



08

服务三农

Agriculture

2024.11.01

责任编辑:赵敏 责任主任:张耀 编辑:董仙鹤 版式策划:董仙鹤 一谈:范俊 许冬雨

乳业时报
DAIRY TIMES

大力推进智慧农业发展 赋能农业现代化建设

——农业农村部市场与信息化司负责人解读《农业农村部关于大力发展智慧农业的指导意见》、《全国智慧农业行动计划(2024—2028年)》

近日,农业农村部印发《农业农村部关于大力发展智慧农业的指导意见》(以下简称《指导意见》)、《全国智慧农业行动计划(2024—2028年)》(以下简称《行动计划》),明确今后一段时期推进智慧农业的工作思路和重点任务。农业农村部市场与信息化司负责人就《指导意见》和《行动计划》制定有关情况进行解读。

问:为什么要出台《指导意见》和《行动计划》?

答:主要有三个方面考虑。一是落实党中央国务院部署的战略需要。习近平总书记高度重视智慧农业发展,作出系列重要论述。连续多年中央一号文件对发展智慧农业作出重要部署。党的二十届三中全会《决定》提出“完善促进数字产业化和产业数字化政策体系”,强调“加快新一代信息技术全方位全链条普及应用”。大力发展智慧农业,是在农业农村领域把握新一轮科技革命和产业变革新机遇的战略选择。二是推动农业现代化发展的现实需要。我国人多地少、资源紧缺,推进农业现代化面临不少矛盾和挑战,农业生产效率仅为非农业产业的1/4左右,农业比较效益偏低,资源环境刚性约束趋紧,亟需大力发展智慧农业,加快改变大水漫灌、粗放经营的生产方式,以智能化来实现精准化,全面提高土地产出率、资源利用率、劳动生产率。三是建设农业强国的迫切需要。当前,以生物技术和信息技术为特征的新一轮农业科技革命正在孕育大的突破,各国都在抢占制高点。全球主要国家都在大力推进智慧农业建设,我国无论是关键技术装备还

是应用的广度、深度,与美欧等发达国家相比还有较大差距。我们必须加力推动智慧农业赶上来,努力搭上信息化这趟快车,加速农业强国建设进程。

近年来,农业农村部大力推进智慧农业建设,出台了系列政策措施,实施了系列重大项目,不断促进信息技术与农业产业各环节各领域融合应用,取得了阶段性成效。据我部监测,2022年全国农业生产信息化率达到27.6%,为破解“谁来种地、怎么种地”提供了信息化解决方案,成为推动传统农业向现代农业转变的关键一招。但同时,智慧农业大面积推广应用还面临着诸多难点卡点。为此,农业农村部组织开展了智慧农业专题调研,对全国智慧农业发展情况做了全面系统梳理,并在此基础上,聚焦破解智慧农业应用落地难点卡点的政策措施,研究起草了《指导意见》和《行动计划》。其中,《指导意见》明确了今后一段时期发展智慧农业的总体布局,充分体现指导性。《行动计划》是对《指导意见》的进一步具体化和行动化,突出行动导向和落地实施的可操作性,确保能够形成可感可及的工作成果。

问:下一步推进智慧农业的总体思路是什么,有什么样的具体目标?

答:下一步推进智慧农业总体思路是,按照推进乡村全面振兴、建设农业强国的总体布局,聚焦当前智慧农业落地应用面临的难点卡点,以提高农业全要素生产率和农业农村管理服务效能为目标,根据不同行业领域的实际需求,加强顶层设计、加大政策支持、强化应用导向,加速信息技术在农业农村领域全方位全链条普及应用,着力破解信息感知、智能决策、精准作业各环节的瓶颈问题,统筹推进技术装备研发、集成应用和示范推广,大幅提升农业智能化水平,为加快农业农村现代化提供新动能。

力争到2030年,高端传感器、关键零部件、成套智能装备等关键技术装备取得重大突破,智慧农业标准体系、检测制度基本建立,技术先进、质量可靠的国产化技术装备大面积推广,智慧农业在重点地区、重要领域、关键环节得到广泛应用,农业生产信息化率达到35%左右。到2035年,关键核心技术全面突破,技术装备达到国际先进水平,农业全方位、全链条实现数字化改造,农业生产信息化率达到40%以上。

问:推进智慧农业建设提出了哪些重点任务?

