

姜农惜售“等着瞧” 公司储藏“吃不饱” 平度陷入“姜局”

■本报记者 李晓明 通讯员 王高峰

6月中旬以来,“毒姜事件”之后一度沉寂的生姜价格开始报复性上涨,创下近两年新高。新华社全国农副产品和农资价格行情系统监测信息显示,与6月10日相比,7月12日生姜全国日均价上涨近15.0%。超九成省区市价格上涨,其中,天津、北京、山西的涨幅居前,分别为40.7%、36.7%、34.2%。

媒体惊呼,“姜你军”正卷土重来。姜农的小算盘 “不着急卖,再看看行情。”郝亚妮和邻村的刘广荣仍然没有要出手的意思。在山东生姜核心产区平度市,不少姜农仍在观望。

郝亚妮拥有4亩姜田已有10年。新姜要到10月份霜降前后收获。去年收的姜还留下1万多斤存在窖里。 “去年姜价每斤1.1-1.3元,井子里的姜等着涨价了再卖。”郝亚妮对记者说。 国内生姜龙头企业仁禾集团青岛基地就位于平度市李园街道,其建成的国内规模最大的生姜交易中心,距离郝家不过500米,眼下收购价比市场高出一两毛钱。但郝亚妮和刘广荣只是有时来电子交易大厅了解最新的姜价。

仁禾集团副总裁乔勇告诉记者,当地姜农家家都有存放生姜的地窖,他们依赖这种传统的存储方式来应对姜价波动。这类窖井一般七八米深,依靠天然低温储存姜,窖存之往往需要喷洒农药百菌清进行杀菌处理。 “好的井子姜可以放两年,不好储存的姜就得提前卖。”刘广荣说。 “现在很少听说还有人用神农丹、六六粉了。”刘广荣告诉记者,“药残检测不合格,像仁禾这样的大公司就不收,卖不了好价钱。”

在姜产品外贸企业众多的平度,姜农如今普遍提高了农残意识,种植环节如果使用农药、化肥多了,生姜储存的时间就不会很长,而施用豆粕等有机肥,姜的成色好,容易储存,还能卖个好价钱。 对于新一轮姜价上涨,刘广荣心情复杂。2010年“姜你军”的一波行情后,姜价一度落到只有区区几毛钱,“连本都不够”。其实,刘广荣和郝亚妮不愿看到姜价大起大落。“涨得快,落得也快,老百姓跟不上,能稳着少赚点也行。”

仁禾的尴尬

在家家有姜窖的平度,仁禾集团投资4.2亿元建成了80多个存储生姜的恒温库,总面积有8万多平方米,规模居全国首位,

辐射青岛、烟台、潍坊等山东生姜主产区。

生姜在13℃左右就进入自然休眠状态,不会发芽长叶。仁禾的恒温库由系统自动控制,在13℃-15℃,大大延长了储藏时间,而且无需添加任何药物。 然而在数量众多的传统姜窖面前,仁禾青岛基地总存储能力为1.2亿斤的现代化恒温库显然“吃不饱”。

仁禾在平度建成的全国最大的生姜交易中心耗资达20多亿元,占地近800亩的厂区内按照功能又细分为交易区、出口加工区、内销加工区、地下储存库、地上恒温库、生姜深加工区等。 检测合格的生姜进入厂区,从清洗、分拣到烘干、储存,已经实现封闭式无菌流水线作业,远非一般散户可比。

但记者在现场看到,厂区少有车辆出入,恒温库并未全部装满,电子交易大厅门庭冷落。目前仁禾在平度签约的基地也只有7000多亩,在公司采购总量中仅占3%-23%。

“签约农户在种植、施肥、买药、用药等方面必须按照公司的规范操作,技术员走村串户得配一辆车,费用也不小。”乔勇说,公司加农户的模式是行业的发展方向,不过现阶段有一个发展过程。平度等生姜主产区高度分散的姜种植格局和姜农固有的自主意识,让仁禾多少有些无奈,只能在多个环节加强产品检测。

产业化出路

在平度,活跃着为数众多的生姜中间商。纪明星就是其中一位。4年前,他开着摩托车出入仁禾集团,如今早已鸟枪换炮,坐上了奥迪A6。 纪明星原本开着自己的洗姜厂,但是年处理能力“干不过300吨”,后来租用仁禾基地车间,利用现代化设备按照标准生产合格产品,贴上仁禾的牌子,根据市场情况或者走外贸或者走内销,2012年销售额达到2000万元。

