

加快提升农业科技创新体系整体效能

周云龙

面对世界百年未有之大变局,全面建设社会主义现代化强国新征程,农业科技创新的重要性愈发凸显。

不久前,农业农村部、科技部、教育部、工业和信息化部、财政部、水利部、中国科学院等七部门联合印发《关于加快提升农业科技创新体系整体效能的实施意见》(简称《实施意见》),提出构建梯次分明、分工协作、适度竞争的农业科技创新体系,加快实现高水平农业科技自立自强。

这是落实党中央、国务院决策部署,系统布局农业科技创新体系工作的重要文件,具有较强的指导性、针对性和可操作性。下一步,将围绕进一步全面深化农业科技体制机制改革、提升农业科技创新体系整体效能,狠抓工作落实。

协同推进科技 创新与制度创新

建设农业强国,利器在科技,关键靠改革。党的二十届三中全会通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》提出要“构建支持全面创新体制机制”“健全新型举国体制,提升国家创新体系整体效能”。

农业科技创新体系是国家创新体系的重要组成部分,《实施意见》提出的“加快提升农业科技创新体系整体效能”,在现实背景下更具有重要意义。

——是应对世界百年未有之大变局的需要。

当前,新一轮科技革命和产业变革深入发展,世界百年未有之大变局加速演进,科技革命与大国博弈相互交织,基因编辑、合成生物、人工智能等技术引领农业科技前沿发展,加快形成农业新质生产力,促进农业产业链供应链重构,深刻影响国际秩序和发展格局。

我国农业生产面临人多地少,资源环境约束趋紧,国际农产品市场供应不稳定等挑战,持续保障粮食和重要农产品稳定安全供给压力大,现在比以往任何时候都更加需要重视和依靠农业科技创新,切实把科技创新摆在农业现代化建设突出重要位置,加快提升我国农业科技创新整体效能,增强应对外部环境急剧变化的核心能力。

——是支撑建设科技强国和农业强国的需要。

科技强则国家强,农强方能国强。党中央确立到2035年建成科技强国,基本实现农业现代化的奋斗目标,明确了2035年农业强国建设取得显著成效,到本世纪中叶农业强国全面建成的目标。

建设农业强国,基本要求是实现农业现代化,关键是农业科技现代化。当前距离实现建成科技强国和基

本实现农业现代化目标只有10年时间,时间紧,任务重,亟需通过提升农业科技创新体系整体效能,加快实现高水平农业科技自立自强,为建设科技强国和农业强国提供强有力的支撑和保障。

——是落实全面深化科技体制改革的需要。

当前,我国农业科技创新整体迈进了世界第一方阵,但农业科技进步贡献率同世界先进水平相比还有不小差距,农业科技创新仍存在各自为战、低水平重复、转化率不高,系统布局有待强化,企业科技创新能力不强,人才队伍亟待壮大,农业科技“最后一公里”急需加强,创新环境需要优化等突出问题。

针对以上问题,必须聚焦加快提升农业科技创新体系整体效能,进一步全面深化农业科技创新体制机制改革,破除阻碍农业科技创新的体制机制障碍,改善创新生态和科研环境,依靠改革激发农业科技创新动力,提高创新效率,提升农业科技系统化组织水平和体系化攻关能力。

以深化改革为主线 突出产业应用导向

《实施意见》聚焦创新体系整体效能提升,以产业急需为导向,通过系统部署、优化布局,整合各级各类优势科研资源,优化科研组织模式,强化企业科技创新主体地位,不断激发创新活力,提高创新效率,推动农业科技创新和产业创新融合发展,以高水平农业科技自立自强支撑农业强国建设。

——突出深化改革主线,激发创新活力。

《实施意见》紧扣改革主线,以体制机制创新为核心突破口,明晰创新主体的功能定位,协调组织科研院所、高校、企业等优势力量,集中力量攻克农业关键核心技术瓶颈。

如通过改革重塑资源配置,统筹布局基础研究、关键核心技术攻关与成果转化应用,试点推行长周期科技项目,并依托重大创新平台集聚人才、资金等要素。创新评价激励机制,科学设定农业科技人才考核周期,对科技人员进行分类评价,探索实行中长期绩效评价,把绩效考核与薪酬分配更好结合起来。深化科研院所改革,完善科技人才激励保障政策,试点探索企业化管理等灵活制度。推进职务科技成果资产单列,深化职务科技成果赋权改革,充分释放科研机构、高校、企业和广大科技人员的创新潜能。

