

## 农业技术推广在现代种植业中的实践与发展路径研究

汪应林

重庆市涪陵区同乐镇产业发展服务中心, 重庆 408000

**[摘要]**我国作为农业大国, 农业经济发展是国家经济命脉, 而农业技术关系着农业种植业发展质量与品质, 是实现农业经济可持续发展的关键所在。但目前农业技术推广工作的落实并不顺利, 我国农业种植业发展也因缺乏对农业技术推广的重视, 导致区域间发展不平衡、质量参差不齐现状, 严重影响农业经济健康、稳定发展。为此, 文章分析农业推广技术的重要性以及具体应用策略, 以期优化推广工作方法。

**[关键词]**农业技术推广; 现代种植业; 实践与发展; 发展路径

DOI: 10.33142/nsr.v1i3.14916

中图分类号: F3

文献标识码: A

### Research on the Practice and Development Path of Agricultural Technology Promotion in Modern Planting Industry

WANG Yinglin

Chongqing Fuling Tongle Town Industrial Development Service Center, Chongqing, 408000, China

**Abstract:** As a major agricultural country, Chinese agricultural economic development is the lifeline of the national economy, and agricultural technology is related to the quality and quality of agricultural planting development, which is the key to achieving sustainable development of agricultural economy. However, the implementation of agricultural technology promotion work is not smooth at present, and the development of Chinese agricultural planting industry also lacks attention to agricultural technology promotion, resulting in uneven regional development and uneven quality, which seriously affects the healthy and stable development of the agricultural economy. Therefore, the article analyzes the importance of agricultural extension technology and specific application strategies in order to optimize the methods of extension work.

**Keywords:** agricultural technology promotion; modern agriculture; practice and development; development path

#### 引言

在全球农业生产日益现代化及全球化的背景下, 农业技术的推广与应用已被视为推动农业高效发展的关键因素之一。特别是在现代种植业中, 面对人口增长、资源匮乏及气候变化等问题, 传统的农业生产模式已无法满足不断增长的食物需求与可持续发展的要求。通过科学的农业技术推广, 不仅可以提高作物的产量与质量, 还能改善土壤环境、节约资源并减少环境污染, 这一目标已成为当前农业发展中的重要课题。农业技术推广, 作为连接农业科研成果与农民生产实践的桥梁, 具有至关重要的作用, 尤其在提升农业生产力、增加农民收入及优化农业生产结构方面。尽管近年来农业技术推广取得了一定进展, 现代种植业在技术推广方面依然面临诸多挑战与问题。例如, 农民对新技术的接受度较低、推广体系存在缺陷以及技术服务支撑不足等问题, 均在一定程度上限制了技术的广泛应用及其潜在效益的实现。因此, 对于农业技术推广在现代种植业中的应用及发展路径的深入探讨, 不仅有助于解决当前面临的问题, 也能为推动农业生产方式的转型升级提供理论依据与实践指导。本文将分析农业技术推广的现状与面临的挑战, 探讨数字化、信息化及合作模式等创新路径, 并提出相应的对策建议, 以期在现代种植业的可持续

发展与技术创新提供有价值的参考。

#### 1 农业技术推广与现代种植业的关系

农业技术推广与现代种植业的发展密切相关, 作为提升农业生产力、优化农业结构与实现可持续发展的关键手段, 发挥着重要作用。随着现代化进程的推进, 全球农业正面临资源短缺、环境污染以及气候变化等多重挑战, 传统的生产模式已无法满足日益增长的粮食需求及可持续发展的要求。通过引入新技术、新品种与新管理模式, 农业技术推广不仅提高了作物的产量与质量, 也促进了农业生产的智能化、精准化与绿色化发展。在现代种植业中, 技术推广的核心在于将科学研究成果迅速转化为生产力, 帮助农民提高生产效率, 优化种植方式, 降低生产成本, 并减少农业活动对环境的负面影响。例如, 通过推广高效节水灌溉技术、智能农机、精准施肥技术及病虫害防治等手段, 现代种植业实现了资源的高效利用以及作物生产过程的可控性。此外, 农业技术推广推动了农业生产方式的根本变革, 从传统的粗放型种植向集约化、精细化生产模式转型, 利用大数据、物联网与人工智能等先进技术, 推动了农业生产全过程的精准管理与决策支持。农业技术推广不仅仅是技术的单纯引入, 更是推动农业结构调整与提升农业综合效益的重要举措。

