

农业技术推广在农业种植当中的应用

张海兰

曹县古营集镇人民政府便民服务中心 山东 菏泽 274418

摘要：农业技术推广对农业种植发展意义重大，能促进种植结构转型、提升农作物产量质量并推动农业现代化进程。然而当前推广存在农民素质低、资金投入不足、渠道不畅及推广人员专业素质有待提高等问题。为此，应采取加强农民培训、加大资金投入、创新推广渠道、加强推广人员队伍建设等对策，以提升农业技术推广效果，助力农业种植可持续发展，实现农业增效、农民增收，保障国家粮食安全和农产品供应稳定，推动农业产业升级与现代化建设。

关键词：农业技术推广；农业种植；应用策略

引言：在当今农业发展的进程中，农业技术推广起着关键作用。它不仅是农业种植结构优化升级的催化剂，促使种植模式多元化、农产品特色化，延伸农业产业链；还是提高农作物产量与质量的核心要素，凭借精准施肥、病虫害防治和优良品种培育等技术，保障农产品的供给与品质提升；更是推动农业种植迈向现代化的重要力量，借助机械化、信息化和生态化技术，提升农业生产效率与可持续性。但不可忽视的是，推广过程中面临诸多挑战，如农民对新技术接受能力有限、资金短缺、推广渠道梗阻以及推广人员专业素养不足等。

1 农业技术推广对农业种植发展的意义

1.1 促进农业种植结构转型与升级

农业技术推广为农业种植结构的转型与升级提供了强大动力。一方面，通过推广新的种植技术和品种，引导农民打破传统单一的种植模式。在推广立体种植、间作套种等高效种植模式，使土地资源得到更充分的利用，在有限的土地上实现多种作物的共生共长，提高了土地的产出率 and 经济效益。另一方面，随着市场需求的多样化和人们对农产品品质要求的提高，农业技术推广可以及时引入适合市场需求的特色农产品种植技术，如有机蔬菜种植技术、特色水果栽培技术等，推动农业种植向特色化、多元化方向发展，满足不同消费者的需求，提升农产品的市场竞争力，从而实现农业种植结构的优化升级。此外，推广农业产业化技术，如农产品加工、贮藏、保鲜等技术，延长了农产品产业链条，使农业种植不再局限于初级农产品的生产，而是向农产品深加工和流通领域拓展，进一步促进了农业种植结构的转型升级。

1.2 提高农作物种植产量与质量

先进的农业技术推广是提高农作物产量与质量的关键。在种植过程中，推广精准施肥技术，能根据土壤养

分状况和作物需求，精准地提供肥料，避免了传统施肥方式中肥料的浪费和过量使用，使农作物能够充分吸收养分，生长更加健壮，从而提高产量。同时推广病虫害综合防治技术，采用生物防治、物理防治和化学防治相结合的方法，有效地控制病虫害的发生和蔓延，减少了病虫害对农作物的损害，保证了农作物的产量和品质^[1]。此外，农业技术推广还包括优良品种的引进和培育，这些新品种往往具有更高的产量潜力、更好的抗逆性和更优的品质，能够适应不同的环境条件和市场需求，为提高农作物的产量和质量提供了有力的保障。比如，杂交水稻的推广，使水稻产量大幅提高，解决了众多人口的粮食问题；而一些高品质水果品种的推广，也满足了消费者对口感和营养的更高要求。

1.3 促进农业种植现代化的发展进程

农业技术推广是农业种植现代化的重要推手。首先，推广农业机械化技术，使农业生产从传统的手工劳动向机械化作业转变，大大提高了劳动效率，减轻了农民的劳动强度，也保证了农事操作的及时性和准确性，为农业规模化种植和产业化发展奠定了基础。其次，随着信息技术在农业领域的应用推广，如卫星遥感、无人机监测和物联网技术等，农民可以实时获取农田的土壤、气象和作物生长数据，实现对农业生产的精准监测和科学管理，提高了农业生产的智能化水平。还有推广生态农业技术，如农作物秸秆还田、畜禽粪便资源化利用等，减少了化肥、农药等化学投入品的使用量，降低了农业对环境的污染，实现了农业的可持续发展，这也是农业种植现代化的重要标志之一。