答:《指导意见》从分类推进智慧农业落地应用、加快技术创新推广、推动智慧农业产业健康发展等3个方面提出了13项重点任务。

一是全方位提升智慧农业应用水平。分别从主要作物种植、设施种植、畜牧养殖、渔业生产、育种制种以及农业全产业链、农业农村管理服务等7个方面,分类指导智慧农业建设。重点是围绕提高农业全要素生产率和农业农村管理服务效能,大力推进智慧农业应用落地应用面临的难点卡点,以提高农业全要素生产率和农业农村管理服务效能为目标,根据不同行业领域的实际需求,加强顶层设计、加大政策支持、强化应用导向,加速信息技术在农业农村领域全方位全链条普及应用,着力破解信息感知、智能决策、精准作业各环节的瓶颈问题,统筹推进技术装备研发、集成应用和示范推广,大幅提升农业智能化水平,为加快农业农村现代化提供新动能。

二是有序推动智慧农业产业健康发展。包括加强标准体系建设,强化数据要素保障,加强人才队伍建设等3个方面。重点是加快制修订一批智慧农业共性关键标准与通用技术规范,建立智慧农业技术装备检验检测制度,建立健全农业农村数据管理和交易制度,培养一批符合产业需求的应用型、创新型和复合型人才,夯实智慧农业发展基础。

三是加强智慧农业示范带动行动。重点是“一省”、“一模式”,支持浙江省先行先试建设智慧农业引领区,支持科研院所持续推进智慧农业技术模式迭代创新,探索推广智慧农场技术模式。

问:《行动计划》的主要内容包括哪些方面?

答:《行动计划》聚焦智慧农业发展的重点领域和关键环节,瞄准农业农村生产管理面临的难点问题,部署实施智慧农业公共服务能力提升、重点领域应用拓展、示范带动3大行动8项重点任务。

一是智慧农业公共服务能力提升行动。重点是“一平台”、“一张图”、“一模型”,即通过打造国家农业农村大数据平台、共建农业农村用地“一张图”、开发一批基础模型算法,强化智慧农业公共服务底座建设,提升公共服务能力水平。二是智慧农业重点领域应用拓展行动。重点是“提单产”、“育农场”、“延链条”,即赋能主要作物大面积单产提升,培育一批智慧农(牧、渔)场,推进农业全产业链数字化改造。三是智慧农业示范带动行动。重点是“一省”、“一模式”,支持浙江省先行先试建设智慧农业引领区,支持科研院所持续推进智慧农业技术模式迭代创新,探索推广智慧农场技术模式。

四是做好宣传交流。及时总结宣传智慧农业的典型经验和先行先试创新做法,推广新技术新装备,努力营造全社会广泛关注和参与智慧农业建设的良好氛围。推动智慧农业国际交流合作。

(农业农村部新闻办公室)

向,加速信息技术在农业农村领域全方位全链条普及应用,着力破解信息感知、智能决策、精准作业各环节的瓶颈问题,统筹推进技术装备研发、集成应用和示范推广,大幅提升农业智能化水平,为加快农业农村现代化提供新动能。

力争到2030年,高端传感器、关键零部件、成套智能装备等关键技术装备取得重大突破,智慧农业标准体系、检测制度基本建立,技术先进、质量可靠的国产化技术装备大面积推广,智慧农业在重点地区、重要领域、关键环节得到广泛应用,农业生产信息化率达到35%左右。到2035年,关键核心技术全面突破,技术装备达到国际先进水平,农业全方位、全链条实现数字化改造,农业生产信息化率达到40%以上。

问:推进智慧农业建设提出了哪些重点任务?

