

# 水稻栽培技术的要点与农业推广研究

田维玉 孙苗苗

宁夏回族自治区原种场 宁夏 贺兰 750200

**摘要：**随着科技的不断进步和社会的发展，农业技术也在不断地更新和改进，本文分析了水稻栽培技术要点，包括种子选择与质量管理、土壤管理、水肥管理及种植技术。为有效促进农业技术的广泛传播与应用，本文提出了加强农技人员培训、健全服务体系、加大宣传力度等推动农业技术推广的有效途径，旨在加速农业现代化进程，提升农业生产效能。

**关键词：**水稻；栽培技术；农业推广

## 引言

水稻作为全球重要的粮食作物之一，其栽培技术的优化与推广对于保障粮食安全和促进农业发展具有重要意义，随着农业科技的不断进步，精准农业、科学施肥和优质品种选育等先进技术的应用已成为提升水稻产量的关键。本文旨在探讨水稻栽培技术的要点，并分析农业技术推广的途径，以期为农业生产提供有益参考。

### 1 农业技术推广的重要意义

(1) 精准农业技术的引入，如精准播种技术，显著提高了农业生产的效率，通过精确调控种子的播撒密度与位置，优化了土地资源的利用，减少了种子的无谓损耗，并提升了播种的精准度与效率，同时现代化农业机械如高速插秧机、联合收割机的应用，大幅缩短了农作物的种植与收获周期，确保了农作物的高产与优质，有效推动了农业生产效益的最大化，实现了生产力的飞跃。(2) 科学施肥技术的运用，使农民能够依据土壤肥力状况和作物生长需求进行精准施肥，减少了化肥的过度使用，提升了作物产量与品质，降低了生产成本，而优质农作物品种的选育与栽培技术的改进，则增强了农产品在市场上的竞争力，为农民带来了更高的经济回报，促进了农民收入的增加与生活水平的改善，也为农村地区的经济发展与社会稳定注入了新活力。(3) 农业技术的推广为农业生产提供了丰富的种植技术、高产优质的作物品种及科学的管理方法，有效提升了农作物的产量与品质，确保了粮食的稳定供应，特别是在水稻种植领域，高产优质水稻品种的推广与先进病虫害防治技术的应用，显著减少了病虫害对水稻的危害，保障了水稻的高产稳产，为国家粮食安全提供了有力支撑。(4) 农业技术的推广还带来了节水灌溉、生态耕作等先进的农业技术与管理理念，如滴灌、喷灌等节水灌溉技术显著提高了水资源的利用效率，减少了水资源浪费，而合

理轮作、生物防治病虫害等生态友好的耕作方式则减少了化肥、农药的使用量，保护了土壤生态环境，实现了农业生产的绿色转型，不仅提升了农业生产的效益，也为农业的长期发展奠定了坚实基础，确保了农业的持续稳定与健康发展<sup>[1]</sup>。

## 2 水稻栽培技术要点

### 2.1 种子选择和质量管

在进行水稻良种选择时，必须全面考量当地的气候条件、土壤类型、种植制度以及稻米市场需求趋势，确保所选品种既能适应当地独特的生长环境，又能满足市场的多样化需求。在寒冷地区，增强抗寒能力的品种是首选，以保障水稻在低温下的正常生长，避免产量损失。而在病虫害高发区，则需挑选抗病虫性能优异的品种，旨在减少农药依赖，降低成本，确保水稻健康成长。而且品种的产量潜力和稻米品质同样关键，优质稻种以其细长米粒、卓越口感和丰富营养，在市场上备受消费者欢迎，为农民带来显著的经济效益。播种前的种子处理同样至关重要，它直接影响种子的发芽率和水稻初期健康。种子需晾晒1~2天以杀灭表面病菌并提升活力，随后用苯甲·咪鲜胺微乳剂等杀菌剂按一定比例稀释后浸泡8—10小时，之后清水洗净并采用“三起三落”法直至破胸吐芽，这一过程有效预防病虫害，为水稻生长打下良好基础。对于常规育秧，可采用多效唑可湿性粉剂拌种提升秧苗抗倒伏和分蘖能力，但需遵循“四个一”标准操作，并特别注意软盘育秧稻种不宜使用，以免妨碍秧苗生长。

### 2.2 土壤管理

在选择水稻种植地块时，土壤质量被视为首要考量因素，它直接关系到水稻的生长状况和最终产量。理想的水稻土壤应肥沃、疏松且透气性好，同时要求地势平坦、水源充沛且排水性能优异。土壤的肥力水平、酸碱