## 2 农业技术推广面临的挑战与问题

### 2.1 农民认知度与接受度问题

农业技术推广面临的一项重要挑战,是农民对新技术的认知度与接受度不足。尽管现代农业技术能够显著提高生产效率,但由于许多农民受制于传统观念、教育水平及信息渠道的局限,新技术往往未能得到足够的了解与认可。在一些偏远地区,接触现代农业技术的机会较少,农民通常更依赖于以往的生产经验与传统方法,这种惯性思维使得技术推广的效果大打折扣。此外,部分农民对新技术缺乏信心,尤其是在技术投入未能立即显现出明显经济效益时,往往对其产生怀疑,从而导致接受度大幅降低<sup>[1]</sup>。认知上的不足,进而加剧了农民在面对新技术时的犹豫与排斥心理,影响了技术的推广效果。特别是在小规模农户中,由于缺乏资金、设备与知识储备,他们在适应新技术方面面临较大的困难。即便有机会接触到先进技术,许多农民也因担心实施过程中的复杂性以及投入资金的风险等问题,最终选择放弃使用,这无疑增加了技术推广的难度。

### 2.2 技术推广体系不完善

当前农业技术推广面临的重要问题之一,是推广体系的不完善。尽管近年来政府及相关部门在推动农业现代化方面作出了诸多努力,整体技术推广体系依然存在明显不足。具体来看,技术推广的组织机构缺乏有效的协调与配合,导致农业技术推广工作在实施过程中缺乏系统性与持续性。在许多地区,技术推广部门与农民之间的沟通存在障碍,信息传递常常不及时,新技术未能及时准确地到达农民手中。技术推广人员的数量与素质普遍不足,尤其在农村偏远地区,专业技术人员短缺现象尤为严重。现有的技术推广人员通常面临任务繁重、分布广泛的问题,难以深入到每个农户的实际生产环节,无法提供针对性的指导。与此同时,当前的技术推广模式大多由政府主导,农民积极参与与主动性缺乏,推广方式在灵活性与针对性上存在明显不足,未能充分结合农民的实际需求进行调整。

### 2.3 技术人员培训与支撑不足

技术人员培训与支撑不足,已成为农业技术推广过程中亟待解决的关键问题之一。随着农业技术的快速更新换代,当前从事农业技术推广的人员,特别是在基层的技术员,其整体素质与专业能力仍显不足。许多技术人员未能接受系统的培训,也缺乏持续学习的机会,导致他们在理解与应用新技术、新理念时,存在滞后现象。尤其是在偏远地区,由于地理位置与经济条件的限制,农业技术推广人员的培训机会较少,且培训内容常常缺乏针对性与实践性,未能有效满足农民及当地农业发展的实际需求。农业技术推广工作涉及的复杂性与专业性要求技术人员不仅要具备扎实的理论基础,还需拥有丰富的实践经验。然而,缺乏系统的实践经验积累与支撑平台,使得许多技术人员在实际工作中无法充分发挥应有的作用。更为严重的是,现有的农业技术推广人员通常面临繁重的任务与高强度的工作

压力,长期处于应付状态,难以投入足够的时间与精力进行深入研究或推广新的技术,这直接限制了技术推广的效果。

### 2.4 农业政策与资金支持不足

农业政策与资金支持不足,已成为制约农业技术推广的重要因素之一。尽管国家已出台了一系列推动农业现代化的政策,但在实际操作中,农业技术推广往往未能获得足够的政策保障与资金支持,尤其是在基层和偏远地区。许多地方政府对农业技术推广的重视程度不高,政策落实力度不足,覆盖面有限,这导致一些技术推广项目未能获得有效的政策引导与支持。此外,现有的资金支持常常难以满足农业技术推广的实际需求。农业技术推广涉及多个方面,如科研、培训、设备采购、基础设施建设等,且需要大量资金投入与持续的资金保障。然而,许多地方政府面临较大的财政压力,难以为技术推广提供足够的资金支持,进而限制了项目的实施,甚至导致部分技术推广计划的中止。同时,现行的农业政策在资金分配上常常偏向大型农业企业或重点项目,而对于小规模农户或地方性技术推广项目的支持相对较少<sup>[2]</sup>。这种资金支持的不均衡,进一步加剧了技术推广在不同地区、不同规模农户中的差异,进而影响了整体推广效果。

