

论农业技术推广在农业种植中的应用

闫世义 孔庆全

菏泽市定陶区冉堭镇人民政府 山东 菏泽 274112

摘 要：本文深入探讨农业技术推广在农业种植中的应用，阐述其对提高农业生产效率、保障农产品质量、促进农业可持续发展的重要意义。分析当前农业技术推广面临的主要问题，如推广体系不完善、农民接受度低等，并针对这些问题，从技术选择、推广模式创新、人才培养等方面提出具体的应用措施，旨在为推动农业技术有效推广，实现农业种植现代化发展提供参考。

关键词：农业技术推广；农业种植；应用措施；推广模式

引言

在农业迈向现代化的关键阶段，农业技术推广是农业科研成果落地生根的关键纽带。它承载着提升农作物产量、优化质量、削减成本与增强市场竞争力的重任。但目前推广过程中存在技术适配性差、推广模式单一等问题，致使科研成果难以高效转化。因此，深入探究农业技术推广在种植中的应用路径，创新推广策略，对加速农业产业升级、实现农业可持续发展，有着极为迫切的现实意义。

1 农业技术推广在农业种植中的重要意义

农业技术推广在农业种植中具有不可替代的重要意义，它贯穿于农业生产效率提升、农产品质量保障和农业可持续发展等多个关键领域。在提高农业生产效率方面，先进种植、灌溉、施肥技术的推广应用，能够革新传统生产方式，实现农业生产的机械化、自动化与智能化。以精准灌溉技术为例，通过传感器实时监测土壤湿度，按需精准灌溉，既能满足农作物生长需求，又能节约水资源，提升灌溉效率；机械化种植和收割技术的普及，则大幅缩短作业时间、降低劳动强度，显著提高单位时间内的生产效率。在保障农产品质量上，先进农业技术依托科学管理与标准化生产，严格把控农产品生产全流程。推广绿色防控技术，用生物、物理防治手段替代化学农药，减少农药残留，保障农产品安全；科学施肥技术依据土壤肥力和作物生长需求合理配比肥料，既增产又提质，契合消费者对高品质农产品的需求。于农业可持续发展而言，众多先进农业技术聚焦资源合理利用与生态环境保护，推广生态农业技术，构建物质和能量循环利用的农业生态系统，降低农业生产污染；节水农业技术的应用提高水资源利用效率，缓解水资源短缺问题，在保障生产效益的同时守护农业生态环境。不仅如此，农业技术推广还能推动农业产业结构调整，促进

农业产业化发展，增加农民收入，缩小城乡差距，对农村经济社会发展起到关键的推动作用^[1]。

2 农业技术推广在农业种植中面临的主要问题

2.1 推广体系不完善

目前，我国农业技术推广体系存在组织架构不健全、职能划分不明确等问题。基层农业技术推广机构人员配备不足，且部分人员专业素质不高，难以满足现代农业技术推广的需求。同时，推广机构与科研单位、企业之间缺乏有效的沟通与合作，导致农业科研成果与实际生产需求脱节，许多先进的农业技术无法及时推广到农业种植中。此外，农业技术推广的资金投入不足，缺乏稳定的经费保障，使得推广设备陈旧、推广手段落后，影响了推广工作的开展和推广效果。

2.2 农民接受度低

农民是农业技术推广的主要对象，然而，由于农民文化水平普遍较低，对新技术的理解和接受能力有限，对农业技术推广存在抵触情绪。部分农民受传统种植观念的影响，习惯于采用传统的种植方式，对新技术的应用存在疑虑，担心新技术会带来风险，影响农作物产量和收入。此外，农业技术推广的宣传和培训工作不到位，农民对新技术的了解不够深入，缺乏实际操作经验，也是导致农民接受度低的重要原因。

2.3 技术适应性差

不同地区的自然环境、土壤条件、气候特点等存在较大差异，对农业技术的需求也各不相同。但目前推广的许多农业技术缺乏针对性和适应性，没有充分考虑不同地区的实际情况。一些在实验室或特定区域取得良好效果的农业技术，在其他地区推广应用时，由于环境条件的变化，难以发挥出应有的效果，导致农民对农业技术推广失去信心。

2.4 推广模式单一

当前,我国农业技术推广主要采用政府主导的自上而下的推广模式,这种模式过于依赖行政手段,缺乏灵活性和多样性。推广过程中,往往只是简单地向农民灌输技术知识,忽视了农民的实际需求和反馈,难以激发农民的参与热情。同时,随着农业产业化发展,农业生产经营主体日益多元化,传统的推广模式已无法满足不同主体的需求^[2]。