通过这种方式,在市场上整合一定数量的2000万元经营规模的中间商,将其纳入规范的产业链条,是仁禾正在推进的产业化发展模式。“仁禾未来可以作为姜产业的平台企业,上游采购合格生姜原料,下游掌握销售渠道,中间则整合分散经营的中间商,简化生产流程,但必须严控产品安全标准。”乔勇说。

但眼下,像纪明星这样符合仁禾合作要求的中间商并不多,引爆“毒姜事件”的分散经营体系在市场上仍大行其道。

“毒姜事件”对整个行业来说短期带来了危机,但从长远看却是转机。传统的种植营销模式已不能满足食品安全需求。”乔勇表示,“希望有关方面尽快制定生姜行业标准,促进市场主体规范经营,实现产业化发展,才能逐渐让毒姜退出市场。”

简讯

“气象防灾减灾宣传志愿者中国行”活动启动

本报讯 7月13日,以“美好的家园,共同的梦想”为主题的2013年“气象防灾减灾宣传志愿者中国行”活动在成都启动。 近年来,我国各类气象灾害频发,迫切需要让更多民众接受气象科普知识,提高全民防灾减灾能力。活动启动后的一年中,来自北京大学、南京大学等全国10所高校的志愿者将奔赴全国各地,宣讲科学防灾减灾知识。

本届活动由中国气象局、共青团中央、中国科学技术协会共同主办,成都信息工程学院等承办。(甘晓)

有色金属课程研修班江西开班

本报讯 7月13日,由江西省教育厅主办、江西理工大学承办的井冈山学者引领行动《有色金属课程教学能力提升》研修班在江西理工大学开班。

本次研修班授课内容包括井冈山学者成长历程和团队负责人领导力的培养、有色金属前沿知识、中国铝业发展及技术进展、重大科研成果申报与管理、教学技术革新与教学方法、论文的撰写与发表、高校学科建设等7个专题讲座。(徐立明)

河南新增12个协同创新中心

本报讯 日前,记者从河南省教育厅获悉,第二批“河南省协同创新中心”专家认定和公示工作已经结束,此次共认定12个协同创新中心。至此,河南省的协同创新中心总数已达25个。

本次认定的12个协同创新中心由河南省12所高校牵头,汇集了科研机构、大中型企业和政府方面的资源,涵盖行业和战略新兴产业、国计民生和社会发展等方面,包括新型城镇化建设技术、中原经济区水资源高效利用和保障工程、现代畜牧业、航空经济发展等协同创新中心。(谭永江 吴恒)

河北登记科技成果应用类占近九成

本报讯 记者7月14日从河北省科技厅获悉,今年上半年该省共登记科技成果1513项,比上年同期增加76项;其中应用技术类成果1358项,占登记总数的89.76%。

统计显示,该省上半年科技成果主要分布在医疗卫生、制造业、农林牧渔业。其中达到国际领先水平成果24项,占总数的1.59%;国际先进水平成果215项,占总数的14.21%;国内领先水平成果1062项,占总数的70.19%。(高长安 冯建平)

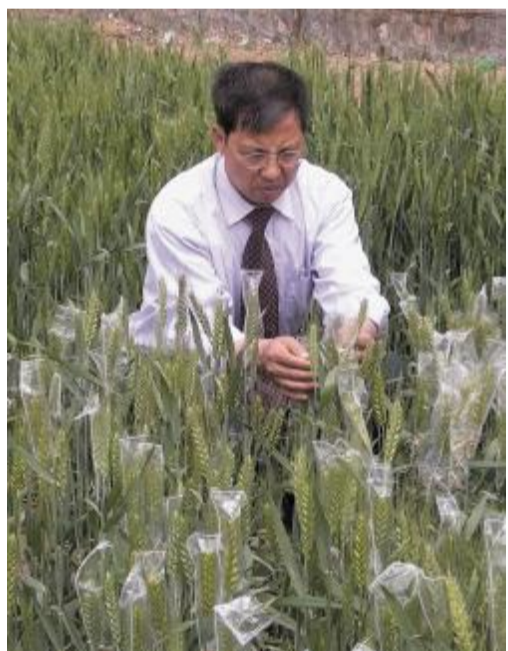
中国车企燃料消耗量排行榜发布

本报讯 7月15日,能源与交通创新中心(ICET)在北京发布了“2012年度中国汽车企业平均燃料消耗量排行榜”及“2012年度中国环境友好汽车排行榜”及相关报告。

