

# 淮安蒲菜绿色标准化种植技术研究与实践

刘 坚<sup>1</sup> 高玉侠<sup>2</sup>

1. 淮安市淮安区石塘镇综合服务中心 江苏 淮安 223200

2. 淮安市淮安区农业技术推广中心 江苏 淮安 223200

**摘要：**文章聚焦淮安蒲菜绿色标准化种植技术，系统阐述其植物学与品质特性、产业现状及生物学与种植环境要求。深入研究产地环境、品种选育等关键技术，并开展实践应用。结果表明，该技术使蒲菜产量显著提升20%-30%，品质达到绿色食品标准，种植户增收明显，同时降低环境污染，实现生态与经济效益双赢，为淮安蒲菜产业可持续发展提供有力支撑。

**关键词：**淮安蒲菜；绿色种植；标准化技术

引言：淮安蒲菜作为当地特色农产品，兼具食用与药用价值，产业发展迅速但面临诸多问题。传统种植方式导致产品质量参差不齐，加工技术滞后、品牌建设不足限制产业升级。在此背景下，开展绿色标准化种植技术研究与实践至关重要。这不仅能提升蒲菜品质与产量，还可推动产业绿色转型，增强市场竞争力，对促进淮安蒲菜产业可持续发展意义深远。

## 1 淮安蒲菜概述

### 1.1 植物学特性

淮安蒲菜属香蒲科香蒲属多年生水生或沼生草本植物，植株高大挺拔，茎秆直立，一般高度可达1.5-2.5米。其根系发达，呈须状，扎根于水底淤泥之中，具有较强的固着能力，能够在水流较为平缓的浅水环境中稳固生长。蒲菜的茎分为地下茎和地上茎，地下茎为匍匐状根茎，质地柔软且富含养分，是繁殖和储存营养的重要器官；地上茎则较为粗壮，表面光滑，呈圆柱形，是主要的食用部位。叶片细长呈剑形，互生，长度可达1米左右，叶片基部抱茎，叶色浓绿，质地较硬，具有一定的韧性。蒲菜的花为单性花，雌雄同株，肉穗状花序顶生，雄花序位于上部，雌花序位于下部，花序呈蜡烛状，极具辨识度。果实为小坚果，长椭圆形，种子细小，数量众多，借助水流或风力进行传播。

### 1.2 品质特性

淮安蒲菜以其独特的品质闻名遐迩。从外观上看，其鲜嫩的茎部洁白如玉，粗细均匀，长度通常在20-30厘米，表面光滑，无斑点、无损伤，形态十分美观。在口感方面，淮安蒲菜质地脆嫩，入口清甜，咀嚼时无渣，给人带来极佳的食用体验。在营养成分上，蒲菜富含蛋白质、维生素（如维生素C、维生素B族等）、矿物质（钙、磷、铁等）以及膳食纤维等多种营养物质<sup>[1]</sup>。其

中，蛋白质含量高于一般的叶菜类蔬菜，能够为人体补充优质的植物蛋白；丰富的维生素和矿物质有助于维持人体正常的生理功能，增强免疫力；膳食纤维则可促进肠道蠕动，预防便秘。淮安蒲菜还具有一定的药用价值，在中医理论中，其性凉、味甘，具有清热凉血、利水消肿、止血等功效，对上火、水肿等症状有一定的缓解作用。

### 1.3 产业发展现状

近年来，淮安蒲菜产业发展迅速，已成为当地特色农业的重要组成部分。在种植规模上，淮安蒲菜的种植面积不断扩大，从最初的小规模分散种植，逐步向规模化、集中化发展。目前，淮安地区已形成多个蒲菜种植基地，种植总面积达到数千亩。在加工产业方面，当地企业积极开发蒲菜相关产品，除传统的鲜销模式外，还推出速冻蒲菜、蒲菜罐头、蒲菜酱腌制品等加工产品，延长蒲菜的产业链，提高产品附加值。在销售渠道上，除本地市场，淮安蒲菜还通过电商平台、冷链物流等方式，将产品销往全国各地，甚至出口到海外市场，品牌知名度不断提升。然而产业发展过程中也面临一些问题，如标准化种植程度有待提高，部分种植户仍采用传统种植方式，导致产品质量参差不齐；加工技术创新不足，产品种类相对单一，难以满足消费者多样化的需求；品牌建设和市场推广力度还需进一步加强等。

## 2 淮安蒲菜的生物学特性与种植环境要求

### 2.1 生物学特性

淮安蒲菜具有独特的生物学特性。在生长周期方面，蒲菜一般春季开始萌芽生长，随着气温升高，植株生长速度加快，夏季进入旺盛生长期，此时是蒲菜茎部快速发育的阶段。到了秋季，植株生长逐渐缓慢，开始进行营养物质的积累和储存，为越冬做准备。冬季地上

