段,使之它高丰度的表达,从而利用它来作为生防制剂,控制蝗虫等害虫。

---

【专利名称】家蚕丝腺特异表达的HLH转录调控因子BmHLH2及用途

【授权国】中国

【专利号】2.0081023331e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘春;马三垣;夏庆友;林英;徐汉福;向仲怀

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】一种家蚕丝腺特异表达的HLH转录调控因子BmHLH2,通过对丝腺基因的表达谱进行分析,并经过基因芯片制作及杂交、芯片数据分析等一系列生物技术克隆得到。本发明所获得的HLH型转录调控因子为家蚕丝腺特异表达的新型转录调控因子,荧光定量PCR实验证实其与丝腺的发育、丝腺细胞的分化有重要的联系,对BmHLH2基因的干涉研究表明,HLH型转录因子对细胞分化、器官的特化及基因的特异表达有重要的调控作用。这些研究成果对于提高家蚕产丝量,改善蚕丝品质,促进蚕丝产业发展具有重要意义。

---

【专利名称】家蚕糖受体蛋白基因Bmor2及用途

【授权国】中国

【专利号】2.0081023331e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】林英;徐汉福;赵萍;夏庆友;向仲怀

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】一种家蚕糖受体蛋白基因Bmor2,利用已报道的昆虫(如果蝇),糖受体蛋白基因序列,在家蚕基因组海量数据中进行tBLASTn,预测得到的同源片段中基因完整ORF,通过NCBI上BLAST验证,最终鉴定得到了糖受体蛋白基因Bmor2。利用基因育种方法,可育成广食性的家蚕品种,打破家蚕寡食性常规,减小桑树繁殖的季节性影响,更大可能的获取经济价值;通过对家蚕食性所涉及到的功能基因的研究,为研制新型的家蚕人工饲料提供理论依据。

---

【专利名称】家蚕糖受体蛋白基因Bmor3及用途

【授权国】中国

【专利号】200810233309.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵爱春;代方银;徐汉福;夏庆友;向仲怀

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】一种家蚕糖受体蛋白基因Bmor3,利用已报道的昆虫(如果蝇),糖受体蛋白基因序列,在家蚕基因组海量数据中进行tBLASTn,预测得到的同源片段中基因完整ORF,通过NCBI上BLAST验证,最终鉴定得到糖受体蛋白基因Bmor3。利用基因育种方法,可育成广食性的家蚕品种,打破家蚕寡食性常规,减小桑树繁殖的季节性影响,更大可能的获取经济价值;通过对家蚕食性所涉及到的功能基因的研究,为研制新型的家蚕人工饲料提供理论依据。

---

【专利名称】一种农杆菌介导的不依赖于组织培养的棉花转基因方法

【授权国】中国

【专利号】2.0091003536e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张天真 陈天子 郭旺珍

【专利权人】南京农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种农杆菌介导的不依赖于组织培养的棉花转基因方法,属于生物技术领域。在棉花授粉当天下午或次日上午,以附加0.05%表面活性剂SILWET?L-77和40MGL-1乙酰丁香酮的农杆菌-蔗糖溶液滴涂花柱,保湿两天,收获种子进行抗性鉴定;提取DNA,进行PCR、SOUTHERN?BLOT检测。多次处理获得了转基因植株,转化率从0.05%到0.65%不等,证明了农杆菌浸蘸棉花花柱的转化体系的可重复性和可靠性。与传统的依赖于组织培养的转基因方法相比,农杆菌浸蘸棉花花柱的转化方法更为简便、经济和高效,同时还避免了组织培养过程中受棉花基因型限制和容易产生体细胞无性系变异等问题。

---

【专利名称】一种海岛棉EST-SSR标记制备方法及应用

【授权国】中国

【专利号】2.0061016655e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张献龙 林忠旭 张艳欣 涂礼莉 聂以春

【专利权人】华中农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于棉花育种领域,涉及一种海岛棉EST-SSR引物序列的制备技术及应用,利用这些引物进行棉花遗传多样性的评价、分子遗传连锁构建和棉花重要性状的QTL定位。步骤包括:1)建立海岛棉品系PIMA3-79纤维发育的CDNA文库,从单一序列中挑出占其中富含二、三、四、五或六核苷酸重复且长度 10碱基的EST;2)设计SSR侧翼引物;3)从田间取基因型为AA、DD和AADD的棉种材料和亲本鄂棉22、PIMA3-79以及BC1群体植株的嫩绿叶片提取其总DNA;4)用设计的SSR引物扩增步骤3)所示的材料和群体;5)计算每对引物的多态性信息含量,并对步骤3)所示的基因型棉种材料作聚类分析和主坐标分析;6)将BC1作图群体扩增的EST-SSR整合到种间遗传连锁图谱相应的连锁群上,并作棉花重要性状的QTL定位。结果显示,位于连锁群15的引物HAU033与籽指性状连锁,位于连锁群29的引物HAU100与单株铃数性状连锁;分别贡献了表型

