

山东农科院发挥科技优势服务特色产业发展

科技日报讯(通讯员安静 刘佳 记者魏东)作为甘薯科研和加工的两大“龙头”,8月13日,山东省农业科学院作物所与泗水利丰食品有限公司在济南签订战略合作协议,以实现科研院所技术与企业资本的强强联合,促进我国甘薯产业发展。

按照合作协议,山东省农科院作物所将在利丰设立博士科研工作站和甘薯高产创建试验示范基地,利丰把甘薯产业技术研发中心设在省农科院。作物所将向博士科研工作站派驻博士工作团队,输送新品种、新技术,零距离指导利丰建设甘薯快繁中心及

种苗快繁基地,培训当地农技人员及农民,使服务生产长效化。利丰每年为作物所提供相应的科研经费及科研条件。双方将重点在甘薯新品种培育、脱毒快繁、规模化育苗、标准化栽培以及机械化作业等技术方面开展合作攻关。

山东省农科院科研处处长张正告诉记者,近年来,省农科院转变科研思路,创新科技服务模式,依托人才、成果、技术优势,逐步在全省各地主产区建立博士科研工作站,服务全省新型农业经营主体,加强与产业龙头企业合作,将实验室搬到田间地头,搬进企业

的生产车间,将企业急需的成果技术就地转化,服务支撑全省特色产业发展。同时,紧密对接产业生产中的实际问题,将矛盾和问题作为科技创新的导向,聚焦研究重点,及时调整科研思路,服务三农更“接地气”。

我国是世界上最大的甘薯种植国,面积和产量均居世界首位。山东省甘薯种植历史悠久,常年种植面积在600万亩左右。甘薯具有适应性广、产量高、稳产性好、用途广等优点,而且营养丰富,富含多种氨基酸,是世界卫生组织(WHO)评选出来的十大最佳蔬菜的冠军。随着山东省甘薯育种的快速

进步,新品种、新技术加速推广,甘薯加工企业蓬勃发展趋势强劲。泗水利丰食品有限公司是目前全国最大的甘薯食品加工企业,开发了甘薯淀粉、甘薯粉条(皮)等甘薯传统食品和甘薯膳食纤维、油炸薯块(片)、甘薯蛋白、甘薯全粉、甘薯泥、甘薯高档糕点等新型食品共十大系列三十余个产品,丰富了甘薯食品市场。

据省农科院作物所甘薯室主任王庆美介绍,她在团队作为省内甘薯科研的领军单位,针对企业需求,在高原甘薯、紫甘薯、鲜食甘薯育种上取得重大突破,育成的济紫薯1号高花青素保健型甘薯新品种,花青素含量高,产量高,鲜薯蒸煮后粉而糯,有玫瑰清香,风味独特,为加工企业的首选紫薯品种。济薯21、26等高产抗病新品种既可鲜食,又具有良好的加工品质,深受农民和加工企业的欢迎。近年来,甘薯室积极对接甘薯产业发展,创建了“企业+科研单位+基地+农户”的产、供、销一条龙的专用型甘薯品种产业化开发新模式,不仅保证了企业对高品质原料的需求,且农户种植效益显著提高,平均亩纯收益3000元以上,对山东省甘薯产业化进程发挥了积极的示范带动作用。

■动态播报

胜利油田PDC钻头创多项纪录

科技日报讯(梁子波)近日,胜利油田钻井院承担二开钻头大包的靖南区块G55-2井顺利完钻,完钻井深4353米,完钻垂深4093.2米,水平位移1186.4米,创靖南区块水平位移最长、二开钻井周期最短、二开平均机械钻速最高等多项纪录。

