

Problems and Countermeasure Suggestions on Achievement Transformation of Agricultural Scientific Research Institutions Under the New Situation

Chunlan Dai

Crop Research Institute of Fujian Academy of Agricultural Sciences (Fujian Provincial Germplasm Resources Center), Fuzhou, Fujian, 350013, China

Abstract

With the accelerated pace of agricultural modernization, scientific and technological innovation has become the core driving force for promoting the high-quality development of agriculture, and agricultural scientific research institutions play an irreplaceable role in this process. The efficient transformation of scientific and technological achievements is not only related to the improvement of China's agricultural competitiveness, but also a key guarantee for realizing rural revitalization. At present, agricultural scientific research institutions still face multiple challenges in the practice of achievement transformation, such as imperfect mechanisms, disconnection between innovation and market demand, and shortage of funds and talents. Based on the research status at home and abroad, this paper systematically sorts out the practical problems in the transformation of achievements of China's agricultural scientific research institutions, deeply analyzes their cruxes and causes, and focuses on the policy environment, market mechanism, collaborative innovation, fund support and talent team construction to put forward targeted countermeasure suggestions. The research points out that it is necessary to improve policies and regulations, perfect incentive mechanisms, strengthen collaborative innovation, enhance talent cultivation and introduction, and expand diversified fund investment, so as to promote scientific and technological achievements to better serve agricultural modernization and rural revitalization.

Keywords

Agricultural scientific research institutions; Transformation of scientific and technological achievements; Mechanism innovation; Policy environment; Collaborative innovation

新形势下农业科研单位成果转化存在的问题和对策建议

代春兰

福建省农业科学院作物研究所（福建省种质资源中心），中国·福建 福州 350013

摘 要

随着农业现代化步伐加快，科技创新已成为推动农业高质量发展的核心动力，农业科研单位在其中发挥着不可替代的作用。科技成果的高效转化不仅关系到我国农业竞争力的提升，更是实现乡村振兴的关键保障。当前，农业科研单位在成果转化实践中仍面临机制不健全、创新与市场需求脱节、资金与人才短缺等多重挑战。本文基于国内外研究现状，系统梳理我国农业科研单位成果转化的现实问题，深入剖析其症结与原因，聚焦政策环境、市场机制、协同创新、资金支持与人才队伍建设，提出针对性对策建议。研究指出，需完善政策法规、健全激励机制、强化协同创新、加强人才培养与引进，拓宽多元化资金投入，促进科技成果更好地服务农业现代化和乡村振兴。

关键词

农业科研单位；科技成果转化；机制创新；政策环境；协同创新

1 引言

农业作为国民经济的重要基础，对保障粮食安全、推动农村经济增长和促进生态文明建设具有不可替代的作用。科技创新已成为现代农业升级的关键动力，农业科研单位则长期承担着技术创新和成果供给的重要任务。近年来，随着

国家对“三农”工作的持续重视及科技体制改革的深入推进，农业科技成果转化水平虽有所提升，但与发达国家仍存在显著差距。当前，科研与生产实际脱节、转化机制不畅、人才短缺等问题普遍制约着科技成果的效益释放。在全球农业竞争日益加剧、国内农业转型升级加快的背景下，如何破解成果转化难题，创新体制机制，已成为理论和实践关注的焦点。本文通过案例与调研，系统分析现状、剖析成因，并提出针对性对策，为农业科技成果高效转化提供理论和实践参考。

【作者简介】代春兰（1983-），女，中国福建莆田人，本科，经济师，从事科研管理，知识产权管理研究。

2 农业科研单位成果转化的理论与现状

2.1 科技成果转化的内涵与意义

农业科研单位的科技成果转化,指的是将创新成果通过技术推广、示范应用、成果转让等方式,转化为现实生产力、经济效益和社会效益的全过程。与工业、医药等领域相比,农业科技成果转化涉及生物、环境、机械等多学科交叉,既要求成果具备高度的实用性,也需适应不同地区的生态条件。有效的成果转化不仅提升了农业生产效率,还助力农业结构优化和绿色发展,为乡村振兴注入了科技动能。

此外,科技成果转化能够增强农业科研单位服务经济社会的能力,拓宽其自身的社会影响力。通过成果转化形成的经济回报,反哺科研活动,激发创新积极性。更为重要的是,在实现国家粮食安全、提升农民收入、推动农业全产业链升级等方面,科技成果转化起到了不可替代的作用,是实现农业现代化、农村繁荣与农民增收的核心路径。