2 农业技术推广在农业种植中存在的问题

2.1 农民素质参差不齐，接受新技术能力有限

我国农村劳动力素质存在较大差异，整体水平有待提高。一方面，大部分农民受教育程度较低，缺乏系统

的农业知识学习,对于新技术、新方法的理解和掌握存在困难。比如,一些复杂的农业科技成果,如精准农业技术、生物防治技术等,涉及到较多的专业知识和操作技能,农民由于知识储备不足,难以理解其原理和操作要点,从而限制了这些技术的推广应用^[2]。另一方面,农民长期习惯了传统的种植方式,对新技术存在疑虑和担忧,害怕尝试新技术会带来风险和损失,因此更倾向于保守地沿用旧方法。而且,农民获取信息的渠道相对狭窄,对新技术的了解往往不够及时和全面,这也使得他们在接受新技术时较为被动和迟缓,进一步阻碍了农业技术在种植领域的快速推广。

2.2 农业技术推广资金投入不足

充足的资金是农业技术推广工作顺利开展的重要保障,但目前资金投入不足的问题较为突出。首先,政府对农业技术推广的财政支持有限,部分地区的推广机构面临经费紧张的局面,难以购置先进的推广设备和技术资料,也无法组织大规模、高质量的技术培训和示范活动。其次,社会资本参与农业技术推广的积极性不高,由于农业技术推广的投资回报周期较长、风险较大,使得企业和其他社会组织对其投资意愿不强。资金的短缺导致推广工作难以深入开展,无法满足农民对新技术的需求,也限制了推广机构的服务能力和覆盖范围,使得一些先进的农业技术只能在小范围内进行试验和示范,难以在广大农村地区大规模推广应用。

2.3 农业技术推广渠道不畅

当前,农业技术推广的渠道存在诸多问题。传统的推广渠道主要依赖政府的农业技术推广部门和农业科研机构,但这些机构在基层的人员和资源有限,难以将技术全面、及时地传递给广大农民。而且,推广过程中往往存在信息传递的单向性,农民只能被动地接受,缺乏与推广人员的互动和反馈。现代信息技术在农业技术推广中的应用还不够充分,虽然互联网、移动终端等为信息传播提供了新的平台,但在农村地区的普及程度和使用效果仍不理想^[3]。此外,农业技术推广还缺乏多主体的协同合作,农业企业、农民合作社等在推广中的作用未得到充分发挥,各推广主体之间缺乏有效的沟通和协调机制,导致技术推广的效率低下,无法形成推广合力。

2.4 农业技术推广人员专业素质有待提高

农业技术推广人员的专业素质直接影响推广工作的质量和效果。部分推广人员的专业知识老化,缺乏对现代农业新技术、新理论的学习和更新,难以满足农民日益多样化和专业化的技术需求。比如,在面对一些新兴的农业种植模式和精准农业技术时,推广人员自身都未

能完全掌握,更无法有效地向农民进行推广和指导。而且,一些基层推广人员的实践能力不足,虽然具备一定的理论知识,但在实际操作和解决问题方面能力欠缺,导致在推广过程中无法给农民提供切实可行的技术方案和现场指导。由于工作环境和待遇等问题,难以吸引和留住高素质的专业人才,使得推广队伍整体素质提升缓慢,甚至出现人才断层的现象。

3 加强农业技术推广在农业种植中应用的对策

3.1 加强农民培训,提高农民素质

(1) 开展多元化培训活动:针对农民文化水平和学习需求的差异,组织形式多样的培训活动。如举办农业技术专题讲座,邀请专家深入浅出地讲解新技术的原理、操作方法和优势;开展田间地头的现场培训,让农民在实际操作中学习种植新技术、病虫害防治方法等;建立农业科技示范户,通过示范户的成功经验带动周边农民主动学习和应用新技术。(2) 丰富培训内容:除了传统的种植技术培训,还应增加农业市场信息、农产品营销、农业生态环境保护等方面的知识。比如,教授农民如何分析市场需求,选择种植适销对路的农产品;引导农民采用绿色、环保的种植方式,减少化肥农药的使用,提高农产品质量和安全性,增强市场竞争力。(3) 利用现代信息技术:借助互联网、移动终端等新媒体平台,开展线上培训课程和远程技术指导^[4]。制作农业技术教学视频,上传至网络平台,方便农民随时观看学习;利用直播平台,邀请专家实时解答农民的问题;建立农业技术交流微信群或公众号,及时推送最新的技术信息和市场动态。

