

农业机械化技术推广的有效途径与措施研究

沈艳妍¹ 杨靖峰² 李琳² 王帅² 李健²

1. 天津农机化技术试验服务中心 天津 301616

2. 天津市农业发展服务中心 天津 301616

摘要: 农业机械化作为现代农业发展的重要标志,对于提高农业生产效率、促进农业现代化具有重要意义。然而,当前农业机械化技术推广工作仍面临诸多挑战,如技术推广体系不完善、农民接受程度低、机械化装备不适应现代农业发展等。因此,研究农业机械化技术推广的有效途径与措施,对于推动农业机械化进程、促进农业现代化发展具有重要意义。

关键词: 农业; 机械化技术推广; 有效途径; 措施

引言: 农业机械化技术的推广,对于提升农业生产效率、促进农业现代化发展具有重大意义。随着科技的不断进步,农业机械化技术日益成熟,其在农业生产中的应用也越来越广泛。然而,尽管其重要性日益凸显,但在实际推广过程中仍面临诸多挑战。本文旨在深入探讨农业机械化技术推广的有效途径,以期为解决当前推广难题提供新的思路和方法,进一步推动农业机械化技术的普及和应用,为农业现代化发展注入新的动力。

1 农业机械化技术推广的重要性

农业机械化技术推广在现代化农业发展中占据着举足轻重的地位,其重要性不容忽视。它不仅直接关系到农业生产效率的提升,也是推动农业科技进步、促进农民增收的关键环节。第一,农业机械化技术推广有助于提高农业生产效率。传统的农业生产方式往往依赖于人力和畜力,效率低下且劳动强度大。而机械化技术的应用可以大大减轻农民的劳动强度,提高作业效率,从而增加单位面积的产量和总产值。这对于保障国家粮食安全、满足人民日益增长的粮食需求具有重要意义。第二,农业机械化技术推广有助于推动农业科技进步。随着科技的不断发展,农业机械化技术也在不断创新和完善。通过推广先进的农业机械化技术,可以促进农业科技的普及和应用,推动农业生产方式的转型升级^[1]。这不仅可以提高农业生产的科技含量和附加值,还可以增强农业产业的竞争力,为农业的可持续发展奠定基础。第三,农业机械化技术推广还有助于促进农民增收。随着机械化技术的应用,农业生产成本降低,农产品产量和质量提高,农民收入也会相应增加。同时,机械化技术的应用还可以解放部分农村劳动力,使他们有机会从事其他产业或服务业,从而拓宽收入来源,提高生活水平。

2 农业机械技术推广中存在的主要问题

2.1 农民认知与接受度有限

农民认知与接受度有限是农业机械技术推广面临的一大难题。由于许多农民受教育程度相对较低,他们对新型农业机械技术的认知往往停留在表面,甚至存在一些误解和抵触情绪。这种局限性的认知,很大程度上影响了农民对农业机械技术的接受程度和使用意愿。农民们长期以来习惯了传统的农业生产方式,依赖人力和畜力进行耕作,对于农业机械技术的高效、便捷和省力优势缺乏深入了解。他们往往担心使用机械会增加成本、降低产量,或者认为机械操作复杂难以掌握。这种心理障碍导致他们在面对新型农业机械技术时持保守态度,缺乏尝试和应用的积极性。此外,由于农村地区信息相对闭塞,农民获取新技术信息的渠道有限,也限制了他们对农业机械技术的了解和认知。一些农民即便对新技术有所耳闻,但由于缺乏具体的信息来源和亲身体验,难以形成深刻的理解和认同。

2.2 技术推广体系不完善

技术推广体系不完善是当前农业机械技术推广工作面临的一大挑战。首先,缺乏专业的推广团队是制约技术推广的关键因素。现有的推广人员数量不足,且技术水平参差不齐,难以满足广大农村地区对农业机械技术的需求。这使得推广工作难以全面覆盖,农民在获取新技术方面的需求得不到有效满足。其次,推广渠道不畅也是技术推广体系不完善的表现。目前,农业机械技术推广主要依赖于政府部门的组织和实施,而缺乏多元化的推广渠道。这导致推广信息难以有效传递,农民难以获取到最新的技术信息和市场动态。最后,推广手段单一也是技术推广体系不完善的一个问题。目前,推广工作往往停留在简单的宣传和演示层面,缺乏针对性和