部分枯萎,但地下根茎仍保持活力,待来年春季气温回升后,再次萌发新株。蒲菜是典型的水生植物,对水分的需求极为严格,整个生长过程都离不开水,其生长适宜的水位一般在10-30厘米,水位过高或过低都会影响植株的生长发育。蒲菜属于喜光植物,充足的光照有利于光合作用的进行,能够促进植株的生长和养分积累,在光照不足的环境下,植株生长瘦弱,茎部发育不良,产量和品质都会受到影响。蒲菜对土壤的适应性较强,但以富含有机质、保水保肥能力强的淤泥质土壤最为适宜,土壤pH值在6.5-7.5之间较为合适。

## 2.2 种植环境要求

淮安蒲菜对种植环境有着严格的要求。在气候条件上,蒲菜喜温暖湿润的气候,不耐严寒和干旱。其生长适宜的温度范围为15-30℃,当温度低于10℃时,植株生长缓慢,甚至停止生长;当温度高于35℃时,植株容易出现生长不良的现象。蒲菜生长期间需要充足的光照,年日照时数应在2000小时以上,以保证植株的光合作用正常进行<sup>[2]</sup>。在水分方面,种植蒲菜的水域应水质清洁、无污染,水源充足且稳定,能够保证蒲菜生长过程中对水分的需求。同时要具备良好的排灌条件,以便根据蒲菜不同生长阶段对水位的要求进行调节。在土壤条件上,种植地的土壤应深厚肥沃,有机质含量在2%以上,土壤的透气性和保水性良好,能够为蒲菜根系生长提供良好的环境。

## 3 淮安蒲菜绿色标准化种植技术研究

### 3.1 产地环境标准

淮安蒲菜绿色标准化种植的产地环境必须严格符合相关标准。在土壤环境方面,土壤中的重金属含量(如铅、镉、汞、砷等)应低于国家规定的限量标准,以防止重金属在蒲菜体内积累,影响产品质量安全。土壤的酸碱度应保持在pH值6.5-7.5之间,土壤有机质含量应不低于2%,同时要保证土壤具有良好的透气性和保水性,为蒲菜根系生长创造适宜的条件。在水质方面,灌溉用水应符合国家农田灌溉水质标准,水质清澈,无异味,不含有毒有害物质和病原体。水中的化学需氧量(COD)、生化需氧量(BOD)、氨氮等指标应在规定范围内,确保蒲菜在生长过程中吸收的水分干净、安全。在大气环境方面,种植区域应远离工业污染源,空气中的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等污染物浓度应符合国家环境空气质量标准,保证蒲菜在生长过程中能够呼吸到新鲜的空气,避免受到大气污染的影响。

### 3.2 品种选育与种苗繁育技术

在品种选育上,应选择适合淮安地区生态环境、品

质优良、抗逆性强的蒲菜品种。通过系统选育、杂交育种等方法,培育出具有高产、优质、抗病虫等特性的新品种。建立蒲菜种质资源库,对本地优良品种和引进的特色品种进行收集、保存和鉴定,为品种选育提供丰富的种质资源。在种苗繁育方面,主要采用分株繁殖和根茎繁殖两种方式。分株繁殖一般在春季进行,选择生长健壮、无病虫害的植株,将其分割成若干小株,每株保留2-3个芽,然后栽植到育苗田中。根茎繁殖则是选取粗壮、无损伤的地下根茎,切成10-15厘米长的小段,每段带有2-3个芽眼,按照一定的株行距栽植到育苗田。在育苗过程中,要加强管理,保持适宜的水位、光照和温度,及时施肥、除草,促进种苗的生长发育,培育出健壮、整齐的种苗。

### 3.3 栽培管理技术

淮安蒲菜的栽培管理包括多个关键环节。在整地施肥方面,种植前应先将种植田进行深耕,深度在20-30厘米,清除杂草、杂物,然后施足基肥。基肥以腐熟的有机肥为主,每亩施用量在2000-3000公斤,同时配合施用适量的复合肥,以满足蒲菜生长对养分的需求。在栽植方面,当种苗生长到一定高度后,选择合适的时间进行移栽。栽植密度应根据品种特性和土壤肥力而定,一般株行距为30-40厘米×50-60厘米,栽植时要保证种苗根系舒展,深度适宜。在水分管理上,蒲菜不同生长阶段对水位的要求不同。栽植初期,水位保持在5-10厘米,以利于种苗成活;生长旺盛期,水位提高到20-30厘米,促进植株生长;采收期,适当降低水位,便于采收。在施肥管理上,除了基肥外,还应根据蒲菜生长情况进行追肥。生长前期以氮肥为主,促进植株茎叶生长;生长中后期增施磷、钾肥,提高植株的抗逆性和产品品质。