度以及排水能力均对水稻生长产生深远影响。土壤pH值维持在6至7.5范围内最适宜水稻生长。若土壤酸性过强,会削弱水稻根系的养分吸收能力,此时可通过适量施用石灰来调节土壤酸碱度,提升pH值;相反,若土壤碱性过高,可能导致养分被锁定,影响水稻生长,这时则需采取灌排洗盐等措施来调整土壤酸碱度,恢复其适宜的生长条件。施肥作为土壤管理的关键环节,对水稻养分供应至关重要。在施肥前,需对土壤进行全面养分检测,依据检测结果及水稻的需肥特性和目标产量,制定科学合理的施肥计划。水稻种植前,施足基肥是基础,主要以腐熟的农家肥、绿肥等有机肥为主,这些肥料能改善土壤结构,增强土壤肥力和透气性,同时提高土壤保水保肥能力,为水稻生长营造良好环境。孕穗期则追施氮、磷、钾复合肥,以促进穗分化和籽粒发育,保障水稻的产量和品质。土壤翻耕是水稻种植前的必要准备,通过翻耕可疏松土壤,打破板结,增加通气性和透水性,为水稻根系生长创造有利条件。翻耕深度需适中,一般控制在20至30厘米左右,过浅不利于土壤熟化和根系下扎,过深则可能破坏土壤结构,导致养分流失。翻耕后还需进行耙地、平整土地等作业,确保土壤表面平整细碎,这不仅便于后续播种作业,还能提高灌溉效率,减少水资源浪费。

### 2.3 水肥管理

从水稻播种至出苗的萌发阶段,土壤需保持适度湿润,既不过湿以免造成种子呼吸受阻、降低发芽率,也不过于影响种子吸水,延缓出苗。这一适度湿润的环境有助于种子顺利破壳出土,为后续健壮生长奠定坚实基础。进入分蘖期,水稻对水分需求增加,需维持浅水层管理,水深控制在3至5厘米,以促进分蘖并通过水温调节加速养分释放,利于根系扩展。当分蘖达到一定数量,需进行晒田处理,通过排干田间水分改善土壤通气性,促进根系深扎,抑制无效分蘖,为穗部发育打下良好基础。孕穗期是水稻生长的关键,需保持田间充足水分,水深5至8厘米,以满足穗部细胞分裂和膨大的需求,促进颖花分化和籽粒形成,为高产优质创造条件。灌浆期后,水稻进入成熟阶段,应采取干湿交替的灌溉方式,每次灌溉后待水自然落干再灌,以促进根系活力,利于养分转运和积累,提高稻米品质和口感,收获前7至10天,逐渐减少灌溉量直至断水,利于土壤板结,减少机械收割时的泥土黏附,提高收割效率和稻米清洁度。施肥管理需根据土壤检测结果和水稻生育期养分需求制定科学施肥计划,基肥均匀撒施后翻耕入土,追肥根据实际情况选择条施、穴施或撒施,注意控制施肥量

和浓度,避免过量导致烧苗或不足影响生长,通过精细水肥管理,最大限度发挥水稻生产潜力,实现高产优质目标<sup>[2]</sup>。

### 2.4 种植技术

一是育秧,育秧是水稻种植的重要环节,育出壮秧是水稻高产的基础,湿润育秧是传统的育秧方式,其操作简单,但需水量大,秧苗素质相对较弱;旱育秧能培育出根系发达、抗逆性强的壮秧,且节约用水,但对苗床准备和管理要求较高;软盘育秧则便于机械化插秧,提高插秧效率。在育秧过程中,要注意控制苗床温度、湿度和养分供应,做好病虫害防治工作,培育出适龄、健壮的秧苗。二是插秧,插秧时间和密度对水稻生长和产量有重要影响。一般来说,旱育期的秧苗,在秧苗年龄3.1-3.5叶时进行移栽较为适宜,大苗则在4.1-4.5叶时移栽。插秧密度要根据品种特性、土壤肥力、种植方式等因素确定。肥力较高的田块,可适当稀植,以充分发挥水稻个体的生长优势;肥力较低的田块,可适当密植,依靠群体优势提高产量。在插秧前,需合理控制秧田水深度,秧田水深度最好在1cm左右,避免水面过浅导致插秧机无法使用,移栽深度在2cm左右,过深不利于秧苗返青和分蘖,过浅则易造成秧苗倒伏。三是中耕,中耕能疏松土壤,提高土壤通气性,促进水稻根系生长,同时还能清除田间杂草,在水稻生长过程中,一般进行2—3次中耕,中耕时间和深度要根据水稻生长情况确定,在水稻分蘖前期,中耕深度宜浅,一般为3—5cm,避免损伤根系;在分蘖后期,中耕深度可适当加深至5—7cm。四是灌溉,水稻不同生育期对水分需求不同,要根据水稻生长情况进行科学灌溉,除了传统的漫灌方式外,还可推广节水灌溉技术,滴灌和喷灌能精确控制灌水量,提高水资源利用效率,减少水分浪费,同时还能降低田间湿度,减少病虫害发生。

