

新时代农村经济建设中农业技术推广的作用、问题和措施

——以山东曹县为例

王素芝¹ 常丽娜²

1. 曹县楼庄镇农业农村服务中心, 山东 菏泽 274406

2. 曹县庄寨镇农业农村服务中心, 山东 菏泽 274406

摘要:随着科技的进步和社会的发展,农业技术的创新和推广对于提升农村经济发展水平的作用愈发凸显。对于山东曹县,农业作为主要经济支柱,技术的更新和应用对当地农民的生产方式和生活质量具有深远影响。据此,分析新时代农业技术推广在这一地区的作用,探讨其中面临的挑战,通过分析发现农村经济发展中农业技术推广存在技术普及难度高、资金投入较大、市场适应性等问题,为此,提出加强教育培训,提高农民对新技术的理解应用能力、强化政策补贴,降低技术使用成本,开发符合市场需求的农业技术,以保障技术推广的适应性等策略,以促进农村经济健康可持续发展。

关键词:农业技术推广;农村经济;曹县

中图分类号:S3-33

DOI: 10.3969/j.issn.2097-065X.2024.07.035

0 引言

农业技术创新不仅可以优化生产过程,提高农作物产量和质量,还能有效降低生产成本,增强农业对市场变化的适应能力,从而提升农民的经济收入和生活质量。因此,对于菏泽曹县,加快农业技术的创新和普及,不仅是提高农业生产效率、优化农业结构的需要,更是提升地区经济发展水平、改善农民生活质量的关键措施。

1 新时代农业技术对曹县农村经济的促进作用

1.1 采用现代化技术提高农作物的单产和质量

在新时代的农业技术推广中,提高产量是一个核心目标。现代化技术的采用直接影响着农作物的单产和质量。例如,通过使用先进的种植技术和改良的种子,能够显著提高作物的产量。同时,引入精准农业和智能化管理系统,如土壤湿度和养分水平的监控,可以优化作物生长条件,进一步提高产量。此外,现代化的病虫害管理技术,如生物防治和环境友好型化学品的使用,也有助于减少作物损失,从而提升总体产量^[1]。品质的提升同样重要,通过控制生长环境和优化施肥方案,不仅可以提高作物的营养价值,还能改善其口感和外观,从而增强其市场竞争力。

1.2 新技术应用带来的高效率和高产量,可提升农民收入

新时代新技术的应用增加了农民的收入。高效

率和高产量的结合,为农民创造了更多的经济收益。例如,通过使用滴灌和自动喷灌系统,农民能够节省灌溉成本,同时提高水资源的使用效率。在作物处理和储存方面,应用现代技术如冷链物流和智能储存系统,可以减少作物在收获后的损耗,确保更多产品能够进入市场。此外,新技术还使农民能够种植更多高附加值的作物,如特色农产品和有机食品,这些通常在市场上有更高的需求和更好的价格,从而直接增加农民的收入。

2 农村经济发展中农业技术推广存在的问题

2.1 技术普及难度高

曹县农民面临的教育水平和技术接受能力问题,直接影响了高新技术在当地的普及难度。由于多数农民在传统农业环境中生存,对现代化农业技术缺乏必要的了解和适应能力。这不仅限于操作技能的缺乏,还涉及对新技术背后理论的理解。例如,智能化农业设备和精准农业系统需要一定的技术知识基础,而这些知识对于大多数曹县农民来说是陌生且难以快速掌握的^[2]。进一步地,新技术的引入通常伴随着较高的初期投资成本,这对经济条件相对落后的农户而言,是一个不小的经济压力^[3]。尽管可能有政府补贴或财政支持,但在缺乏足够的技术理解和经济保障的情况下,农民对于投资新技术的积极性受限,尤其是在没有明显即时收益的情况下。此外,技术的快速迭代也是一个挑战,农民刚开始接受和适应某一项技术时,可能很快就面临需要更新换代的情况。这种快速的技术更迭对于农民来说是一个持续的学习和适

应过程,可能会造成困惑和抵触。最后,由于教育水平和信息获取渠道的限制,农民对于新技术的有效性和可行性缺乏充分的了解,进而影响农民采纳新技术的决策。因此,技术普及不仅是一个技术传授的过程,更是一个需要充分考虑当地农民实际情况和需求的综合性挑战。

