

用更多好种子守护美好生活

——种业振兴行动五年间

新华社记者

农作物自主选育品种占比达到95%以上,畜禽、水产国产种源市场占有率分别超过80%和85%,国家级种业基地供种保障率达到80%……近日召开的全国推进种业振兴行动现场会上,一系列最新数据直观展现我国种业发展新成效。

农业现代化,种子是基础。习近平总书记强调,“实现种业科技自立自强、种源自主可控”。2021年7月,中央深改委第二十次会议审议通过《种业振兴行动方案》,为推动我国由种业大国向种业强国迈进明确了路线图、任务书。

今年是种业振兴行动实施的第五年。记者近日深入吉林、山东、福建、湖南等地调研了解到,从粮油作物到瓜果蔬菜,从江海水产到各类畜禽,更多“中国芯”种子正破土而出、茁壮成长。

助力稳产增产,用“中国种”守护“中国粮”

在全国产粮大省吉林省梨树县,天源农机农民专业合作社负责人郭丹这几天正忙着和村民们一起收储玉米。

“每公顷产量超过3万斤,今年是大丰收啊。”说起增产的秘诀,郭丹很是开心,“这几年我们尝试种植耐密植株种,与保护性耕作技术结合在一起,不仅产量高,品质也更好,一斤能多卖三分钱。”

近年来,吉林省实施大面积单产提升行动,鼓励各地农业经营主体通过良种、良机、良技、良田配套应用推动增产。新培育出的耐密植玉米新品种,让当地农户尝到了甜头。

“种子太重要了。过去我们这里没有耐密植株品种,玉米种植密度大了,有些植株就只长秸秆,管理再好也不多打粮。现在有了好品种,这亩产以前想都不敢想。”郭丹感慨说,明年还要继续种好品种。

14亿多人要吃饭,是我国最大的国情。作为农业的“芯片”,种子关系着粮食安全这一“国之大事”。

当前,正值秋冬种的关键时期。在位于鲁西北的山东省德州市陵城区,艳阳红家庭农场的1000多亩“济麦60”刚播种完不久。

虽然受前期连阴雨影响,冬小麦较常年晚播,但农场负责人杨洪艳仍然信心满满:“现在有了适合晚播的冬小麦种子,只要管理做得好,这一季粮食仍然大有希望。”

她说,以前种“济麦60”时就曾遇上秋汛晚播,结果第二年夏收亩产达到1200多斤,比一般麦子多收300多斤。“这个品种抗性好,相信今年也没问题。”

农业农村部11月13日在湖南长沙举行全国推进种业振兴行动现场会。

数据显示,五年来,我国不仅水稻、小麦等品种单产和品质持续提高,保持国际领先,还培育出抗赤霉病小麦、抗稻飞虱水稻、耐密宜机收玉米、耐除草剂高油高产大豆等一批生产急需新品种,农业用种安全总体有保障、风险可管控的态势更加牢固。

农业农村部有关负责人表示,种业振兴行动实施以来,我国种源安全水平明显提升。截至目前,国家级种业基地供种保障率达到80%,比2020年提高10个百分点,做到了“中国粮”主要用“中国种”。

践行大食物观,点亮美好生活

近年来,我国“菜篮子”“果盘子”自主创新的品种日益丰富、品质稳步提升,这得益于多元化食物供给体系背后的种业发展提速。

初冬的清晨,薄雾还未散尽,长江之畔的湖北省咸宁市嘉鱼县潘家湾镇十里蔬菜长廊已是一片繁忙。菜农们忙着采摘、给蔬菜装篮;田埂旁,一辆辆货车排起长队,等待甘蓝装车外销。

谁能想到,这里的菜农曾为“一粒种”发愁。10多年前,当地九成甘蓝种子依赖进口,不只价格高,货源还不稳。“那时候知道市场有需求,但抢购甘蓝种子像打仗,凌晨排队都不一定买得到,更不要说发展产业了。”潘家湾镇肖家洲村的菜农叶祥松告诉记者。

为破解甘蓝种子“卡脖子”困境,嘉鱼县携手中国工程院院士方智远团队,开展品种培育攻关。经过多年奋斗,突破了甘蓝杂种优势利用技术,先后育成多个早中晚熟系列品种,实现甘蓝四季供应全覆盖。

“新品种产量高、适应性强,价格也降了不少,市场上根本不愁卖。”叶祥松说。如今,嘉鱼县种植甘蓝面积超11万亩,年产约50万吨,甘蓝已成为当地推动乡村振兴、发展县域经济的特色农产品。

