

农业推广技术与农业可持续发展的协同关系探讨

付金成

曹县韩集镇人民政府公共文化服务中心 山东菏泽 274400

【摘要】农业推广技术与农业可持续发展之间具有密切的协同关系。农业推广技术作为推动农业现代化的重要手段，通过引导农民采用先进的生产技术和管理模式，不仅提高了农业生产效率，还促进了资源的合理利用和生态环境的保护。基于此，本文探讨了农业推广技术与农业可持续发展的协同作用，分析了农业推广技术与农业可持续发展面临的挑战，并提出推动二者协同发展的策略。

【关键词】农业推广技术；农业可持续发展；协同关系

引言：

随着全球气候变化和环境压力的加剧，传统农业面临着越来越多的挑战。因此，推动农业生产方式的转型升级成为实现可持续发展的关键途径。农业推广技术在这一过程中扮演着至关重要的角色，通过推广先进的生产技术、绿色农业模式和生态保护措施，能够有效提升农业产值，同时减少对自然资源的消耗和环境的负担。农业推广技术不仅帮助农民提升生产力，还促进了农业产业结构的优化调整，为农业可持续发展提供了技术保障和理论支持。

1 农业推广技术与农业可持续发展的协同作用

1.1 提高农业生产效率，推动农业现代化

农业推广技术的核心作用之一是提升农业生产效率，这直接推动了农业现代化的进程。通过推广现代农业技术，尤其是精细化管理技术、机械化设备、智能化种植与养殖模式等，农业生产的效率得到了显著提升。这些技术不仅能够提高单位面积的产量，减少人力物力的消耗，还能帮助农民更加精准地管理土地和资源，如通过精准施肥、灌溉等手段，达到增产增效的同时减少浪费。农业生产效率的提高使得农民能够在有限的资源下获得更高的经济回报，这不仅有助于农民增收，也为农业可持续发展提供了基础支撑。农业推广技术的普及能够推动农业从资源密集型向技术密集型转变，促进农业产业结构的优化，推动农业现代化进程，为实现农业的长期可持续发展奠定了坚实的基础。

1.2 促进资源合理利用与环境保护

农业可持续发展的一个重要目标是合理利用自然资源

并保护生态环境。农业推广技术在这一方面发挥着关键作用。随着绿色农业技术、生态农业模式、精准农业技术的推广，农业推广技术通过引导农民采用节水、节肥、生态友好的生产技术，帮助农民提高资源的利用效率。如精准施肥技术能够根据土壤的实际需要来调整施肥量，避免了化肥的过度使用；滴灌、喷灌等节水灌溉技术能在保证农作物正常生长的前提下，大大减少水资源的浪费。这些技术不仅帮助农民降低生产成本，还能够减轻农业生产对环境的压力，推动农业生产朝着更加环保、低碳的方向发展，从而促进农业的可持续发展。

1.3 促进农业社会与经济的可持续发展

农业推广技术能够有效促进农业经济的长期稳定发展，提高农民的收入水平，推动乡村振兴，进而促进社会的可持续发展。通过引入新的生产技术和创新管理方式，农业推广技术使得农民能够更好地适应市场需求，提高产品的质量和附加值，获得更高的经济收益。此外，农业推广技术还能够促进农业产业链的延伸与升级，推动农业生产方式的多样化。如发展农产品加工、品牌建设、绿色认证等环节，使得农民不仅是生产者，还能成为产业链中的重要一环。农业技术的推广和普及，帮助农民树立了现代化的生产理念，增强了他们对市场的适应能力，同时也使得农业的经济效益得到提升，进一步促进了乡村经济的可持续发展。

2 农业推广技术与农业可持续发展面临的挑战

2.1 农民技术接受度低

农业推广技术的推广与应用，往往受到农民接受度的制

约。农民是技术推广的核心主体，而农民的文化背景、教育水平、经济状况及传统观念等因素，直接影响其对新技术的接受与采纳。许多农民习惯了传统的农业生产方式，对于新技术的引入存在一定的抵触心理，尤其是在一些保守的农业区域，传统的经验往往被视为“最可靠”的生产方式。此外，部分农民对于现代农业技术的理解和认知较为浅薄，缺乏必要的知识储备与技术操作能力，这使得技术推广的效果大打折扣。

