

种子的“芯”愿

“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“国之大事”。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。

(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,种业是现代农业、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,一边反复琢磨对“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,让我很受鼓舞。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,希望在高产大豆品种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”入选当年十大优良农作物种质资源。

“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、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得牢、百姓吃得好。”徐石勇说,今年他们将

将继续繁育,为后人留下更多珍贵种源“星火”。(新华社北京5月14日)



5月14日,在湖北省襄阳市襄城区尹集乡木桥村,农民驾驶农机收获小麦。近日,多地小麦陆续成熟。 新华社发

2023年全国最美家庭揭晓

新华社北京5月14日电 在5月15日国际家庭日来临之际,全国妇联揭晓2023年全国最美家庭,1000户家庭获选。这些家庭积极培育和践行社会主义核心价值观,在各行各业弘扬劳动精神、奋斗精神、奉献精神、创造精神、勤俭节约精神,展现了新时代家庭奋进新征程的良好精神风貌,体现了爱国爱家、相亲相爱、向上向善、共建共享的社会主义家庭文明新风尚,在传承中华民族家庭美德、厚植家国情怀、弘扬文明新风尚树立了标杆、作出了表率。

党的十八大以来,全国各级妇联组织常态化开展寻找“最美家庭”活动,目前已有6.78亿人次参与寻找“最美家庭”活动,揭晓各级各类最美家庭1484万户。

2023年职业教育活动周启动

新华社济南5月14日电 2023年职业教育活动周全国启动仪式暨全国职业院校技能大赛开幕式14日在山东潍坊举行。今年职业教育活动周以“技能:让生活更美好”为主题,于5月14日至20日开展。

2015年起,国务院决定将每年5月第二周设为职业教育活动周。今年活动周期间,教育部等十部门分别牵头举办十余项全国性活动,共同营造全社会关心支持职业教育的良好氛围。各地还将聚焦活动周主题,推出地方特色亮点活动,并持续做好常规性活动、指导学校开展好活动,让更多高素质技术技能人才被看见,让更多职业院校被社会了解。

此外,从今年起,教育部还将综合考虑各地职业教育改革发展情况和活动周总体设计,每年选取1至2个活动内涵丰富、形式新颖,具有鲜明地方特色的地区作为“年度推介省份(城市)”,予以重点宣传。

教育部部长怀进鹏在开幕式上表示,全国职业院校技能大赛今年首次实现了31个省市区全覆盖、19个专业大类全覆盖,设置奖项和参赛师生人数也是历届之最。

据了解,本次大赛全国共设置31个赛区、134个赛项,并试点设置了14个教师赛和16个师生同赛项目,全国有近320万名学生、25万名教师参与各级职业院校技能赛事。

甲状腺病患者无需“谈碘色变”

碘是人体不可缺少的微量元素,碘摄入不足或过量都可能对甲状腺产生不良影响,甚至导致甲状腺病变的发生。

5月15日是全国第30个“防治碘缺乏病日”,今年的活动主题是“科学补碘三十年,利国利民保健康”。专家建议,应根据个人情况,适量摄入碘,以防治相关疾病。甲状腺患者也无需“谈碘色变”,应及时到正规内分泌专科就诊,从而进行合理治疗,避免误诊误治或过度治疗。

“人体碘的来源主要由食品供给,占每日摄碘量的80%至90%。”中国科技大学附属第一医院(安徽省立医院)内分泌科主任叶山东说,碘在人体内每天都进行代谢,在停止碘摄入的情况下,体内储备的碘仅够维持两三个月的时间。世界卫生组织建议,成人的理想摄碘量为每天150微克左右,孕妇和哺乳期妇女为200微克,儿童摄碘量相应减少。

“临床中,很多患者对自己是否需要特殊的碘饮食有困惑。其实,不同的甲状腺疾病因不同,需要不同的碘饮食。”浙江大学医学院附属第一医院内分泌科主任沈建国表示。

他举例说,如果患有甲状腺功能亢进症,应限制碘摄入,尽可能忌用富碘的食物和药物。而患有甲状腺功能减退症,则视情况而定。对甲状腺全部切除或完全破坏所致甲状腺功能减退症,食用加碘食盐或未加碘食盐对甲状腺无明显影响;对甲状腺腺叶切除或甲状腺组织尚有残留所致甲状腺功能减退症,可以正常碘饮食;碘缺乏所致甲状腺功能减退症,需要适当增加碘摄入;碘过量所致甲状腺功能减退症程度较轻,需查找碘过量原因,限制碘摄入。