G55-2井是长庆油田部署在靖南区块的一口大口位移定向井,完钻层位为下古生界马家沟组,由川庆钻探工程公司长庆钻井总公司第三工程项目部70517队承建,胜利油田钻井院提供钻头技术支持。该井二开施工存在裸眼井段长、摩阻大、扭矩大、轨迹控制困难等难点,对PDC钻头的选型和使用提出多项挑战。针对这一情况,钻井院技术人员在详细分析该区域地质情况和钻井资料后,制定了详细的钻头入井方案。施工中,钻井院与施工单位紧密配合,强化落实各项技术措施,仅用时28天16小时就完成了该井二开钻井,平均机械钻速每小时高达8.18米,创该区块多项纪录,获得了甲方一致好评。

PDC钻头在G55-2井的成功应用,充分体现了胜利钻井院钻头研发和个性化设计水平,为靖南区块钻井提速提供了有力的技术手段,为下一步拓展市场奠定了基础。

钻井管柱自输装置试验成功

科技日报讯(梁子波 董怀荣 郭振)在桩吉21-12井钻井施工现场,随着一根根钻杆整齐有序的从地面顺利地输送到钻井平台,标志着胜利油田钻井院自主研发的钻井管柱自动输送装置现场试验获得成功。

钻井管柱自动输送装置由钻井院研发的集机、电、液于一体的自动化钻机装备,能通过无线遥控、触摸屏及控制按钮三种方式实现钻井管柱自动上、下钻台。该装置是胜利油田钻井院承担的集团公司项目“胜利ZJ70D钻机自动化升级改造应用”的研究成果,同时也是国家863项目“钻柱自动化处理关键技术研究与装备研制”的重要研究内容之一。

8月4日,钻井管柱自动输送装置在渤海钻井一公司70108SL队承钻的桩吉21-12井完成现场安装与调试。随后,技术人员分别采用自动、手动、遥控等方式对钻井管柱进行操作,三种方式下,钻井管柱的输送和下放均运行平稳。

钻井管柱自动输送装置的研发成功极大的降低了工人的劳动强度,提高了钻机自动化水平,为安全高效钻井施工做出了积极的贡献。

烟台首家科技拥军基地挂牌

科技日报讯(潘明 刘军)近期,烟台市烟台大学内气氛热烈,在百余名武警官兵和学院师生的掌声中,烟台市首家科技拥军基地正式挂牌向官兵开放。

近年来,烟台市委、市政府树立科技拥军新思路,对武警支队建设给予了巨大支持,他们在烟台大学建立起科技拥军基地,作为科技拥军的重要举措。为确保科技拥军的各项措施落到实处,市委、市政府督促烟台大学与支队签署《科技拥军协议书》,明确了科技拥军的目标、内容和形势。他们指定专门科技人员,为支队搞好办公自动化、计算机网络使用及管理维护等方面的工作提供帮助,并定期为支队培训网络管理员、软件设计、硬件维修等计算机技术骨干。同时,每周六向支队开放图书馆、微机教室等,为官兵学习成才创造条件。

凯创光电卖到联合国

科技日报讯(通讯员徐小楠 曹元良)8月15日,位于临沂市的山东凯创光电科技有限公司生产的一期10套5000W油光互智能供电系统,全部装箱运往联合国指定应用地区。

该系统由太阳能电池组件组成的光伏方阵、太阳能控制逆变一体机、蓄电池组、柴油发电机负载等构成。在有光照时将太阳能转换为电能,通过太阳能控制逆变一体机给负载供电,同时给蓄电池组充电;在无光照时,由蓄电池给太阳能控制逆变一体机供电,再给交流负载供电,同时输出直流接口,供给灯泡等负载使用,当蓄电池的电量不足时,自动循环启动两台柴油发电机工作,给交流负载供电,当蓄电池的电量达到一定的数值时,自动关闭柴油发电机,达到发电系统无人值守的工作模式。此系统适合广泛应用于偏僻山区、无电区、海岛、通讯基站和路灯等应用场所。