答:《指导意见》从分类推进智慧农业落地应用、加快技术创新推广、推动智慧农业产业健康发展等3个方面提出了13项重点任务。

一是全方位提升智慧农业应用水平。分别从主要作物种植、设施种植、畜牧养殖、渔业生产、育种制种以及农业全产业链、农业农村管理服务等7个方面,分类指导智慧农业建设。重点是围绕提高农业全要素生产率和农业农村管理服务效能,大力推进智慧农业应用落地应用面临的难点卡点,以提高农业全要素生产率和农业农村管理服务效能为目标,根据不同行业领域的实际需求,加强顶层设计、加大政策支持、强化应用导向,加速信息技术在农业农村领域全方位全链条普及应用,着力破解信息感知、智能决策、精准作业各环节的瓶颈问题,统筹推进技术装备研发、集成应用和示范推广,大幅提升农业智能化水平,为加快农业农村现代化提供新动能。

二是有序推动智慧农业产业健康发展。包括加强标准体系建设,强化数据要素保障,加强人才队伍建设等3个方面。重点是加快制修订一批智慧农业共性关键标准与通用技术规范,建立智慧农业技术装备检验检测制度,建立健全农业农村数据管理和交易制度,培养一批符合产业需求的应用型、创新型和复合型人才,夯实智慧农业发展基础。

三是加强智慧农业示范带动行动。重点是“一省”、“一模式”,支持浙江省先行先试建设智慧农业引领区,支持科研院所持续推进智慧农业技术模式迭代创新,探索推广智慧农场技术模式。

四是做好宣传交流。及时总结宣传智慧农业的典型经验和先行先试创新做法,推广新技术新装备,努力营造全社会广泛关注和参与智慧农业建设的良好氛围。推动智慧农业国际交流合作。

(农业农村部新闻办公室)

今年粮食产量将首次突破一点四万亿斤

□周岩

“截至10月24日,全国秋粮收获进度已经超过了八成,正在由前一阶段时间的丰收在望转化为丰收到手。”近日,国新办举行新闻发布会,农业农村部副部长张兴旺等介绍有关情况。张兴旺表示,前三季度农业农村发展保持稳中向好、稳中提质的势头,为巩固和增强经济回升向好、推动高质量发展提供了有力支撑。

据介绍,全年粮食再获丰收。夏粮早稻已经丰收到手,夏粮产量2995.6亿斤,比上年增加72.5亿斤,是近9年增产最多的;早稻产量563.5亿斤,连续4年稳定在560亿斤以上。秋粮面积稳中有增,大面积单产提升取得明显成效,截至10月24日,秋粮收获进度已达82.5%,又是一个丰收季。我国粮食生产连续9年稳定在1.3万亿斤以上,今年预计将首次突破1.4万亿斤。大豆油料扩种成果

巩固,大豆面积仍然保持在1.5亿亩以上,预计产量稳定在2000万吨以上;油菜籽面积、单产、总产实现“三增”。

张兴旺表示:“今年粮食能够再获丰收,最根本的是以习近平同志为核心的党中央坚强领导、部署推动,各地落实党政同责、环环相扣,各部门同心协力、齐抓共管,亿万农民辛勤劳作、默默耕耘,共同推动实现了粮食高位增产。”

面积是增的。今年中央财政加大对粮食生产支持力度,三大主粮完全成本保险和种植收入保险实现了全覆盖,提高了小麦、早籼稻最低收购价,有效调动了农民种粮积极性。各地调整种植结构,发展间作套种,秋粮面积稳中有增,特别是高产作物玉米面积增加比较多,对整体上增产贡献比较大。

单产也是增的。农业农村部和国家发展改革委连续实施玉米单产提升工程,新启动了大豆单产提升工程,深入实

施粮油等主要作物大面积单产提升行动,指导各地落实适当增密、提高播种质量、水肥一体化、“一喷多促”等关键措施,促进大面积均衡增产,预计单产对粮食增产的贡献超过了七成。

“从供需角度看,虽然稻谷、小麦供需状况还是比较好的,但是玉米产销的缺口还比较大,大豆仍然主要依靠进口,全国粮食供需处于紧平衡状态,没有发生实质性变化,确保粮食稳定安全供给的弦一刻也不能放松,必须牢牢守住耕地保护的底线,必须不断提高农民种粮的积极性,必须加快提升粮食综合生产能力,千方百计夯实国家粮食安全根基。”张兴旺说,“总体上,今年秋粮和全年粮食能够再获丰收,农忙忙是客观条件,政策好、人努力才是关键。”