变异的7.41%和5.95%。

---

**【专利名称】** 丝绸微波诱导染料酯化快速高效固色方法

**【授权国】** 中国

**【专利号】** ZL 200410009324.8

**【专利类型】** 发明专利

**【发明（设计）人】** 张光先;鲁成;郑慧;卢明;张凤秀

**【专利权人】** 西南大学

**【关键词】** null

**【摘要】** 一种丝绸微波诱导染料酯化快速高效固色方法,利用醇类物质,采用微波化学方法使染料分子的羧基、磺酸基等酯化而失去带电性,从而降低其水溶性,提高色牢度,达到固色的目的。该方法简便易行,固色速度快,成本低,处理的丝绸色牢度大幅度提高,固色率从原来的30%左右提高到60%以上。

---

**【专利名称】** 蛋白质膨化后戊二醛镶嵌固定方法

**【授权国】** 中国

**【专利号】** ZL 200710092534.1

**【专利类型】** 发明专利

**【发明（设计）人】** 鲁成;宋世红;夏庆友;向仲怀

**【专利权人】** 重庆拓桑生物科技有限公司

**【关键词】** null

**【摘要】** 一种蛋白质膨化后戊二醛镶嵌固定方法,利用有机酸类膨化剂,克服了戊二醛产生黄色聚合物的现象。GA固定不黄变,而且可能应用于其它物质的固定也不黄变,所用设备一般的印染厂就可实现,不需要重添设备,提高了丝绸织物的湿态折皱恢复角,提高了织物的抗皱能力,使丝绸获得一定程度的膨松度,增加丝绸厚重感,同时克服了一般的工业生产上需要重新添加重金属等来加强丝绸厚重感的不足,本方法保留的丝胶带有多种绿色环保健康的优点,具有添加重金属丝不可比的优点。

---

**【专利名称】** 固胶丝绸接支柔软方法

**【授权国】** 中国

**【专利号】** ZL 200710092553.4

**【专利类型】** 发明专利

**【发明（设计）人】** 鲁成;宋世红;张光先;夏庆友;向仲怀

**【专利权人】** 重庆拓桑生物科技有限公司

**【关键词】** null

**【摘要】** 一种固胶丝绸接支柔软方法,通过配制柔软剂、处理固胶丝绸等步骤实现。该方法用高级醇提供柔软作用,用三氯均三嗪作为合成活性柔软剂的中介物。合成的活性柔软剂可以与丝绸的羟基、氨基发生化学反应,以共价键的形式接在丝绸上,不会随水洗而被洗脱。所以,柔软效果保持长久,耐洗涤,其柔软效果具有永久性。

---

**【专利名称】** 聚乙烯醇二氯均三嗪交联剂及其合成方法

**【授权国】** 中国

**【专利号】** 2.0071009255e+011

**【专利类型】** 发明专利

**【发明（设计）人】** 张光先;鲁成;夏庆友;向仲怀

**【专利权人】** 西南大学

**【关键词】** null

**【摘要】** 一种聚乙烯醇二氯均三嗪交联剂及其合成方法,让聚乙烯醇提供骨架、在部分羟基上接支三氯均三嗪,通过控制反应条件,只让一个氯原子参与反应,接支后三氯均三嗪变成了二氯均三嗪基团。利用聚乙烯醇中的未参加反应的羟基的水溶性,使产物溶于水,使用方便。用于含羟基、氨基类化合物的交联,在低温下进行,交联产品不泛黄,交联效果优异。

---



【专利名称】天然绿茧丝微波接枝固色方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200510011188.0

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张光先;鲁成;张凤秀

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】一种天然绿茧丝微波接枝固色方法,通过微波诱导催化酯化反应,使天然绿茧丝的色素分子失去水溶性,同时,通过接枝酯化把丝胶固在更里层的丝素上,颜色不会在洗涤过程中脱落,色牢度大幅度提高。该方法简便易行,固色速度快,成本低。

---

【专利名称】蛋白质膨化后戊二醛镶嵌固定配方

【授权国】中国

【专利号】ZL200710092554.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】鲁成;宋世红;夏庆友;向仲怀

