

新时代 新征程 新伟业·习近平总书记关切事

种子的“芯”愿

新华社记者 丁锡国 邵香云 白佳丽 王金辰

“农业现代化,种子是基础,必须把民族种业搞上去”。习近平总书记对种业振兴念兹在兹,党的十八大以来,多次作出重要指示,强调“只有用自己的手攥紧中国种子,才能端稳中国饭碗,才能实现粮食安全”,为种业改革发展指明方向。

种子是农业的“芯片”,小小的种子,连着“国之天者”。创新求变、攻坚克难、保护利用……神州大地上,种业发展,如破土而出的种子,蓬勃茁壮。



为优质种源 建设“种子银行”

(一)

【总书记的嘱托】 今年4月,习近平总书记在广东考察时指出,种业是现代渔业发展的基础,要把这项工作做精做好。

【“一尾鱼”的故事】 催产池的水哗哗地冲着,满池的鱼儿活蹦乱跳。

29岁的韩亮聚精会神地盯着池中的鱼儿,观察着它们生长的情况,挑选其中的“种子选手”。

“选育种鱼,是鱼类育种的关键一环,要一尾一尾地测量鱼儿生长的数据,从鱼苗到成鱼一般要经过5轮‘淘汰赛’,有时候1万尾鱼里只能选出几尾好种鱼。”韩亮说。

练就这“万里挑一”的基本功,韩亮用了近7年。大学毕业后,韩亮回到天津市宁河区的老家,加入鱼类育种专家金万昆的团队,成为天津市换新水产良种场的一名水产工程师。

从事鱼类人工繁育数十年的金万昆被老乡亲切地称为“鱼爷爷”,他带领团队培育出11个通过

国家审定的水产新品种,拥有十余项国家发明专利,还推动了“北鱼南调、北鱼南养”。

“我从小就想成为像‘鱼爷爷’那样的育种专家,让更多人吃上更健康、更美味的鱼。”韩亮说。

水产育种靠的是韧性和耐力。“为了改变传统鲫鱼品种长得慢、产量低的‘老毛病’,‘鱼爷爷’曾设计了上百种组合,团队反复试验筛选,花了12年,才以鲫鱼为父本、优质鲤鱼为母本,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。



青选变白选 数十年磨一剑 只为“一尾鱼”

(二)

【总书记的嘱托】 2022年4月,习近平总书记在海南考察时指出,“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区之一,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,一个个筛除……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,我都要到田间挨个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%,并已实现成果转化和商业化开发利用。

牢记嘱托,敢于突破。为了让更多中国豆制品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,重点安排了低嘌呤大豆种质的田间试验。”王晓波说。



破解“一粒豆”的遗传密码

(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、清洗、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得牢、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)

中国最大的动力定位浮托平台完成对接



中新网消息 重量超过15000吨的恩平20—4钻采平台上部组块与导管架,13日在南海东部海域对接成功,创造了中国海上油气平台动力定位浮托安装重量的新纪录,同时填补中国动力定位浮托自主设计安装技术空白。

恩平20—4钻采平台由中国自主设计、建造及安装,可实现钻修井、智能采油、油气水综合处理以及伴生气回收利用等多项功能。

平台由上部组块和导管架两部分组成,上部组块的单层甲板面积相当于9个篮球场,重达15463吨。导管架高度104米,重量近1.2万吨,已提前安装在近百米深的海底。为了让导管架固定在海底,项目团队将12根长度近145米、直径2.4米的钢桩打入120米深的海床之下,确保这个合体后总重超过2.7万吨的钢铁巨人在超强台风下依然稳如泰山。

恩平20—4钻采平台是中国海油恩平15—1油田群产量最高的平台,油田群全面投产,高峰期年原油将超过360万吨。

世界最大泵道公园在沈阳建成开园



据新华社电 世界最大泵道公园14日在沈阳建成开园。开园仪式现场,吉尼斯世界纪录认证官为沈阳国际泵道公园颁发了“最大泵道公园”的吉尼斯世界纪录认证证书。沈阳国际泵道公园是一座融国际赛事、全民健身、户外休闲等多元功能于一体的城市生态体育公园,公园内赛道均严格按照UCI(国际自行车运动联盟)世界锦标赛赛道标准打造。

公园总占地面积4.58万平方米,核心泵道场地面积约8000平方米,共设置平地练习区、入门波浪道、小型初级道、大型初级道等9个赛道,其中公共骑行区的平地练习区域、入门波浪道和小型初级道作为大众体验场地和泵道推广空间向公众免费开放。

泵道是一种特殊赛道,由波浪形赛道以及弯墙组成,适合轮滑、滑板、小轮车和山地自行车等轮式驱动项目。

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。

眼下正值海盐生产基地春盐收获季节,盐田呈现一派繁忙景象。

新华社发

打造招商“强磁场” 锻造发展“主引擎”

(上接第一版)目前,园区有159家工业企业、58家规模以上工业企业。其中,世界500强企业4家、行业100强企业8家、上市公司控股的企业8家、高新技术企业18家。

“近年来,我们通过调整优化产业方向、出台创新发展扶持政策、全面优化营商环境、完善配套设施建设、推动招商体制机制改革,助力开发区发展迈上新台阶。去年,创新成立直属招商公司,实现招商市场化、专业化、规范化,招商活力全面迸发。当年引进10亿元以上项目1个、亿元以上项目6个,为县域经济发展提供了强劲动能。滨西经济技术开发区已成为县域经济发展的主阵地、主引擎。”滨西经济技术开发区党委书记丁艳旭说。

强化规划引领,着力构建新发展格局

今年是我市赶超晋位的关键之年,滨西经开区将抓好产业定位,强化规划引领,着力构建新发展格局。在全省“4567”现代化产业体系和哈尔滨市打造“七大都市”中找准定位,聚焦主导产业和优势产业,不断招

商引资,增产扩能,把滨西经开区打造成项目转移的承载区、产业拓展的延伸区、配套服务的合作区、创新发展的示范区。

抓招商引资,强化项目建设,着力推动县域经济发展。牢固树立“产业兴则园区兴”发展理念,充分利用“管委会+公司”改革成果和招商引资“1+N”政策,着力引进一批建链、强链、补链、延链项目和有影响力的企业,推动项目快速落地、早日投产。

用开放合作破题,打造哈尔滨开放发展新高地。立足国内,与环渤海、长三角、珠三角等先进地区合作共建产业飞地,打造特色化区中园、园中园,通过招商联动、要素共保、税收分成等方式,积极引进符合滨西经开区产业发展定位、有外溢需求的企业;放眼国外,牢牢把握哈尔滨市打造“向北开放”之契机,加强与综合保税区联动合作,大力引进外资企业,培育壮大区内现有外资外贸企业,构建开放性产业集群和跨境产业链,促进对外开放合作全面升级。让滨西经开区成为推动滨县经济“全市当排头、全省争一流”高质量发展的主要力量。

Real estate and business listings including '征婚', '厂房出租', '写字楼出租', '房屋出售', '门面出租', '综合信息分类专栏', '回收酒', '回收钱币、古币、徽章,纪念章,古董,各种老物件。各种老酒,名酒,库存酒,安宫牛黄丸,冬虫夏草。13214618275'