“目前尚无证据证明碘摄入量增加与甲状腺癌发病率相关,甲状腺癌患者一般可以正常碘饮食。碘摄入量过多或不足都能使甲状腺结节患病率升高,所以要适碘饮食。对于甲状腺结节有自主功能并伴有甲亢患者,则需限制碘摄入。”沈建国说。(新华社杭州5月14日电)

南水北调工程向北方调水突破620亿立方米

新华社北京5月14日电 中国南水北调集团有限公司14日宣布,南水北调东、中线一期工程目前累计向北方调水超过620亿立方米,其中实施生态补水近100亿立方米,发挥了显著的经济、社会、生态等效益。

南水北调东、中线一期工程于2014年12月实现全面通水。通水以来,年调水量持续攀升,已惠及沿线42座大中城市280多个县市区,直接受益人口超过1.5亿人。目前,南水已占北京城区供水的75%、天津城区供水的99%。

南水北调集团相关负责人表示,南水北调集团立足“调水供水行业龙头企业、国家水网建设领军企业、水安全保障骨干企业”战略定位,坚守工程安全、供水安全、水质安全,加快推进南水北调后续工程规划建设,加快构建国家水网。

据介绍,南水北调后续工程首个开工项目——引江补汉工程建设进展顺利,下半年将迎来全面施工阶段。南水北调集团东线公司深入开展东线一期工程效能提升和二期工程规划建设等重大问题研究;中线公司聚焦输水能力提升,同时依法合规积极推进沿线调蓄工程前期工作。西线工程方面,南水北调集团深度参与了西线工程重大专题研究和多方案比选论证等工作,夯实西线工程研究基础。

山西平遥200多亩耕地何以变成粉煤灰填埋场

连日来,山西平遥200多亩耕地变成粉煤灰填埋场事件引发广泛关注。目前,当地已对事件关联企业负责人采取强制措施,对所涉及的土地进行复垦。

“新华视点”记者实地调查发现,在两年多的时间里,涉事企业在耕地里填埋粉煤灰达113万多吨。当地土地主管部门监管不到位,耕地保护红线被一次次突破。

20年间用途多次变化,耕地变成粉煤灰填埋场

近日,有平遥县村民反映,当地有企业在耕地里建工业垃圾填埋场,并倾倒大量粉煤灰,导致200多亩耕地遭到破坏。

记者了解到,粉煤灰填埋场项目区约258.46亩,其中耕地207.27亩。2022年12月12日,平遥县自然资源局对涉事的晟顺绿化建设公司开出行政处罚决定书,称其未经法定程序批准,擅自占用土地新建粉煤灰平整填充项目,罚款1933万多元,限期复垦。

记者调查发现,20年来,填埋场项目区的土地用途不断变化,使用者多次变更:2003年,东庄村委会将42亩土地出租给当地村民张福全,用来建砖厂,此后砖厂占地面积不断扩大;2014年,张福全将砖厂转让给东庄村村民郝晓智;2019年,郝晓智与东庄村村委会签订土地承包协议,紧靠砖厂承包46.27亩土地,用来开发引进建材等项目。

2019年,郝晓智成立晟顺绿化建设公司,承接粉煤灰填埋项目。有关文件在解释该项目时称:“由于开发区内地势落差悬殊,

需通过平整,以增加园区内土地利用效率。”至此,200多亩耕地最终变成粉煤灰填埋场。

土地保护红线多次被突破

记者调查发现,200多亩耕地最终变成了粉煤灰填埋场,与有关部门长期对耕地的保护、监管不力有关。

——收了土地复垦保证金但后期不组织实施。

2011年平遥县政府批准张福全砖厂64.82亩生产临时用地,当时砖厂向平遥县国土资源局缴纳耕地复垦保证金26820元。

复垦协议规定,临时用地两年期满后,砖厂按国家复垦技术标准和已审查确定的复垦方案组织复垦,确保复垦后土地的水利、耕作层和交通设施完善。临时用地期满后3个月内,砖厂未按要求组织复垦,不予返还土地复垦押金,由平遥县国土资源局组织土地复垦或异地开垦。

据了解,双方后来都没有组织复垦。

——对违法项目态度模糊。

2022年12月12日,平遥县自然资源局开出行政处罚决定书称,晟顺绿化建设公司未经法定程序批准,擅自占用土地进行开发区内平整填充项目工程,违反了土地管理法相关规定。

然而,3年前,该项目在办理手续过程中,平遥县自然资源局的表态却十分含糊。

2019年10月30日,平遥经济技术开发区管委会办公室发出《平遥经济技术开发区关于同意平遥县晟顺绿化建设工程有限公司利用粉煤灰进行开发区内平整填充项目的函》,称开发区原则上同意该项目的实施,请平遥县自然资源局、晋中生态环境局平遥分局依据相关政策法律法规对项目予以支持办理,并出具对该项目实施的相关意见。