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】一种蛋白质膨化后戊二醛镶嵌固定剂配方,利用有机酸类膨化剂,克服了戊二醛产生黄色聚合物的现象。所用药品价廉易得,成本低;现配现用,有多少丝绸,配多少药品,不会造成药品浪费,同时免去了废水处理或重新利用的麻烦;可按需求随意调节浓度,白度较好固胶牢固,退胶率低,且接枝率可根据需要调节。

---

【专利名称】家蚕谷胱甘肽-S-转移酶BmGSTe5基因

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710092538X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】鲁成;余泉友;代方银;潘敏慧;向仲怀

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】一种家蚕谷胱甘肽-S-转移酶BmGSTe5基因,通过利用NCBI中已知的其他物种GST的Epsilon家族成员,在家蚕基因组中检测,获得了Epsilon的同源基因,并经克隆得到。其表达产物对模式底物CDNB(1-氯-2,4-二硝基苯)的活性为12umol/min/mg protein。通过这一基因靶点,有望设计出防治鳞翅目害虫药物,而对其他目的有益昆虫无毒无害。因此在药物开发和害虫防治中有着重要的价值。

---

【专利名称】一种选育兼抗浓核病及耐氟家蚕品种的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081019526e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李木旺;徐安英;侯成香;孙平江;张月华;钱荷英;郭锡杰

【专利权人】郭锡杰

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种抗浓核病及耐氟家蚕品种的选育方法,该方法是以全国广泛推广的菁松(中系)、皓月(日系)为轮回亲本,多化性品种兰10为抗浓核病优质目标性状供体亲本,T6为耐氟优质目标性状供体亲本,用轮回亲本与兰10杂交得杂交1代再与T6杂交,获得的子代与轮回亲本连续回交,对每一世代在饲养过程中进行个体选择,选择留种的个体采用分子标记选择其基因型,然后再自交纯合6代以上,选育出2个兼抗浓核病及耐氟的家蚕品种“JsFnsd-Z”和“HyFnsd-Z”。该品种具有体质强健,对家蚕浓核病毒镇江株不感染并全龄耐氟100mg/kg,耐氟性能比生产用品种菁松、皓月高50%以上,其经济性性状达到生产用品种水平。

---

【专利名称】一种幼虫耐氟且成虫翅无鳞毛家蚕品种的选育方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200810195254.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐安英;李木旺;侯成香;孙平江;张月华;钱荷英;郭锡杰

【专利权人】郭锡杰

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种幼虫耐氟且成虫翅无鳞毛家蚕品种的选育方法,该方法以菁松(中系)、皓月(日系)为轮回亲本,T6为耐氟优质目标性状供体亲本,基因突变品系U13为无鳞毛基因供体。用轮回亲本与U13杂交得杂交1代再与T6杂交,获得的子代与轮回亲本连续回交,每一世代在饲养过程中进行个体选择,选择的个体用分子标记选择其基因型,再自交纯合6代以上,选育出2个幼虫耐氟且成虫翅无鳞毛的家蚕品种“JsFnlw”和“HyFnlw”,该品种体质强健,幼虫全龄耐氟100mg/kg以上,耐氟性能比生产用品种菁松、皓月高出50%,成虫翅无鳞毛,制种过程中产生的微尘比普通家蚕品种减少50%,其经济性状达到生产用品种水平。

---

【专利名称】真丝表面生物接枝拒水整理方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200710092547.9

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】张光先;鲁成;向仲怀

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】一种真丝绸表面生物接枝拒水整理方法,利用真丝绸表面的蚕丝蛋白的羧基与高级脂肪醇在脂肪酶的作用下发生酯化反应,将高级醇的疏水碳氢链接在丝绸上,达到永久的疏水整理效果。拒水整理是接在织物上,耐洗涤,能够长久保持。同时,只有表面具有拒水性,织物仍具有良好的吸湿性和透气性。真丝绸经整理后,拒水等级可达到3~4级,含胶丝绸整理后拒水等级达到4~5级。

---

【专利名称】家蚕核型多角体病毒39k诱导型启动子及其应用

【授权国】中国

【专利号】2.0101023196e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】潘敏慧;鲁成;李娜;赵爱春;夏庆友;向仲怀

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了家蚕核型多角体病毒(BmNPV)39k诱导型启动子及其应用,该启动子的核苷酸序列如SEQ?ID?No.1所示,其具有明显的BmNPV诱导启动活性,能使细胞在受到BmNPV感染时启动外源基因的表达;利用该启动子可以构建以BmNPV增殖必需基因为靶标的RNAi载体,在家蚕遭受BmNPV感染时高丰度表达shRNA,shRNA在胞内被酶剪切成siRNA,特异性降解BmNPV增殖必需基因mRNA,从而引发BmNPV增殖必需基因的转录后沉默,达到抑制病毒增殖的目的,可用于家蚕感染BmNPV的防治以及家蚕抗BmNPV品系的基因工程育种,同时也可为其他生物病毒病的转基因治疗提供很好的参考模式。