报告显示中国畅销车型的油耗、整备质量均介于日、美和欧洲之间,在节能技术应用方面则相对薄弱,仅少量车型应用了发动机气门技术、增压技术和其他节油技术。2012年我国汽车平均燃料消耗量同比下降2.3%,其中国产车同比下降2.2%。进口车下降5.1%。中国汽车平均油耗自2006年以来年均下降幅度比较缓慢,仅为1.3%。 报告呼吁中国畅销车型应加强节能技术的推广应用。(郑金武)



7月12日,太原中国煤炭博物馆规模宏大的模拟矿井,吸引了一群参加夏令营的太原市中小学生们。中国煤炭博物馆是我国唯一的国家级煤炭行业博物馆。据博物馆负责人介绍,为丰富中小学生的暑期生活,增强同学们对煤炭科普知识的了解,提高大家的节能环保意识,他们与太原市教育局联合举办了这次“走进中国煤炭博物馆”暑期夏令营及志愿者活动。 本报记者程春生 通讯员张怡摄影报道



茹振钢教授在实验田中

(上接第1版)在培育过程中,将材料力学应用到农作物育种中,使小麦茎秆基部刚性强、上部弹性足,承压能力和抗扭曲能力足以支持700公斤以上的产量。“矮抗58”株高70公分左右,重心较低,茎秆坚韧、基部机械组织发达,弹性好,具有Rht-D1b+Rht8矮秆基因组合,更有利于抗倒。实际生产中,在8级大风情况下亩产650公斤完全没有问题,生产应用至今从未发生过倒伏现象。

俗话说:“人从脚老,树从根老。”小麦根系活力的大小,对小麦的抗寒性、抗旱性非常重要。为破解高产小麦根系动态生长特点,茹振钢团队创建并应用国内首座地下根系观察走廊、根系观察箱和根系观察室,通过研究根系时空动态变化,选择出生长速度快、根量大、色泽鲜亮、水平根系和垂直根系均发达的根系类型。通过对地上植株性状和地下根系性状同步选择培育出的“矮抗58”,根系活力好,后期叶功能好,成熟期耐湿害和高温危害,抗干热风,籽粒灌浆充分,解决了小

麦矮秆品种易早衰的技术难题。 最后,通过聚合抗逆、抗病性状,增强广适能力。

采用连年早播,利用自然逆境、人工模拟极端低温等方法连续多代选择幼苗抗寒能力强的品系;通过多病原混合接种鉴定,强化选择抗条锈病、白粉病、纹枯病等综合抗病性;通过水旱交替法和酸碱适应性鉴定法,选育出耐湿耐旱、对酸性土壤适应能力强、聚合抗冻、抗病、耐旱等多种优良性状,优化优质基因组合、选择籽粒均匀一致的结实类型,增强了高产品种“矮抗58”的稳产性和广适性,解决了高产品种稳产性与广适性难以结合的技术问题。

——创新小麦抗倒伏强度数字化测定与评价方法。

随着小麦产量水平的不断提高,大面积倒伏、综合抗性差、品质稳定性差已成为制约小麦高产稳产的突出问题。茹振钢率领军团队不断探索、创新,研制出便携式作物抗倒伏强度电子测定仪(2012年获实用新型专利),其推力测定范围为0.001~50牛,实现了在实验和田间正常生长状态下对小麦单株、群体抗倒伏能力的快速、定量评价与选择。

为培育抗倒伏小麦高产品种,鉴定小麦在各种极端天气下的抗倒伏能力,首次设计建造了小麦数字化实验风洞,并实现了瞬时风速及图像的计算机连续自动采集。他们研制的小麦抗倒伏强度电子测定仪以及数字化实验风洞,具有直接、快捷、客观、定量的特点,属国内外首创。

——研究提出小麦根系酸碱适应性选择和选择方法,丰富小麦土壤酸碱适应性选择理论。 小麦对土壤的适应性强,各种类型土壤均可种植,但要高产稳产,必须有综合性能较好的土壤。研究发现,不同小麦品种根系对土壤酸碱性的适应能力不同,生长良好的小麦根系液通常维持pH值为6.0~6.4。茹振钢团队据此创建了小麦酸碱适应性鉴定和选择方法,用此法选育的“矮抗58”适宜于黄淮海不同土壤类型。应用该方法,他们测定了“百农64”、“偃展1号”、“偃

