

种子的“芯”愿

河北曹妃甸:盐田迎丰收



5月14日,唐山市曹妃甸区南堡盐场的工人在盐田内使用机械设备收获春盐(无人机照片)。

眼下正值长芦盐区海盐生产基地春盐收获季节,河北省唐山市曹妃甸区南堡盐场的工人开始扒盐作业,盐田呈现出一派繁忙景象。据介绍,南堡盐场是我国长芦盐区海盐生产基地之一,当地依托盐资源丰厚优势,大力发展盐化工产业,助推经济发展。

新华社记者 杨世尧 摄

山东光伏发电借“光”生“金”助力绿色低碳发展

新华社济南5月14日电(记者王志)在山东省聊城市茌平区肖家庄镇李村,占地1200亩的鑫佳源光伏电站内,一排排蓝色的光伏板一望不到头,在阳光照射下源源不断地产生清洁电能。

算子李村,土地多为盐碱涝洼地,种植庄稼收成都不高,但光照条件好。在国网聊城市茌平区供电公司指导下,在鑫佳源光伏电站有限公司投资1.8亿元建设了装机容量40兆瓦的光伏电站,2017年全部并网发电,年均发电量4900万千瓦时,相当于每年节约1.6万吨标准煤,去年实现营业收入4082万元。

“光伏电站建设租赁了村里1200亩盐碱地,每亩地每年土地流转费1100多元;发电企业每年从发电收益中拿出360万元,用作乡村振兴专项资金,实现了村民和集体收入‘双增收’。”算子李村党支部书记李登新说。

山东是我国经济大省,也是用能大省。2022年,国务院印发《关于支持山东深化新旧动能转换推动绿色低碳高质量发展的意见》,提出“支持山东大力发展可再生能源,探索分布式光伏融合发展模式”。

“光伏发电具有无污染、见效快、环保效益突出等特点,有利于减少化石能源的消耗。”山东省太阳能行业协会常务副会长胡晓东说,2020年以来,聊城市光伏装机从41万千瓦快速增长至目前的257万千瓦,光伏装机规模占新能源总装机的近70%,已成为当地仅次于煤电的第二大电源类型。

据山东省能源局介绍,截至今年3月,山东光伏装机规模达到4551万千瓦。根据《山东省能源保障网建设行动计划》,到2025年山东光伏发电装机将达到6500万千瓦,将获得更多“阳光收益”。

夏季星空“调色盘”迎来观测季

新华社天津5月14日电(记者周润健)每年的5月至8月是户外观星的好时节,此时节中不能错过的天象之一便是人气颇高的天蝎座调色盘了,它位于银河中心右上方,绚丽多彩,如烟花般绽放。

中国天文学会会员、天津市天文学会理事赖迪辉介绍,天蝎座调色盘指的是天蝎座主星心宿二周边富含发射星云、反射星云和暗星云的一片区域,这片区域在相机的镜头里呈现出黑色、蓝色、红色、黄色等多种色彩交织的瑰丽景象,所以被星空摄影爱好者们形象地称为“调色盘”。

天蝎座是一个著名的黄道星座,是夏季南部天空的标志性星座。天蝎座的“心脏”(主星)为天蝎座α星(心宿二),这是一颗红超巨星,其靓丽的红色具有很强辨识度。心宿二在我国古代又称“大火”,属东方苍龙七宿的心宿,古时被人们用来确定农时。

天蝎座调色盘之所以有着五彩斑斓的颜色,是因为这片区域中存在着大量的星际尘埃和气体。黑色的部分是暗星云,其密度大到足以使远方恒星显著变暗;蓝色的部分是

反射星云,靠反射附近恒星的光线而发光;红色的部分是发射星云,受到附近炽热光量的恒星激发而发光;黄色的部分也是反射星云,它是被心宿二所照亮的。

天蝎座调色盘丰富的色彩和易于拍摄的特点,让它成为很多星空摄影爱好者竞相追逐的一大目标。那么,如何寻找和拍摄这个美不胜收的“调色盘”?

“眼下,在北半球的这个季节,差不多21时过后,天蝎座会从东南方的地平线上慢慢升起。在避开满月以及光污染的条件下,它的辨识度还是非常高的,任性的‘大蝎蟹’,飘逸的长蝎尾紧紧地勾着银河,火红的‘心脏’闪耀在夜空。随着时间推移,由初夏到盛夏,天蝎座升起的时间会越来越早。”赖迪辉说。

夏季是户外观星体感比较舒适的季节,感兴趣的公众不妨寻一个远离城市光污染之处,在欣赏壮美夏季银河的时候,找一下夜空中的这个“张牙舞爪”的天蝎座,再拍一张神奇而绚丽的“调色盘”写真,这绝对是一件浪漫而又惬意的事情。

本,育成黄金鲫。这个新品种肉质细腻、鲜美,生长快、好饲养,现已在20多个省份推广养殖。”