——突出产业应用导向,把论文写在大地上。

《实施意见》以农业产业需求为核心导向,聚焦农业重大问题,完善面向产业征集科技需求的选题方式,注重行业、企业、地方等联合“出题”,科学

凝练命题。引入品种审定、农机鉴定等第三方机构全程参与项目实施,及时纠正偏差。强调加强场景驱动的系统集成、中试验证和迭代升级,建设现代农业科技试验示范基地,推进现有生产技术的集成创新和熟化验证。在评价体系中,坚持产业导向,突出推广应用实效、市场占有率等产业评价标准,将科技成果的实际应用效能作为核心指标。强化以创新能力、质量、实效、贡献为导向的人才评价体系。创新科技成果集成转移转化机制,将技术推广、高质量专利、成果转化等业绩成果作为职称评审的重要依据,培育农业技术经理人队伍,并推动科研成果在现代农业产业园落地,建好农业科技现代化先行县、农业高新区、国家农业科技园区、农业科技孵化器和技术市场等。

——强化企业主体地位,培育壮大农业科技领军企业。

《实施意见》多措并举提升企业自主创新能力,强化企业在农业科技创新中的主体地位,着力培育壮大农业科技领军企业。提高企业在科技规划制定、科技政策决策和科技计划实施等方面的参与度,进一步确立企业“出题者”地位,鼓励企业根据市场需求和产业发展瓶颈,提出研发方向和项目需求,使科技创新更贴近产业实际。

具体而言,推动科技创新资源向企业集聚,推动打通高校、科研院所和企业人才交流通道,支持企业牵头或参与国家重大科技任务、组建创新联合体、建设高水平研发平台。加强企业主导的产学研深度融合,完善利益联结机制,支持企业与高校、科研院所共建研发机构、中试基地、成果转化平台,引导科研院所的科研人员依规到企业担任“科技副总”,加速科技成果在企业落地转化和产业化。建立农业企业创新能力动态监测机制,梯次培育一批掌握关键核心技术、集成创新能力强的龙头型和高速成长型农业科技领军企业。

——完善创新生态,加强全要素保障。

《实施意见》着力构建开放协同、充满活力的创新生态。鼓励各地探索完善稳定支持和竞争性支持相结合的投入机制,鼓励社会资本参与,引导农业企业加大科技投入,进一步拓宽资金来源渠道,推动设立国家级农业科技创投基金,撬动金融和社会资金投入。提出推行后补助、政府采购合作创新等支持机制,推进企业设立研发准备金,鼓励金融机构加大对科技创新相关领域的信贷等支持力度。提出推广创新积分制,强化农业科技领域贷款、知识产权质押融资等政策力度,完善融资、保险等农业科技专属金融产品及担保机制。鼓励实施股权激励、赋权入股等收益分享政策。强化农业科技知识产权保护,探索分级分

类评价、市场化定价交易和质押机制。构建共享开放的科研设施平台,促进企业、科研院所的技术研发、中试验证等平台双向开放,提高仪器设备的利用率和共享水平,减少重复购置和闲置浪费。

此外,还强调深化国际合作,推动高水平开放合作,深度融入全球创新网络,完善国际联合研发平台布局,引进国际人才与先进技术,打造世界农业科技创新高地。加强农业科研学风作风建设,建立农业科研诚信负面清单,规范各类评审评估活动,严厉查处打招呼、请托、抄袭、造假、挂名等学术不端行为。弘扬科学家精神,大力宣传农业科学家先进典型,将精神引领与典型示范作为贯穿农业科技创新体系全链条的靈魂。

强化协同部署 推进政策落地见效

一分部署,九分落实。《实施意见》发挥作用的关键是强化国家级层面的组织领导、省级层面的细化落地,全社会的共同参与,一起形成加快农业科技创新的良好生态。

——注重强化农业科技工作部际协调。在中央科技委领导下,加强农业科技工作央地联动和部际协调,强化农业科技创新与改革的顶层设计,推进与督促的整体落实。部委层面加强部际协调,强化农业农村部与科技部、教育部、工业和信息化部、财政部、水利部等多部门单位的工作协同,集聚各方资源力量,紧扣产业需求,解决好农业科技创新重大问题,建强国家农业战略科技力量。

——积极推动各地抓好落实。推动各省(自治区、直辖市)结合实际建立农业科技管理协调机制,明确农业农村、科技、教育、工业和信息化、发展改革、财政、水利等多部门职责分工,统筹资源力量,加强协作,推进农业科技力量协同攻关,避免重复建设,提升创新效率。围绕国家区域重大战略、区域协调发展战略,健全区域农业科技协作机制。

——督促指导创新主体提升创新绩效。指导中央级科研院所聚焦国家重大需求,发挥表率作用,完善机构、人才和学科专业布局,试点探索企业化管理等更灵活的制度。推动高校加强新农科建设,强化为农服务使命。引导地方科研院所统筹创新力量布局,加强优势特色学科建设,创新发展路径,服务支撑区域发展。释放抓农业科技就要大抓农业科技企业的强烈信号,引导农业企业加快提升科技创新能力。建立农业科研机构创新能力和省域农业科技创新效能监测机制,不断提升科研机构创新水平和区域农业科技发展质量。(作者为农业农村部科学技术司司长)

来源:新华社