

农业科技创新要着力提升创新体系整体效能

日前,农业农村部、科技部、教育部、工业和信息化部、财政部、水利部和中国科学院等7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》(以下简称《实施意见》),农业农村部有关负责人就《实施意见》的相关情况回答提问。

问:出台《实施意见》主要基于怎样的背景和考虑?

答:习近平总书记高度重视农业科技创新,指出“农业现代化,关键是农业科技现代化。”“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的差距。”习近平总书记强调,“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”“农业科技创新要着力提升创新体系整体效能”。党的二十届三中全会明确提出,要进一步全面深化改革,构建支持全面创新的体制机制,提升国家创新体系整体效能。2023年,党中央、国务院赋予农业农村部组织拟订科技促进农业农村发展规划和政策、指导农村科技进步的重要职责,面对新形势新使命需要我们切实履行好使命担当。

我们深入学习贯彻习近平总书记重要讲话精神和重要指示批示精神,认真落实党中央、国务院部署要求,研究出台《实施意见》,就是聚焦提升农业科技创新体系整体效能,通过系统部署、优化布局,整合各级各类优势科研资源,强化企业科技创新主体地位,突出进一步全面深化改革,破除阻碍农业科技创新的体制机制障碍,不断激发创新动力,提高创新效率,切实以高水平农业科技自立自强支撑农业强国建设。

问:《实施意见》的目标要求是什么?

答:《实施意见》强调将科技创新放在农业现代化建设的

突出重要位置,进一步全面深化农业科技体制改革,依靠改革激发创新活力。强调充分发挥新型举国体制优势,统筹创新资源,强化企业在科技创新中的主体地位,构建梯次分明、分工协作、适度竞争的农业科技创新体系。强调优化科技组织模式和创新范式,改善创新生态和科研环境,提升农业科技的系统化组织水平和体系化攻关能力,加快实现高水平农业科技自立自强。

加快提升农业科技创新体系整体效能,必须坚持进一步全面深化改革,切实解决好各自为战、低水平重复、转化率不高等突出问题,依靠改革激发创新活力。同时,要坚持农业科技的公共性、基础性、社会性定位,推动政府与市场的有效结合;以产业需求为导向,促进农业科技创新与产业创新的深度融合;尊重农业科技创新的特点和规律,创造性地统筹谋划推进;以人才引领发展,充分发挥农业科技人员的积极性。

《实施意见》明确到2035年,建成运转高效的农业科技创新体系,使农业科技创新和产业创新深度融合,涌现一批全球领先的农业科技领军企业和有国际影响力的国家农业战略科技力量及战略人才力量,显著增强农业基础研究和原始创新能力,实现重点领域关键核心技术的自主可控,使农业科技创新整体水平居于世界前列,为农业强国建设提供强有力的支撑。

问:《实施意见》主要布局了哪些方面的内容?

答:《实施意见》重点聚焦8个方面。一是强化相关科研院所、高校科技创新核心使命。优化定位布局,中央级涉农科研院所要服务国家重大需求,地方涉农科研院所要着力支撑区域发展,涉农高校要强化为农服务使命。二是加快培育壮大农业科技领军企业。提升企业自主创新能力,加强企业主导的产学研深度融合,保障企业科技创新主体地位,着力培育农业科技领军企业。三是优化农业科技创新组织机制。完善农业科技创新布局,健全科技任务来源机制,优化科技任务组织实施,面向用户和市场开展评价反馈。四是建强农业科技人才队伍。创设更加积极开放有效的人才政策,造就高水平农业科技创新人才,培育农业专业技术技能人才,创新农业科技人才评价激励机制。五是提升农业科技条件支撑能力。加强重点实验室体系建设,提升农业科研设施水平,筑实基础性支撑性科技平台。六是加快农业科技成果转化。创新科技成果转移转化机制,推进科技产业金融良性循环,提升农技推广服务能力。七是推动农业科技高水平开放合作。深度融入全球创新网络,加强双多边合作机制建设。完善合作平台布局,深化国际联合创新。加大国际人才和先进技术引进交流,打造世界农业科技创新高地。八是改善农业科技创新生态。高水平建设农业高新区,完善农业科技投入机制,提升科技创新投入效能,加强农业知识产权保护和农业科研学风作风建设,加大农业科普

宣传力度。

问:《实施意见》中提到培育壮大农业科技领军企业,有哪些举措?