## 3 现代种植业中技术推广的创新路径与对策

### 3.1 数字化与信息化技术的应用

在现代种植业中,数字化与信息化技术的应用,已成为推动农业转型升级的重要动力,深刻地改变了传统农业的生产模式与管理方式。随着信息技术的快速发展,农业生产逐步进入精准化、智能化的新阶段。通过集成物联网、云计算、大数据与人工智能等先进技术,农业各个环节的管理得以实现数据化与智能化。例如,借助传感器、无人机及卫星遥感等设备,作物生长状况、土壤湿度、温度及气象条件等多个关键指标,可以被实时监测。数据随即上传至云端平台,经过大数据系统的处理与分析,为农民提供精准且个性化的决策支持。基于海量历史数据与实时监控信息,智能决策系统得以精准识别作物需求,动态调整施肥、灌溉与农药使用等生产方案,避免资源的过度消耗,确保生产过程的优化。此外,农业生产的自动化水平被显著提升。通过智能灌溉系统、无人驾驶农机等技术,人工的依赖被大大减少,作业效率与精准度极大提高,同时生产成本得以降低。信息化技术的应用不仅优化了农田管理,还有效解决了长期困扰农业发展的信息不对称问题,使农民能够轻松获取市场信息、气候预测与技术指导,推动了农业生产从依赖传统经验向数据驱动的精细化管理转型。更重要的是,数字化与信息化技术不仅提升了农业生产的效率与效益,还为实现农业可持续发展奠定了坚实基础,推动了绿色农业的实践与发展。

### 3.2 农业合作社与农民合作模式的促进

在现代种植业中,农业合作社与农民合作模式的推广与深化,具有举足轻重的意义。随着农业产业化进程的加

快,单个农户面临的市场环境与技术要求日益复杂,资金、技术及信息获取等方面,常常存在诸多制约。而农业合作社作为一种集体经济组织,提供了一个共享资源、合作共赢的平台,极大地促进了农民集体行动与资源整合。通过合作社的组织架构,种子、化肥、农机等生产资料能够集中采购,显著降低了生产成本。与此同时,技术推广与培训得以统一进行,农业技术的迅速普及与规范应用得到了保障,有效避免了技术信息不对称或传播滞后的问题。在生产过程中,合作社不仅协调各成员的生产计划,还统一了销售渠道,这不仅减少了市场信息的不对称,还增强了农民的议价能力,有效避免了生产过剩或供需失衡带来的经济损失<sup>[3]</sup>。此外,在面对高风险农业项目时,农业合作社成员能够通过集体化的生产模式共同承担风险,整体抗风险能力得以提升。尤其在应对自然灾害、市场价格波动等突发事件时,合作社为农民提供了有效的风险缓冲机制。随着合作模式的进一步发展,农业技术的普及与应用将得到加速,同时,农业产业化、规模化与标准化的进程也将稳步推进,从而提升农业生产效率。

### 3.3 培训体系与技术服务的优化

在现代种植业中,培训体系与技术服务的优化,对提升农业技术推广效果至关重要。随着农业生产对先进技术的依赖日益加深,传统的单一培训模式已无法满足农民不断增长的技术需求。为此,亟须建立一个更加系统、综合,且具多样化特点的培训体系,以适应不同地区及不同农民群体的需求。培训内容方面,需覆盖从基础农业技术到现代化生产技术的多个领域,特别是对新型农业技术、信息化管理及智能化生产等方面的教学力度,加大以提升农民的理解与应用能力。此外,培训不仅应聚焦于操作技能的提高,还要培养农民的创新思维及自主学习能力,帮助他们掌握科技发展的前沿动态以及未来农业发展的方向。培训方式的改革,也应得到重视。传统的集中式讲座与示范班,应向更加灵活多样的形式转变,如在线教育、田间学校、实地观摩等方式。地域与时间的限制已被这些创新形式突破,使农民能够随时随地获得培训。同时,农民的技术服务内容应进一步拓展,服务不仅限于技术咨询,还应包括针对农民在生产过程中遇到的实际问题,及时提供解决方案与技术支持,从而建立起技术人员与农民之间的长期互动机制。技术服务体系应更加注重个性化与精准化,结合数据分析、田间诊断等手段,为农民量身定制专属的技术方案,确保服务的针对性与实效性,从而更好地支持农业生产的持续优化与升级。