发现·进展

鲈鲤属系统发育关系厘清

本报讯(记者张雯雯)记者近日从中科院昆明动物研究所获悉,在国家自然科学基金的支持下,该所研究员杨君兴团队首次厘清鲈鲤属的系统发育关系。该研究在《公共科学图书馆·综合》发表。

鲈鲤属隶属于鲤形目鲤科,是大型凶猛的淡水鱼类。鲈鲤属鱼类的分布格局十分独特,在青藏高原南部的每个主要水系中只分布一种或两种。这种特殊的地理格局,为验证青藏高原东南缘古水系形态及其对生物物种影响的假说提供了理想模型。然而,该属最基本的分类问题,至今仍然存在争议。 “通过较全面的取样和综合选取线粒体基因、核基因作为分子标记,采用分子系统学的研究手段,我们证实了鲈鲤属的单系性,其姐妹群为裂腹鱼属,并阐明属内各类群之间的系统发育关系,填补了该

类群的系统发育研究空白。另外,该团队还通过多变量形态度量学分析和骨骼特征分析对鲈鲤属鱼类各主要支系的形态特征进行了比较。”该团队博士研究生王秉说。

研究者认为,结合分子系统学和形态学分析结果,鲈鲤属的分类体系应该进行重新修订,与之前正式命名的2种3亚种相比应包含6个种。同时,基于新的分类框架,还应重新评估该属每个物种的保护等级。

同时,通过分化时间估计和祖先水系推断,对鲈鲤属的起源和演化进行重构,提出假说,认为鲈鲤属起源于中新世的一个青藏高原东部的古水系。由青藏高原隆起造成的水系格局变化的隔离作用可能在其物种分化过程中起着重要作用。

此外,研究人员还探讨了该属鱼类不同生态型的形态分歧与其环境的相关性。

肝癌代谢组学研究获进展

本报讯(记者刘万生)日前,中科院大连化学物理研究所研究员许国旺团队与上海东方肝胆医院王红阳院士课题合作,将基于液相色谱一质谱用于肝癌组织非靶标代谢组学研究并取得了重要进展,相关成果在美国《癌症研究》上在线发表。

肝癌在临床上早诊困难,治疗预后效果差。深入了解肝癌的发病机理对制定治疗方案、改善治疗效果、降低肝癌发病率和死亡率都有重要的意义。组织代谢组学方法是研究肝癌代谢异常的有力工具,可为肝癌发病机理的阐明和新型诊断标志物的发现提供依据。

研究人员基于超高效液相色谱一高分辨质谱分析平台,对50例肝癌患者的癌组织、癌旁近端组织和远端组织进行了非靶标代谢

谱分析,结合多变量数据处理方法和生物信息学技术,从整体层面阐明了肝癌微环境的代谢紊乱状况。结果表明,肝癌患者出现了大量的代谢异常,主要包括糖酵解加速、三羧酸循环抑制、糖原和β-氧化加快以进一步提供能量、脂肪酸代谢相关的Δ-12脱氢酶活性显著下调。此外,谷胱甘肽等抗氧化分子水平增高,炎症相关的多不饱和脂肪酸和磷脂酶A2水平下降。

研究人员将组织中发现的差异代谢物在298例慢性肝炎、肝硬化和肝癌病人血清样本中检测,发现甜菜碱和丙酰肉碱联合对原发性肝癌有良好的诊断能力。通过另一批血清样本的外部验证,进一步证实了上述两种代谢物在肝癌中的诊断潜力,与肝癌标志物甲胎蛋白有很好的互补性。

新程序可快速计算光子传播轨迹

本报讯(记者彭科峰)近日,《天体物理学杂志》(补充刊)发表了中科院云南天文台杨晓林和王建成提出的快速计算Kerr时空中光子传播轨迹(测地线)方法及其开发的公开程序YNOGK。

该计算方法和程序能方便地计算致密天体(如黑洞、中子星、白矮星等)周围光子传播的广义相对论效应,如光线弯曲及会聚、引力红移、多普勒束束等,有助于研究致密天体的性质,周围物质的辐

