

基层农业机械技术推广问题及建议分析

石泽举

重庆市巫山县农业农村委员会 重庆 404700

摘要: 基层农业机械技术推广对农业现代化至关重要,但当前存在诸多问题。推广机构与体系有缺陷,设置不完善、信息脱节;人员与人才面临困境,专业人员不足、素质不高;资金与经费难题突出,推广、试验、培训等费用匮乏;技术与需求存在矛盾,适配性差、更新慢。针对这些问题,可采取强化机构与体系建设、提升人员与人才素质、保障资金与经费投入、优化技术与需求对接等建议,以提升基层农业机械技术推广效果。

关键词: 基层农业机械;技术推广问题;建议

引言

随着科技的飞速发展,农业机械技术在农业生产中的作用日益凸显。基层农业机械技术推广作为推动农业现代化的重要环节,能够提高农业生产效率、降低生产成本,对促进农村经济发展意义重大。然而,在实际推广过程中,由于多种因素的影响,推广工作面临着诸多挑战。如何有效解决这些问题,让先进的农业机械技术在基层得以广泛应用,成为当前亟待研究和解决的课题,深入探讨基层农业机械技术推广工作具有重要的现实意义。

一、基层农业机械技术推广的重要性

基层农业机械技术推广在推动农业现代化进程中具有不可替代的重要作用。它能提升农业生产效率、降低成本,助力农村产业升级,还能增加农民收入、改善生活,全方位推动农业农村的高质量发展。传统农业生产方式依靠人力和畜力,劳动强度大、生产效率低。通过推广先进的农业机械,如播种机、收割机等,能够实现农业生产的机械化作业,大大缩短生产周期,提高单位时间内的作业量。以耕地作业为例,使用大型拖拉机与铧式犁配套作业,一天的作业量是人工的数倍甚至数十倍,极大地提高了劳动生产率,使农业生产更加高效快捷。现代化的农业机械具有高精度、稳定性强的特点,能够按照预设的参数精确执行作业,如精准播种、施肥和灌溉等^[1]。这不仅可以避免人工操作中的误差,保证农作物的种植密度和施肥量均匀合理,还能提高水资源和肥料的利用率,为农作物生长创造良好的环境,从而提高农产品的产量和质量。农业机械的应用可以实现保护性耕作,减少土壤侵蚀和水土流失,保护土壤肥力。

同时,先进的农业机械有助于推广绿色农业技术,如精准施药、生物防治等,减少农药和化肥的使用量,降低对环境的污染,实现农业生态环境的保护和改善。机械化生产使得农业生产从传统的家庭小规模经营向大规模、集约化生产转型,降低了生产成本,提高了农产品的市场竞争力。同时,农业产业化发展也带动了农产品加工、销售等相关产业的发展,形成完整的产业链条,促进农村经济的繁荣。

二、基层农业机械技术推广存在的主要问题

(一) 推广机构与体系缺陷

基层农业机械技术推广在机构与体系方面存在的缺陷,成为阻碍推广工作顺利开展的重要因素。(1) 机构设置不独立。乡镇农机推广机构常被合并,如并入乡镇农业服务中心,导致服务体系名存实亡,难以开展专业推广工作。(2) 体系不完整。推广环境艰苦,先进技术手段运用不足,推广方法与当地实际结合度差,且专业化设备和测试仪器匮乏。(3) 供求信息脱节。推广信息更新滞后,农民难以及时了解适用农机产品,厂家也不清楚农民需求。(4) 缺乏统一标准。尚未建立完善的农机技术推广体系标准,市场秩序维护不佳,存在不正当竞争。(5) 管理体制不顺畅。推广机构与上级部门、其他相关部门之间的协调配合存在问题,工作效率低下,影响推广工作的整体推进。这些问题相互交织,严重制约了基层农业机械技术的推广效果。

(二) 人员与人才困境

基层农业机械技术推广工作中,人员与人才方面面临的困境,极大地阻碍了推广工作的高效开展。(1) 专业人员不足。单位缺少专职的农业机械技术推广人

员，多抽调其他部门人员兼职，他们缺乏专业知识，难以深入了解农业机械特性。(2) 人员素质不高。基层农机推广人员知识结构老化，对新的农机技术和产品了解有限，在推广中难以清晰阐述机械功能和操作方法，影响推广效果。(3) 后备人才断层。基层农机推广人员配置出现断层，种植业人员年龄偏大，文化程度低，而年轻且专业的后备人才不足，难以适应未来推广工作的需求。(4) 工作积极性低。由于工作条件艰苦、薪资待遇不佳、职业发展受限等原因，推广人员工作积极性不高，对推广工作敷衍了事。(5) 培训机会少。基层推广人员和农民缺乏系统的培训，难以掌握先进的农机技术和操作技能，进一步制约了农业机械技术的推广应用。