广饶提升产品监管水平

科技日报讯(通讯员任广杰)日前,广饶消防大队联合县质监、工商、公安等部门召开了2014年度消防产品监督管理工作联席会议,探讨研究消防产品分领域监管现状和手段。

会议要求,在建筑消防审核时,明确告知相关单位必须使用合格消防产品;在消防验收和开业前消防安全检查时,将消防产品监督检查作为必查内容,凡使用不合格消防产品的,对施工单位和检测单位予以严厉处罚,并责令其限期改正。消防大队还利用业务学习时间邀请消防产品生产厂家技术人员给消防监督员授课、讲解,组织消防监督员学习消防产品监督技术标准和规范性文件,大力提升消防产品监管水平。

一亩地增产2000斤的“秘密”

□ 通讯员 乔佩佩

“你看,我今年的收成多好,一亩地还不得有个1万多斤!”近日,临淄区朱台镇农民吕希旺种植的胡萝卜喜获丰收,在自家地头,老吕带着满脸的笑容对记者说,“以往种胡萝卜,一亩地最多能产8000多斤,今年,镇上组织专家到地头给我做技术指导,这不,一下子增长了近2000斤呢。”

吕希旺是朱台镇的胡萝卜种植专业户,据老吕说,让他丰产的“秘密”是种植技术的变化。“以往,胡萝卜苗出来之后几天就得赶紧选苗栽种,不然温度一高就晒死了。今年,镇农技站领着专家到我的地头给我介绍了青萝卜和胡萝卜混播育苗技术,青萝卜出苗早,像伞一样为胡萝卜苗挡阳光,避免了胡萝卜苗被晒死。今年的胡萝卜在选苗时,就选得胡萝卜苗比以往要壮实。这门技术可是帮了我的大忙了!”老吕一边说,脸上掩饰不住丰收的喜悦与激动。

据朱台镇农业技术推广站的负责人孙士荣介绍,以往的农业技术推广,主要是给前来咨询的农民提供服务,农民在种植的过程中,有了问题,有了困难才会过来问一问,没有问题就按照往常的经验耕种,基本上起

不到改进生产工艺,提高生产效率的作用。今年以来,镇农业技术推广站改变工作作风,变“被动应付”为“主动出击”,通过各农业合作社与农户之间建立了常态化的联系,建立了“技术单位—合作社—农户”三位一体的技术服务体系,通过聘请专家上门服务和合作社示范推广等多种形式,将最新的、最实用的农业技术,以最快的速度传递给农民,切实打通农业技术推广的“最后一公里”。截至目前,朱台镇农业技术推广站共联系专家12人,举办农业科技培训班15次,深入田间地头培训农民1500余人次,发放宣传材料5000余份。

目前,该镇农业技术推广站有针对性地推广了小麦宽幅精播、青萝卜与胡萝卜联合育苗、核桃硬木嫁接等10余项农民实用的农业技术,覆盖到全镇100%的农户。该镇小麦种植均采用宽幅精播等新型耕作方式,平均亩产提高6%以上;采用胡萝卜种植采用青萝卜与胡萝卜混播育苗技术的种植户,选苗率较以前提高了近30%,胡萝卜产量也提高了25%;核桃种植户采用硬木嫁接技术,使核桃的座果率提高了15%以上。



山东省沂源县3万余亩无公害韭菜相继开花,当地农民加紧采摘,供应市场。韭菜花是制作韭菜酱和酱菜的原料,沂源县每年有100多万公斤韭菜销往各地,是当地农民增收的特色产业之一。图为8月15日,山东省沂源县悦庄镇黄山村村民在采收韭菜花。

新华社发

山东开通科技成果转化平台

科技计划、自主创新专项等政府项目的专利及成果转化。仪式上,科技人员代表通过大屏幕在线点击方式开通平台;省科技厅成果转化处发布了“2014年可转化重大科技成果信息”;省技术市场管理办公室与中国技术交易所

有限公司与烟台东诚生化股份有限公司现场签署了技术转让开发合同。

据介绍,该平台自2014年3月1日上线试运行以来,目前已发展注册高校会员61家,科研单位1264家,企业173家,科技中介机构38家;发布技术成果信息2828项,发布技术需求信息736项;累计完成登记技术合同57项,成交金额3972万元。

