绿色小麦种植技术及推广策略

王忠言 李兆想

山东省菏泽市定陶区冉堭镇人民政府 山东 菏泽 274100

摘要: 绿色小麦种植技术融合生态理念与现代农业科技,对保障粮食安全、促进农业可持续发展意义深远。通过科学选种、精细化田间管理及绿色防控技术,可有效提升小麦品质与产量,降低环境污染风险。然而,在技术推广进程中,农户认知局限、成本收益失衡及技术服务缺位等问题凸显。探索强化宣传引导、优化产业模式、完善技术服务体系等推广策略,能加速绿色小麦种植技术普及,推动农业生产向绿色化、高效化转型。

关键词: 绿色小麦; 种植技术; 推广策略

引言

随着消费者对农产品质量安全关注度提升及农业绿色发展战略推进,绿色小麦种植技术成为农业领域研究热点。该技术以生态环保为核心,通过科学选种、精准田间管理和绿色防控,在保障小麦产量的同时,实现资源高效利用与生态环境保护。在实际推广中,技术普及面临诸多挑战。本文聚焦绿色小麦种植技术要点,深入剖析推广现存问题,提出针对性推广策略,以期为推动小麦产业绿色高质量发展提供理论参考与实践指导。

1 绿色小麦种植技术要点

1.1 选种与种子处理技术

绿色小麦种植选种需以优质、高产、抗逆性强且适宜当地生态条件为核心标准。不同地区气候、土壤条件存在差异,如黄淮冬麦区应选择冬性或半冬性品种,以适应冬季低温环境;春麦区则需挑选春性品种,确保其能在春季快速生长发育。在种子处理方面,晒种是重要环节,通过将种子均匀摊开在阳光下晾晒2-3天,可利用紫外线杀灭种子表面病菌,同时提高种子活性,促进发芽整齐。包衣处理采用生物种衣剂,其中含有的有益微生物可在种子周围形成保护屏障,既能抑制病原菌侵染,又能促进根系生长,为小麦生长奠定良好基础。还可结合种子重量和大小进行筛选,去除瘪粒、病粒和杂质,保证种子纯度和饱满度,提高田间出苗率和幼苗健壮程度。

1.2 田间管理技术

绿色小麦田间管理涵盖多个关键步骤。整地时需深耕细耙,打破犁底层,使土壤疏松透气,耕层深度保持在25-30厘米为宜,创造良好的土壤结构,利于小麦根系下扎。合理密植是提高产量的关键,根据品种特性、土壤肥力和播种方式确定适宜种植密度,一般大穗型品种每亩播种量8-10公斤,多穗型品种每亩10-12公斤。施肥

环节以有机肥为主,配合适量化肥,有机肥可改善土壤结构,提高土壤保水保肥能力,一般每亩施腐熟农家肥2000-3000公斤,化肥根据土壤养分检测结果精准施用,确保氮、磷、钾等养分均衡。灌溉方面,采用节水灌溉技术,如滴灌、喷灌,根据小麦生长需水规律,在关键生育期如拔节期、孕穗期和灌浆期及时补充水分,既能满足小麦生长需求,又能避免水资源浪费,维持田间良好的生态环境。

1.3 病虫害绿色防控技术

绿色小麦病虫害防控强调以生态调控为基础,综合运用多种绿色防控手段。农业防治通过合理轮作倒茬,避免连作,减少病原菌和害虫积累;清除田间病残体,降低病虫害越冬基数。物理防治可利用害虫的趋光性,在田间设置频振式杀虫灯,诱杀麦蛾、黏虫等鳞翅目害虫;还可利用黄板诱杀蚜虫,减少害虫种群数量。生物防治采用释放天敌昆虫,如瓢虫可捕食蚜虫,赤眼蜂可寄生玉米螟等害虫卵;也可施用生物农药,如苏云金芽孢杆菌防治鳞翅目害虫,枯草芽孢杆菌防治土传病害,这些生物制剂对环境友好,不易产生抗性。化学防治仅在病虫害发生严重时作为辅助手段,且优先选择高效、低毒、低残留农药,严格按照使用说明控制用药剂量和施药时间,避免农药残留超标,保障小麦品质安全和农田生态环境健康。

2 绿色小麦种植技术推广中存在的问题

2.1 农户认知与接受度低

在绿色小麦种植技术推广进程中,农户对新技术的认知与接受程度成为关键制约因素。传统种植模式经年累月形成的惯性思维,使得部分农户对绿色种植技术存在固有偏见。他们习惯依据过往经验判断种植方式的可行性,认为绿色小麦种植技术虽宣称能保障生态环境、提升农产品品质,但实际操作中的效果缺乏直观验证,