射、结构和运动特性等。

杨晓林、王建成利用椭圆函数和椭圆积分方法,第一次将测地线的所有坐标都表示成单个参数的半解析函数,根据这些函数,许多问题都可以转化成方程求根问题,使得计算和应用都非常方便,发展了光线追踪方法。

另外,他们推广了计算测地线运动常数的公式,很容易计算发射者和观测者处于任意的运动状态和距离的辐射成像。

科技兴农 粮安天下

展4110”等小麦品种,测定结果与实际吻合。

创新推广促转化

科技成果推广难、推广慢,一直是制约我国经济社会发展的重要因素。茹振钢团队依托河南省重大科技专项支持,创新推广转化模式,短短几年内使“矮抗58”得以大面积推广,在产粮大省推广速度、种植面积、增产效益均居第一位。

2008年7月,河南省政府启动实施了“矮抗58”小麦新品种产业化研究与开发重大科技专项,资助经费500万元。在河南省重大科技专项的支持下,茹振钢团队建立“首席专家负责、分区授权、多点示范、就近供种”的推广模式,配套高产栽培技术,实现了品种快速推广应用和大规模均衡增产。具体来说,就是由首席专家负责制定推广目标,规划繁殖和推广区域,保障育种家种源、配套繁育和栽培技术;授权核心企业分区繁育、多点示范、就近供种、跟踪提供技术服务。

在品种推广中,他们充分发挥重大科技专项优势,制定了详尽的示范基地实施方案,积极与当地农业主管部门结合,让各地农业技术骨干参与到示范基地的建设中来,提高示范带动作用。同时,对推广效益进行合理的分配,采取二八分配原则(即推广效益科研单位得两份,种子企业得八份),保证推广企业足够的经济效益,充分调动种子企业推广的积极性。值得一提的是,所有授权推广企业必须保证种子的质量只能高于国家标准,提供优质原种种源,决不能以次充好,否则将取消经营资格,确保“矮抗58”成为农民的放心种子。

近年来,“矮抗58”为种子企业带来了每年2亿元的经济效益,使河南省120多家种子企业顺利实现了向股份制的改制转型,为形成河南省的小麦产业链提供了稳固的科技基础和强有力的市场推力。无论是种植面积、推广速度、大田连年产量水平,还是对河南省粮食增产的贡献率,“矮抗58”这个特大品种都为保障我国粮食安全作出了贡献。

育种创新无止境

创新是人类活力的源泉。注重科技创新使茹振钢小麦科技创新团队,在小麦育种研究方面走到了全省乃至全国的先进行列。

“茹振钢小麦科技创新团队”拥有36名农学、分子生物学、计算机科学、甚至材料工程学等专业的创新人才。该团队融多学科、多专业人才于一体,密切配合、刻苦攻关,在培育出诸如“矮抗58”等系列优秀品种的同时,更是探索出了一条颇有特色的科技创新之路,为我国小麦育种研究提供了可供借鉴的模式。我们期待,在这个模式下,该团队会创造出又一个又一个品种的奇迹。

创新无止境。如今,该团队在3个研究层面上勇于探索,敢于领先,那就是巨型小麦育种的专有理论及其技术、杂交小麦育种的专有理论及其技术、超越杂交小麦的新颖型品种创新技术。

巨型小麦育种是基于传统育种的品种创新方法,如“矮抗58”就属于耐密程度上的“巨型”品种。杂交小麦育种采用杂交技术,将不同性状的巨型小麦进行杂交,使其后代产生超越双亲的优良性状,从而大幅提升品种的产量和抗性。

超越杂交小麦的新颖型小麦品种,简单来说,就是已经超越了小麦的界限,实现了多物种遗传物质的整合,是真正的“超级小麦”。这不单单是转基因技术,更是通过细胞工程和染色体组工程进行的品种培育新途径。目前,团队已经完成理论探讨,实现了技术探讨的初步成功。

目前,在杂交小麦育种方面,河南科技学院小麦中心已经拥有了令人期待的成果。2006年,该团队发现并培育了BNS低温敏感型小麦雄性不育系,具有“不育彻底、转换彻底、恢复彻底、育性转换稳定、农艺性状优良”等显著特性,为小麦杂交种利用奠定了基础。处于国内领先水平,并得到国家“973”、“863”项目和河南省重大科技专项的支持。目前,BNS已进入全国联合攻关阶段,有望近年大面积推广,实现小麦亩产普遍提高200~400斤的目标。对此,茹振钢小麦科技创新团队充满信心!