论农业技术推广在农业种植当中的应用

董蕴琦

通辽市农牧业发展中心　内蒙古　通辽　028000

摘　要：农业技术推广是现代农业体系的核心组成部分，是衔接农业科研成果与田间种植生产的关键纽带。本文围绕农业技术推广在农业种植中的实际应用展开研究，梳理农业技术推广的基础内涵与运行模式，分析其在种植生产各环节的应用价值，总结现阶段推广工作存在的各类问题，针对性提出优化推广体系、完善推广模式、强化技术落地、提升农户接受度等发展路径，为农业种植提质增效、农业现代化稳步推进提供基础参考。

关键词：农业；技术推广；农业种植；应用

引言

传统农业种植模式生产效率偏低、资源利用率不足，难以适配现代农业规模化、标准化、集约化的发展趋势。农业技术推广工作的落地实施，能够将新型种植技术、栽培模式、管护手段普及到基层种植环节，改变传统种植的生产短板。现阶段，农业产业转型速度持续加快，种植产业对科学技术的依赖程度不断提升，系统研究农业技术推广在种植生产中的应用，对推动农业产业升级、稳定农产品生产供给具有重要现实意义。

1 农业技术推广基础概述

农业技术推广是以农业生产实际需求为核心，将农业科研机构、农业院校研发的各类新型种植技术、生产工艺、田间管理方法进行转化、普及、落地的系统性工作。该工作覆盖粮食作物、经济作物、蔬菜、林果等各类农业种植品类，贯穿播种、育苗、田间管护、采收、养护全生产周期，是农业生产从传统经验化模式向现代科学化模式转变的核心载体。农业技术推广的核心职能，在于打破科研成果与基层生产之间的壁垒，解决农业科研与生产脱节的行业问题，让先进农业技术落地到田间地头，转化为实际生产产能[1]。农业技术推广具备公共性、普及性、实用性、持续性的核心特征，工作开展不以盈利为目的，聚焦基层种植生产的实际痛点，根据不同区域的土壤条件、气候环境、种植结构，匹配对应的技术推广内容，保障技术应用的适配性。在农业现代化发展进程中，农业技术推广不属于单一的技术输送工作，而是涵盖技术讲解、实操指导、后续跟进、问题答疑、技术更新迭代的完整工作体系。其工作开展质量，直接决定区域农业种植的标准化程度、资源利用效率、农产品产出水平，是支撑农业产业稳定发展、助力农业产能提升的基础性工作。依托常态化的技术推广工作，基层种植人员能够持续接触新型种植理念与生产技术，逐步摆脱传统种植经验的局限，优化种植流程，降低生产资源消耗，提升土地、水肥、人力等各类生产要素的利用效率，推动农业种植产业规范化发展。

2 农业技术推广在农业种植中的核心应用领域

2.1 良种培育与选种技术推广应用

良种是农业种植生产的基础核心，农作物品种性能直接决定最终产出水平与抗逆能力。农业技术推广工作针对良种培育、筛选、适配种植环节开展专项普及工作，推动优质农作物品种全面替代传统老旧品种。技术推广工作主要围绕区域种植环境开展品种筛选指导，结合不同地区的土壤特性、降水条件、温度变化规律、病虫害发生特点，筛选适配性强、稳定性高的农作物品种，杜绝盲目引种、盲目选种的种植问题。同时，技术推广工作普及良种甄别基础方法，规范种子处理流程，明确播种前种子筛选、晾晒、消毒的标准化操作流程，提升种子出苗率与幼苗整齐度。针对各类新型培育良种，推广工作同步普及品种专属种植要求，明确良种适配的种植密度、播种时间、基础水肥需求，保障良种自身产能优势充分发挥。通过常态化的良种技术推广，基层种植的品种结构得到持续优化，劣质、低产、抗逆性差的种植品种逐步淘汰，区域农作物种植的稳产性、适应性得到有效提升，从种植源头夯实农业生产基础。

2.2 科学种植与栽培管理技术推广应用

科学种植栽培技术是提升农作物长势、优化种植结构的关键手段，也是农业技术推广的重点内容。传统农业种植多依托固有经验开展作业，种植密度不合理、播

种时机偏差、栽培流程不规范等问题普遍存在，造成土地资源浪费、农作物长势不均、产能损耗等问题。农业技术推广针对各类农作物的生长习性，普及标准化栽培种植技术，规范整地、播种、覆土、保墒等基础种植流程，统一区域种植作业标准[2]。推广工作普及轮作、间作、套种等科学种植模式，依据土地肥力变化规律与农作物生长需求，优化种植结构，改善土壤生态环境，解决连作种植带来的土壤肥力下降、病虫害多发等问题。针对农作物不同生长阶段，技术推广工作明确阶段性栽培管理重点，规范苗期、生长期、结果期的田间管护内容，保障农作物生长节奏稳定。标准化栽培技术的全面普及，能够有效规避传统种植的不规范操作，提升田间种植的规整度，保障农作物生长均匀有序，为产能提升提供基础支撑。