---

【专利名称】改造重组家蚕核型多角体病毒的基因工程载体的构建方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200510037703.2

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】贡成良;曹广力;薛仁宇;魏育红;朱越雄;沈卫德

【专利权人】苏州大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种改造重组家蚕核型多角体病毒的基因工程载体构建方法,其步骤包括PCR分别克隆病毒的ChiA片段和CP片段;将该二片段同时克隆进细菌质粒,构建中间质粒;将带有家蚕核型多角体病毒完整多角体蛋白基因编码区以及启动子的片段克隆进中间质粒内,获得改造的常规重组家蚕核型多角体病毒的基因工程载体。该载体与多角体蛋白基因被外源基因取代的重组家蚕核型多角体病毒DNA共转染家蚕细胞,可获得同时失活了几丁酶、半胱氨酸蛋白酶二基

因的、可形成多角体的新重组病毒。新重组病毒在细胞和家蚕中表达外源基因的水平有明显提高,明显减少病毒感染后期由细菌所引起的继发感染,并可通过食下高效感染家蚕。

---

【专利名称】桑蚕卵孵化控制方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200510041062.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】徐世清;陈息林;薛卫东;杨卫;司马杨虎;王玉军

【专利权人】苏州大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及桑蚕卵孵化控制的方法。它利用催青积温数值化表示和精确控制桑蚕卵胚胎发育进程的方法,采用等值划分桑蚕卵催青积温对其催青期胚胎发育过程进行等值划分,获得数值化的胚胎发育值,解决了开发桑蚕卵智能催青控制系统所需解决的蚕卵发育速度量化数值问题。根据本发明方法设计催青方案,能够以结果控制的原理实现精确控制桑蚕卵的胚胎发育进程。使用本发明方法,可以将桑蚕卵胚胎的发育进度数值量化,适合进行群体发育速度和整齐度的统计分析,准确地表达蚕种催青过程中群体的胚胎发育状况。

---

【专利名称】天然有色桑蚕丝的检验试剂及鉴别方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200510039196.6

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】ZL 200510039196.6

【专利权人】苏州大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种天然有色桑蚕丝的检验试剂及鉴别方法,该方法以无色透明,且pH 5.0,并由一元或多元无机酸组成的酸性溶液或酸性盐溶液为检验试剂,将被检样品放在一透明容器或内壁为白色的瓷器容器中,加入检验试剂,观察颜色变化鉴别桑蚕天然黄色或绿色茧、丝、丝织物及其它茧丝产品,与非天然黄色或绿色品。本发明能够在1min以内快速鉴别出天然有色品、化学染料染色品、天然植物色素染色品,以及化学染料添加桑蚕饲料中饲养桑蚕或化学染料浸泡桑蚕后获得的活体化学染料染色品。其特点是方法简单,鉴别成本低,结果明显准确,肉眼直接可辨,是一种简便可行,实用价值很高的发明创造。

---

【专利名称】一种饲养1龄野桑蚕的方法

【授权国】中国

【专利号】ZL 200610155972.3

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】沈卫德;赵华强;许雅香;李兵;王东

【专利权人】苏州大学;西南农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种昆虫的饲养方法,尤其是一种用低成本人工饲料饲养1龄野桑蚕的方法。对蚕种进行卵面灭菌处理后,在饲养环境为温度 $25 \pm 1$ 、相对湿度为70~75%、黑暗条件下,将孵化的野桑蚕蚁蚕移至放有人工饲料的密闭容器中,容器的容积为 $60 \sim 70 \text{cm}^2 \times 1.6 \sim 1.8 \text{cm}$ ,饲养密度为0.9~1.2头/ $\text{cm}^2$ ,经6~8天育成2龄野桑蚕起蚕。本发明针对野桑蚕习性野,不善群居,易扩散,趋光性强的生长特性,通过限定饲养头数、控制饲养容器的容积,适当缩小其活动空间,有效增加了其摄食饲料的几率,提高了2龄起蚕率;同时,由于人工饲料具有省力、卫生、不受桑叶环境条件限制的特点,尤其是使用了不含琼脂的人工饲料,将降低成本,利于批量生产。

---

【专利名称】制备转基因家蚕的方法及制药用途

【授权国】中国

【专利号】ZL 200510037759.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】贡成良;曹广力;薛仁宇;何泽;魏育红;朱越雄;沈卫德;夏庆友;周泽扬;向仲怀

