

每月科技要闻回顾

8月

★兴安盟将设立耐盐碱水稻袁隆平院士工作站

8月3日至4日,兴安盟行署与国家杂交水稻工程技术研究中心及湖南博川农业发展有限公司在湖南长沙举行三方合作签约仪式。

根据协议,三方将共建兴安盟盐碱地高效利用研究中心和袁隆平耐盐碱水稻院士工作站,通过引进世界领先的水稻种植技术,在兴安盟发展盐碱稻和高产杂交稻,通过盐碱荒漠沙地修复治理及土壤质量提升,打造耐盐碱全产业链,带动兴安盟经济高质量发展,实现农牧民脱贫致富。

★呼和浩特与中科院共建科技创新平台

8月6日,首届“创新青城”院士论坛在呼和浩特开幕。论坛是呼和浩特市与中国科学院合作搭建的地方与国家高水平科技创新智库交流合作平台,将使更多的专家学者走进内蒙古,分享最新研究成果,依靠科技创新推进地区经济高质量发展。

近年来,呼和浩特设立了8亿元的创新奖励扶持资金和10亿元的创新投资引导基金,持续加强创新能力和创新体系建设,大力开展纳贤引智工作。

★内蒙古引种夏季草莓成功

近日,武川县可镇后沙滩种植户引进的夏季草莓品种种植成功,让市民在夏季也能吃上新鲜草莓。

草莓是深受大众喜爱的水果,但其季节性较强,为解决草莓春季上市过集中,而夏季市场空缺的问题,武川县教育科技局与呼和浩特市农牧业局经济作物工作站联合攻关,成功引种夏季草莓,使草莓周年生产成为可能。

★中国新丝绸之路 锡林郭勒草原畜牧业创新品牌展示交易会开幕

8月15日,2018中国新丝绸之路 锡林郭勒草原畜牧业创新品牌展示交易会在锡林浩特开幕。

本届展交会的主题是:以“互联网+”为抓手,建设草原新丝绸之路经济带,大力培育草原畜牧业创新品牌,促进畜牧业科技创新成果转化交易,打造永不落幕的草原产品交易平台。展会设置8大展区及3个分会场,共吸引了蒙古国、俄罗斯、巴基斯坦、阿富汗等国的70余家客商,以及国内其他省区市的100余家科研院所、科技企业参展,内容涵盖互联网+草原畜牧业+民族文化、现代畜牧业装备、活畜及草产业精品、电子商务、草原特色产品的推介、展示和交易。同期,还举办了畜牧业高新技术研讨及高层次科技研讨会和2018中国新丝绸之路 锡林郭勒草原畜牧业创新品牌网上展示交易会等主题活动。

★我区首家智慧医院 上线

8月15日,内蒙古医科大学附属医院成功上线智慧医院,成为我区第一家实现线上支付功能的医院。

据悉,智慧医院平台采取医院内部平台+微信入口+支付宝入口的模式,患者无需下载安装APP,直接通过微信公众号或支付宝服务窗关注内蒙古医科大学附属医院,就能访问服务平台,预约、挂号、候诊、引导、支付、报告全流程都能在手机上完成。

线下支付方面,医院门诊大楼大厅安置了40台一站式银医自助服务设备,给患者提供自助开卡、自助挂号、多渠道自助缴费、检查报告自助打印、医院信息自助查询等多项自助便民服务,有效节省患者就医时间、提升患者就医体验。

★国内首台混合动力矿用车在北重集团诞生

近日,我国矿车行业龙头企业北重集团北方股份成功研制出国内首台35吨级混合动力矿用卡车,标志着北方股份在产品多元化应用研究方面取得了突破性成果,填补了国内空白,同时也预示着我国成为世界上少有的掌握矿用混合动力技术的企业。

这款新型混合动力矿用车命名为NTH35,采用国际先进的功率分流混合动力技术,配备高性能动力电池,发动机功率较普通柴油驱动车辆降低了30%,可节省25%左右的燃油消耗,减少尾气排放。

焦点看台



冷凉蔬菜热度不减

□本报记者 白莲

冷凉蔬菜,是在冷凉生态和冷凉气候条件下生产的蔬菜,具有绿色、优质等特点。品种主要包括:甘蓝、大白菜、萝卜类、西兰花、洋葱、南瓜、莴笋、娃娃菜、生菜、芹菜、甜玉米、马铃薯等。