为了不断育出性状、体形优良的好鱼种,韩亮和年轻的同事们传承“鱼爷爷”持之以恒的精神,一边反复琢磨从“鱼爷爷”那里学来的经验,一边在实验室里,尝试新的育种方法。

牢记嘱托,执着坚守。“看新闻知道总书记很关心渔业的种子,让我特受鼓舞。我们年轻一代,要在传承中不断创新。”韩亮说,目前“鱼爷爷”的团队不断吸纳青年工程师加入,正从传统育种向分子育种进发。

(二)

【总书记的嘱托】

2022年4月,习近平总书记赴海南考察时指出,“要围绕保障粮食安全和重要农产品供给集中攻关”“用中国种子保障中国粮食安全”。

【“一粒豆”的故事】

晚上十点,实验室灯火通明。“再过一个月,数千份大豆育种材料要按照这份清单种植。农时不等人呀。”安徽农业大学农学院“80后”博士生导师王晓波调整着夏播大豆材料种植清单数据,头也不抬地说。

安徽是我国大豆主产省之一,这里的大豆单产不高,但蛋白质含量相对较高,传统育种很难解决高产与高蛋白并进的问题。

2010年,博士后出站的王晓波来到这里开展大豆生物育种研究,他和团队运用分子生物学技术发掘功能基因,希望在大豆主产区上提升大豆蛋白质含量。

大豆有6万多个基因,哪一个控制着大豆蛋白质含量?一次次实验,一个个筛选……他和团队将功能基因捕捉范围缩小至近千个。

“幸运”的到来令人惊喜。团队在一次同步开展的其他实验中,意外发现一个新的根瘤固氮基因,能够把空气中的氮更有效地吸收利用转化为大豆植株所需的氮元素。经过不断验证,

最终确认这个基因可让高产大豆在产量不减的情况下提高蛋白质含量3%以上。

找到功能基因是新的开始。每份大豆材料都要在多个年份、不同试验点开展种植试验,才能最终选出性状更为稳定的优良品种。“每年夏播时节,我都要到田里挨个儿察看不同种质的生长表现。说到底,育种是个‘接地气’的活儿。”王晓波笑着说。

从实验室到田间,硕果累累:王晓波团队选育的部分大豆品种亩产突破550斤,比安徽省大豆平均亩产高出约150斤,蛋白质含量平均提升2%至4%,并已完成成果转化和商业化开发利用。

牢记嘱托,敢于突破。为了让更多中国豆满足人们对高品质植物蛋白的需求,王晓波正带领团队攻关更健康的新品种。“有些人对大豆嘌呤不耐受,限制了他们对优质大豆蛋白的摄入。今年我们夏播大豆育种材料种植清单上,重点安排了低嘌呤等大豆种质的田间试验。”王晓波说。

(三)

【总书记的嘱托】

2022年3月,习近平总书记在看望参加全国政协十三届五次会议的农业界、社会福利和社会保障界委员并参加联组会时强调,种源安全关系到国家安全,必须下决心把我国种业搞上去,实现种业科技自立自强、种源自主可控。

【“种子银行”的故事】

厚重的“舱门”被打开的一瞬,冷气扑面而来。

一排排银色货架上,整齐摆放着一层层贴着标签的塑料罐和铝箔袋。

这个颇具科幻感的地方是天津市农作物种质资源库,被育种家形象地称为“种子银行”。

“种源承载着丰富的基因资源,种源的收集、保存和利用,对于国家的科研育种和产业发展具有深远的战略意义。”天津市农科院种质资源与生物技术研究所工程师徐石勇说。

这里的种源,“身世”各不相同,但在徐石勇眼中,“猫耳儿豆角”是一个特别的存在。

2019年,在田间地头收集种源的科技人员听说有一种豆角形如猫耳,不仅营养价值高、抗病力强,还易于栽培管理。“这种豆角知道的人不多,过去几十年只在天津农户的房前屋后小面积种植,现在更是极为少见。”徐石勇介绍。

为了抢救这一地方品种,科技人员四处寻觅,终于在天津宝坻区和武清区收集到少量“猫耳儿豆角”,并及时进行了扩繁。2019年,“猫耳儿豆角”入选当年十大优异农作物种质资源。

“猫耳儿豆角”差点消失,这并非个例。“过去不少种源分散在育种家、农民、企业手中,因保存条件有限、种植习惯改变、市场需求变化等原因,一些珍贵的种源消失了,令人心痛。”徐石勇说。

2022年,贮存能力达40万份的天津市农作物种质资源库建成运行,种源保护与利用工作进入新阶段。

接收、去重、清选、干燥、芽率测定……最终,珍贵的种源会被装入适合它的容器,贴上独一无二的“身份证号码”标签,进入零下18摄氏度、湿度30%的冷冻舱中“冬眠”。如今,包括“猫耳儿豆角”在内的近5万份种源已存入“种子银行”。