今年以来,农业农村部启动实施粮油等主要作物大面积单产提升行动,会同国家发展改革委实施粮食单产提升工

程,加快良田、良种、良机、良法、良制“五良”集成,推动大面积均衡增产。农业农村部总农艺师、种植业管理司(农药管理司)司长潘文博介绍,为推动粮食单产提升,农业农村部以“增密度”为切入点,不断增加亩均株数,并加快关键技术的推广。比如,今年重点推广了玉米精准调控、大豆大豆密植、小麦精细整地播种、油菜直播密植等高产技术模式。在农机装备方面,农业农村部针对播种质量不高这一薄弱环节,加快高性能精量播种机普及推广,同时辅助加装了北斗导航、无人驾驶等智能装备。

潘文博提出,下一步,农业农村部将按照“稳面积、增单产”两手发力的要求,着力在5个方面下功夫,持续推进粮油作物大面积单产提升:一是继续筛选推广一批抗逆稳产、高产优质品种;二是继续集成推广一批高产稳产、绿色高效、宜机适用的技术模式;三是继续普及推广

一批以气力式高性能播种机和有序抛秧机为重点的新型农机具;四是继续建设一批水肥一体、集中育秧、沟渠配套的农田设施,提高防灾减灾能力;五是继续引导一批新型农业经营主体和社会化服务组织,示范带动推广增产措施,保障关键举措落地见效,促进大面积单产提升。

“秋冬种是翌年农业生产的开始,秋冬播的小麦面积约占全年粮食面积的1/5左右,冬油菜占全年油料的一半以上,抓好冬小麦、冬油菜的播种,对夺取明年夏季粮油丰收至关重要。”潘文博表示,农业农村部会同有关部门及时释放小麦最低收购价每斤提高1分钱的政策信号,制发了冬小麦冬油菜播种技术指导意见,开展了“前茬玉米晚收、后茬小麦晚播”的“双晚”技术培训,关口前移落实秋播药剂拌种、种子包衣等防病虫措施,从播种环节就着手落实大面积单产提升措施。

潘文博说,从实地调研和各地反映

一批以气力式高性能播种机和有序抛秧机为重点的新型农机具;四是继续建设一批水肥一体、集中育秧、沟渠配套的农田设施,提高防灾减灾能力;五是继续引导一批新型农业经营主体和社会化服务组织,示范带动推广增产措施,保障关键举措落地见效,促进大面积单产提升。

“秋冬种是翌年农业生产的开始,秋冬播的小麦面积约占全年粮食面积的1/5左右,冬油菜占全年油料的一半以上,抓好冬小麦、冬油菜的播种,对夺取明年夏季粮油丰收至关重要。”潘文博表示,农业农村部会同有关部门及时释放小麦最低收购价每斤提高1分钱的政策信号,制发了冬小麦冬油菜播种技术指导意见,开展了“前茬玉米晚收、后茬小麦晚播”的“双晚”技术培训,关口前移落实秋播药剂拌种、种子包衣等防病虫措施,从播种环节就着手落实大面积单产提升措施。

潘文博说,从实地调研和各地反映

一批以气力式高性能播种机和有序抛秧机为重点的新型农机具;四是继续建设一批水肥一体、集中育秧、沟渠配套的农田设施,提高防灾减灾能力;五是继续引导一批新型农业经营主体和社会化服务组织,示范带动推广增产措施,保障关键举措落地见效,促进大面积单产提升。

“秋冬种是翌年农业生产的开始,秋冬播的小麦面积约占全年粮食面积的1/5左右,冬油菜占全年油料的一半以上,抓好冬小麦、冬油菜的播种,对夺取明年夏季粮油丰收至关重要。”潘文博表示,农业农村部会同有关部门及时释放小麦最低收购价每斤提高1分钱的政策信号,制发了冬小麦冬油菜播种技术指导意见,开展了“前茬玉米晚收、后茬小麦晚播”的“双晚”技术培训,关口前移落实秋播药剂拌种、种子包衣等防病虫措施,从播种环节就着手落实大面积单产提升措施。

潘文博说,从实地调研和各地反映

一批以气力式高性能播种机和有序抛秧机为重点的新型农机具;四是继续建设一批水肥一体、集中育秧、沟渠配套的农田设施,提高防灾减灾能力;五是继续引导一批新型农业经营主体和社会化服务组织,示范带动推广增产措施,保障关键举措落地见效,促进大面积单产提升。