3.2 加大资金投入,完善农业技术推广体系

(1) 增加政府财政支持:政府应加大对农业技术推广的专项拨款,确保资金足额、及时到位。资金主要用于农业技术研发、推广人员培训、示范基地建设、设备购置与更新等方面,为农业技术推广工作提供坚实的物质基础。(2) 吸引社会资本参与:通过政策引导和税收优惠等措施,能有效调动企业、合作社、社会组织等的积极性。企业与科研机构合作投资研发新技术,不仅能加速技术创新,还能在推广中实现互利共赢,如企业利用新技术提高产品竞争力,科研机构获得研发资金和成果转化渠道;合作社通过社员集资或争取项目资金支持,开展技术推广和示范活动,能让社员直接受益并带动周边农民,形成良好的示范效应。(3) 优化推广体系结构:建立以政府为主导,科研院校、企业、合作社等多元主体参与的推广模式,明确各主体的职责和分工,加强协作与沟通。例如,科研院校负责技术研发和人才

培养,企业负责技术转化和市场推广,合作社负责组织农民参与和技术应用,形成优势互补、协同推进的良好局面。

3.3 创新农业技术推广渠道,提高技术传播效率

(1) 线上线下相结合:除了利用传统的宣传资料、培训活动等线下推广方式,还要充分发挥互联网的优势,开展线上推广。如建立农业技术推广网站、微信公众号、抖音号等,发布图文并茂、生动有趣的技术文章、视频教程等;通过网络直播平台举办线上技术培训班和答疑活动,与农民进行实时互动。(2) 建立示范基地与推广网络:在各地建立农业技术推广示范基地,集中展示新技术、新品种、新模式的应用效果,让农民亲眼看到技术带来的实际收益,增强他们对新技术的信任和应用意愿。同时以示范基地为核心,建立覆盖周边地区的推广网络,通过示范户、技术人员等将技术辐射到更广泛的区域。(3) 加强与产业主体合作:与农业企业、合作社、家庭农场等产业主体紧密合作,将技术推广与产业发展相结合。例如,企业可以在生产基地应用新技术,并向周边农民展示其效果;合作社可以组织农民集体学习和应用新技术,共同提高生产效益;家庭农场主可以作为技术示范户,带动其他农户采用新技术。

3.4 加强农业技术推广人员队伍建设,提高服务水平

(1) 选拔与引进人才:选拔具有农业相关专业背景、实践经验和 service 意识的人员充实推广队伍。积极引进高校毕业生、农业科研人员等高素质人才,为推广队伍注入新鲜血液。比如,通过制定优惠政策、提供良好的工作环境和机会等,吸引人才投身农业技术推广工作。(2) 开展专业培训与继续教育:定期组织推广人员参加业务培训、学术交流和实践活动,不断更新知识结构,提高业务能力^[5]。鼓励推广人员参加继续教育,攻读相关学位或获取专业技能证书,提升自身综合素质。

比如,举办农业新技术培训班、组织推广人员到先进地区学习考察等。(3) 建立绩效考核与激励机制:建立科学合理的绩效考核机制,将推广人员的工作业绩、服务质量、农民满意度等纳入考核指标,根据考核结果进行奖惩。对工作表现优秀的推广人员给予表彰奖励,在职称评定、晋升、薪酬待遇等方面给予优先考虑;对不称职的人员进行批评教育或调整岗位,激发推广人员的工作积极性和主动性。

结束语:本文通过实施加强农民培训、完善资金投入与推广体系、创新推广渠道以及强化推广人员队伍建设等一系列针对性对策,有望突破当前的困境,充分释放农业技术的潜力,进而推动农业种植实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续的发展。这不仅有利于提高农民的生活水平和收入,保障国家的粮食安全和农产品的稳定供应,还将为整个农业产业的升级和现代化建设奠定坚实基础,助力我国农业在全球农业竞争中脱颖而出,实现绿色、创新、可持续的长远发展目标,开创农业发展的新局面。

参考文献

- [1]杨鹏英.农业技术推广在农业种植中的应用策略[J].广东蚕业,2024,58(6):97-99.
- [2]李志伟,贺孝兵.农业技术推广在农业种植中的应用[J].当代农机,2024(3):30-32.
- [3]李兰凤.农业技术推广在农业种植中的应用[J].河北农机,2024(9):49-51.
- [4]洪文杰.农业技术推广在农业种植中的应用探究[J].中文科技期刊数据库(全文版)农业科学,2024(10):0188-0191.
- [5]崔晓林.农业技术推广在农业种植中的应用探析[J].中文科技期刊数据库(全文版)农业科学,2024(5):0068-0071.