## 3 推动农业技术推广的途径

### 3.1 加强农技人员培训

加强农技人员的培训,提升其综合能力,是推动农业现代化进程的重要一环,为实现这一目标,需定期组织内容丰富、形式多样的专业知识培训课程,邀请农业领域专家学者授课,课程应紧跟农业科技发展前沿,涵盖水稻栽培技术、高效病虫害防治策略、现代农业机械操作与维护等多个方面,帮助农技人员不断更新知识结构,掌握最新科技成果,提升专业技术水平。同时鼓励农技人员积极参与学术交流活动,如研讨会、技术交流会,以拓宽视野,了解国内外农业技术最新动态,促进同行交流与合作,共同解决农业生产实际问题。在培训

中,还需注重培养农技人员的服务意识,通过互动教学方式如案例分析、角色扮演等,强化他们的宗旨观念,激发工作热情和责任心。建立健全农技人员考核激励机制,对工作表现优秀、技术推广成效显著的农技人员给予表彰和奖励,激发其工作积极性和创造力,营造比学赶超的良好氛围,为农业现代化发展提供坚实的人才支撑。

### 3.2 健全服务体系

构建一个健全且高效的农业技术推广服务体系,是加速农业现代化进程、提升农业生产效能的关键所在。这一服务体系旨在通过一系列综合措施,确保农业科技成果能够迅速转化为农民手中的实用技术,推动农业生产方式转型升级,提高农产品的质量和市场竞争力。为实现这一目标,首要任务是建立遍布农村基层的农业技术推广服务站,使之成为连接科研与生产的桥梁。这些服务站需配备具有深厚农业理论知识和丰富实践经验的专业农技人员,以及必要的检测、试验设备,以便为农民提供精准有效的解决方案,并通过现场示范和技术验证增强农民对新技术的信心。充分利用互联网技术的便捷性,搭建集技术咨询、资料查询、视频培训、在线交流等功能于一体的农业技术服务平台,实现线上线下服务的无缝对接,打破地域限制,提高服务效率和覆盖面,使农业技术推广更加贴近农民需求。积极引导农民成立专业合作社、家庭农场等新型农业经营主体,作为新技术应用的示范者和推广者,通过组织培训、现场观摩、经验分享等方式,带动周边农户采用先进的水稻栽培技术和其他现代农业技术,有效提升农民对新技术的认知水平和应用能力,共同推动农业现代化进程<sup>[1]</sup>。

### 3.3 加大宣传力度

为了有效提升农业技术的普及率与应用水平,我们必须采取多元化、全方位的传播策略,充分利用各种宣传渠道,确保农业技术的价值被广泛认知并深入人心。

电视、广播、报纸等传统大众媒体因其广泛的受众基础,成为宣传农业技术不可或缺的平台,我们通过制作专题节目、开设专栏、发布新闻等形式,生动形象地介绍先进的水稻栽培技术,阐述农业技术推广的重要意义,并展示成功案例,以此提升农民对农业技术的兴趣与信任度,激发他们学习应用的热情。随着互联网的普及,网络平台也发挥着重要作用,我们建立专门的农业技术网站、微信公众号、短视频账号等,定期发布农业技术资讯、技术指南、专家解读等内容,为农民提供便捷互动的学习平台,特别是利用短视频和直播的直观性和趣味性,吸引农民关注和参与。制作并发放设计简洁明了、内容实用易懂的农业技术宣传手册、海报等纸质资料,以及组织农业技术讲座、现场观摩会等活动,邀请农业专家面对面讲解水稻栽培技术,让农民在实地观看、亲身体验中感受新技术的魅力,直接解答疑问,增强农民对新技术的信心和接受度,共同推动农业技术的广泛普及和深入应用。

### 结语

综上所述,水稻栽培技术的优化与推广是实现农业现代化的重要途径。通过加强农技人员培训、健全服务体系和加大宣传力度等措施,可以有效提升农业技术的普及率与应用水平,我们应继续探索更加高效、环保的水稻栽培技术,并加大推广力度,为农业生产注入新的活力,共同推动农业的持续稳定发展。

### 参考文献

- [1]邹伟恩,韦玉奇,覃江宁.农业技术推广及水稻栽培技术要点[J].世界热带农业信息,2021(7):11-12.
- [2]柴春艳.基于农业技术推广作用及大豆/玉米栽培技术要点分析[J].科学技术创新,2020(11):139-140.
- [3]王杰,杨孟,刘文超,等.农业技术推广及水稻栽培技术分析[J].农业与技术,2021,41(7):89-91.