潘文博说,从实地调研和各地反映

科技创新支撑农业强国建设

□李和凤

建设农业强国,利器在科技,关键靠改革。数据显示,目前我国农业科技创新整体水平迈入世界第一方阵,农业科技进步贡献率达到了63.2%,作物良种覆盖率超过96%,农作物耕种收综合机械化率达到74%。

农业农村部党组书记、部长韩俊表示,要聚焦提升农业科技创新体系整体效能,强化企业科技创新主体地位,抓牢农业关键核心技术攻关,持续推动农业科技创新和产业创新深度融合,加快实现高水平农业科技自立自强,为推进乡村全面振兴、加快建设农业强国提供强有力的科技支撑。

聚焦核心科技攻关转化

科技装备强是建设农业强国的重要支撑。从保障粮食和重要农产品稳定安全供给看,要让14亿多人口吃饱吃好、吃得营养健康,必须在提升农业生产效率上做文章,而我国种业和农机装备等农业生产关键领域还存在一些短板,比如玉米、大豆单产水平还不高,300马力无级变速拖拉机、大方打捆机、转盘式挤奶机国外品牌占比较高,丘陵山区和特色经济作物部分领域“无机可用”“无好机用”的问题也相对突出。

针对农业科技发展中的瓶颈制约,需建立健全问题导向和需求导向相结合的选题机制,重点发力薄弱环节。为持续推动玉米种质资源创新和育种技术突破,由国内优势科研单位牵头组织的玉米基因组育种团队联合国内30余家玉米科研机构和种业公司,于2023年底启动了“玉米种质创新网络—2035”计划,为我国玉米基础种源的持续创新和战略性品种的设计与培育奠定基础。

各地农业农村部门也积极加大技术攻关支持力度。山东省强化科技加量统筹,开展农机研发制造推广应用一体化试点,潍柴雷沃小麦高性能复式条播机可提高10%的产量。2023年四川省农业科技贡献率达到了63.2%,作物良种覆盖率超过96%,农作物耕种收综合机械化率达到74%。

农业农村部党组书记、部长韩俊表示,要聚焦提升农业科技创新体系整体效能,强化企业科技创新主体地位,抓牢农业关键核心技术攻关,持续推动农业科技创新和产业创新深度融合,加快实现高水平农业科技自立自强,为推进乡村全面振兴、加快建设农业强国提供强有力的科技支撑。

农业农村部党组书记、部长韩俊表示,要聚焦提升农业科技创新体系整体效能,强化企业科技创新主体地位,抓牢农业关键核心技术攻关,持续推动农业科技创新和产业创新深度融合,加快实现高水平农业科技自立自强,为推进乡村全面振兴、加快建设农业强国提供强有力的科技支撑。

农业农村部党组书记、部长韩俊表示,要聚焦提升农业科技创新体系整体效能,强化企业科技创新主体地位,抓牢农业关键核心技术攻关,持续推动农业科技创新和产业创新深度融合,加快实现高水平农业科技自立自强,为推进乡村全面振兴、加快建设农业强国提供强有力的科技支撑。

农业农村部党组书记、部长韩俊表示,要聚焦提升农业科技创新体系整体效能,强化企业科技创新主体地位,抓牢农业关键核心技术攻关,持续推动农业科技创新和产业创新深度融合,加快实现高水平农业科技自立自强,为推进乡村全面振兴、加快建设农业强国提供强有力的科技支撑。

农业农村部党组书记、部长韩俊表示,要聚焦提升农业科技创新体系整体效能,强化企业科技创新主体地位,抓牢农业关键核心技术攻关,持续推动农业科技创新和产业创新深度融合,加快实现高水平农业科技自立自强,为推进乡村全面振兴、加快建设农业强国提供强有力的科技支撑。

农业农村部党组书记、部长韩俊表示,要聚焦提升农业科技创新体系整体效能,强化企业科技创新主体地位,抓牢农业关键核心技术攻关,持续推动农业科技创新和产业创新深度融合,加快实现高水平农业科技自立自强,为推进乡村全面振兴、加快建设农业强国提供强有力的科技支撑。

农业农村部党组书记、部长韩俊表示,要聚焦提升农业科技创新体系整体效能,强化企业科技创新主体地位,抓牢农业关键核心技术攻关,持续推动农业科技创新和产业创新深度融合,加快实现高水平农业科技自立自强,为推进乡村全面振兴、加快建设农业强国提供强有力的科技支撑。