资料显示,目前我区冷凉蔬菜种植面积共270万亩,产值108亿元,在种植业中约占农民收入的30%。

2008年,按照自治区产业发展需求,我区科技人员首先提出了冷凉蔬菜的基本概念,得到国家、自治区的高度重视。目前,我区冷凉蔬菜已经形成了以乌兰察布市和赤峰市为中心的胡萝卜、洋葱、甘蓝等产业带,巴彦淖尔市的加工番茄和脱水蔬菜产业带,通辽市的红干椒产业带等冷凉蔬菜产业带。乌兰察布市每年种植冷凉蔬菜达50多万亩,是全国三大冷凉蔬菜基地之一。

冷凉蔬菜产业主要分布在高寒、贫困地区,涉及人口150多万,是农民增收的支撑产业,也是自治区农业发展的新兴产业。

若能解决产业发展的瓶颈问题,我区冷凉蔬菜产值有望增至200亿元以上。乌兰察布冷凉蔬菜院士工作站负责人关慧明告诉记者。

科技支撑促进产业发展

2012年,乌兰察布市冷凉蔬菜院士工作站成立,成为全国首个冷凉蔬菜院士专家工作站。该工作站由自治区党委组织部、自治区科技厅、自治区科协组织国家和自治区首席蔬菜专家与乌兰察布市科技特派员组成。自治区科协划拨专项资金用于院士专家工作站的建设,针对人员不足的情况,协调乌兰察布市科协抽调技术人员驻站帮扶。

乌兰察布市地处阴山北麓,北纬41度,海拔1500米,年平均气温4摄氏度,夏季最高温度不超过30摄氏度,是典型的冷凉生态环境。这里生产的冷凉蔬菜口感好、品质高、耐

储藏,深受全国客商的热捧。自然条件虽然不错,但产业能否长足发展,关键还得靠技术。在栽培技术、病虫害防治、机械化等一系列问题上,传统种植方式成为制约当地发展冷凉蔬菜产业的瓶颈。关慧明说。

工作站建成后,便承担起科技部十二五冷凉蔬菜重大项目的试验示范任务,通过新品种和新技术的试验示范、培训和信息平台互动交流等方式,为当地以及自治区冷凉蔬菜产业发展提供科技支撑。

以前种植胡萝卜每亩的成本在900元左右,而且全部使用进口品种。我们筛选了2个新品种进行推广,解决了进口籽种的问题。成本降低了,种植户的收入也随之增加。关慧明说,通过培育冷凉蔬菜新品种促进农民增收,是工作站的目标。

资料显示,冷凉蔬菜院士工作站成立以来,先后共引进示范马铃薯、玉米、杂粮杂豆等新品种300多个,试验示范机械化育苗种植、病虫害防治、生物肥料、标准化栽培、气流循环增产等新技术新材料160多项,在科研攻关、人才引进培养、试验示范推广等方面取得了显著成绩,为乌兰察布市冷凉蔬菜产业发展做出了突出贡献。

此外,关慧明带领的科研团队针对世界性病虫害防治难题“四虫两病”开展技术攻关,获得2项国家科技成果,实现了用生态制剂替代高效、快速防治病虫害。这项技术处于世界领先水平,填补了国际和国内空白。

目前,工作站获得自有知识产权新品种3个,取得国家级科研成果2项,发明专利4项,发表论文8篇,出版专著2部,制订技术规程7套,提出了完整的冷凉蔬菜良种化、冷凉蔬菜机械化、冷凉蔬菜绿色病虫害防治、冷凉蔬菜标准化栽培技术、冷凉蔬菜加工的系统理论和技术体系。

技术引领加快转型升级

冷凉经济与创新、协调、绿色、开放、共享

五大发展理念相适应,与自治区区情相吻合,同时也是保证生态建设与促进农牧业产业提质增效、结构转型的重要措施。自治区科协相关负责人说。

积极借力院士工作站的科研、人才、技术优势,乌兰察布市近年来以科技引领、核心示范、整村推进、辐射带动为思路,大力发展冷凉蔬菜产业,促进产业转型升级,使冷凉蔬菜产业全面从劳动密集型向技术密集型转移。