(三) 资金与经费难题

基层农业机械技术推广面临着严峻的资金与经费难题，极大地阻碍了推广工作的推进。推广活动开展需要资金支持，但资金的匮乏让推广工作举步维艰。举办农机展示会、现场演示等活动，能让农民直观了解新机械的性能和优势，可资金不足使得这类活动难以举办，农民失去了接触先进农机的机会。技术培训也因资金短缺受到严重影响，对推广人员和农民进行专业培训，能提升他们的操作技能和知识水平，可资金有限导致培训次数减少、内容简化，推广人员难以掌握最新技术，农民也无法熟练操作先进农机。试验示范资金的缺乏，使得新农机具无法在实际环境中充分展示效果。建立试验田，让农民亲眼看到新机械带来的增产、增效成果，能有效提高他们的购买意愿。然而，资金不足让试验示范难以开展，农民对新农机的信心不足。

(四) 技术与需求矛盾

基层农业机械技术推广过程中，技术与需求的矛盾日益凸显，成为制约农业机械化发展的重要因素。从技术适用性来看，部分推广的农业机械技术与基层实际生产需求脱节。一些先进的农机技术是基于大规模农场设计的，而基层多为小规模家庭经营，这些技术难以在小地块中发挥优势，导致农民使用不便，甚至闲置不用。技术更新速度与基层接受能力不匹配，农业科技发展迅速，新的农机技术不断涌现，但基层农民知识水平有限，学习和掌握新技术需要时间和精力。过快的技术更新让农民应接不暇，无法及时适应和应用，影响了新技术的推广效果。技术服务难以满足需求，基层地区农机维修和保养服务网点少，技术人员缺乏。当农机出现故障时，农民难以及时获得维修服务，影响了农业生产的正常进

行^[2]。而且，技术培训不足，农民对农机的操作和维护知识了解有限，也制约了农机的有效使用。农业生产的多样性导致需求的多元化，但目前推广的技术较为单一，无法满足不同地区、不同作物种植的需求，进一步加剧了技术与需求的矛盾。

三、基层农业机械技术推广的建议

(一) 强化机构与体系建设

基层农业机械技术推广工作要取得良好成效，强化机构与体系建设必不可少。(1) 完善机构设置是基础。建立独立且专业的基层农机推广机构，明确其在农机技术推广中的核心地位。清晰划分各岗位的职责与功能，避免出现职能交叉导致的工作推诿现象，让推广工作能够高效、有序地推进，确保每一项推广任务都能落实到具体人员。(2) 优化体系架构是关键。整合农机研发、生产、销售、使用及售后等各个环节的资源，构建一个完整的推广体系。使各环节之间形成紧密的协作关系，实现信息的及时共享。研发环节能根据市场需求进行创新，生产环节能保证产品质量，销售环节能精准对接客户，售后环节能提供优质服务，从而提高整个推广体系的运行效率。(3) 加强信息沟通是桥梁。搭建信息交流平台，一方面及时收集农民在农业生产中对农机的需求和使用意见，另一方面向农民传递农机新技术、新产品的信息。通过这种双向沟通，实现供需的精准对接，让农民能及时了解适合自己的农机产品，也让企业能根据市场需求调整生产和研发方向。(4) 提升服务质量是保障。为农民提供全方位的服务，涵盖技术培训、操作指导、维修保养等方面。通过专业的培训，让农民熟练掌握农机的操作技能；在使用过程中提供及时的指导，解决遇到的问题；定期进行维修保养，延长农机的使用寿命，确保农民能够放心使用农机设备。(5) 推动合作与交流是动力。鼓励农机推广机构与科研院校、企业等开展合作，充分发挥各方的优势。科研院校提供技术支持，企业提供资金和生产能力，推广机构负责市场推广，共同开展技术研发和推广活动，提升基层农业机械技术推广的整体水平。

(二) 提升人员与人才素质

提升人员与人才素质对基层农业机械技术推广至关重要，可从以下几方面着手。第一，加强专业培训是关键。针对基层推广人员开展定期且系统的培训课程，邀请行业专家、技术骨干授课，内容涵盖最新的农业机械知识、操作技能、维修保养等，让推广人员能熟练掌握