农业农村部党组书记、部长韩俊表示,要聚焦提升农业科技创新体系整体效能,强化企业科技创新主体地位,抓牢农业关键核心技术攻关,持续推动农业科技创新和产业创新深度融合,加快实现高水平农业科技自立自强,为推进乡村全面振兴、加快建设农业强国提供强有力的科技支撑。

农业农村部党组书记、部长韩俊表示,要聚焦提升农业科技创新体系整体效能,强化企业科技创新主体地位,抓牢农业关键核心技术攻关,持续推动农业科技创新和产业创新深度融合,加快实现高水平农业科技自立自强,为推进乡村全面振兴、加快建设农业强国提供强有力的科技支撑。

农业农村部党组书记、部长韩俊表示,要聚焦提升农业科技创新体系整体效能,强化企业科技创新主体地位,抓牢农业关键核心技术攻关,持续推动农业科技创新和产业创新深度融合,加快实现高水平农业科技自立自强,为推进乡村全面振兴、加快建设农业强国提供强有力的科技支撑。

农业农村部党组书记、部长韩俊表示,要聚焦提升农业科技创新体系整体效能,强化企业科技创新主体地位,抓牢农业关键核心技术攻关,持续推动农业科技创新和产业创新深度融合,加快实现高水平农业科技自立自强,为推进乡村全面振兴、加快建设农业强国提供强有力的科技支撑。

农业农村部党组书记、部长韩俊表示,要聚焦提升农业科技创新体系整体效能,强化企业科技创新主体地位,抓牢农业关键核心技术攻关,持续推动农业科技创新和产业创新深度融合,加快实现高水平农业科技自立自强,为推进乡村全面振兴、加快建设农业强国提供强有力的科技支撑。

农业农村部党组书记、部长韩俊表示,要聚焦提升农业科技创新体系整体效能,强化企业科技创新主体地位,抓牢农业关键核心技术攻关,持续推动农业科技创新和产业创新深度融合,加快实现高水平农业科技自立自强,为推进乡村全面振兴、加快建设农业强国提供强有力的科技支撑。

科技创新平台是科技创新的主要阵地,对集聚创新资源、攻克关键核心技术具有重要作用。据了解,目前农业领域已布局包括国家实验室、国家重点实验室、农业农村部重点实验室、农业科学观测野外研究站以及111个农业科技试验基地等在内的多层次、多功能科技创新平台条件支撑体系。

如今,不少省份在探索建立新型研发机构。例如,北京农业中关村借鉴荷兰“政府+科研机构+企业”的“金三角”模式,打造了集科技创新、成果转化、创新企业孵化于一体的京瓦科技中心,目前已落地蔬菜生物育种和道地药材2个全国重点实验室,吸引16家研发机构和202家国内外农业头部企业入驻。同时,建成117个博士农场,13位院士和411位博士当“农场主”,推动农业科研与产业需求紧密结合。

此外,部分由企业、大学组建的产业技术研究院、创新联盟、创新联合体等,也在打破身份和地域限制,加快科技成果转化、促进区域经济发展方面发挥着重要作用。“我们在全中国建立了11个育种中心,每年通过审定的品种超20个。”吉林省鸿翔农业集团鸿翔种业有限公司董事长冯彦辉说。

强化企业创新主体地位

党的二十届三中全会《决定》提出,强化企业科技创新主体地位。据统计,“十四五”时期以来,在农业农村部主导的重大科技项目中,50%以上由企业牵头,参与单位中企业占50%以上。

在农业领域,农业科技型企业具有贴近产业、直面市场的天然优势。在强化农业企业科技创新主体地位交流会上,农业农村部有关负责人表示,要支持企业深度参与重大科技创新决策,提高企业在科技项目方向确定、任务凝练、论

证咨询等各环节的话语权,鼓励企业担当科研攻关和成果转化的主力军。

我国农业科技企业领军企业在攻克“卡脖子”技术、实现国产替代进口方面已取得部分成果。福建圣泽生物科技发展有限公司自主研发的“圣泽901”白羽肉鸡新配套系打破了国外对白羽肉鸡种源的垄断;江苏沃得农业机械股份有限公司通过社会化产学研相结合实现了棉花收获机、大马力混动拖拉机等一系列高端农机装备的国产替代进口。

