

绿色农业种植技术及其推广策略分析

毕永琴

陕西省榆林市横山区农业科技教育培训中心 陕西 榆林 719100

摘要：随着全球环境问题的日益凸显，绿色农业作为可持续发展的关键一环，受到了广泛关注。绿色农业种植技术注重农产品的产量和质量，更强调生态环境的保护与修复。它摒弃了传统农业中过度依赖化肥、农药的做法，转而采用生态友好的种植方法，旨在实现农业生产的高效、优质与生态和谐。基于此，本文旨在深入探讨绿色农业种植技术的核心要点，并分析其推广策略，以期为推动绿色农业的发展提供理论支持和实践指导。

关键词：绿色农业；种植技术；推广策略

引言：绿色农业种植技术，作为现代农业发展的重要趋势，不仅深刻影响着农业生产的方式与效率，更在保障食品安全、促进生态平衡、提升资源利用效率及推动农村经济可持续发展等方面展现出不可估量的价值。所以，对绿色农业种植技术及其推广策略是非常有必要的。论文通过系统梳理绿色农业种植技术及其推广策略，可以更好地理解其重要性，并为构建人与自然和谐共生的农业生态系统贡献智慧与力量。

1 绿色农业种植技术的价值

1.1 保障食品安全与公众健康

现阶段，在食品安全问题日益成为全球关注的焦点的背景下，绿色农业种植技术利用减少或避免使用化学农药和化肥，从根本上降低了农产品中的有害物质残留，如重金属、农药残留等，从而保障了农产品的安全性和营养价值。这种生产方式让消费者能够享受到更加健康、安全的食品，增强了公众对食品安全的信心，促进了社会的和谐稳定。

1.2 促进生态平衡与环境保护

绿色农业种植技术强调与自然和谐共生，轮作休耕、生物防治、有机肥料施用等措施的应用，大幅度减少了对环境的污染和破坏^[1]。它鼓励利用生物多样性和生态系统服务功能来管理病虫害，减少了对化学农药的依赖，有效保护了土壤、水源和空气等自然资源的清洁与健康。更重要的是，绿色农业还能促进生物多样性保护，为野生动植物提供良好的生存环境，维护生态平衡。

1.3 提升资源利用效率与经济效益

众所周知，传统农业往往依赖于大量消耗水资源、化肥和农药，而绿色农业种植技术则注重资源的循环利用和高效利用。像是采取精准施肥、节水灌溉等技术手段的，可以显著提高资源利用效率，减少浪费。与此同时，因绿色农产品具备高品质、高附加值的特点，在市

场上往往能够以更好的价格出售，从而增加农民收入，提升农业经济效益。除此之外，绿色农业还能带动乡村旅游、生态农业观光等相关产业的发展，形成多元化的经济增长点。

1.4 推动农业科技创新与产业升级

绿色农业种植技术的发展离不开农业科技创新的支撑。随着当前生物技术、信息技术等现代科技的融入，绿色农业正逐步向智能化、精准化方向发展。农业科技持续创新提升了农业生产效率的同时，还推动了农业产业结构的优化升级，使农业从传统的资源密集型向技术密集型转变。而且，绿色农业的发展模式也为农业科技创新提供了广阔的应用场景，促进了农业科技成果的转化与推广。

1.5 增强农业可持续发展能力

面对当代人口增长、资源约束和环境污染等多重挑战，农业可持续发展已成为全球共识。绿色农业种植技术以其低投入、高产出、环境友好的特点，为农业可持续发展提供了有力支撑，具体表现在于：绿色农业种植技术能够满足当前社会对农产品的需求，还能后代保留良好的生态环境和丰富的自然资源，实现农业与自然的和谐共生，推动农业走上可持续发展之路。

2 绿色农业种植技术

2.1 生物防治技术

在绿色农业中，生物防治技术以其独特的优势成为病虫害管理的首选。该技术利用自然界的天敌昆虫、捕食性螨类及有益微生物等生物资源，对害虫进行有效控制^[2]。相比传统化学农药，生物防治不仅能显著降低农药残留，保护生态环境，还能促进生物多样性，维护生态平衡。利用精准施放天敌或施用生物制剂，农民可以在不破坏自然生态系统的基础上，实现病虫害的绿色防控。

2.2 有机肥料与微生物肥料

绿色农业强调土壤的可持续利用与改良,为此,有机肥料与微生物肥料成为替代传统化肥的重要选择。有机肥料来源于动植物残体或排泄物,经过发酵处理后,富含丰富的有机质和微量元素,能显著改善土壤结构,提高土壤保水保肥能力。而微生物肥料则通过引入有益微生物,如固氮菌、解磷菌等,促进土壤中的养分循环,提高土壤肥力,为作物生长提供源源不断的营养支持。