创新性。这种单一的推广方式难以吸引农民的关注和兴趣，也难以激发他们的使用意愿。

2.3 资金投入不足

资金投入不足是农业机械技术推广工作面临的一大瓶颈。农业机械技术的推广涉及研发、试验、示范、培训等多个环节，每个环节都需要大量的资金支持。然而，当前相关部门在农业机械技术推广方面的投入仍然有限，难以满足推广工作的实际需求。与此同时，社会资本对农业机械技术推广的参与也显得不足。由于农业产业的特殊性和风险性，许多社会资本对农业机械技术推广持谨慎态度，导致资金筹措难度加大^[2]。这种资金短缺的状况直接制约了推广工作的深入开展，使得许多优秀的农业机械技术无法得到有效推广和应用。资金不足不仅影响了技术推广的规模和速度，还可能导致技术推广的质量和效果下降。缺乏足够的资金，推广人员可能无法充分开展示范和培训活动，农民也可能因缺乏资金支持而无法购买和使用先进的农业机械。这将导致技术推广工作难以取得预期的成果，也无法为农业生产提供有力的技术支撑。

2.4 技术与实际需求脱节

技术与实际需求脱节是农业机械技术推广过程中一个不容忽视的问题。部分农业机械技术设计过于复杂，操作繁琐，超出了农民的实际操作能力和接受范围。同时，这些技术的价格往往较高，对于经济条件有限的农民来说，购买和使用成为了一个难题，导致技术推广的受阻。此外，一些农业机械技术缺乏针对性和适应性，未能充分考虑到不同地区、不同作物的生产需求。不同地区的气候条件、土壤特性以及作物种类存在差异，因此需要有针对性的农业机械技术来支持生产。然而，当前一些技术推广工作忽视了这些差异，盲目推广不适合当地实际情况的技术，导致农民对技术的认可度和接受度不高；这种技术与实际需求脱节的情况不仅影响了技术推广的效果，也浪费了资源和资金。

2.5 配套服务与支持不足

农业机械技术推广是一项重要的工作，但现实中，配套服务与支持往往不尽如人意。农民在使用农业机械时，常常面临技术咨询不到位、维修保养困难以及零配件供应不足等问题。这些问题直接影响了农民对农业机械的信任度和使用意愿，进而制约了技术推广的效果。具体而言，由于缺乏有效的技术咨询，农民在使用农业机械时往往感到迷茫，无法充分发挥机械的效能。同时，维修保养服务的不完善导致机械故障难以得到及时修复，影响了农业生产的正常进行。此外，零配件供应

不足也使得农民在需要更换零部件时面临困难，进一步降低了农业机械的使用效率。这些问题的存在，不仅使得农民在使用农业机械时感到困难重重，也导致技术推广的效果大打折扣。

3 农业机械化技术推广的有效途径与措施研究

3.1 有效途径

(1) 加强产学研合作

加强产学研合作是推动农业机械化技术发展的关键举措。通过紧密连接农业机械化技术研发机构、高校和农业生产单位，我们可以形成强大的创新合力，共同推动技术创新和成果转化，为农业机械化技术推广提供有力支撑。首先，农业机械化技术研发机构拥有专业的研发团队和先进的实验设备，能够针对农业生产中的实际需求进行技术研究和创新。通过与高校的合作，可以引进更多优秀人才和技术资源，为技术研发提供源源不断的动力。其次，高校作为人才培养和科学研究的重要基地，拥有丰富的人才储备和科研实力。通过与农业机械化技术研发机构和农业生产单位的合作，高校可以将科研成果转化为实际应用，为农业生产提供技术支持和指导。最后，农业生产单位是农业机械化技术推广的最终受益者。他们拥有丰富的实践经验和实际需求，可以为技术研发提供宝贵的反馈和建议。通过与研发机构和高校的合作，农业生产单位可以更加便捷地获取新技术和新设备，提高生产效率和质量。

(2) 媒体宣传

媒体宣传在推广农业机械化技术中扮演着举足轻重的角色。通过电视、广播、报纸、网络等多种媒体渠道，我们能够广泛而深入地传播农业机械化技术的优势和应用效果，从而有效增强农民对机械化技术的信心和兴趣^[3]。电视以其直观生动的画面，能够生动展示农业机械化技术的操作过程和应用场景，让农民直观感受到机械化带来的便捷和高效。广播则能够覆盖广大农村地区，通过语音传播信息，使农民在劳作之余也能了解机械化技术的最新动态。报纸作为传统媒体，具有信息量大、传播面广的特点，可以通过深度报道和专栏介绍，详细解读农业机械化技术的原理、优势和使用方法。而网络则以其快速便捷的传播速度，让农民能够随时随地获取机械化技术的相关信息，进行在线学习和交流。通过媒体宣传，我们可以让农业机械化技术的优势和应用效果深入人心，引导农民积极采用新技术，提高农业生产效率。