“在严格的贮存条件下,种源可保存50年以上。”徐石勇介绍,存入“种子银行”的种源,每15年会做一次芽率测定,如果低于85%,就需要繁育更新后再存入。

除了储存,“种子银行”还肩负另一项重任——通过进一步研究,找到优良基因资源。“种子银行”配套设立了DNA提取实验室、组织培养间、种质创制和优异基因挖掘实验室等,对优质种源进行研发。

徐石勇的同事、“90后”王璐正悉心照料着30多盘幼苗。“这些曾存在库中的种源,经过重离子诱变,已迈出了分子育种的第一步。”王璐指着其中的一盘幼苗说,这是沙窝萝卜,它负责找回天津特产的“老味道”。

牢记嘱托,守正创新。“只有不断挖掘优良种质基因,才能真正让中国饭碗端牢、百姓吃得好。”徐石勇说,今年他们将继续扩繁,为后人留下更多珍贵种源“星火”。

新华社北京5月14日电
新华社记者 丁锡国 邵香云 白佳丽 王金辰

畲乡“水果共富工坊”的大樱桃熟了



5月14日,游客在桐庐县莪山畲族乡塘联村“水果共富工坊”内采摘大樱桃。

近日,浙江省桐庐县莪山畲族乡塘联村“水果共富工坊”种植的大樱桃迎来收获季,吸引不少游客前来采摘。

据了解,从2017年起,桐庐县莪山畲族乡塘联村集体利用流转土地搭起大棚,建起“水果共富工坊”,种植大樱桃、葡萄等水果。在杭州市农科院科技特派员团队的技术指导下,大樱桃等水果产量稳步提升,促进集体增收、农民致富。

新华社记者 黄宗治 摄

为优化营商环境“划重点” 上海吸引企业“近悦远来”

提交证明场景多、开具证明数量多、协调行政机关多……市场主体在开具有无违法记录证明时往往面临“繁”“难”两大痛点。

今年3月1日起,上海在全市分两批推进“市场主体信用报告替代有无违法记录证明”。截至4月30日,市场主体共开具信用报告4163份,可代替证明7.4万余份,有效节约了人力、物力、时间成本。

“3月1日那天,我们第一次登录信用中国(上海)网站开信用报告。不到半小时就得到一份系统自动生成的信用报告,十分高效。”上海一家基因医学公司检验事业部负责人说。

“一份报告替代一摞证明”,有助于市场主体把更多精力用于业务发展上。一些券商、律所代表反映,相比以

往基层执法单位开具的证明,专用信用报告记载的违法记录更全面、信息更详细,更有助于判断市场主体情况。

上海市司法局副局长刘言浩表示,根据上海市《关于推行市场主体信用报告替代有无违法记录证明的实施意见》,市场主体可自行开具信用报告,以证明自身在上海市行政区域内41个领域有无违法记录的情况,首批23个领域自3月1日起实施,其余18个领域自2024年1月1日起实施。

刘言浩介绍,今年7月1日以后,上海还将推出“合规一码通”,这意味着市场主体无需打印纸质报告,只要通过“随申办”App“亮码”,要求提供证明的单位“扫码”就可查看市场主体的信用报告,实现有无违法记录情况“一码通行”。

法治是最好的营商环境。戴森贸易(上海)有限公司大中华区副总裁肖微霜回顾公司自2013年进入中国发展的这10年,令人印象深刻的就是营商环境持续优化,尤其在优化法治化营商环境、深化包容审慎监管方面,为外企扎根中国注入信心。

“企业在运营和发展壮大的过程中,难免会出现无心之失。”肖微霜说,我们很高兴政府听到企业的呼声,用批评、约谈、告诫等形式帮助企业及时改正,而不是直接处罚。更让人欣喜的是,自2019年上海开始开展轻微违法不予行政处罚探索以来,不断升级完善清单,让更多企业在上海安心经营、放心投资。

兔年开工首日,上海召开2023年全市优化营商环境建设大会,这是上海连续第六年为优化营商环境“划重点”,成为强信心、稳经济的有力举措,吸引企业

“近悦远来”。

据上海市商务委员会副主任张国华介绍,上海今年一季度实际利用外资78亿美元,同比增长28.1%;新认定跨国公司地区总部16家、外资研发中心7家,累计分别达到907家、538家。1至4月份,上海新增各类首店375家,其中全球或亚洲首店4家、全国首店52家。

一系列“到位不越位”的政务服务,让企业切身体会到上海创造一流营商环境的决心,“来上海、投上海”,是信心更是信任。前不久,在2023上海全球投资促进大会上,26个以生物医药、人工智能、数字经济等为代表的重大项目现场签约,总投资674亿元,24条新一轮投资促进政策措施公布,越来越多的中外企业正在这里生意越做越大、朋友越交越多。

新华社上海5月14日电
新华社记者 龚雯 叶挺 李明