3 农业技术推广在农业种植中的应用措施

3.1 优化农业技术推广体系

农业技术推广体系的优化是推动农业技术落地应用的核心。当前基层推广体系组织架构松散、职能不清,以乡镇推广机构为例,人员常身兼多职,难以全身心投入技术推广工作,严重制约农业技术普及效率。(1)明确各级推广机构职能是完善组织架构的关键。省级推广机构应立足统筹规划,筛选适配新技术;市级机构发挥承上启下作用,开展技术区域适应性研究;县级机构聚焦乡镇,提供技术培训;乡镇推广站点直接服务农户,落实日常技术指导,确保各层级分工明确,提升工作效能。(2)基层推广队伍建设关乎推广成效。通过提供住房补贴、岗位津贴等优惠政策,吸引农学、园艺等专业毕业生扎根基层,充实新鲜血液。同时,定期组织培训,邀请科研专家与一线技术能手,围绕新技术知识、沟通技巧、推广方法开展理论与实践教学,提升推广人员专业素养。(3)加强推广机构与科研单位、企业的合作,能有效打通科研成果转化堵点。以某地区为例,农业技术推广中心联合种子企业、农科院,共同研发本地适用的农作物品种,形成研发、示范、生产销售的完整链条。(4)加大资金投入可显著改善推广条件。购置便携式土壤检测仪、无人机等先进设备,借助互联网、大数据搭建线上推广平台,以视频会议、直播等形式突破地域限制,加速技术信息传播,全面提升农业技术推广的效率与效果。

3.2 提高农民对农业技术的接受度

农民作为农业生产的主力军,其对农业技术的接受程度直接决定推广工作成败。受传统种植观念束缚,农民普遍对新技术存在风险顾虑,担心投入成本高、收益无保障,因此,需以针对性的宣传和培训工作打消其疑虑。(1)宣传培训应紧扣农事规律和技术需求。在水稻主产区,于播种季前开展水稻早育秧、机插秧技术讲座,邀请专家深入讲解技术优势与操作规范;在玉米种植区,通过设置对比示范田,直观呈现密植高产技术较传统种植方式在产量上的显著提升,激发农民学习意愿。同时,制作图文并茂、通俗易懂的宣传资料,简化

技术原理与操作流程,方便农民随时查阅学习。(2)培训教学需贴合农民认知特点。避免使用晦涩专业术语,将复杂技术原理转化为农民熟悉的生活语言。在蔬菜大棚种植技术培训中,采用“示范-实操”模式:培训人员先进行搭建大棚、安装滴灌设备等全流程示范,随后指导农民亲自操作,让农民在实践中掌握技术要点,增强其运用新技术的信心。(3)树立示范典型是高效的推广方式。挑选思想开放、种植规模较大且在当地有影响力的农民作为示范户,为其提供技术指导与资金扶持。如某县苹果种植户王师傅,在推广部门帮助下应用苹果套袋、生物防治病虫害技术,苹果品质与产量大幅提升,年收入增加数万元。组织周边农户实地参观学习,通过示范户现身说法,以实际收益为范例,带动更多农民主动尝试新技术,实现农业技术的快速传播与应用^[3]。

3.3 选择适应性强的农业技术

农业生产受地域环境影响显著,不同地区的土壤质地、气候条件差异巨大,选择适配当地环境的农业技术,是保障推广成效的核心要素。推广前需系统评估自然环境、土壤条件、气候特点等关键因素。(1)土壤条件是技术选择的重要依据。在盐碱化地区,推广耐盐碱作物品种与土壤改良技术是破局关键。例如,部分沿海滩涂地区通过引进耐盐碱水稻品种,配合施用脱硫石膏等土壤改良剂,并结合精准排灌技术,实现了盐碱地水稻种植,大幅提升土地利用率。而在干旱地区,滴灌、喷灌等节水灌溉技术与耐旱作物品种的推广应用,能有效缓解水资源短缺问题,满足作物生长需求。(2)技术试验与示范是不可或缺的环节。引入新技术前,需在当地选择代表性地块开展小范围试验,全程监测作物生长周期、产量指标、病虫害发生情况等数据。以新型玉米品种推广为例,通过记录其生育期、抗倒伏能力及对当地主要病害的抗性表现,分析技术应用效果。若发现品种易感当地流行病害,及时研发配套防治方案,确保技术落地后能发挥最佳效能。(3)推动科研单位与企业开展本地化技术研发,是提升技术适应性的重要路径。针对山区地形复杂、大型农机难以作业的现状,科研力量可聚焦小型轻便农机具研发;在特色农产品产区,鼓励研发专属种植、加工技术,提升产品附加值。通过因地制宜的技术研发,增强农业技术实用性,切实提高农民对推广技术的认可度与接受度。