实施种业振兴行动中,我国践行大农业观、大食物观,坚持农林牧渔并举,构建多元化食物供给体系,在水产、蔬

菜、水果、畜禽等领域种业创新持续发力,不断补齐短板推动产业发展。

在福建,为破解长期困扰大黄鱼养殖业的“白点病”难题,科研团队将育种芯片和大数据技术运用到大黄鱼良种创制中,成功筛选培育出具有较强抗病能力的大黄鱼新品种。

在云南,红河哈尼族彝族自治州蒙自市芷村镇的高山蓝莓基地试种了多个自主培育品种。如今,这里的蓝莓更适应当地高原气候,每年11月即可采收,弥补了市场空窗期,让消费者全年都能吃到新鲜蓝莓。

“对于育种工作者而言,老百姓的需求、市场的需要就是我们的努力方向。”云南省农业科学院高山经济植物研究所所长和加卫说,将努力培育具有中国自主知识产权的蓝莓新品种,让老百姓吃上更好的水果,也让地方特色产业得到更好发展。

根据2024年国务院办公厅印发的《关于践行大食物观构建多元化食物供给体系的意见》,到2035年,食物产业链条健全完善,食物品种更加丰富多样,多元化食物供给体系全面建成,食物产业质量效益明显提升,人民群众多元化食物消费和营养健康需求得到有效满足。

夯实发展基础,做好种业振兴后半篇文章

实施种业振兴行动以来,我国种源安全水平持续提升,为种业高质量发展打下良好基础,也成为持续推动种业振兴的重要底气。

在看到我国种业创新显著成效的同时,农业农村部有关负责人表示,也要清醒看到我国种业创新对标高质量发展要求还有不少差距,如育种基础性研究的高水平论文虽然数量世界第一,但在产业中的转化应用不够;一些品种突破了“卡脖子”难题,但市场竞争力与国外品种仍有差距等。

根据我国种业振兴行动“一年开好头、三年打基础、五年见成效、十年实现重大突破”总体安排,“十五五”将成为见证我国种业创新实现重大突破的关键时期。

新的五年,如何做好种业振兴后半篇文章?

党的二十届四中全会审议通过的“十五五”规划建议明确提出,深入实施种业振兴行动。此次全国推进种业振

兴行动现场会上,农业农村部部署了“十五五”种业创新重点工作。

——以鉴定改良为重点,把农业种质资源优势转化为创新优势。

我国于2021年启动新中国历史上规模最大的农业种质资源普查,摸清了“家底”的同时,也新收集到一批优异、珍稀、特色资源。

“到2030年,种质资源鉴定比例要达到60%,目前表型鉴定仅完成35%。”农业农村部有关负责人表示,将加快资源精准鉴定,并抓紧开展资源改良创制,同时继续抓好收集保护和共享利用、服务育种创新。

——加强品种攻关支持力度,推动种业创新跑出“加速度”。

针对部分品种同质化难题,农业农村部将以品种全链条管理专项行动为抓手,继续聚焦培育高产高油大豆、耐密宜机收玉米、高品质蔬菜等突破性品种加大攻关支持力度,并聚焦关键环节持续强化品种管理,还将聚焦服务生产,强化品种推广应用,让好品种尽快形成现实生产力。

——以提升企业竞争力为目标,充分发挥企业创新主体作用。

企业是创新的主体。五年来我国种业企业综合实力明显提升,但距离打造具有国际竞争力的领军企业还有不小差距。

农业农村部将在培育上突出重点,集中资源加快培育世界一流种业企业。同时,继续支持优势企业承担科技重大项目,促进企业在育种创新中“唱主角”。还将推进企业主导的产学研深度融合,鼓励发展“企业出题出资、科研揭榜答题”双向协作,推进企业和高校、科研院所人才双向流动。

此外,还将以提高种业基地现代化水平为核心,持续提升供种保障能力,并全面提升种业市场保护知识产权水平,不断优化激励创新、保护创新的种业发展环境。

“下一步要集中力量破难题、补短板、强优势、控风险,全力以赴推动种业振兴行动‘十年实现重大突破’。”农业农村部有关负责人说。

一粒种子可以改变一个世界。我们期待,用汗水和智慧共同浇灌的中国种业将在新征程上迎来更大发展,更好守护粮食安全和人类的美好未来。

(新华社北京11月14日电)