答:科技领军企业是国家战略科技力量的重要组成部分,是突破关键核心技术、构建现代化产业体系和发展新质生产力的主力军。要牢固树立抓科技必须大抓科技领军企业的理念,强化农业企业科技创新主体地位,加快培育壮大农业科技领军企业,补齐农业科技创新的短板,推动科技创新和产业创新深度融合。一是建立梯度培育机制。构建农业科技领军企业培育库,培育一批龙头型、高速成长型和潜力型农业科技企业,“一企一策”闭环式推进解决农业企业实际问题,建立企业创新能力动态监测机制。二是支持企业承担农业重大科技项目。支持企业参与农业科技创新决策,农业主推技术评选,提高企业参与涉农科研项目比重,产业应用导向明确的项目原则上都交由企业牵头,大幅提升企业承担国家科技重大项目的比例。三是集聚高能级平台、人才、金融等创新要素。高质量建设农高区和农业科技创新中心,建设农业农村部企业重点实验室,支持企业建设中试试验基地。建强农业科技企业人才队伍,向农业科技企业选派科技副总,加速企业人才培养。组织农业科技金融高端对话和农业科技创投大赛,持续推进农业科技金融产品创新。四是营造良好创新环境。推进新技术新产品新场景应用示范,强化知识产

权保护与创新服务,缩短重大科技成果审批周期,助力农业科技企

问:如何推动《实施意见》目标任务落地见效?

答:《实施意见》重在落实,要在中央科技委领导下,建立农业科技创新体系整体效能提升推进落实机制,细化任务分工,强化工作调度,推动各项工作落实落地。

部委层面,加强农业农村部与各相关部门的部际协调,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,建强国家农业科技战略力量。要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,加强联合攻关和成果共享。

省级层面,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,加强省级农业农村、科技、教育、工业和信息化、发展改革、财政、水利等部门间的协调联动,优化各级涉农科研机构功能定位,推进农业科技力量协同攻关。建立省级农业科研机构创新能力和省域农业科技创新效能监测评估制度,提升区域农业科技创新能力和水平。

此外,还要推动各级财政加强农业科技保障,发挥农业产业化基金、农业科技创新投资基金引导作用,撬动金融和社会资金投入。要优化科研创新生态,进一步完善科技创新评价机制,树立产业贡献评价导向,加强人才激励,加快品种权等知识产权保护制度建设,形成激励原始创新的良好外部环境。

(来源:农业农村部网站)

延伸

推进农业多学科、跨领域交叉融合创新

促进农业农村现代化、加快建设农业强国,需要发挥农业科技创新的关键支撑作用。2025年中央一号文件明确提出推进农业科技力量协同攻关,要求强化农业科研资源力量统筹。这既是打通我国农业科技创新堵点、加快形成农业新质生产力的必然要求,也是抢占全球农业科技创新制高点的重要途径。

改革开放以来,我国深入推进农业科技体制改革,有效激发了农业科研单位和科研人员的创新活力,农业科技创新

取得显著成绩。与此同时,部分农业科研单位和科研人员也存在力量分散等新问题。农业科技创新具有涉及学科多、创新链条长、地域性强等特点,客观上需要多主体、跨领域、跨区域的大协作大联合。在新的时代条件下,迫切需要发挥新型举国体制优势,在健全多元激励机制、激发科研人员创新活力的基础上,切实提高农业科技创新体系整体效能。

推动农业科技创新的一个重要着力点在于发挥好协同效应,而发挥协同创新作用的关

键,在于深入认识和统筹把握农业发展特点,遵循农业科技规律,因地制宜拓展农业科技创新路径,从而更好支撑引领现代农业发展。

从科研创新范式看,科技创新已进入多学科交叉融合创新的“大科学”“大融合”时代,科学突破和技术变革更多发生在学科交叉的新兴技术领域,如生物信息、生物物理、量子计算等。信息技术和生物技术的交叉融合创新可能会孕育兴起新一轮科技革命,基因编辑、智能育种、智慧农业、合成生物等

领域技术持续迭代升级将带来农业科技创新的重大突破。抢占全球农业科技创新制高点,需要强化交叉学科建设,培养涉猎更宽领域的人才队伍,打破现有行业、学科边界进行协同创新。从农业自身特点看,农业是动植物、微生物与环境交互影响的复杂生产系统,农业科技创新比其他行业涉及更广泛的学科,需要生物、化学、机械、信息、土壤、生态、水利等多学科知识的综合运用。农业生产需要品种、栽培、植保、肥料、灌溉、农机装备等多项技术

综合利用。任何单一的技术创新成果,如果缺乏其他技术的配套开发与应用,都无法实现最佳的生产效能。农业科技创新需要系统部署相关涉农学科的协同创新,推进良种良法相配套、农机农艺相融合、工程农技相结合的综合技术集成;也需要加强农业创新系统与各行业创新系统的深度合作,充分利用各行业共性技术推进农业科技力量协同攻关,促进各行业先进适用技术、设备、材料等在农业领域的应用创新。

(来源:光明网)