各类农机性能，在推广中为农民提供精准指导。第二，引进专业人才为队伍注入新活力。积极与高校、职业院校合作，吸引农机相关专业的毕业生加入基层推广队伍。他们具备扎实的理论知识和创新思维，能为推广工作带来新思路和新方法。第三，建立激励机制激发人员积极性。设立奖励制度，对在推广工作中表现出色、业绩突出的人员给予物质和精神奖励，如奖金、荣誉证书等。同时，为推广人员提供晋升机会和职业发展规划，让他们看到自身成长空间，增强工作动力。第四，鼓励自我学习与交流。营造良好的学习氛围，鼓励推广人员自主学习，通过阅读专业书籍、参加线上课程等方式不断提升知识水平。还可组织内部交流活动，分享工作心得，促进共同进步。通过这些举措，全面提升基层农业机械技术推广人员与人才的素质。

（三）保障资金与经费投入

基层农业机械技术推广工作的成效，很大程度上取决于推广人员与人才的素质。（1）强化专业培训。邀请农业机械领域的专家、技术骨干，为推广人员开展系统的专业培训，涵盖新型农机的原理、操作、维护等内容，让他们能精准掌握各类农机的性能特点。（2）注重实践学习。组织推广人员到农业生产一线、农机制造企业进行实践学习，参与农机的实际操作、调试和维修，积累丰富的实践经验，增强解决实际问题的能力。（3）搭建交流平台。定期举办行业交流活动，促进推广人员之间、推广人员与科研人员之间的交流与合作，分享最新的技术信息和推广经验，拓宽推广人员的视野。（4）引进专业人才。与高校、职业院校合作，吸引农机专业的优秀毕业生加入推广队伍，为基层注入新鲜血液，带来新的理念和方法。（5）建立激励机制。对在推广工作中表现出色、业绩突出的人员给予奖励，如奖金、荣誉证书等，激发他们的工作热情和创新精神，提升整体推广水平。

（四）优化技术与需求对接

在基层农业机械技术推广中，优化技术与需求对接十分必要。先深度了解需求，组织专业人员深入农村，与农民进行广泛交流，了解他们的种植养殖规模、生产习惯、面临的问题等。比如，种植经济作物的农户可能更需要小型、灵活且能精准作业的农机；而种植粮食作

物的大户则对大型、高效的联合收割机等需求较大。通过精准调研，掌握不同农户对农机功能、价格、操作难度等方面的具体诉求。加强与科研单位和企业合作，将调研所得的需求信息反馈给他们，促使科研单位研发出更贴合实际需求的农业机械技术，企业生产出实用的农机产品。如针对丘陵地区地块小、起伏大的特点，研发轻便、易操作的小型农机^[3]。开展示范推广，建立示范基地，展示各类适合当地农业生产的农具，并进行现场操作演示。让农民亲眼看到新技术带来的便利和效益，如提高生产效率、降低人力成本等。同时，安排技术人员进行详细讲解和操作指导，解答农民的疑问，增强他们对新技术的信任。建立反馈机制，鼓励农民在使用农机过程中提出意见和建议，及时反馈给科研单位和企业，以便对技术和产品进行改进和优化，使农业机械技术更好地满足基层生产需求。

结语

未来，在基层农业机械技术推广的征程中，持续关注基层实际情况是核心要务。农业生产环境复杂多变，基层需求也不断更新，只有精准把握这些动态，才能有的放矢地调整和完善推广策略。各方需摒弃单打独斗的模式，形成强大合力。科研机构专注研发适配基层的技术，企业保障产品供应与服务，推广人员做好普及工作，农民积极参与应用。如此一来，农业机械技术将在基层广泛扎根，大幅提高农业生产效率和质量。随着农业发展，农村经济也将蓬勃向上，为实现农业现代化目标注入强劲动力，筑牢坚实基础。

参考文献

- [1] 高爱宗. 基层农业技术推广存在的问题及对策分析[J]. 农家科技, 2025(22): 130-132.
- [2] 吴峰. 农业机械技术推广存在问题及解决对策探析[J]. 中文科技期刊数据库(全文版) 农业科学, 2025(5): 185-188.
- [3] 董艳. 试论基层农业技术推广存在的问题及其对策[J]. 中文科技期刊数据库(全文版) 农业科学, 2025(4): 106-109.