四中全会精神在基层

初冬时节,在哈尔滨工业大学,科研热度丝毫不减。这里让怀揣航天梦的新生代获得专属赛道、乘风起航——哈工大小卫星班。

党的二十届四中全会擘画了“一体推进教育科技人才发展”的蓝图,强调要“围绕科技创新、产业发展和国家战略需求协同育人”“培育拔尖创新人才”。这一国家战略,正在这片科创沃土上化为生动实践。

走进小卫星班的课堂,一份特殊的“新教案”跃然纸上:学分在做“减法”,内容却在做“加法”;课堂搬进了卫星车间,授课教师增加了型号总师;评价学生不只看试卷分数,更要看“卫星能不能上天”。

前不久,2022级小卫星班班长姚尊皓和同学凭借“新体制细胞卫星项目”,自主创新卫星电磁仿真方法、探索巨型星座运维新架构,一举拿下中国国际大学生创新大赛本科生创意组金奖。翻开他们的培养方案,毕业所需学分从过去的160余分缩减到了146分。

“减法”的背后,是为科研留出“加法”的空间。“新的培养方案省掉了以往课程里的重复内容,我们可以把更多时间留给科研与实践。”姚尊皓说。

课时减了,课堂的“含金量”却更高了。

“传统课程更新需要4年至6年,而我们的授课内容紧跟国家战略和技术突破。”哈工大航天学院副院长王小刚说,作为航天人才培养的“特区”,小卫星班自办以来就打破常规,实行科教融合,导师将研究成果转化为教学内容,课程体系保持快速迭代。

“一门《航天工程前沿技术》课,竟然有八位老师轮流来讲。”2023级小卫星班学生胡洋海对此印象深刻。从导弹技术到载人航天工程,从卫星发射到智能制导,“这种讲座式教学,既有校内导师,也有来自企业的工程总师,让我们一入学就触摸到航天前沿。”他说。

在小卫星班,最好的“教具”不是模型,而是真正要发射上天的卫星。哈工大紫丁香学生微纳卫星创新工场会集不同学科的本硕博学生,开创了我国高校学生自主研制微纳卫星的先河。由学生自主研发的“紫丁香三号”超扁平磁盘卫星,就将在不久后发射。

2024级航天学院博士研究生李安康是小卫星班的第一届学生。他回忆,在参与“紫丁香三号”卫星结构设计时,一个零件发生了损坏,当时第一反应是“修修接着用。”但指导老师郭金生斩钉截铁:“必须换,上天的东西不能带一点隐患。”

“包容失败,但绝不容忍缺陷。”李安康说,这种对质量的敬畏,是在书本上学不到的。

在位于哈尔滨松北区的卫星车间,2024级硕士研究生王冠骢至今记得参与“紫丁香三号”对接捕获机构研发的日夜。“一个人做了将近一年,从模型设计到地面试验,反复迭代。当看到自己设计的实物最终要‘上天’,那种成就感是无可比拟的。”他说。

如今,这样的实践机会贯穿本科培养全过程:大一接触四足机器人等基础项目,大二搭建无人机控制平台,大三就可以深入参与导师课题组,接触前沿领域。

“党的二十届四中全会就‘建设现代化产业体系’与‘加快高水平科技自立自强’作出重要部署,我们将持续深化教学改革,优化创新人才培养生态,把科技前沿成果融入课堂,让学生在实践中锤炼本领,培育敢想敢为、能打硬仗的青年人才。”哈工大紫丁香学生微纳卫星创新工场指导教师吴凡说。

“我们不只是教学生造卫星,更让他们在‘真科研’中成长,为服务国家重大战略和产业发展贡献力量。”哈尔滨工业大学副校长沈毅说,眼下,越来越多关于教育、科技、人才一体化发展的深刻变革正在发生。

(新华社哈尔滨11月14日电)

中国空间站第九批空间科学实验样品顺利返回

新华社北京11月15日电(记者胡喆)记者从中国科学院获悉,中国空间站第九批空间科学实验样品随神舟二十一号飞船顺利返回。本次下天返回的科学实验样品涉及26个实验项目,包括9种生命实验样品、32种材料实验样品和3种燃烧实验样品,总重量约46.67公斤。

其中,小鼠实验样品着陆后,科研人员随即开展了现场处置。他们将通过观察小鼠的行为,并检测其生理生化等关键指标,初步解析小鼠对空间环境的应激响应与适应性变化规律,为进一步理解空间环境对生命体的影响提供科学依据。

除实验小鼠之外,其他生命科学实验样品如斑马鱼和金鱼藻、链霉菌、涡虫、脑类器官等,及部分材料类、燃烧类科学实验样品,于11月15日凌晨0时40分转运至北京的中国科学院空间应用工程与技术中心。