支持农业企业担纲国家重大科技任务是强化企业主体地位的务实之举。“隆平高科承担了多个国家农业科技重大项目。高产、重金属低积累、抗病虫等突破性杂交水稻培育屡获突破,高产、绿色、优质玉米新品种持续推出。”袁隆平农业高科技股份有限公司董事长赵勇介绍。

除企业自身努力外,真金白银的政策支持也尤为重要。据悉,农业农村部正在与有关部门协调出台符合农业科技特点的金融财税、人才激励、经费管理、知识产权保护等支持举措。要求各地在相关人才计划、奖项奖励、平台条件等方面加大对企业倾斜力度,协调落实好研发加计扣除、高新技术企业税收优惠、首台(套)等优惠政策,为农业科技企业发展创造良好条件。

企业主导的产学研深度融合需要“双向奔赴”。“要支持企业成为农业科技创新的‘出题人’‘答题人’和‘阅卷人’。”韩俊表示,农业农村部将健全与农业科技企业的常态化对接服务机制,建立农业科技企业家库,定期面对面听取意见建议,“一企一策”闭环式推进解决实际问题,用心用情用力帮助企业办实事解难题,厚植鼓励农业科技创新的沃土,更好保障农业科技企业发展。

三农时评

充实农业科技创新后备军

现代农业不再靠天吃饭,科技发挥了巨大作用。是否拥有一支高素质的农业科技创新队伍及后备军,关系着我国能否以农业科技支撑乡村振兴事业可持续发展。加强对农业科技创新后备军的培养,必要且紧迫。

农业科技后备军是由农业科技专业大学生、科研团队、技术人员以及相关支撑力量构成的群体。这些人员具备扎实的农业科学知识和技术能力,能够在农业科技创新、推广应用及农业生产中发挥关键作用,满足农业发展的长期需求。近年来,通过政策引导和基金支持,我国农业科技创新和后备军力量发展取得了显著成效,农业科技创新迈进世界第一方阵。2024年我国启动了“十万千万”农业后备人才培养工程,计划10年间重点培养1万名学生,从种业逐步扩大到植保、土壤、农机、智慧农业、节水、加工、流通、国际贸易等专业领域,贯穿整个农业产业链。

眼下,农业科技创新后备军储备还不够充足。例如,现有农业科技人才队伍年龄结构老化,新进人员较少,尤其是在一些偏远地区和新兴技术领域更是如此;又如,一些农业科技人员缺乏实战经验和创新能力,存在“产学研”脱节的问题。对此,应从多个角度施策,培育更多专业人才。

一方面,构建合作机制,搭建实践平台。建立稀缺人才定向招引机制,培育引进一批战略科学家、科技领军人才和创新团队,尤其是可以突破农业科技瓶颈的“关键少数”人才。健全人才激励评价机制,优化科研创新生态,激发农业科研人员创新活力。推动高校、科研机构与农业企业深度合作,发挥导师在科研引领方面的作用,构建诸如学业导师、实践导师、科研导师等工作机制,形成农业科创合力。通过政策支持和资金投入,建立创新基金、创业孵化器、实习基地、技术推广中心等,设立青年人才科技创新“第二课堂”,激励青年人才走进田间地头,助其创新想法转化为实际项目,促进科研成果转化。

另一方面,实施青年农业科技后备军培养计划,为乡村振兴储备力量。该计划在团队人员配备、资源共享、经费投入等方面相对持久、稳定,能够促进某一领域真正达到国际领先水平。例如,农业农村部组织的“农业科技杰出人才培养计划”已建立起一支学科专业布局合理、整体素质能力较高、自主创新能力强的高层次农业科研人才队伍,一些科学家成为我国动物育种、动物医学、作物育种、植物保护、智能信息等领域的战略科学家。储备农业科技顶尖人才,还应提前布局、长周期培育,通过实施青年农业科技后备军培养计划,发挥团队“传帮带”作用,让一批青年成长为农业科研杰出人才,并带动下一批青年成长,充实我国农业科技创新人才队伍。

(据《经济日报》)