## 影响农业科技创新体系整体效能核心问题

2024年8月28日

在当前全球科技创新迅速发展的背景下,农业科技创新体系整体效能提升已成为推动农业现代化和加快建设农业强国的重要支撑。提升创新体系整体效能需要解决好科技成果转化率低、创新链条的衔接不畅以及科技人员梯队建设脱节等核心问题。这些问题的存在,不仅影响了农业科技创新的效率和质量,还阻碍了农业产业的转型升级和区域经济的协调发展。鉴于此,通过与各体系专家进行调查访谈,总结出以下几点核心问题并寻找解决方案,对提高农业科技创新体系整体效能、加快形成农业新质生产力提供实践参考。

## 一、主要问题

表 1 调查问卷词频统计

关键词	具体含义及其拓展	频次
成果转化应用	科技成果创新、转化与应用	15
人才培养	科技人才引进与培养、人才队伍梯队建设	10
产学研用合作	合作交流平台、深度融合机制、协同创新体系	8
资金扶持	科技资金、经费支持、财政投入、资金保障	6
市场化应用	市场化导向、市场化推广、市场化转化	5
政策支持	产业政策引导、创新激励政策、政策环境	4
技术创新	重大技术突破、关键技术研发、重要产品开发	3
完善机制	成果转化机制、科技创新体制、市场监管机制	3
技术推广	技术推广服务体系、技术转移专利保护	2
疫病防控	提升综合防控能力、病害防控技术应用	2

通过对调查问卷进行词频统计分析发现(见表 1),我 国农业科技创新体系整体效能在以下四个方面还有待提升:

- 一是科技成果转化与市场化应用不足。尽管科研机构和高校在农业科技领域取得了大量重要研究成果,但许多农业科技成果由于缺乏有效的转化机制和市场化渠道,因此无法快速应用于实际生产中,限制了其对农业增产、农民增收和农村可持续发展的推动作用。
- 二是创新人才匮乏与考核体系不完善。尽管技术创新、推广人员从事基层一线,生产经验丰富,但是学历低、理论知识水平不高,且面临年龄老化的问题,因此高素质、专业化的农业科技人才梯度建设脱节导致创新能力和水平受限。 其次,评价机制不完善、非科研负担重、生活压力大等突出问题也影响创新过程中的内驱力、创新力与奉献力。
- 三是产学研用协同创新链条衔接不畅。科技体系整体效能的提升不仅仅依赖于科研能力的增强,还需加强产学研合作。其中,公益性与经营性科技的评价体系未能精准对接,经营性科技投入低,创新动力不足,科技企业是创新主体的实施主体偏少,此外科研机构之间成果共享机制不畅,研究同质化现象普遍,降低了农业科技创新的整体效能。

四是政策引导与资金扶持力度不够。农业科技创新在 "三农"工作的优先地位不够突出导致政策支持和市场导向 不够明确。相较于其他产业,全国财政对农业科技投入长期处 于较低水平。同时,现有的资金支持政策往往未能有效覆盖科 技成果转化的需求,这使得许多创新成果无法及时应用于实际 生产中,从而影响了农业生产效益的提升。

## 二、解决措施

同样,在体系专家的调查问卷中也对提升我国农业科技 创新体系整体效能提出了解决方案:

- 一是畅通科技成果转化和市场化机制。一方面,通过合理分配应用重点和投入的科技资源,提高科技转化效率,完成科技成果的转化与推广。另一方面,拓宽科技推广机制和市场化渠道,明确成果转化责任主体,推动科技成果与产业需求的有效对接,使科技成果更好更快地应用到产业中去。
- 二是加强科技人才培养和保障。首先,提高对科技成果转化人才的重视程度,通过引进高端人才和加强现有人才的培养,提升成果转化的专业化水平。其次,创建有利的创新推广环境,鼓励农业领域的高素质大学生和研究生参与成果转化和市场化应用全过程,提供强有力的人才支持。再次,培养战略科学家,并为国家战略人才中的"关键少数"提供支持,承担农业领域的战略科技任务。最后,增加项目资助,鼓励创新性试验和生产训练,同时优化人才评价体系,使农业科技人才成为推动蛋鸡产业高质量发展的核心力量。
- **三是建立产学研用一体化机制**。首先,推进高校、科研院 所、行业企业、地方政府及国外科研机构的深度合作。突破不

同机构之间的壁垒, 整合科技资源, 围绕产业重大需求, 展开 跨部门和多学科的协同攻关, 研制创新性强、应用潜力大的科 技成果, 提高成果的转化率和贡献率, 其次, 搭建农业科研院 所和涉农高校对口支持的稳定合作平台, 打造科技支撑产业发 展的样板。创建覆盖上下游的"一条龙"农业科研组织模式, 并推动科技型农业企业的培育和发展。再次、深化农业科研机 构绩效评价制度改革、构建以技术研发创新度、产业需求关联 度和产业发展贡献度为导向的分类评价制度。最后,推动公益 性农业科技与经营性农业科技的深入融合, 如疫病防控作为公 益性科技创新活动, 具有明显的外部性和公共产品特征且涉及 公共安全和社会稳定, 需要政府由主导和财政投入, 以确保防 控措施的广泛应用和有效性。而蛋鸡"育-繁-推"体系建设则 以企业为主体进行技术研发和市场推广。政府在这类活动中可 通过政策引导、税收优惠等措施来促进企业的积极性。

四是加大政策引导与资金支持。首先,政府应持续加大对农业科技的投入力度,同时为确保资金的合理使用和效益最大化,需要建立健全的监督和评估机制。其次,政府应加强成果转化过程中的政策引导、资金投入和市场推广,形成多方协同推动农业科技创新成果推广转化的体系,促进科技成果的有效应用。最后,政府应出台更多激励政策,增加对农业科技成果转化的资金支持,特别是对中小农业企业和农民合作社的支持,以降低成果转化的风险和成本。