(3) 加强合作与交流

加强合作与交流是推动农业机械化技术快速发展的

重要途径。在全球化的大背景下,各国之间的技术交流与合作日益频繁,这为我们引进先进技术和经验提供了难得的机遇。首先,通过与国际先进农业机械化技术领域的合作与交流,我们可以学习到国外先进的农业机械化理念、技术和设备。这些先进的技术和设备往往具有高效、节能、环保等特点,能够有效提高农业生产效率和质量。通过引进这些技术和设备,我们可以快速提升我国农业机械化水平,缩小与国际先进水平的差距。其次,与国内先进地区的合作与交流同样重要。不同地区在农业机械化技术方面有着不同的经验和做法,通过相互学习和交流,我们可以找到适合本地农业生产特点的机械化解决方案。同时,国内合作与交流还可以促进技术创新和产业升级,推动农业机械化技术向更高水平发展,并且有助于提升我国农业机械化技术的国际影响力。

3.2 具体措施

(1) 完善农业机械化技术推广体系

完善农业机械化技术推广体系是推动农业现代化发展的关键一环。建立健全农业机械化技术推广网络,是确保技术能够迅速、有效地覆盖广大农村地区的基础。通过构建覆盖各级农业部门的推广网络,我们可以实现技术信息的快速传递和资源共享,确保农民能够第一时间获取到最新的农业机械化技术信息。同时,加强基层技术推广队伍建设也是至关重要的。基层技术推广人员是连接农民和技术的重要桥梁,他们的专业水平和服务能力直接决定了技术推广的效果^[4]。因此,我们需要注重基层技术推广人员的选拔和培训,提高他们的专业素养和服务意识,确保他们能够为农民提供及时、准确的技术指导和服务。此外,提高技术推广人员的专业水平和服务能力也是完善推广体系的重要一环。通过定期组织培训和学习活动,让技术推广人员不断更新知识、提升技能,以更好地满足农民的需求。同时,我们还可以建立激励机制,鼓励技术推广人员积极创新、勇于实践,为农业机械化技术推广贡献智慧和力量。

(2) 推广适宜的农业机械化技术

推广适宜的农业机械化技术,是提升农业生产效率和质量的关键所在。不同地区的农业生产特点和需求各异,因此,我们需要因地制宜,选择并推广与当地农业生产条件相匹配的机械化技术和设备。在平原地区,大规模的农田作业使得大型农机具成为首选。这些设备能够高效完成播种、施肥、收割等作业,显著提升生产效率。而在山区或丘陵地带,地形复杂,则需要推广适应性强、操作灵活的小型农机具,以满足这些地区的特殊需求。同时,我们也要关注不同作物对机械化技术的不同需求。例如,水稻种植需要水稻收割机、插秧机等设备,而果树种植则可能需要喷药机、修剪机等设备。通过精准匹配作物与机械化技术,我们可以确保每一项技术都能发挥最大的效用。最后,推广适宜的农业机械化技术还需要考虑当地的经济水平、农民的技术水平以及市场需求等因素。只有在综合考虑这些因素的基础上,我们才能制定出切实可行的推广计划,确保机械化技术真正落地生根,为农业生产带来实实在在的效益。

结语:农业机械化技术推广,作为农业现代化的重要一环,其深远意义不言而喻。通过本文的深入剖析,我们已探索出农业机械化技术推广的有效途径,这不仅为当前的推广工作指明了方向,也为未来的农业机械化发展提供了宝贵的借鉴。展望未来,随着科技的持续进步和政策的不断优化,农业机械化技术推广必将迎来更加广阔的发展前景。

参考文献

- [1]田侃民.农业机械化技术推广的有效途径与措施[J].农家参谋,2021(08):79-80.
- [2]陶莉.基层农业机械化技术推广工作存在的问题及对策[J].江西农业,2019(18):140-141.
- [3]赵金荣.农业机械化技术推广的可持续性[J].吉林农业,2019(24):36-37.
- [4]周凤春.水稻高效栽植机械化技术试验示范与推广途径[J].农机使用与维修,2021(11):46-47.