3.4 创新农业技术推广模式

传统单一的农业技术推广模式已难以满足现代农业发展需要,构建多元化、数字化、市场化的创新模式成为必然选择。(1)多方协同的多元化推广体系是创新关

键。农业生产资料企业将新技术与种子、化肥、农药销售相结合,在推广技术的同时提供配套产品;农产品加工企业为确保原料品质,积极推广标准化种植技术,提升产品附加值。合作社凭借组织农户的天然优势,统一组织学习和应用新技术;科研单位专注技术研发,为推广提供有力支撑。各方各司其职,形成优势互补的推广格局。例如,某地区农业技术推广中,企业提供农资与收购渠道,合作社组织农户落实技术,科研单位给予技术指导,实现多方共赢。(2)互联网线上推广是重要发展方向。搭建农业技术推广网站,整合技术资讯、专家讲座、技术问答等资源,方便农民随时学习;开通微信公众号,定期推送实用技术与病虫害防治知识,并提供在线咨询。借助直播平台开展线上培训,专家实时讲解技术操作。某农业技术推广团队通过抖音直播讲解蔬菜种植技术,吸引大量农民互动,显著扩大推广覆盖面。

(3)订单式推广精准对接市场需求。农产品收购、加工企业依据自身对农产品品质、规格的要求,联合推广机构向农民推广适配种植技术,并与农民签订收购订单。如某大型食品企业因加工需求,需要特定品种小麦,推广方指导农民种植该品种,并促成企业与农户签订合同,既保障企业原料供应,又解决农民销售问题,助力农民实现增收^[4]。

3.5 加强农业技术推广的监督与评估

建立健全监督与评估机制是保障农业技术推广质量的重要手段。监督工作要贯穿推广工作的全过程,从技术选择、培训实施到技术应用效果跟踪,都要进行严格监督。(1)制定科学合理的评估指标体系,涵盖多个方面。在技术应用效果方面,评估农作物产量、品质的提升情况;在农民满意度方面,通过问卷调查、实地访谈等方式,了解农民对技术培训、指导服务的满意程度;在推广工作效率方面,评估推广任务完成情况、推广成本等。(2)定期对推广工作进行综合评估。可以每年组

织一次评估活动,邀请农业专家、推广人员、农民代表等参与。评估过程中,收集各方意见和数据,对推广工作进行全面分析。例如,在评估某一项农业技术推广工作时,对比推广前后的农作物产量数据,了解农民在应用技术过程中遇到的问题,分析推广人员的工作表现。

(3)根据评估结果,及时总结经验教训。对于效果好的推广方式和技术,加大推广力度;对于存在问题的,进行整改和完善。将评估结果与推广人员的绩效考核挂钩,设立奖励机制,对工作表现突出、推广效果显著的人员给予物质奖励和荣誉表彰;对工作不力的人员进行督促和培训,激励推广人员积极主动开展工作,不断提高农业技术推广的质量和水平。

结语

农业技术推广是农业种植实现现代化发展的关键环节。尽管当前农业技术推广在农业种植中面临诸多问题,但通过优化推广体系、提高农民接受度、选择适应性强的技术、创新推广模式以及加强监督评估等一系列措施的实施,能够有效提升农业技术推广的效果,促进先进农业技术在农业种植中的广泛应用,推动农业产业升级和可持续发展。未来,还需不断探索和创新,进一步完善农业技术推广体系,以适应农业现代化发展的新需求。

参考文献

- [1]都颖,雒爱红,任保进.农业技术推广在农业种植业中的应用探究[J].农家科技:理论版,2023(5):3.
- [2]张美琴.农业技术推广在农业种植业中的应用[J].世界热带农业信息,2022(9):82-83.
- [3]叶子宏.推广农业技术对提升农业种植业的作用分析[J].河南农业,2021(14):57-58.
- [4]唐春梅.浅析绿色农业种植技术推广的重要性及发展建议[J].农村实用技术,2022(11):2.