### 3.4 政策引导与资金支持的强化

在现代种植业的技术推广过程中,政策引导与资金支持的加强,已成为推动农业技术创新与应用的关键因素。随着农业生产方式的不断转型,传统的依赖自然资源与劳动力的模式,已逐渐无法满足现代农业发展的需求。因此,更为有力的政策支持,成为技术创新与推广的迫切需求。

政策引导应着重于农业技术研发、推广体系建设、技术应用的实际需求及农业产业结构的调整。通过制定精准的扶持政策,能够推动农业生产向集约化、智能化与高效化转型,确保农业技术创新与应用的顺利实施。同时,技术研发企业与农业合作社、农民之间的协作,亦应得到政府的鼓励,以促进科研成果的快速转化为生产实践,进一步推动技术的普及与应用<sup>[4]</sup>。在资金支持方面,财政投入力度的加大,已成为当务之急。政府必须设立专项资金或补贴政策,特别是针对农业技术研发与推广应用的资金需求。尤其在资金相对匮乏的地区,政策性贷款与贴息等方式,可被用来减轻农民与农业企业的技术投入压力。精准流向农业生产中的薄弱环节与关键技术领域,资金应得到优先支持,重点推动高效节水技术、智能化农业设备与精准农业技术的推广与应用。此外,税收优惠与奖励等政策,政府还应通过此类措施激励社会资本参与农业技术的推广,从而进一步拓宽资金来源,提升整体资金支持的效能。

## 4 结语

农业技术推广在现代种植业中的实施与发展,对于提高农业生产效益、推动农业可持续发展,具有至关重要的作用。通过深入分析当前状况及所面临的问题,可以看出,技术推广工作不仅需要克服农民在认知度与接受度方面的障碍,还必须优化技术推广体系,强化技术人员的培训与支持,同时,政策引导与资金投入的力度亦亟待改善。随着数字化与信息化技术的快速进步,前所未有的机遇已为农业技术推广带来,创新路径的探索,将有助于更好地满足现代种植业日益增长的需求。展望未来,农业技术推广的核心任务,将是加速技术与农民之间的有效对接,进一步完善技术服务体系,并加强政策支持与资金保障。通过持续推动科技创新及农业合作社模式的进一步发展,农业技术推广有望实现更加高效、广泛及可持续的应用,从而助力农民收入的稳定增长,促进整个农业产业结构的优化与升级。在新时代的背景下,农业技术推广不仅仅是一个技术问题,更是一个多维度的系统工程,涉及社会、经济、政策等各方面的协同合作。只有在多方共同努力下,农业技术推广的长远目标,才能得以实现,从而推动现代种植业的高质量发展。

### [参考文献]

- [1]隋新霞. 农业技术推广促进现代农业种植业发展的策略研究[J]. 智慧农业导刊, 2022, 2(10): 76-78.
- [2]安蕊. 新时期农业技术推广对提升农业种植业的作用[J]. 世界热带农业信息, 2024(12): 40-42.
- [3]刘艳玲. 农业技术推广在农业种植业发展中的重要性及应用策略[J]. 种子科技, 2024, 42(15): 140-142.
- [4]董春艳. 农业技术推广对农业种植业发展的意义及对策[J]. 农业灾害研究, 2021, 11(4): 162-163.

作者简介: 汪应林(1983.1—), 毕业院校: 中央广播电视大学, 所学专业: 法学, 当前就职单位: 重庆市涪陵区同乐镇产业发展服务中心, 职称级别: 中级农艺师。