2.2 成果转化的现实状况及典型经验

近年来,我国农业科研单位在科技成果转化方面取得了一定进展。许多农业科研机构积极选派科技特派员,广泛开展“科技下乡”、“双百行动”等活动,加快了新品种、新技术推广应用步伐。部分农业科研机构通过共建研发平台,积极探索农业科技创新和农业产业创新深入融合机制,如福建省农业科学院近年来积极作为,与当地多家知名企业以及多个地方政府携手共建了30多家产业研究院。通过政校企多方紧密合作,以市场需求为导向,精准集聚科技创新资源,全力助推科技成果转化,成功构建起一套科研成果“即创即推、即推即转”的高效机制。然而总体来看,农业科技成果转化率依然不高,存在“重研发、轻转化”的结构性难题。科研项目与生产需求衔接不够,技术推广服务体系不健全,企业主导作用发挥有限,部分成果转化过度依赖行政推动,市场机制动力不足。与发达国家相比,我国在协同创新、利益激励与服务平台建设等方面仍有较大提升空间。

2.3 制约因素与结构性矛盾

制约农业科研单位成果转化的因素多元且复杂。体制机制不健全,导致科研成果与市场需求脱节;资金投入不足,影响了中试和工程化能力建设;科技人才结构性短板,缺乏既懂技术又懂市场的复合型转化人才;推广服务网络不完善,使新技术难以大范围落地应用。此外,知识产权保护体系尚不完善,科研成果价值实现面临风险;与企业、农户间的利益联结不紧密,转化驱动力不足。这些结构性矛盾长期未能根本破解,影响了农业创新效益的释放。

3 新形势下成果转化面临的新挑战

3.1 政策环境变化的双重影响

近年来,国家对农业科技成果转化高度重视,出台了一系列支持政策,如加大财政投入、完善激励分配、简化成果转化流程等,为成果转化创造了有利条件。但同时,政策

环境变化也带来了新挑战。部分政策导向过于强调数量,忽视了成果的实际效益和产业应用价值。资金管理和成果评价体系尚需优化,部分科研单位因政策导向调整,出现研究方向与市场需求脱节、合作主体选择受限等问题。此外,政策执行落地存在一定障碍,地方配套措施不完善,导致政策红利难以完全释放。

3.2 市场需求变化与科技创新错配

市场需求是推动农业科技成果转化的关键动力。当前,消费者对农产品品质、安全、绿色环保等提出更高要求,农业产业升级对高效、智能、绿色技术的需求日益迫切。然而,部分农业科研单位的科研方向依然停留在传统模式,创新成果缺乏针对性和适应性。项目立项机制过于行政化,成果转化忽视市场检验。加之农产品生产经营主体分散,科技成果落地难度大,导致成果“走不出实验室”现象普遍。市场需求变化对科研单位敏锐度和反应速度提出更高要求。

3.3 协同创新与成果转化机制滞后

农业科技创新高度依赖多主体协作,但当前我国产学研用协同创新体系建设仍显薄弱。高校、科研院所、企业之间缺乏长期、紧密合作机制,创新链条断裂。成果转化服务平台建设滞后,中介机构作用有限。农村劳动力科技素质不高,农民新技术接受能力弱,影响了科技成果转化的推广应用。企业缺乏创新主动性和资金投入意愿,科研单位创新资源与市场需求难以深度融合,协同创新效能未能充分释放。

4 制约农业科研单位成果转化的核心问题

4.1 创新与市场需求脱节

许多农业科研单位的创新活动以学术研究为主,重理论、轻应用,成果导向缺乏市场敏感度。科研评价体系偏重论文发表、项目数量、奖项等“硬指标”,忽视成果应用成效和产业转化率,导致科研人员缺乏关注产业需求的动力和能力。此外,科研项目立项机制与市场实际脱节,农业企业和农民参与度不高,成果转化后劲不足。

4.2 转化机制不完善

当前多数农业科研单位仍以“条块分割、各自为政”的管理模式为主,成果转化缺乏统一协调。成果处置权、收益分配权不明晰,利益机制不完善,影响了成果转化积极性。部分科研单位中试、熟化和工程化环节投入不足,成果在实验室“搁浅”现象普遍,难以规模化、产业化。此外,推广体系与科研机构协作不畅,科技服务体系薄弱,难以形成闭环。

4.3 人才队伍结构短板

在当前农业科研单位成果转化过程中,人才队伍建设问题突出。首先,成果转化人才总量明显不足,尤其是缺乏既懂科技、又懂市场运作的复合型、跨界型科技经纪人和技术经理人,这直接影响了成果与市场需求的有效对接。其次,科研人才与管理人才结构失衡,科研人员专注于学术研究,

缺乏成果推广和市场运作能力，而管理人员则对科技创新链条理解有限，协同作用发挥不足。农技推广队伍“青黄不接”，专业人才老龄化，新生力量补充不及时，极大制约了科技成果在农业生产中的广泛应用和持续推广。