【专利权人】苏州大学;西南农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种制备带有人粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子的转基因家蚕的方法,通过基因工程操作将家蚕核型多角体病毒基因启动子控制下的人粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子基因克隆进以转座子piggyBAC因子为基础的带有报告基因的载体,构建重组转基因载体,在辅助质粒作用下,用精子介导法获得带有报告基因的家蚕,并检测到人粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子基因,育种制成所述转基因家蚕。利用该转基因家蚕的幼虫或蛹或蛾经冷冻干燥后可获得生白细胞药物。本发明方法实现转基因家蚕制备生白细胞药物,生产成本低,不涉及具有潜在危害的病毒基因组,安全性高,药物效果尤其是口服效果良好,具有十分重大的实施价值。

---

【专利名称】对血液型脓病具有高抗性的转基因家蚕制作方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081002411e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】贡成良;薛仁宇;曹广力;沈卫德

【专利权人】苏州大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了提高对血液型脓病抗性的转基因家蚕制作方法,通过基因工程操作构建同时携带家蚕核型多角体病毒的ie-1基因的dsRNA表达盒和lef-1基因的dsRNA表达盒的、具有新霉素抗性基因Neo和荧光蛋白报告基因的、以piggyBAC转座子为基础的转基因载体,在辅助质粒作用下导入初产卵,获得的转基因家蚕对血液型脓病的抗性有显著提高。本发明通过转基因与RNAi技术的结合,实现了定向提高家蚕对血液型脓病的抗性,同时优化了转基因家蚕的筛选过程。

---

【专利名称】家蚕丝腺生物工厂的建立方法及其制药用途

【授权国】中国

【专利号】200810025300.x

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】贡成良;曹广力;薛仁宇;沈卫德

【专利权人】苏州大学

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种构建家蚕丝腺生物工厂的方法,以转座子piggyBAC因子为基础载体,通过基因工程操作构建带有家蚕丝蛋白特异性启动子控制外源基因表达盒、增强子活性的元件、抗生素抗性基因和荧光蛋白报告基因的重组转基因载体,与辅助质粒作混合,导入初产卵,孵化后的蚁蚕连续添食特定抗生素至4龄眠,获得抗特定抗生素、带有荧光蛋白报告基因的家蚕,检测到目的基因,育种制成转基因家蚕。利用该转基因家蚕的丝腺组织可获得药用蛋白药物。本发明方法实现转基因家蚕丝腺工厂制备药用蛋白药物,生产成本低,不涉及具有潜在危害的杆状病毒,安全性高,具有重要的实施价值。

---

【专利名称】一种家蚕生物反应器制备白介素28A的方法及其制药用途

【授权国】中国

【专利号】CN201010161096.1

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】贡成良;陆叶;郑小坚;薛仁宇;曹广力

【专利权人】苏州大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及基因工程领域,具体涉及一种家蚕生物反应器制备带有人白介素28A的方法,通过基因工程方法获得重组的带人白介素28A(hIL-28A)基因的家蚕Bombyx mori重组杆状病毒,并用该病毒接种家蚕幼虫或蛹,使人白介素28A在家蚕幼虫或蛹中获得高效表达。由于本发明用家蚕生物反应器生产重组人白介素28A(hIL-28A),家蚕可食可药,表达hIL-28A的家蚕幼虫和蛹可直接冷冻干燥,表达产物无需纯化,可以直接作为口服药物使用,因此具有制备工艺简单、成本低,口服药物方便使用等优点,同时可以减少注射剂型的一些副作用。

---

【专利名称】家蚕微孢子虫极丝蛋白PTP3基因及用途

【授权国】中国

【专利号】2.0081023331e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】周泽扬;潘国庆;许金山;向仲怀

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】一种家蚕微孢子虫的繁殖和侵染有关的重要蛋白基因PTP3,依据家蚕微孢子虫的9倍基因组数据,得到编码家蚕微孢子虫极管蛋白PTP3基因序列CDS,并经一系列生物技术克隆证实。本发明所获得的极管蛋白PTP3对研究微孢子虫繁殖和侵染机制有其重要作用。从而对生产实践和微孢子虫病的防治发挥作用。RNAi干涉等试验分析表明,把极丝蛋白PTP3干涉到后,微孢子虫失去感染宿主的能力。所以微孢子虫的极丝蛋白PTP3和它潜在的调控基因将成为治疗微孢子虫感染新的因素。还可以通过转基因的手段,使之它高丰度的表达,从而杀害蝗虫等部分害虫。