难以与自身多年实践积累的传统种植经验相媲美。加之绿色小麦种植技术涉及新型种植理念与操作规范,其复杂性远超传统种植方式。例如,对土壤改良、病虫害生物防治等技术要点的精准把控,需要农户投入更多精力去学习和理解。然而,多数农户受教育水平和信息获取渠道限制,难以快速掌握这些新技术的核心要义,从而对绿色小麦种植技术产生畏难情绪,即便知晓绿色种植的潜在优势,也不愿轻易尝试,导致绿色小麦种植技术在推广初期难以获得农户的广泛认可与支持。绿色小麦种植技术的推广宣传缺乏针对性和实效性,未能有效契合农户的实际需求与认知特点。宣传内容往往侧重于技术原理和宏观效益,缺乏对具体种植环节和实际收益的详细解读,使得农户难以真正理解绿色小麦种植技术的价值所在,进一步降低了农户对新技术的接受意愿^[1]。

2.2 成本与收益问题

绿色小麦种植技术的推广面临着严峻的成本与收益挑战。从成本层面来看,绿色小麦种植相较于传统种植,在生产资料投入方面存在显著差异。绿色种植要求使用有机肥料、生物农药等环保型生产资料,这些生产资料的市场价格普遍高于传统化学肥料和农药。以有机肥料为例,其单位价格可能是普通化肥的数倍,这无疑大幅增加了农户的生产成本。绿色小麦种植对种植设备和基础设施也有更高要求。如土壤检测设备、病虫害监测仪器等,这些设备的购置与维护费用进一步加重了农户的经济负担。绿色小麦种植技术在实际操作过程中,由于生产流程更为复杂,对劳动力的需求和质量要求也相应提高,人工成本也随之上升。在收益方面,绿色小麦市场尚未完全成熟,销售渠道相对狭窄。即便生产出高品质的绿色小麦,农户也可能面临销售难题,难以实现预期的经济收益。绿色小麦的市场价格虽理论上应高于普通小麦,但由于市场对绿色农产品的认知度和认可度不足,价格优势难以充分体现。在市场供需关系的影响下,绿色小麦的价格波动较大,农户难以准确把握市场行情,增加了收益的不确定性。这种成本与收益的严重失衡状况,极大挫伤了农户采用绿色小麦种植技术的积极性,成为技术推广的重要阻碍。

2.3 技术培训与指导不足

绿色小麦种植技术推广中,技术培训与指导的不足成为制约技术应用的重要瓶颈。绿色小麦种植技术涵盖土壤管理、品种选育、病虫害防治等多个领域的专业知识,技术含量较高,对农户的操作技能要求也更为严格。在实际推广过程中,针对绿色小麦种植技术的培训资源有限,培训内容往往缺乏系统性和深度。培训形式

多以集中授课为主,难以满足不同农户的个性化需求。由于农户的种植规模、种植经验以及对新技术的接受能力各不相同,统一的培训模式无法为农户提供精准的技术指导。培训过程中过于注重理论知识讲解,缺乏实际操作演示和现场指导,导致农户在实际种植过程中遇到问题时,无法将所学理论知识有效应用于实践,难以解决实际生产中的技术难题。技术指导的持续性不足也是突出问题。绿色小麦种植是一个长期的过程,在种植的各个阶段都可能出现不同的技术问题,需要专业人员及时给予指导和解决方案。目前,技术指导往往集中在种植初期,在中后期缺乏持续跟进,农户在遇到突发问题时,难以获得及时有效的技术支持,使得绿色小麦种植技术难以在实际生产中发挥最佳效果,影响了农户对新技术的信心和采用意愿^[2]。

3 绿色小麦种植技术的推广策略

3.1 加强宣传与示范引导

(1) 借助多元化传播渠道,构建全方位的宣传体系,提升绿色小麦种植技术的认知度。利用短视频平台,制作生动形象、通俗易懂的科普视频,将复杂的种植技术转化为直观的画面展示,详细讲解绿色小麦在土壤改良、生态平衡维护等方面的优势;通过农业专业网站,发布深度技术文章,分析绿色小麦种植的长期价值与市场潜力,吸引更多种植户关注。在田间地头设置醒目的宣传牌,标注关键种植要点与技术优势,方便农户随时获取信息。(2) 建立高标准的绿色小麦种植示范基地,以实际成果展现技术的可行性与优越性。在示范基地内,严格按照绿色小麦种植技术规范进行操作,从品种选育、土壤处理到田间管理,全程展示绿色种植流程。定期组织周边农户参观学习,让农户亲眼目睹绿色小麦在抗病性、产量以及品质上的出色表现,现场解答农户疑问,分享种植经验与心得,增强农户对绿色小麦种植技术的信心。(3) 培育种植示范户,发挥其引领带动作用。在众多农户中,精心挑选出那些对绿色种植满怀积极性,且本身具备一定种植基础的人员作为示范户。为这些示范户量身定制技术指导方案,提供全方位支持,助力他们率先掌握并运用绿色小麦种植技术。通过示范户实实在在的成功案例,以身边人、身边事这种鲜活形式,向周边农户直观展示绿色小麦种植带来的经济效益与生态效益,激发其他农户的种植热情,形成以点带面的推广效应^[3]。