作为空间应用系统总体单位,中国科学院空间应用中心对返回的实验样品状态进行检查确认后,交付科学家开展后续研究。其余的材料类、燃烧类科学实验样品后续将随神舟二十一号飞船返回舱运抵北京。

因地制宜发展新质生产力

(紧接第一版) 完善国家创新体系,激发各类创新主体活力,在加强基础研究、提高原始创新能力上持续用力,在突破关键核心技术、前沿技术上抓紧攻关。打通影响和制约全面创新的卡点堵点,统筹推进教育科技人才一体发展,筑牢新质生产力发展的基础性、战略性支撑。

文章强调,“十五五”时期,必须把因地制宜发展新质生产力摆在更加突出的战略位置,以科技创新为引领、以实体经济为根基,加快建设现代化产业体系。各地要坚持从实际出发,根据本地的资源禀赋、产业基础、科研条件等,有选择地推动新产业、新模式、新动能发展,加快推进作为经济增长和就业收入基本依托的传统产业升级改造升级,推动新旧发展动能平稳接续转换。

林芝市推进“无证明城市”建设取得实效

(上接第一版) 不仅如此,林芝市为了优化提升政务服务体验,通过大力推广使用电子证照、印章和签名,推进线下“一窗通办”和“帮办代办”,以及在乡村组建“汉藏双语帮办员”队伍等方式,实现办事材料提交审核电子化,全市政

多彩活动迎接『世界儿童日』

11月20日是世界儿童日。2025年世界儿童日的主题是“敢作气候担当,点亮儿童未来”。各地举行多彩活动,共同迎接“世界儿童日”的到来。

图为11月15日,在杭州市富阳区,家长带着孩子参加“儿童友好,让杭城更美好”主题活动。

新华社发



为平台经营者反垄断合规提供指引

市场监管总局拟出台新规

新华社记者 赵文君

市场监管总局11月15日发布《互联网平台反垄断合规指引(征求意见稿)》,向社会公开征求意见。各地举行多彩活动,共同迎接“世界儿童日”的到来。

图为11月15日,在杭州市富阳区,家长带着孩子参加“儿童友好,让杭城更美好”主题活动。

市场监管总局相关司局负责人表示,在当下动态性较强的市场环境中,合规经营已成为企业赢得各方认可的关键“通行证”。消费者愈发理性,为优质平台的商品和服务买单的意愿更强;从业人员重视权益保障,平台合规口碑直接影响岗位吸引力;合作商、投资者倾向与合规企业携手,降低不确定性引起的商业风险。同时,符合国际反垄断标准的合规企业,能更顺利地进入海外市场、拓展国际版图。

据介绍,从市场监管部门执法实践来看,平台经济领域垄断风险多发,平台经营者期待反垄断执法机构制定出

响平台竞争生态,一旦从事排除、限制竞争行为,将会损害多方主体利益。

这位负责人表示,此次制定征求意见稿是贯彻落实党中央、国务院决策部署的具体举措,有利于完善平台经济反垄断规则体系,提升平台经营者竞争合规水平,充分激发经营主体内生动力和创新活力。

为帮助平台经营者识别垄断协议风险,征求意见稿提出,平台经营者要避免在提供平台服务或者开展自营业务等过程中达成垄断协议,以及组织其他经营者达成垄断协议或者提供实质性帮助。

为引导平台经营者识别滥用市场支配地位风险,征求意见稿提出,市场

力量较大的平台经营者要定期评估是否对相关市场具有市场支配地位,避免在提供平台服务或者开展自营业务等过程中从事滥用市场支配地位行为。征求意见稿还结合监管执法实践和互联网平台特点,提供滥用市场支配地位行为风险示例,为平台经营者加强反垄断合规管理提供有益参考。

为帮助平台经营者更好识别反垄断合规风险,征求意见稿以示例方式为平台经营者列举了平台不公平高价、平台低于成本销售、封禁屏蔽、“二选一”行为、“全网最低价”等8个风险示例,涉及数据传输、算法适用、服务定价、搜索排序、推荐展示、流量分配、补贴优惠等多种平台经营活动。

为降低平台经营者的不确定性成本,征求意见稿旨在为平台经营者反垄断合规提供一般性指引,不具有强制性,为加强全链条监管的创新举措,有利于帮助平台经营者精准识别、评估、防范反垄断合规风险,主动规范自身经营行为。

(新华社北京11月15日电)