---

【专利名称】啤酒大麦专用肥

【授权国】中国

【专利号】2.0081013731e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】魏丹

【专利权人】魏丹

【关键词】null

【摘要】一种啤酒大麦专用肥由下列重量配比的原料制成:氮 磷 钾(N P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> K<sub>2</sub>O)是1-1.8 1.3-2.4 1.1-2.6。其中4种类型土壤种植大麦施肥的适宜氮、磷、钾(N P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> K<sub>2</sub>O)比例分别为:黑土:1.0 (1.0-2.0) (1.0-2.0);暗棕壤:1.0 (1.2-1.5) (1.2-1.5);草甸土:1.0 (1.5-2.0) (1.5-2.0);白浆土:1.0 (1.0-1.2) (1.0-1.2)。采用本发明的配方生产的专用肥能够明显提高啤酒大麦产量、改善品质。可广泛用作啤酒大麦的专用肥。

---

【专利名称】大豆重迎茬叶喷剂

【授权国】中国

【专利号】2.0081013731e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】魏丹

【专利权人】魏丹

【关键词】null

【摘要】一种大豆重迎茬叶喷剂,由下列重量配比的原料制成:硫酸铵:48-68%、磷酸二氢钾:10-30%、硼酸:5-15%、硫酸镁:2-6%、硫酸锰:2-6%、钼酸铵:1-3%、硫酸亚铁:1-1.5%、十二烷基苯磺酸钠:0.5-1%。本发明于始花期或出现黄萎病菌时叶面喷施,使大豆根际土壤中主要营养元素的浓度加大,使根系中未被病虫侵蚀的那部分根吸收肥水能力加大,满足地上部茎叶所需的营养和水分,使光合作用的产物返回根部,促使侧根早生快发,形成新的根系系统,恢复了大豆吸收和运输肥水以及固氮功能,地上部进而转绿,因此可有效减缓重迎茬产量损失,实现增产,可广泛用作各类人群的健脑保健食品。

---

【专利名称】麦类抗旱拌种营养剂

【授权国】中国

【专利号】2.0081013731e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】魏丹

【专利权人】魏丹

【关键词】null

【摘要】一种麦类抗旱营养剂,由下列重量配比的原料制成:多菌灵:25-35%、拌种双:35-45%、硼酸:4-6份、硼砂:4-6份、硫酸镁:5-15份、多效唑:1-3份、CMS:4-6份、玫瑰精:2-4份。本发明的营养剂可以增强种子活力和出苗率,促进幼苗根系发育,增强抗旱、抗病、抗倒伏能力。由于加入了抗旱保水物质,能使小麦根系充分吸收土壤和肥料中的水分和养分,增强小麦苗期的抗旱能力。同时还可有效预防小麦黑穗病、根腐病、锈病及不孕症的发生;改善品质,提高产量,增产率8-18%。可广泛用作麦类抗旱营养剂。

---

【专利名称】碱性农田土壤改良剂

【授权国】中国

【专利号】2.0091006706e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】刘慧涛;高玉山;窦金刚;王永军;毕业莉;赫玉萍

【专利权人】吉林省农业科学院

【关键词】null

【摘要】一种碱性农田土壤改良剂,属于肥料生产技术领域,采用草炭、干松针、蛭石、天然沸石、腐殖土、腐熟农家肥、硫酸铝、硫酸锌和硫酸锰为原料制成,制备方法是取草炭、干松针、蛭石和天然沸石粉碎,再与其它上述原料混合,混拌均匀而成。本产品能够疏松碱性农田的土壤,改善碱性农田土壤的物理性状和化学性状,促进作物生长,提高肥料利用率,增加作物产量。

---

【专利名称】塔板式堆肥反应器

【授权国】中国

【专利号】ZL2008 2 0122660.7

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】赵越、魏自民、席北斗、魏丹、何小松

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】塔板式堆肥反应器

---

【专利名称】微生物降解菌定向培养试验装置

【授权国】中国

【专利号】ZL2008 2 02 11888.3

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张颖、张颖超、张琳、彭欣然、王荣娟

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】微生物降解菌定向培养试验装置

---

【专利名称】一体化高有机物和高氨氮废水生物处理装置

【授权国】中国

【专利号】ZL2009 2 009871.9

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张颖、闫立龙、王晓辉

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】一体化高有机物和高氨氮废水生物处理装置

---

【专利名称】一体化畜禽废水生物处理装置

【授权国】中国

【专利号】ZL2008 2 02 11891.5

【专利类型】实用新型专利

【发明(设计)人】张颖、闫立龙、刁璋

【专利权人】东北农业大学

【关键词】null

【摘要】一体化畜禽废水生物处理装置

---

【专利名称】可大量饲养红棕象甲幼虫的可拆卸饲养盒

【授权国】中国

【专利号】ZL201120034936.8

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】覃伟权;阎伟;刘丽;黄山春;张晶

【专利权人】中国热带农业科学院椰子研究所

【关键词】null

【摘要】可大量饲养红棕象甲幼虫的可拆卸饲养盒这一实用新型专利,涉及一种可大量饲养红棕象甲幼虫的可拆卸饲养盒,包括盒本体(1),在盒本体(1)四周侧板内侧壁上均匀分布垂向插槽,在盒本体内顺着垂向插槽插装与盒体上端面齐平的纵向插隔板(3)和横向插隔板(2);设有可盖于盒本体内端面的盒盖.