2.2 资金投入较大

在推广高新农业技术的过程中,资金投入成了一个显著的问题,特别是对于普通农户而言,初期投资的高额要求往往超出了他们的负担能力。这种技术通常包括先进的农业机械、智能化管理系统以及改良的种植和养殖技术,其购买和维护成本都相对较高。对于大多数农户来说,这样的投资不仅是一笔巨大的经济负担,而且还伴随着较大的风险。由于这些技术的效果和收益往往需要一定时间才能显现,故农户在没有即时经济回报的情况下,很难承担这样的风险。此外,农业是一个受天气和市场波动影响较大的行业,新技术的投入并不能完全保证收益的稳定和增长^[4]。这种不确定性使农户在考虑投资高新技术时更加谨慎。再者,由于农业投资的特殊性,传统的金融机构可能对农业项目的贷款持保守态度,限制了农户获取外部资金的可能性。尽管政府可能提供一定的财政支持和补贴,但往往无法完全覆盖高新技术的总体投资成本。因此,就普通农户而言,高额的前期投资成本成为使用和普及高新农业技术的一个主要障碍。

2.3 市场适应性问题

在高新农业技术推广过程中,市场适应性问题成为一个显著的挑战。当地市场对于通过高新技术生产的农产品的接受度和需求情况直接影响着技术推广的成效。一方面,虽然高新技术可以提高农产品的质量和产量,但如果市场对这些产品的需求不足,那么农户的收益就无法得到保障。例如,一些高科技培育的农产品可能因为价格较高而难以被广大消费者接受,尤其是在经济条件相对落后的地区,消费者的购买力可能无法匹配这些产品的价格。另一方面,市场对于新型农产品的认知和接受程度也是一个问题。消费者可能对于通过现代生物技术改良或者在控制环境下种植的农产品持有疑虑,担心这些产品的安全性和营养价值。此外,农产品市场的需求往往具有季节性和地域性的特点,高新技术生产的农产品如果不能满足这些特定的市场需求,就难以在市场上站稳脚跟^[5]。市场的这种不确定性给农户带来了风险,其可能因为担心投入高新技术后的产品无法销售出去而犹豫不决。因此,市场适应性问题不仅影响着农户对高新技术的采纳意愿,也制约了整个农业技术推广的进程。

3 农村经济发展中农业技术在曹县有效推广的措施

3.1 加强培训与教育,提高农民对新技术的理解和应用能力

加强培训与教育是推广新农业技术的关键策略之一,目的在于提升农民对新技术的理解和应用能力。针对农民普遍存在的技术理解和操作能力不足的问题,有效的培训课程可以起到桥梁作用,帮助农民更好地掌握和应用新技术。这样的培训课程应该包括基础的技术理论教育和实际操作指导两个方面。在理论教育方面,课程需要针对农民的实际理解能力设计,用简单易懂的方式介绍新技术的原理和优势,帮助农民理解如何提高农业生产的效率和产品质量。在实际操作指导方面,培训时应该提供实践机会,让农民在指导下亲自操作新技术设备,通过实践学习掌握关键技能。

此外,这种培训还应考虑到地域文化和实际应用的差异性。在不同地区,农业的种植结构和生产方式各不相同,培训内容需要根据当地的实际情况进行调整。比如,对于主要种植小麦的地区,培训内容应聚焦于小麦种植的现代化技术;对于以水稻种植为主的地区,则应侧重水稻相关的技术。同时,培训课程应当考虑到季节性因素,合理安排培训时间,以确保农民能够在实际生产中立即应用所学技术。

为了增强培训效果,还可以引入案例研究和互动式学习。通过分析成功案例,让农民直观地看到新技术的实际应用效果,激发农民的学习兴趣和应用欲望。互动式学习方法,如小组讨论和现场问题解答,可以提高培训的互动性和趣味性,增加农民对新技术的理解和掌握程度。

此外,持续的教育支持也非常重要。由于新技术不断进步和更新,定期的跟进培训和技术更新课程对于确保农民能够跟上技术发展的步伐至关重要。这需要建立一个长期、持续的技术支持和教育体系,确保农民在技术应用过程中能够得到持续的指导和帮助(图 1)。



图 1 培训教育体系

3.2 强化政策支持与补贴,降低农民的技术应用成本

政策支持与补贴在降低农民的技术应用成本方面扮演着关键角色,特别是在推广高新农业技术的背景下。政府的财政补贴和政策支持能够显著减轻农民在采纳新技术时的经济负担,从而激发农民采用现代化农业技术的积极性。这种支持可以通过多种方式实现,例如,直接的财政补助可以帮助农户购买高成本的农业机械和设备,减少农民的初始投资。同时,为新技术的采用提供税收减免或财政补贴,可以降低长期运营成本,提高农户的持续使用意愿。