举行了“战略合作协议”网上签约仪式;齐鲁工业大学与山东福洋生物科技有限公司、山东省食品发酵工业研究设计院与山东沾化浩华果汁有限公司“山东诚创医药技术开发

三级研发“过招”世界大鳄

□ 本报记者 魏东 通讯员 弋永杰 刘森

行了再创新,建立起了新型的、更适合于企业短期、中期、长期发展的三级研发体制。一级研发,是由公司各单位的技术部构成,负责现已在市场和销售产品的升级换代、工艺改进、技术支持和延伸开发。此类开发同时承担着中试、产业化的任务。二级研发,就是公司组建专门的研发队伍——新品研发部,采用“新产品孵化器”模式,研发2—3年后上市的产品,研发成功后,并入产品线进行产业化。三级研发,即本着“在技术最前沿的地方研发、在人才最集聚的地方引智”的原则,分别在北京和上海成立了研发中心,负责研发3—5年后上市的战略产品。他们依托北京和上海在地域、科技、文化及人才资源等方面的优势,聚集了一批高端创新型人才,为我所用,进行中长期战略产品的研发。新华医疗的三级研发体系炼成了其“独步天下”的绝招。

尤其是他们实行的“新产品孵化器”模式,对企业持续快速发展,意义重大,成绩也非常显著。到目前为止,新华医疗已经成立了十五个新产品研发部,十个产品已经实现了产业化,这些产品所带来的销售收入,已经占到了公司总销售收入的50%,成为企业重要的效益增长点。

等离子体灭菌器是消毒学领域近年来出现的一项新的物理灭菌技术,一些不耐高温的精密医疗仪器,如纤维窥镜和其他畏热

材料,都需要低温灭菌技术。以前,我国低温灭菌器市场基本被世界一流的美国强生公司所垄断,售价很高,全国只有少数规模较大的医院使用。

为此,他们成立了新产品研发三部,专门进行该产品的研发。经过一年多的攻关,终于开发成功,各项性能指标与国际公司的同类产品完全相同。目前,新华医疗在这个产品的市场销售量上,已经达到了每年500台左右,牢牢占据了市场的主导地位,替代了进口产品。

核心技术的拥有,使新华医疗敢于同国际竞争对手一争天下,与世界大鳄过招。之前,国内大输液软袋生产线主要为德国

Plumat(普鲁玛)进口,供货期长,价格昂贵,每套约为2000—3000万元人民币,国内的大输液生产企业普遍承受不起。

如果自己研发大输液软袋包装生产线,则风险很大、困难很多。不向强者低头的新华医疗并没有被困难吓倒,他们先后三次组建了技术团队,对该设备进行了技术研发攻关。经过两年的不懈努力,终于攻克了技术难关。目前,该产品已经获得了56项专利授权,发明专利8项,国内的市场占有率超过了60%。

“近年来,我们在高端产品上已形成了一批具有自主知识产权的核心技术,先后承担了7项国家科技支撑计划和火炬计划项目;有3项荣获国家自主创新产品,消毒灭菌设备的品种和产量已跃居世界第一,放疗设备等系列产品已达到国际先进水平。”新华医疗总经理许尚峰介绍。截至目前,该公司已获得897项专利授权和30项软件著作权。

壤肥力,改善土壤结构,赵佃相每年将收获后的秸秆就地粉碎还田,并带动建成了全市第一个保护性耕作技术示范基地。

赵佃相说:“我想通过这种方式能把自己的种粮经验和技传授给乡亲们,这种‘科技发布会’我会一直搞下去。”赵佃相热衷于学习和推广农机农艺科技知识,他在为村民无偿提供信息、技术和农机服务的基础上,他定期举办“科技发布会”,义务为大家提供新技术和致富信息,成为新技术、新机具的示范点和传播者,成为老百姓身边名副其实的“科技发言人”。