---

【专利名称】红棕象甲实验种群的饲养方法

【授权国】中国

【专利号】ZL201110034768.7

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】覃伟权;阎伟;刘丽;黄山春;李磊;张晶

【专利权人】中国热带农业科学院椰子研究所

【关键词】null

【摘要】红棕象甲实验种群的饲养方法的发明专利涉及一种红棕象甲实验种群的饲养方法,是将待饲养的红棕象甲蛹羽化成虫,然后将成虫按每对成虫一组分别放入备有蜂蜜水的容器中进行交配产卵,将卵常规消毒后孵化出幼虫,将幼虫接入装有红棕象甲幼虫半人工饲料的红棕象甲幼虫饲养容器内,放入健康养虫间饲养.

---

【专利名称】提高沙质土壤钾素抗淋失的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101057478e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王定勇、赵秀兰、满洪喆、朱金山、石孝均、陈宏

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种沙质或沙化土壤改良的方法,目的在于提高沙质土壤钾素的抗淋失的能力,以提高沙质土壤施用钾肥的利用率,属于土壤改良培肥技术领域。其特征在于该方法以秸秆为主要制备基础,按照一定比例将PAM和膨润土与其结合制成秸秆改良材料,利用秸秆具有充分的钾素和PAM、膨润土的保钾性质,来减少沙质土壤中钾素的淋失。

---

【专利名称】一种快速提高沙质土壤团聚体的方法

【授权国】中国

【专利号】201010574761.X

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王定勇、陈宏、李俊颖、赵秀兰、朱金山、石孝均

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种快速提高沙质或沙化土壤中团聚体的方法,属于土壤改良技术领域。其技术关键在于:使用分子量1000万,水解度30%的阴离子型聚丙烯酰胺(PAM)和200目的钙基膨润土作为改良剂,利用PAM和膨润土的协同功效,增加沙质或沙化土壤表层颗粒间的凝聚力,维系良好的土壤结构,使土壤大团聚体数目增加,增大土壤表面粗糙度,降低土壤容重,使土壤总孔隙率和毛管孔隙度上升,进而使土壤颗粒和孔隙结构保持稳定,增加了土壤含水量,从而达到减少土壤侵蚀、提高地力等目的。该发明简单易行、切实可靠,是一种投资少、见效快的新举措。

---

【专利名称】提高沙质土壤抗蒸发及保水能力的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101057479e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王定勇、赵秀兰、韦武思、朱金山、石孝均、陈宏

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】本发明旨在提供一种能够应用于提高沙质或沙化土壤水分生态有效性的新型改良材料。其主要特征在于该改良材料以秸秆为基础材料进行制备,加入适量的膨润土和PAM后,由于其含有丰富矿物元素和有机质,既能起到改良沙质土壤水分生态有效性的作用,又能起到为作物提供肥料的效果,也可减少因秸秆焚烧或不当处理造成的二次污染,具有可观的经济、环境和生态效益。

---

【专利名称】一种城市污泥脱水调理剂

【授权国】中国

【专利号】2.0101055431e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】赵秀兰、王树芹、李国忠、罗松涛

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】本发明属于城市污泥资源化处理技术领域,具体说是利用阴离子型聚丙烯酰胺(PAM)与壳聚糖开发城市污泥脱水调理的新方法。阴离子型PAM的剂型为分子量600、水解度30%或分子量800、水解度20%;以城市污泥体积计,阴离子型PAM的用量为15-45mg/L,壳聚糖的用量为10-30mg/L。将阴离子型PAM与壳聚糖按一定量组合,加入到城市污水处理厂剩余污泥中,搅拌均匀后进行机械脱水,可有效降低污泥比阻,提高污泥沉降后上清液体积和泥饼的含固率,改善污泥的脱水性能。本发明利用成本低、毒性小的壳聚糖与阴离子型PAM按一定量组合,用于污泥脱水调理,可有效减少阴离子型PAM的用量,降低污泥处理处置成本,使污泥脱水过程更安全。

---

【专利名称】一种改良沙化土壤的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101057477e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】王定勇、陈宏、朱金山、石孝均、赵秀兰、李佳佳