2.3 田间水肥与资源利用技术推广应用

水肥管控是田间种植管理的关键环节，直接决定作物长势、产量与品质。以往农户种植多依靠传统经验开展灌溉施肥工作，没有统一规范的操作标准，灌溉、施肥的时机和用量全凭主观判断，不仅造成农田水资源、肥料资源大量浪费，还容易引发土壤板结、地力下降、养分配比失衡等农田问题，制约农业提质增收。为破解这类种植难题，本地大力推进田间水肥精细化管理技术落地推广。结合当地主栽作物品种与各生育期生长特性，制定配套的灌溉施肥实操方案，规范田间灌溉频次、用水量以及肥料种类、用量和施用方式。同时大力推广滴灌、喷灌等节水灌溉技术以及测土配方精准施肥技术，摒弃传统大水漫灌、盲目撒肥的粗放种植模式。依托土壤养分检测数据，针对性指导农户调节土壤酸碱度、补充缺失养分，持续改良土壤土质、稳固耕地肥力。通过该项技术普及落地，有效降低农业种植资源消耗，切实实现农田节本、提质、增效的种植目标。

3 农业技术推广对农业种植发展的重要作用

3.1 优化农业种植生产模式，推动种植标准化发展

我国基层农业种植长期以散户种植模式为主，种植主体数量多、种植规模分散，整体种植作业缺乏统一标准。不同种植人员的种植经验、作业方式存在差异，同一区域、同一品类的农作物种植流程、管理模式各不相同，导致农作物长势参差不齐、产出质量不稳定，规模化种植发展受到明显制约。农业技术推广通过统一的技术普及与实操指导，为各类农作物种植制定标准化作业体系，明确从选种、整地、播种到田间管护、采收的全流程操作规范，打破传统经验化种植的局限[3]。推广工作依托基层推广站点，将标准化种植技术普及到所有种植主体，统一区域种植作业标准，减少人为操作差异带来的生产问题。同时，农业技术推广持续普及集约化、规范化种植理念，引导散户种植逐步向规模化、标准化种植转型，整合零散种植土地资源，优化区域种植布局。在技术推广的持续推动下，农业种植的随意性大幅降低，种植流程更加规范，生产模式更加科学，为农业规模化、标准化产业发展搭建基础框架，推动传统零散种植模式向现代化规整种植模式转变。

3.2 提升农业资源利用效率，降低种植生产成本

传统农业种植模式普遍存在资源利用率不足、生产浪费严重等问题，水肥、土地、人力等各类生产资源未能得到合理利用，不仅抬高了农业种植的各项投入成本，也极大限制了农户种植收益的提升。开展农业技术推广工作，能够针对性优化农业生产模式，合理调配各类生产资源，从源头减少资源损耗，切实降低种植生产成本。在田间灌溉环节，新型节水灌溉技术逐步替代传统大水漫灌方式，可结合作物生长周期与土壤墒情精准补水，有效解决水资源渗漏、蒸发浪费等问题，显著节约农业用水。施肥环节中，测土配方、精准施肥等实用技术的普及，改变了以往盲目施肥、过量施肥的种植习惯，让肥料养分贴合土壤肥力和作物生长需求，既减少了肥料资源的无谓消耗，也规避了过量施肥造成的土壤板结、环境污染及作物长势失衡等问题。与此同时，科学轮作、间作套种等种植技术的推广，能够充分盘活土地资源，挖掘土地生产潜能，杜绝土地闲置、土壤肥力流失等情况，有效提升土地单位产出。