平遥县自然资源局的复函表示:“该项目应严格按照国家发改委、国土资源部、环境保护部等十部门第19号令关于‘粉煤灰综合利用管理办法’、山西省煤炭资源综合利用规划的通知和山西省制定的粉煤灰填充技术规范地方标准,并严格按照法定程序到相关部门办理环评以及其他相关手续。”

——对群众举报的问题予以否认。

关于晟顺绿化建设公司违法用地问题,当地村民早有举报,然而平遥县自然资源局却在答复中否认了相关问题的存在。在2022年1月25日的一次答复中,平遥县自然资源局称,经核实,该项目在开发区内平整填充治理工程所占土地,依照合法程序逐项办理了各项审批手续,“不存在非正常手段获取审批行为和非法占用耕地行为”。

直到2022年5月10日,晋中市规划和自然资源局向平遥县自然资源局发出《自然资源局土地违法案件督办通知书》,明确表示“现责成你局对该项目认真核查,对违法占地行为依法进行立案查处并进行复垦,以确保耕地面积不减少、质量不降低”,平遥县自然资源局才对晟顺绿化建设公司违法占地问题立案调查。

严查严罚违法占用耕地

在记者采访过程中,不少群众和干部表示,保护耕地既是国策也是政策红线,绝不能随意突破,对违法行为要坚决查处。

此外值得关注的是,这一事件也暴露出当地一个突出矛盾——为建设粉煤灰填埋场非法占地问题屡屡发生。业内人士告诉记者,在山西等煤电资源丰富地区,用煤电产生大量粉煤灰,后期填埋和处置需要大量用地。

据了解,负责给耀光电厂处置填埋粉煤灰的企业有两家,另一家企业也存在非法占用耕地问题,被管理部门处以罚款。

根据国家相关政策,新建电厂不允许建设永久性粉煤灰堆场(库),只能建设库容量不超过3年的应急灰场。面对粉煤灰消纳难题,不少煤电企业与第三方公司合作,在荒山荒沟以“填沟造地”“填沟造林”等方式进行填埋。一些第三方公司在填沟造地过程中,存在非法占用耕地等问题。

对此,去年底山西省自然资源厅征求意见,提出把乡(镇)人民政府作为填沟造地项目实施主体和责任主体,具体负责项目的组织实施,不得占用永久基本农田及生态敏感区和脆弱区。

(新华社太原5月14日电)

宁夏实施“强首府”战略 推动银川高质量发展

(紧接第一版)推动苏银产业园、银川高新区(马家滩C区)与宁东能源化工基地区域一体规划,支持宁东生产性服务业向苏银产业园布局,将苏银产业园、灵武市等区域打造为宁东能源化工基地生活配套服务区,实现协同联动发展。支持银川市数字经济产业园、阅海湾中央商务区创建自治区级数字经济产业园,鼓励算力应用相关企业总部落户银川。支持银川市设立人才创新创业风险补偿投资基金。自治区重大人才工程、重大科技计划重点保障银川市优势产业和高层次人才队伍建设。支持建设海归小镇,打造海归人才创新创业新高地。

意见提出,引导银川市老城区批发市场、物流配送中心、“散乱污”企业等撤并升级或外迁,提升城市承载力。提升银川市内外联通水平和运输服务能力,增强区域中心城市辐射带动功能。推进乌银高速公路银川南绕城段项目,建设宁东经上海庙至苏银产业园的快速通道和普通国省道路过境段改造项目;实施丽景街快速化改造等交通疏堵工程、沈阳路快速通道接入京藏高速公路工程。对标国内先进加大营商环境改革创新力度,建立财政、土地等政策直达企业机制,实现惠企政策智能匹配、快速兑现。推进数字经济治理体系建设,打造网上、掌上办事之城。推动银川市绿色低碳高质量发展走在前。推进历史遗留废弃矿山、贺兰山东麓中南段、白芨滩自然保护区及其周边区域、黄河银川段两岸等生态保护修复和山水林田湖草沙系统治理,建设贺兰山国家公园。探索六盘山、育才中学面向银川市辖区三区招收普通高中学生。推进“部区共建”宁夏大学、“部委区”共建宁夏医科大学,推动银川能源学院、银川科技学院转型发展。支持宁夏职业技术学院、宁夏工商职业技术学院升格为职业技术大学,建设宁夏交通职业技术学院,打造产教融合型城市。推进充电桩(点)进商圈、进社区,常态化开展消费券发放,扩大消费券发放范围,促进房地产、新能源汽车、成品油和大宗商品消费。