【专利权人】西南大学

【关键词】null

【摘要】本发明提供一种用于沙质或沙化土壤改良的多功能沙质土壤改良材料配制方法,属于新型土壤改良材料技术领域。其特征在于这一沙质土壤改良材料以秸秆为基础制备,具有丰富的有机质和氮磷钾养分,兼具土壤改良剂和有机肥的特点,原材料多且易得、成本低、持效期长,便于产业化推广;达到提高秸秆资源利用率,减少因焚烧秸秆而造成的环境污染,促进农民增收的目的。

---

【专利名称】沙质土壤改良剂

【授权国】中国

【专利号】2.0101002817e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李绍才、刘成春、罗云、田玉灵

【专利权人】四川省励耘生态材料有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公布了一种沙质土壤改良方法,其特征在于包括如下步骤:1)于前一年的秋季或当年春季整地前将膨润土用专用的播撒机械均匀撒施在沙质土表面;2)随着农业机械的耕翻作用,使膨润土与沙土在耕层内均匀混合,最好结合旋耕机的充分搅拌;3)当年播种前浇水,要求要充分灌透。本方法对环境无污染,成本低、见效快,一次性施入后终身受益,是真正的绿色环保沙质土壤改良方法。

---

【专利名称】利用秸秆提高沙质土壤团聚体结构的方法



【授权国】中国

【专利号】2.0101010671e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李绍才、刘成春、罗云、田玉灵

【专利权人】四川省励耘生态材料有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种快速提高沙质土壤团聚体的方法,是将钙基膨润土和阴离子型聚丙烯酰胺的混合物按90-150kg/亩添加到土壤中与表层土壤充分混合,钙基膨润土和阴离子型聚丙烯酰胺的质量比为100:5-20。本发明可快速有效改良沙化土壤中团聚体结构,改变土壤物理性质,使土壤具有较好的保水性、通气性,并增加土壤肥力,同时能避免土壤板结,以便达到土壤适宜植物生长较佳需求目的。

---

【专利名称】利用秸秆提高沙质土壤持水性的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0101010117e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李绍才、罗云、刘成春

【专利权人】四川省励耘生态材料有限公司

【关键词】null

【摘要】本发明公开了一种提高沙质土壤持水性的方法,PAM可使冷沙黄泥田间持水量提高20.66%~33.67%,毛细管持水量增加18.42%~29.06%,最大持水量提高18.60%~29.69%;使潮土田间持水量提高了8.43%~13.42%,毛细管持水量提高3.55%~9.83%,最大持水量提高3.91%~10.26%,表现出良好的抵抗水分蒸发、保持土壤水分的能力,达到改良土壤水分特征的效果。

---

【专利名称】秸秆沙质土壤改良材料的生产工艺

【授权国】中国

【专利号】2.0101002101e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】李绍才、罗云、刘成春

【专利权人】四川省励耘生态材料有限公司

【关键词】null

【摘要】采用化学分析技术和电镜扫描技术,通过研究不同秸秆粒度(<0.5cm、1~3cm、4~5cm)、白腐真菌和纤维素单一及联合作用下,作物秸秆有机质、木质素和纤维素含量、腐殖质含量及羟基、酚羟基和羧基等活性官能团的动态变化特征,首次建立基于砂质土壤改良剂生产的秸秆微生物预处理最佳的工艺参数为接种白腐真菌、秸秆粒度4~5cm、腐解时间为30~40d。在最佳工艺参数下,秸秆腐解产物中羧基等活性基团显著增加,腐殖化程度较现有秸秆堆腐产物显著提高,为高效秸秆改良材料的开发提供了物质基础。

---

【专利名称】一种圆锥指数仪及测量土壤圆锥指数的方法

【授权国】中国

【专利号】2.0081005786e+011

【专利类型】发明专利

【发明(设计)人】孙宇瑞,曾庆猛,马道坤,林剑辉,孟繁佳

【专利权人】中国农业大学

【关键词】null

【摘要】本发明涉及一种圆锥指数仪及测量土壤圆锥指数的方法,该圆锥指数仪用电流传感器代替压力传感器,用于测量驱动电机的电流,该方法主要包括步骤:测量在空载状态下圆锥指数仪中驱动电机的空载电流;测量工作状态下圆锥指数仪中驱动电机的工作电流;根据空载电流与工作电流的差值求出负载电流;根据负载电流得到圆锥指数仪锥底所受压力,所受压力除以圆锥指数仪锥底表面积,得到所测量的土壤圆锥指数。本发明简化了电机驱动式圆锥指数仪的结构,降低了成本,有助于电机驱动式圆锥指数仪的进一步推广。