3.2 优化成本与收益模式

(1) 从种植源头出发,探索降低绿色小麦种植成本的有效途径。与种子供应商建立长期合作关系,批量

采购优质绿色小麦种子,争取更优惠的价格;根据土壤特性与小麦生长需求,科学配比有机肥与生物农药,避免过度使用造成浪费,在保证种植效果的前提下,降低农资投入成本。引入先进的农业机械设备,提高种植效率,减少人工成本支出,实现规模化、集约化种植。

(2) 深入挖掘绿色小麦的附加值,拓展多元化收益渠道。第一,聚焦绿色小麦品质优势,与食品加工企业合作,开发高端面粉、全麦面包等绿色食品,通过品牌打造与市场推广,提升产品市场竞争力,获取更高的销售利润;第二,利用绿色小麦种植过程中的生态优势,发展生态观光农业,将农田打造成兼具生产与观赏功能的旅游景点,吸引游客前来参观体验,增加旅游收入,实现种植与旅游产业的融合发展。(3) 建立风险共担、利益共享的合作机制,降低种植户的市场风险。与粮食收购企业、加工企业签订长期订单合同,明确收购价格与数量,保障绿色小麦的销售渠道稳定;鼓励种植户组建合作社,通过集体议价、集中销售等方式,增强市场话语权,提高经济效益。探索开展农业保险业务,精准聚焦绿色小麦种植领域,针对其可能遭遇的自然灾害、市场价格波动等风险,量身定制保险方案,提供相应保障,稳定种植户的收益预期。

3.3 强化技术培训与服务

(1) 打造专业化、高水平的技术培训团队,为种植户提供精准的技术指导。邀请农业科研院所的专家、具有丰富实践经验的农技人员组成培训团队,针对绿色小麦种植的不同环节,如播种、施肥、病虫害防治等,制定系统的培训课程。培训内容紧密结合实际生产需求,注重理论与实践相结合,通过现场示范、案例分析等方式,让种植户更好地掌握绿色小麦种植技术要点。(2) 创新培训方式,满足不同种植户的学习需求。除了传统的集中授课培训外,开展线上线下相结合的培训模式。

利用网络平台,建立线上学习交流群,及时解答种植户在种植过程中遇到的问题;定期举办线上直播课程,进行技术讲解与互动答疑;组织技术人员深入田间地头,开展一对一的现场指导,根据不同地块的实际情况,提供个性化的种植解决方案,确保种植户能够正确运用绿色小麦种植技术。(3) 建立完善的技术服务体系,为绿色小麦种植提供持续保障。设立技术服务热线,安排专业人员随时接听解答种植户的咨询;定期对种植户进行回访,跟踪了解种植情况,及时发现并解决技术应用过程中出现的问题;建立技术服务档案,记录种植户的基本信息、种植情况与技术需求,为后续的技术服务提供参考依据,不断优化服务内容与方式,助力绿色小麦种植技术的推广应用^[4]。

结语

综上所述,绿色小麦种植技术凭借科学选种、绿色防控等技术要点,为小麦产业可持续发展提供新路径。推广过程中,农户认知不足、成本收益矛盾、技术服务缺失等问题制约其发展。通过加强宣传示范、优化成本收益模式、强化技术培训与服务等策略,可有效提升绿色小麦种植技术普及率。未来,还需持续深化研究,结合市场需求与政策导向,进一步完善推广体系,助力农业绿色转型与乡村振兴。

参考文献

- [1] 崔争选.绿色小麦种植技术要点与推广策略研究[J].工程管理,2023,4(5):102-103.
- [2] 耿建,常新文.绿色小麦种植技术要点与推广策略探究[J].农民致富之友,2022(33):9-11.
- [3] 仲梅.小麦绿色种植技术要点及推广策略[J].今日农业,2025(5):54.
- [4] 董海霞,孟慧,常晶.小麦绿色种植技术要点及推广策略[J].农村科学实验,2024(14):63-65.