让技术服务于产业,成果在产业中发展。工作站围绕冷凉蔬菜产业开展了多形式的技术服务,支撑产业健康快速发展。

目前,院士工作站已建成集合自治区科技特派员培训基地、良种繁育基地、科技示范基地、科技特派员创新创业基地、乌兰察布市职业学院实训基地等多功能于一体的综合试验示范核心基地,累计培训农牧民、科技特派员、各层次技术人员5000多人次,培养了一批服务于生产一线的适用人才,形成了高层次人才带动地区产业水平快速提升的生动局面。

为充分发挥好科技领军作用,院士工作站还在乌兰察布市11个旗县市区建立了服务示范基地,聚集50名科技特派员开展跟踪服务。

数据显示,5年来,乌兰察布市冷凉蔬菜良种国产化推广达到12万亩,每亩纯增收1000元以上,实现农民增收1.2亿元。病虫害防治累计推广面积达到40多万亩,每亩减少损失500元以上,每年可为农户减少损失近2亿元。增收和减少损失的收益涉及农户近20万户,每户由新技术新品种推广增收约1600元。

目前,乌兰察布市冷凉蔬菜种植形成的8个产业带,涉及贫困人口30万人,蔬菜收入占贫困人口总收入的40%,成为农民增收的重要来源。冷凉蔬菜已被列为乌兰察布市四大农牧业优势产业,在国内外树立起科技引领现代农业发展的新型模式和示范样板。

以冷凉蔬菜技术植根于农村、植根于产业为目标,我们将继续推进冷凉蔬菜产业发展,打造冷凉品牌,让自治区冷凉蔬菜走向世界!关慧明说。



乌兰察布市冷凉蔬菜院士专家工作站白菜试验示范基地

你知道吗

十五的月亮十六圆



□周润健

圆晚上寒空,皆言四海同。本月24日,将迎来一年一度的中秋佳节。天文专家表示,在经过连续2年“十五月亮十六圆”后,今年中秋月将迎来“十五月亮十六圆”。

为何满月农历里的日期不固定呢?天文教育专家、天津市天文学会理事赵之珩介绍说,月亮圆缺变化一周为一个朔望月,周期是29.5天,这个月中月亮最圆的那天称望日。

只有当月亮与太阳的经度相差180度时,从地球上看到,月亮与太阳处在正好相对位置的时刻,才能看到圆月。但是,月亮围绕地球运行的轨道是一个椭圆,最近时有36万千米,最远时有40万千米,由于万有引力的关系,近时走得快一些,远时走得慢一些。月亮转动的步伐,有快有慢,因此每个月望的时间也有差异,农历十四、十五、十六和十七都有可能,其中以十五、十六这两种情况居多。

天文统计显示,21世纪共有1237次满月,十五圆的有463次,十六圆的有579次,十七圆的188次,十四圆的7次。

月亮是不是最圆,这对公众赏月并没有丝毫影响。赵之珩表示,农历八月十五晚上,公众可一赏皎洁圆月。当然,农历十六和十七晚上赏月也非常不错。

海上生明月,天涯共此时。天文专家表示,日落不久,月亮就冉冉升起,善睐明眸,露出她甜美的笑容。日落2小时是赏月的好时机。此时的月亮晶莹如玉,圆润饱满,很容易让人展开无限遐想。

记者了解到,2018年、2019年和2020年连续三年的中秋月都圆在农历八月十六。到了2021年,才能赶上“十五月亮十五圆”。

科技领航

平板电脑变身魔法卷轴



□刘霞

据报道,加拿大女王大学的科学家从古老的卷轴汲取灵感,制造出了一款名为“魔法卷轴”(MagicScroll)的可卷曲触屏平板电脑,把柔性设备技术推向了全新领域。

最新研究由可弯曲屏幕先驱、女王大学人类媒体实验室主任罗尔·沃特加教授领导。沃特加说:我们受古代卷轴设计的启发,因为它们允许更长时间、更自然且更不受干扰地观看;另一个灵感来源是用于存储和浏览联系人名片的名片盒文件系统。

据悉,该设备由分辨率高达2K的柔性显示器组成,显示器可以绕着一个由3D打印技术制造的圆柱体卷曲或展开,圆柱体内包含有像计算机一样运行的内部元件,两端各有两个旋转轮,使用户可滚动触摸屏上的信息。当用户定位他们想要更进一步浏览的有趣内容时,显示器还可以展开用作平板电脑显示器。