5 优化农业科研单位成果转化的对策建议

5.1 完善政策法规与激励机制

应加快制定和完善农业科技成果转化相关法律法规，细化成果转化流程、产权归属与利益分配等内容，增强政策的操作性和约束力。完善科研成果转化评价和奖励体系，合理设置成果转化的考核权重，将产业应用和社会效益作为重要评价指标。加大财政投入，设立专项转化基金，对转化成效突出的科研单位和个人给予奖励，激发科研人员参与转化的积极性。

5.2 构建多元协同创新机制

为提升农业科技成果转化效率，应积极推进产学研用深度融合，构建多主体协同创新平台。农业科研单位应加强与企业、社会组织、农民合作社等多元主体的联合攻关，通过项目联合立项、平台共建，实现利益共担与共享。这样不仅能汇聚各方资源，还能提升科技成果的市场适应性和实际应用价值。同时，要充分发挥农业科技特派员、技术推广员等桥梁纽带作用，打通科研成果与农业生产之间的“最后一公里”，让新技术、新成果更快更好地落地见效。此外，依托现代信息技术，创新成果转化服务模式，构建线上线下融合的服务平台，实现科技成果信息共享、对接撮合和远程服务，进一步拓宽成果应用渠道，提升转化效率，推动农业高质量发展。

5.3 加强转化人才队伍建设

为提升农业科研单位科技成果转化能力，必须健全农业科技人才的培养、评价与激励机制，并不断拓宽人才引进渠道。应鼓励科研单位与高校、企业等协同开展复合型科技转化人才的联合培养，注重理论与实践相结合，提升人才的综合素养和创新能力。此外，还需加大对农业科技推广人才/system培训和政策支持，提升其技术指导与服务能力，进一步增强农民对新技术、新成果的接受度和应用能力，促进科技成果的有效转化和广泛推广，为农业高质量发展注入源源不断的人才动力。

5.4 拓宽资金投入与保障渠道

加大政府对农业科技成果转化的财政投入，设立专项基金，保障转化项目的长期稳定支持。鼓励金融资本、风险投资、企业资金等社会资本进入农业科技成果转化领域，形成多元化、可持续的资金投入机制。完善科技成果转化项目评估和资金监管体系，提高资金使用效率，降低转化风险。

推动科研单位通过技术转让、技术服务、技术入股等方式拓宽自筹资金渠道，提升成果转化能力。

6 结语

农业科研单位科技成果转化是推动现代农业发展的重要动力，是实现农业高质量发展、提升产业竞争力和促进农民增收的核心路径。随着我国农业现代化进程不断加快，农业科技创新与成果转化面临更加复杂多变的环境和挑战。现阶段，机制不健全、创新与需求脱节、资金和人才保障不足等问题依然突出，严重制约了科技创新潜力的释放和农业现代化进程。

针对这些问题，需坚持体制机制创新和多元协同，强化顶层设计与政策引导，完善法规体系和激励机制。要以市场需求为导向，推动产学研用深度融合，发挥企业、农民、社会组织等多方主体作用，探索多元合作与成果共享新模式。通过加大财政和社会资金投入，完善成果转化服务体系，加强转化人才队伍建设，切实提升科技成果转化效率和水平。

未来，随着数字农业、智能化、绿色低碳等新技术的不断涌现，农业科技成果转化模式将更加多元，应用场景更加广阔。只有不断破解体制机制障碍，凝聚多方合力，才能推动农业科研单位科技成果高效转化，服务于农业农村现代化和乡村全面振兴。农业科研单位应主动拥抱新技术、新机制、新模式，紧跟产业变革步伐，不断提升创新服务能力，为我国农业强国建设提供坚实的科技支撑和智力保障。

参考文献

- [1] 张务伟,王辰飞,呼静茹.山东省农业农村现代化动态演进及空间溢出效应研究[J].农业现代化研究,2024,45(04):577-590.
- [2] 张鸿,刘宗敏,郑林用,等.农业科研单位科技创新与成果转化的问题与对策研究[J].科学管理研究,2011,29(01):58-62+120.
- [3] 赵斌,荣松柏.农业科研单位成果转化存在的问题与对策[J].安徽农业科学,2006,(20):5422.
- [4] 林青宁,毛世平.中国农业科技成果转化研究进展[J].中国农业科技导报,2018,20(04):1-11.
- [5] 褚红春,文智强.农机科技成果转化受体行为意愿研究——基于框架效应的调节作用[J].中国农机化学报,2019,40(01):184-192.
- [6] 王小丽.我国农业科技成果转化的问题与对策分析[J].中国农机化学报,2013,34(03):59-62.
- [7] 施振铨.基于大数据的科技创新成果精准转化模式研究[J].科技管理研究,2020,40(11):148-154.
- [8] 王敬华,钟春艳.加快农业科技成果转化促进农业发展方式转变[J].农业现代化研究,2012,33(02):195-198.
- [9] 马丽,王华华.我国农业科技成果“转化难”问题的思考及对策研究[J].安徽农业科学,2007,(26):8406+8415.