2.3 节水灌溉技术

面对水资源日益紧张的现状,绿色农业应积极推广节水灌溉技术。滴灌、喷灌等现代灌溉方式,在精准控制水量和灌溉时间的同时,也有效减少了水资源的浪费。滴灌系统直接将水分和养分输送到作物根部,提高了灌溉效率;而喷灌则通过均匀喷洒水雾,覆盖作物叶片,促进光合作用,同时减少了地面径流和深层渗漏。节水灌溉技术的高效应用,提高了水资源利用效率,还有助于减少土壤盐碱化等问题。

2.4 轮作与间作

轮作通过在不同季节或年份种植不同种类的作物,打破了病虫害的寄主循环,减少了病虫害的积累。又因不同作物的根系分布和养分吸收特性各异,轮作有助于土壤养分的均衡利用和土壤结构的改善。间作则是在同一块土地上同时种植两种或多种作物,利用作物间的相互作用,如遮荫、竞争等,促进土壤生物多样性的增加,改善土壤微环境,提高作物抗病虫害能力。另一方面,间作还能有效利用光能、水分和养分资源,提高土地利用率和作物产量。

2.5 农业废弃物资源化利用

绿色农业将农业废弃物视为宝贵的资源,经过科学处理和技术转化后,可实现其资源化利用^[3]。畜禽粪便、农作物秸秆等废弃物经过堆肥化处理,可以转化为优质的有机肥料,用于农田施肥;而部分废弃物还可以通过发酵、热解等技术,转化为生物质燃料、生物基材料等高附加值产品。资源化利用方式可减少农业废弃物的环境污染问题,促进农业循环经济的发展,最终能够提高农业资源的综合利用率。

3 绿色农业种植技术推广中存在的主要问题

3.1 农民认知与接受度不高

绿色农业种植技术推广中农民对绿色农业种植技术的认知度和接受度不高是常见的一大难题。长期以来,农民习惯于使用化肥、农药等传统农业生产方式,对绿色农业种植技术的优势、效益及操作方法缺乏了解,难以接受。再加上部分农民对绿色农产品的市场前景持怀疑态度,担心绿色种植会降低产量、增加成本,从而影

响经济收益,所以认知偏差和保守心态严重制约了绿色农业种植技术的推广应用。

3.2 资金与政策支持力度不够

绿色农业种植技术的推广需要大量的资金支持和政策保障。事实上,许多地方政府对绿色农业发展的重视程度不够,资金投入不足,导致绿色农业种植技术的研发、试验、示范和推广工作难以顺利开展。而且,相关政策支持体系也不完善,缺乏有效的激励机制和保障措施,难以调动农民和企业的积极性。

3.3 生态环境问题影响技术推广

生态环境问题是制约绿色农业种植技术推广的重要因素之一。随着工业化、城市化进程的加快,农业生态环境遭受了严重破坏,土壤污染、水源污染等问题日益突出。以上问题影响了农产品的质量和安全,也增加了绿色农业种植技术推广的难度。像是在受污染的土壤上种植绿色农产品,往往需要更高的投入和更长的周期来恢复土壤肥力,增加了农民的经济负担和风险。

3.4 技术推广体系不健全

绿色农业种植技术的推广需要一个完善的技术推广体系来支撑。许多地区的技术推广体系尚不健全,缺乏统一的技术标准和操作规程,导致技术推广过程中存在诸多不确定性和风险。进一步来说,技术推广机构之间的协作机制也不完善,难以实现资源的共享和优化配置,影响了技术推广的效率和效果。

3.5 市场体系不完善

绿色农产品的市场体系不完善也是制约绿色农业种植技术推广的因素之一^[4]。具体表现如下:一是当前绿色农产品的市场认知度和接受度还比较低,消费者对其价值和优势缺乏了解。二是,绿色农产品的销售渠道也相对有限,难以形成稳定的市场需求和价格机制。上述问题导致农民在种植绿色农产品时面临较大的市场风险和不确定性,影响了其推广的积极性。