这款平板电脑,重量轻,相比于iPad,圆柱形的身体让用户更容易一手握住。当被卷起时,可以放进口袋里,可用来打电话或用做定点设备。

除了极富创新性的柔性显示器外,该平板电脑的原型还配备了一个摄像头,用户可以将卷起来的“魔法卷轴”用作基于手势的控制设备。而且,该设备的旋转轮包含机器人执行器,使设备能在几种情形下,例如收到通知时,移动或旋转。

沃特加表示,他们希望最终设计出一款设备,可以卷成钢笔大小,放在衬衫口袋里。他说:从更广泛的意义上来说,魔法卷轴项目还允许我们进一步研究“屏幕不必一定是平面”以及“任何东西都可以变成屏幕”等概念。这里的任何东西,包括拥有交互式屏幕的可重复使用的杯子以及衣服上的显示器等,我们正在探索如何将日常事物都变成应用程序。

一线

倾听创新的声音



□本报记者 白莲

我们的面粉叫β面粉,它以仙子亚麻为核心,用特有的纤维提取技术和小分子包裹技术制成,用它做成的面食好吃、有用,而且价格低,可以解决传统糖尿病饮食的痛点。

9月8日,由自治区科技厅主办的第六届内蒙古草原英才高层次人才合作交流暨第七届创新创业大赛(内蒙古赛区)总决赛在呼和浩特市举行。

比赛刚一开场,来自初创组的内蒙古金色亚麻生物科技有限公司负责人王晟就利用3分钟的路演时间激情澎湃地向现场观众展示他们团队创新成果——可逆转II型糖尿病的新型面粉。

我们的产品目前还没有上市,月订单量已经超过了600万元。我们的产品可能会产生颠覆性效果,而现在最需要把科技研发做到最好。王晟说,亚麻籽是被低估的一种超级食品,希望在不久的将来,通过团队的努力,挖掘出亚麻籽应有的、潜在的价值,造福更多人群。

大赛现场,初创组和成长组的12个团队同台竞技,展示创业风采。新能源新材料、先进制造、电子信息、互联网大数据、生物医药、节能环保,选手们带来的创新项目大多涵盖新兴行业和领域,彰显出我区创新创业的丰硕成果。

有幸得到专家的指点,让我深受启发。通过比赛,我结识了很多创业朋友,我们团队得到了更多的锻炼,相信未来创业之路我们会

走得更稳健!来自龙鼎(内蒙古)农业股份有限公司的参赛选手付春燕说。

一年一度的中国创新创业大赛是我国创新创业领域规模最大、参与度最高、影响力最广和质量最好的科技创新赛事,已成功举办6届。

我区于2016年首次承办地方赛,目前累计吸引500余家企业和团队报名参赛,参赛企业的总体人才素质和科技含量不断攀升,项目水平持续提升。

本届赛事得到了社会各界的高度关注和热情参与,吸引了全区共166家企业和团队报名参赛。大赛从5月份开赛以来,历经初赛、复赛、决赛,已先期优选出9家成长企业和4家初创企业代表内蒙古参加全国行业总决赛。

记者了解到,本届大赛优秀参赛企业和团队除了可以获得地方政府和机构给予的配套政策支持外,赛事组委会还将对优秀获奖企业和团队给予项目、资金、人才培

训等方面的优惠政策。

自治区科技厅高新技术及产业化处处长海波表示,下一步,自治区科技厅、金融办、内蒙古股权交易中心还将继续为优秀参赛企业提供配套资金支持和多元化服务,组织专项投融资对接,资本市场科技板挂牌,走进深交所。

大手拉小手,上市公司学习等活动,旨在选拔和培育一批优秀的高成长型科技创新企业,持续营造创新创业氛围。

据统计,自治区科技厅累计拨款200多万元支持36家创新创业企业和团队参赛。推荐参加全国行业总决赛的企业中,有8家企业获得优秀奖,得到国家财政支持240万元。

如今,创新创业的热情正在广袤的草原上充分涌动。通过创新创业大赛,进一步推动了一大批科技型中小企业茁壮成长,带动形成了全社会参与创新创业的热潮,为促进双创活动的蓬勃发展提供了有力支撑。