除了经济上的支持,政策层面的鼓励和指导也至关重要。政府可以通过制定优惠政策,鼓励企业研发适合本地农业的高新技术,同时推动技术成果的转化和应用。比如,为那些向农民提供技术服务和产品的企业提供政策优惠,可以降低技术服务的市场价格,从而让更多的农户能够负担得起。此外,政府还可以制定相应的政策,确保农业技术的推广既符合国家的农业发展战略,又能满足农户的实际需求。

政策支持还应包括对农民进行技术培训和教育的投入。通过政府资助的培训项目,可以帮助农民提升对新技术的理解和操作能力,从而有效地提高技术的应用效率和效果。这种培训既可以在现场进行,也可以通过网络平台实现,以便覆盖更广泛的区域和人群。

进一步来说,政府可以通过建立合作机制来加强技术推广。这包括与农业科研机构、高校以及农业企业建立合作关系,促进科研成果的实际应用。同时,通过建立农民、政府和企业之间的沟通渠道,可以确保技术推广活动更加贴合农户的实际需求,同时也能及时收集反馈意见,对技术推广策略进行调整。

3.3 开发符合市场需求的农业技术,保证技术推广的市场适应性

市场导向调整在农业技术推广中扮演着至关重要的角色,其核心在于研究和开发符合市场需求的农业技术,确保这些技术能够在市场上得到有效的应用和接受。市场需求的不断变化要求农业技术的开发和推广能够灵活适应,从而保证农产品的市场竞争力。这需要深入了解市场的当前需求和未来趋势,以及消费者对农产品质量、安全和其他属性的关注点。

在这个过程中,紧密结合市场的反馈对于技术研发至关重要^[6]。这意味着科研机构和农业企业需要与市场端保持密切联系,实时了解消费者和市场的变化,基于这些信息调整研发方向。例如,如果市场对有机食品的需求日益增长,那么在农业技术的

研发中就应该更多考虑如何提高有机农产品的产量和质量,同时确保其符合有机认证的标准。

此外,针对不同地区和不同市场的特定需求开发定制化的农业技术同样重要。由于不同地区的土壤、气候条件和种植习惯存在差异,故技术解决方案需要具有一定的灵活性和适应性,以确保在不同的环境中都能发挥最佳效果。同时,考虑到不同市场对农产品品种和质量的不同需求,技术开发应当能够支持多样化的农产品生产,满足市场的多元化需求。

在市场导向调整中,农业技术的推广活动也需要与市场需求保持同步。这意味着推广活动不仅仅是介绍技术本身,更是展示技术如何满足市场需求、提高农产品的市场竞争力。通过有效的市场沟通和宣传策略,可以提高消费者对新技术及其产出产品的认识和接受度。

最后,市场导向调整还需要强调对新兴市场和未来趋势的预见和准备。随着技术的发展和消费者需求的变化,新的市场机会不断出现。农业技术的研发和推广需要具有前瞻性,预见未来的市场变化,并提前准备好满足这些变化带来的新需求。

4 结语

技术普及的难度、资金投入问题和市场适应性问题是不可忽视的挑战。因此,实施有效的培训和教育计划,获得政府的政策支持和财政补贴,以及调整技术以适应市场需求,对于确保技术推广的成功至关重要。只有综合运用这些措施,才能充分发挥农业技术在推动农村经济发展中的潜力,为农民创造更加美好的未来。

参考文献:

- [1] 彭国福. 农业技术在现代农业经济发展中的重要性分析[J]. 经济师, 2024(1): 135-137.
- [2] 王志凌, 曾洪, 罗蓉. 数字基础设施建设是否增强了农业经济韧性? [J]. 学习与实践, 2023(12): 33-44.
- [3] 陈秀枝, 蔡影妮. 乡村振兴战略下农村经济绿色发展转型探索[J]. 山西农经, 2023(23): 43-45.
- [4] 高新峰. 论农业经济管理对农村经济发展的促进作用[J]. 今日财富(中国知识产权), 2023(12): 4-6.
- [5] 董春栋. 基本公共卫生服务对农村经济的影响分析[J]. 当代农村财经, 2023(12): 42-45.
- [6] 王红, 张瑞玉, 董晓刚. 电子商务与农村经济发展[J]. 经营与管理, 2014(2): 32-34.

作者简介:王素芝,女,1977年生,农艺师。研究方向为农业技术推广。