2.2 地域差异与技术适用性问题

农业推广技术的有效性与地区差异密切相关。我国幅员辽阔，各地的气候、土壤、地形等自然条件差异较大，这导致不同地区对农业生产技术的需求和适应性有所不同。某些在一个地区成功应用的技术，可能在其他地区并不适用，甚至可能对当地的生态环境和农业生产带来不利影响。如某些节水灌溉技术在干旱地区可能行之有效，但在水资源较为充裕的地区，则可能不具备推广价值。除此之外，农业生产的规模、管理模式以及劳动力资源等社会经济因素也影响着技术的普适性。

2.3 技术推广资金与政策支持不足

农业推广技术的广泛应用需要一定的资金支持和政策保障。然而，在现实中，技术推广往往面临资金不足与政策支持不力的问题。具体而言，许多农业推广项目依赖地方政府和农业科研机构的资金投入，但在一些经济较为落后的地区，财政预算和资金投入的优先级往往较低，导致农业技术推广的资金保障不到位。再者，政策层面的支持仍显不足，虽然国家和地方政府出台了一些相关扶持政策，但政策落实的力度和执行的细致性往往未能达到预期效果，尤其是在基层政府和农业推广机构之间，缺乏有效的协调机制，技术推广的政策无法及时转化为实际行动。此外，农业技术推广需要大量的长期投入，但许多技术创新和项目往往注重短期效果，忽视了可持续性，导致技术的推广面临资金投入的缺口^[1]。

3 推动农业推广技术与农业可持续发展协同发展的策略

3.1 加强农业技术创新与研发

推动农业可持续发展，核心在于技术创新。农业生产不仅要提高产量，还要在提高效率的同时减少资源消耗与环境污染，因此，农业技术的创新与研发至关重要。基于此，要鼓励各类科研机构、农业企业和高等院校加大对农

业技术的研发投入，特别是绿色环保、节能减排、资源高效利用等领域的技术创新。例如，研发抗旱、抗病、抗虫的作物新品种，推广水肥一体化技术、精准农业技术、智能农业装备等高效节能的现代农业技术。这些技术可以提高农作物的产量和质量，同时减少对水、肥料、农药等资源的依赖，从而减轻农业生产对生态环境的负担。另外，政府应鼓励跨区域、跨行业的技术研发合作，通过建立农业科技创新联盟、农业产业技术研究院等平台，加强技术成果的转化与推广。技术创新的最终目标是使农业生产更加高效、环保和经济，因此，必须注重农业技术的本地化改良，适应不同地区的气候、土壤等自然条件，确保技术能够在不同环境下得到有效应用。再者，推动农业技术创新还需要依托大数据、人工智能等现代信息技术。通过大数据平台、智能化设备和传感器等技术手段，可以精准监控土壤状况、作物生长、气候变化等因素，为农民提供实时的技术指导 and 决策支持，提高农业生产的智能化水平。这些技术不仅能帮助农民优化生产过程，减少资源浪费，还能提升农产品的市场竞争力^[2]。

3.2 完善政策支持体系与资金保障

政策支持是推动农业推广技术与农业可持续发展协同发展的保障。政府应制定并落实一系列的农业支持政策，推动农业技术的广泛应用和农业可持续发展的实现。在此过程中，要加强对绿色农业技术、节能环保技术和可持续发展技术的扶持力度。政府可以通过财政补贴、税收减免、贷款优惠等手段，降低农民采用新技术的成本，提高技术推广的积极性。同时，政府应加大对农业科研的投入，设立专项基金支持农业科技创新，促进农业科研成果转化。对于具有显著环保效益和社会效益的绿色农业项目，政府可以给予更多的资金支持 and 政策倾斜，以此激励企业和科研机构加大在绿色农业技术领域的创新力度。此外，政府还可以出台政策支持农业绿色认证，推动生态友好型农业生产方式的普及。在农业技术推广过程中，政府要加强农业技术服务体系的建设，尤其是在农村基层，建立健全的农业技术推广服务网络。通过地方政府的引导和支持，鼓励农业合作社、农技推广机构等组织发挥作用，组织农民进行技术培训和现场示范，提高农民对新技术的接受度与使用率。最终，为了确保农业可持续发展目标的实现，政府还需要在政策上鼓励农业的多样化发展。对于生态农

业、循环农业、有机农业等可持续农业模式，政府可以通过土地流转政策、市场准入政策等手段，推动这些模式的推广和普及，形成多元化的农业生产结构，为农业可持续发展提供广泛的选择^[3]。