目前,诸城市有近千名“田秀才”“土专家”活跃在农业生产第一线,他们通过科技“发布会”的形式,把现代农业科技送到农民手中,手把手对他们进行技术指导,成了农民朋友的“贴心服务员”。

庄稼地里的“科技发布会”

□ 本报记者 魏东 通讯员 徐春光

谈及免耕播种玉米和“懒汉麦”的优势和好处,赵佃相如数家珍地向前来“取经”村民们一一介绍:“秸秆还田保护性耕作技术是利用收获机械将作物秸秆直接粉碎后覆盖地表,然后实施免(少)耕播种,实现机收、秸秆还田、免耕播种“一条龙”作业模式,以达到改善土壤结构,培肥地力,实现农业节本增效的先进耕作技术,它与传统种植的玉米和小麦相比,长势旺盛抗倒伏,耐旱能力强,发生病虫害率低……”

赵佃相是远近闻名乡土能人,曾荣获第八届“全国技术能手”、“全国农机大户示范点”等称号,并被诸城市农机局聘为“特约农机技术推广员”。2006年诸城市推广小麦免耕播种技术,赵佃相主动请缨购进了一台小麦免耕播种机,率先在自家地里做上了实验。两年下来,在老赵的影响带动下,孟家屯村率先全部实现了机械化免耕播种新技术,成为诸城市保护性耕作第一村,被农民朋友誉为“咱身边的农机农艺‘双栖型’专家”。

在谈到如何种粮时,“科学”、“技术”是赵佃相提到的频率最高的两个词。赵佃相的“自留地”享受的是科技“套餐”——精量播种技术、联合整地技术、秸秆还田技术、机械收获技术和测土配方施肥技术等。耕地吃了营养均衡的“套餐”就“爱干活”,所以他种粮的经济效益非常高。

每年市里或镇上安排在赵佃相家里的新技术试验现场会,他都欣然接受。平时,他主动给农民们讲种田技术。为提高土

临淄计生奖扶特扶实现城乡均等化

□ 通讯员 曹元良 褚攀峰

均等化。今年上半年,全区共为304名失独夫妻和199名独生子女伤残夫妻发放扶助金129万余元。

近年来,临淄区逐步建立完善计划生育利益导向机制,提标扩面,统筹推进,在全省率先对特扶家庭由女方满49周岁提前到满46周岁,“国家免费孕前优生健康检查项目”免费服务率先实现城乡全覆盖,城镇失

业和无业人员中独生子女父母全部纳入奖扶范围,专门设立了60万元的计划生育救助基金……通过项目化运作的方式,大力推进计划生育利益导向机制城乡均等化和社

会公平。

针对城镇失业、无业人员中独生子女父母年老后奖励扶助政策这一空白,临淄区委、区政府早在2011年出台了《关于进一步完善

人口和计划生育利益导向机制的补充意见》,将城镇失业、无业人员中独生子女父母纳入奖扶范围,按照每人每月80元的标准发放奖励扶助金,直到亡故为止,在全省乃至全国率先实现了计生家庭奖励全覆盖,无缝隙。

临淄区在构筑利益导向体系过程中,突出政府主导地位,专门设立了60万元的计划生育救助基金,用于计划生育家庭遭遇临时

“真是没想到咱们农民也能和城里独生子女伤残家庭领一样的钱,每个月多领120元,一年下来就是1440元,对于咱农村家庭是笔不小的收入了。”8月12日,在临淄区农商行大厅,正在查询独生子女伤残扶助金的凤凰镇王桥村村民王先生高兴地说。

据临淄区计生局局长付明水介绍,山东省2014年规定,独生子女死亡的夫妻扶助金标准是每人每月400元,独生子女伤残的夫妻扶助金标准为城镇每人每月270元,农村每人每月150元。临淄区将独生子女死亡的夫妻扶助金标准提高到535元,独生子女伤残的扶助金标准城乡统一为270元,特别扶助政策在全省率先实现城乡居民扶助金标准