4 绿色农业种植技术推广策略

4.1 强化农民教育与培训,提升认知与技能

想要打破农民对绿色农业种植技术的认知障碍,关键在于加强教育与培训。第一,应建立多层次的培训体系,从政府到民间组织,再到农业院校和科研机构,都应参与到农民培训中来。培训内容应涵盖绿色农业的基本概念、优势、经济效益、生态效益以及具体的技术操作方法。通过举办培训班、现场示范、技术讲座等形式,让农民亲身体验绿色农业种植技术的实际效果,增强其信心和动力。第二,注重培养农民的自主学习能力和创新思维。建立农业技术交流平台,鼓励农民分享种

植经验、交流技术心得,形成互帮互助的学习氛围。还可以引入“互联网+农业”模式,利用网络平台为农民提供在线学习资源和技术咨询,让农民随时随地获取最新的农业信息和技术指导。

4.2 加大资金与政策扶持力度,优化资源配置

资金与政策是绿色农业种植技术推广的最基本措施和保证。基于此,政府应加大对绿色农业发展的投入力度,设立专项基金用于支持绿色农业种植技术的研发、试验、示范和推广工作。更重要的是,要完善相关政策体系,为绿色农业提供税收优惠、财政补贴、信贷支持等优惠政策,降低农民和企业的经济负担。

在资源配置方面,要优化资源配置结构,确保资金和政策能够精准投向绿色农业种植技术的关键领域和薄弱环节。

4.3 加强生态环境保护与治理,为绿色农业创造条件

良好的生态环境是绿色农业种植技术推广的前提和基础。因此,必须加强生态环境保护与治理工作。采取的主要手段如下:

4.3.1 要加大对农业生态环境的监测和评估力度,及时发现和解决生态环境问题;

4.3.2 要采取有效措施改善农业生态环境质量^[5]。一是推广测土配方施肥技术减少化肥用量;二是实施病虫害绿色防控技术减少农药用量;三是加强农田水利设施建设提高水资源利用效率等。

4.3.3 还要加强农业废弃物的资源化利用工作。应用科技创新和政策引导的方式积极推动畜禽粪便、农作物秸秆等农业废弃物的资源化利用和无害化处理减少环境污染和资源浪费。

4.4 完善技术推广体系与机制,提高推广效率与效果

第一,建立健全的技术推广网络体系覆盖到每个乡村和农户确保技术推广工作的全面性和深入性。第二,要完善技术推广的标准化和规范化建设制定统一的技术标准和操作规程确保技术推广的规范性和一致性。第三,要加强技术推广的监督和评估工作及时发现和解决技术推广中的问题确保技术推广的质量和效果。

第四,在机制方面可以探索建立多元化的技术推广模式。例如政府购买服务模式即由政府出资购买技术推

广服务然后委托给专业的技术推广机构或企业进行实施;科技特派员制度即选派具有专业知识和技能的科技人员深入基层为农民提供技术指导和咨询服务;以及农民专业合作社模式即通过组织农民成立合作社共同开展绿色农业种植技术的推广和应用等。这些模式能够充分发挥各方优势形成合力提高技术推广的效率和效果。

4.5 拓展市场渠道与品牌建设,增强市场竞争力

4.5.1 建立线上销售平台,利用互联网的广泛覆盖,将绿色农产品推向更广阔的市场。应用社交媒体、电子商务网站等网络渠道进行宣传和销售,能够扩大消费群体,提高产品的知名度。

4.5.2 加强与本地及国际市场的联系,参加各类农产品展销会,直接与消费者和批发商接触,了解市场需求,调整生产策略。在此基础上,与其他农业企业或合作社建立合作关系,共同开发市场,实现资源共享,降低市场进入成本。

4.5.3 打造具有地方特色的品牌形象,强化产品的差异化优势,可以吸引更多消费者的关注。实施品牌战略,注重产品质量和服务,建立良好的品牌口碑,从而在激烈的市场竞争中脱颖而出。

结语:综上所述,绿色农业种植技术具有保障食品安全、促进生态平衡、提升资源利用效率、推动农业科技创新与产业升级以及增强农业可持续发展能力等多重价值。随着人们对健康生活和环境保护意识的不断增强,绿色农业必将成为未来农业发展的主流方向。

参考文献

- [1]何志强,黄小妆.绿色农业种植技术推广路径探讨[J].江西农业,2024(10):184-186.
- [2]廖启进,阮必勇.绿色农业种植技术推广研究[J].种子科技,2024,42(5):131-133.
- [3]蒋勇.绿色农业种植技术及推广研究[J].农村科学实验,2024(3):58-60.
- [4]吕霞.绿色农业种植技术的优势及推广对策[J].农业灾害研究,2024,14(4):118-120.
- [5]庞安军.绿色农业种植技术的优势及推广策略[J].棉花科学,2024,46(2):112-114.