3.3 加强农民教育与技术培训

农民是农业生产的主体，农业推广技术的成功与否在很大程度上取决于农民的接受度和应用能力。因此，加强农民的技术教育与培训，是推动农业推广技术与农业可持续发展协同发展的基础工作。首先，要通过培训提升农民的整体素质，特别是农业科技知识的普及。农民不仅需要学习如何应用新技术，还要了解可持续农业的理念和操作方法。例如，可以定期组织农民参加由农业技术推广机构、农业合作社、农技人员等组织的培训班，讲解现代农业生产技术、绿色农业生产模式、生态保护技术等内容。通过这种形式，增强农民的技术知识和可持续农业的意识，从而为农业的长期健康发展奠定基础。再者，现代农业推广技术在某些地区的应用可能存在知识差异或技术适应性问题，因此，在培训过程中需要因地制宜，针对不同地区、不同作物的特点设计具体的培训内容。在干旱区，可以重点推广节水灌溉技术；在病虫害多发区，可以集中讲解生物防治和低毒农药的使用方法。这种差异化的培训有助于提升技术培训的效果，并增强农民使用新技术的信心。另外，通过农民培训提升其技术水平的同时，还应注重激发农民的自主创新和参与意识。农业推广不应仅仅停留在技术传授层面，而应鼓励农民积极参与农业技术的改良与创新。可以通过组织农民与农业科研人员的对接，开展技术竞赛、示范推广等活动，激发农民对新技术的兴趣和创新精神。此外，政府和社会组织还应加强对农民技术培训的资金支持和资源保障，确保培训工作能够顺利开展^[4]。

3.4 加强产学研合作与产业融合

推动农业推广技术与农业可持续发展协同发展的策略之一一是加强产学研合作与产业融合，这对于加速技术创新、提升农业生产力和推动可持续发展具有重要意义。农业科研机构、院校和企业应建立紧密的合作机制，共同开展农业科技攻关，推动最新科研成果的转化应用。科研机构 and 高等院校可以根据农业生产中的实际需求，开展针对性的技术研发，解决农民在生产过程中遇到的难题。同时，企业可以参与到技术研发的各个环节，提供资金支持和市

场反馈，确保技术研发成果的实用性和市场适应性。此外，产学研合作还能够促进农业科技创新与可持续发展理念的结合。例如，通过科研机构开发绿色农业技术，企业将这些技术应用到实际生产中，农民通过技术推广接受新技术，减少化肥和农药的使用，提高农业生产的环境友好性。再者，加强产业融合是推动农业可持续发展的关键。通过农业与相关产业如互联网、机械、信息技术等领域的融合，可以提高农业产业链的整体效益。例如，现代农业企业可以利用大数据、物联网等技术，为农民提供精准的生产指导，实现精细化管理和智能化生产。农业与生态旅游、食品加工、农业服务等产业的融合，有助于提高农业附加值，实现农产品的多元化开发，提升农民收入的同时减少资源浪费，实现农业的可持续发展。最终，为了进一步推动产学研合作与产业融合的深入发展，政府应加大政策支持力度，出台相关政策，鼓励科研机构、企业和农民的合作，提供财政补贴、税收优惠等激励措施^[5]。

结语：

推动农业推广技术与农业可持续发展协同发展，是一个涉及多方合作、长期投入的系统工程。通过加强农业技术创新、完善政策支持体系、加强农民教育与培训、推动产学研合作等多方面的措施，可以有效促进农业生产方式的转型与升级，推动绿色农业的发展，并提高农业生产的综合效益。实现农业的可持续发展，不仅需要技术创新的支撑，更需要全社会的共同努力。只有通过各方的共同协作，才能确保农业在满足当前需求的同时，为未来世代提供充足的资源保障，推动社会经济的长期可持续发展。

参考文献：

- [1] 赵传雷. 有机蔬菜种植模式及生态农业技术推广应用探究[J]. 商品与质量, 2021 (8): 351-351.
- [2] 王文露. 提高农业推广技术创新能力的有效政策研究[J]. 中国农村科技, 2022 (08): 70-71.
- [3] 李宝武. 信息传播技术在农业推广中的运用[J]. 现代农业, 2018 (12): 56-57.
- [4] 刘涛. 提高农业推广技术创新能力策略探究[J]. 农业灾害研究, 2021, 11 (03): 160-161.
- [5] 贺艳粉. 农业生态环境保护与农业可持续发展研究[J]. 农家科技(下旬刊), 2019.