3.3 改善农作物生长条件，提升农产品产量与品质

农作物的生长条件与生长环境，是决定农产品产量和品质的核心因素。传统种植模式中，田间管理不规范、生长环境调控不到位、病虫害防控不及时等问题，都会造成农作物生长受阻，出现减产、品质下降等情况。农业技术推广通过全方位的技术普及，持续优化农作物生长的田间环境与生长条件，为农作物稳产优产提供保障。良种推广能够提升农作物的抗逆能力，增强作物对低温、干旱、病虫害等不良环境的抵御能力，减少极端环境对作物生长的影响。标准化栽培与田间管护技术，能够规范作物生长节奏，保障作物养分供给均衡、生长空间合理，避免植株徒长、长势衰弱等问题[4]。病虫害绿色防控技术的推广，能够实现病虫害提前预防、精准治理，减少病虫害对作物的损伤，同时规避化学药剂滥用带来的农产品残留问题。各类技术的综合应用，能够持续优化农作物生长的土壤环境、水肥环境、生态环境，保障作物生长状态稳定，有效提升单位面积农产

品产量，同时优化农产品外观、口感、营养等核心品质指标，提升农产品市场适配性。

3.4 推动农业产业转型，助力农业现代化建设

农业现代化建设的核心是生产技术现代化、生产模式现代化、产业发展现代化，而农业技术推广是推动农业现代化落地的核心抓手。传统农业种植依靠人力劳作、经验生产，生产效率低下、产业发展滞后，难以适配现代农业产业升级的发展需求。农业技术推广持续将新型农业生产技术、现代化种植理念、科学化管理模式引入基层种植环节，逐步替代传统落后的生产方式，推动农业种植从劳动密集型向技术密集型转变。随着各类现代化种植技术的普及，农业种植的机械化、智能化、科学化水平持续提升，人工劳作压力大幅降低，生产作业效率显著提升[5]。技术推广能够引导种植主体转变生产思维，树立科学种植、高效种植、绿色种植的发展理念，主动适配现代农业产业发展趋势。技术赋能下的农业种植产业，逐步摆脱低效、粗放的发展模式，向高效、精细、绿色、可持续的现代化产业模式转型，持续完善现代农业产业体系，为农业现代化建设提供持续动力，推动农业产业高质量发展。

3.5 增强农业抗风险能力，保障农业生产稳定性

农业生产极易受极端天气、病虫灾害、市场波动等因素干扰，传统种植模式风险应对短板突出，农户缺乏科学规范的防控手段和应急方案，面对各类突发状况时处置滞后，容易出现作物减产、绝收等情况，严重制约农业稳产增收，影响农产品稳定供给。农业技术推广是提升农业抗风险能力、稳住生产基本盘的关键举措。针对自然气候风险，基层农技推广工作聚焦本地种植实际，针对性普及抗旱、排涝、防寒、保墒等实用管护技术，指导农户因地制宜优化田间管护模式，有效减轻极端天气对农作物的损伤。针对病虫害等生物灾害，常态化开展病虫监测、预防和综合治理技术宣讲推广，搭建事前预防、事中管控的常态化防控机制，从源头遏制病虫害大规模爆发，减少农业生产损耗。通过推广标准化稳产栽培技术，指导农户优化种植结构、规范田间生长管理，稳步提升农作物生长稳定性。依托全方位、接地气的农技赋能，农业生产风险防控体系持续完善，基层应急处置能力稳步提升，有效化解各类生产风险，切实保障农业生产平稳有序推进，夯实区域农产品供给安全根基。

结语

农业技术推广打通科研成果落地田间的关键通道，是种植业提质增效、转型升级的关键抓手。文章厘清推广工作核心内涵，围绕良种栽种、田间管护、节水施肥等实操环节剖析技术落地价值，阐明其在调整种植结构、降低资源消耗、改善农产品品质、抵御种养风险等层面的现实意义。伴随农业现代化步伐加快，基层种植对先进技术的需求愈发迫切。后续要健全基层推广机制，创新服务方式，切实把实用技术送到农户手中，持续释放种植业发展动能，保障农业长久平稳良性发展。

参考文献

[1] 赵芳, 王静. 农业技术推广在农业种植中的应用策略 [J]. 中文科技期刊数据库（文摘版）农业科学,2026(2):154-157.

[2] 邵俊昌. 农业技术推广在农业种植中的应用 [J]. 河南农业,2025(4):91-93.

[3] 侯磊. 浅谈农业技术推广在农业种植中的应用研究 [J]. 中文科技期刊数据库（全文版）农业科学,2025(1):188-191.

[4] 蒋秀, 王伟峰. 农业技术推广在农业种植中的应用效果观察 [J]. 中文科技期刊数据库（全文版）农业科学,2025(3):131-134.

[5] 潘虹宇. 农业技术推广在农业种植中的应用研究 [J]. 种子科技,2025,43(4):210-212.