### 3.4 病虫害绿色防控技术

淮安蒲菜的病虫害防控应遵循“预防为主,综合防治”的原则,采用绿色防控技术。在农业防治方面,选择抗病虫品种,合理轮作,避免连作,减少病虫害的发生。加强田间管理,及时清除病残体,保持田间通风透光,降低田间湿度,创造不利于病虫害发生的环境<sup>[3]</sup>。在物理防治方面,利用害虫的趋光性、趋色性等特性,采用频振式杀虫灯、黄板诱杀等方法,诱杀害虫。在生物防治方面,保护和利用天敌昆虫,如瓢虫、草蛉等,控制害虫数量;使用生物农药,如苏云金芽孢杆菌、白僵菌等,防治病虫害,减少化学农药的使用。在化学防治方面,严格按照绿色食品生产标准,选择低毒、低残留、高效的化学农药,并严格控制农药的使用剂量、使用次数和安全间隔期,确保产品质量安全。

### 3.5 采收与产后处理技术

淮安蒲菜的采收应掌握适宜的时机。当蒲菜茎部生长到一定长度和粗度，质地脆嫩时即可采收。一般在植株生长旺盛期，每隔7-10天采收一次。采收时，用手握住蒲菜基部，轻轻拔出，避免损伤植株。采收后的蒲菜应及时进行产后处理。首先，将采收的蒲菜进行清洗，去除表面的泥土、杂质和残叶；然后，按照品质和规格进行分级，分为一级、二级等不同等级；对于暂时不销售的蒲菜，可采用冷藏保鲜的方式，将温度控制在0-5℃，湿度保持在90%-95%，以延长蒲菜的保鲜期。另外，还可以对蒲菜进行深加工，如速冻、腌制、罐藏等，进一步提高蒲菜的附加值和市场竞争力。

## 4 绿色标准化种植技术的实践应用

### 4.1 示范基地建设

为了推广淮安蒲菜绿色标准化种植技术，在淮安地区建设了多个示范基地。示范基地选址严格遵循产地环境标准，确保土壤、水质、大气等环境条件符合绿色种植要求。在基地建设过程中，按照绿色标准化种植技术规范进行规划和布局，建设标准化的种植田块、排灌设施、田间道路等基础设施。示范基地内配备专业的技术人员，负责技术指导和管理工作，从品种选育、种苗繁育到栽培管理、病虫害防控、采收加工等各个环节，都严格按照绿色标准化种植技术进行操作。通过示范基地的建设，为周边种植户提供了直观的学习和参考平台，让他们能够更清晰地了解绿色标准化种植技术的优势和具体操作方法。

### 4.2 技术推广与培训

为了让更多的种植户掌握淮安蒲菜绿色标准化种植技术，开展了多种形式的技术推广与培训活动。组织农业技术专家深入田间地头，为种植户进行现场技术指导，解答他们在种植过程中遇到的问题。举办技术培训班，邀请专家学者和技术骨干，为种植户讲解绿色标准化种植技术的理论知识和操作要点，培训内容涵盖品种选育、栽培管理、病虫害防控、采收加工等方面。利用网络平台、微信公众号等新媒体手段，发布技术资料、

视频教程等，方便种植户随时随地学习。此外，还组织种植户到示范基地进行参观学习，让他们亲身感受绿色标准化种植技术的实际效果，提高他们应用新技术的积极性和主动性。

### 4.3 实践效果评估

对淮安蒲菜绿色标准化种植技术的实践应用效果进行全面评估。在产量方面，通过绿色标准化种植技术的应用，蒲菜的产量相比传统种植方式有了显著提高，平均增产幅度达到20%-30%。在品质方面，采用绿色标准化种植技术生产的蒲菜，外观更加美观，质地更加脆嫩，营养成分含量更高，口感更好，符合绿色食品标准<sup>[4]</sup>。在经济效益方面，由于产量增加和品质提升，蒲菜的市场价格提高，种植户的收入显著增加，平均每亩增收2000-3000元。在生态效益方面，绿色标准化种植技术减少化学农药和化肥的使用量，降低对土壤、水体和大气的污染，保护生态环境，促进农业的可持续发展。通过技术推广和培训，提高了种植户的科学种植水平和环保意识，为淮安蒲菜产业的长远发展奠定了坚实的基础。

### 结束语

本研究成功构建淮安蒲菜绿色标准化种植技术体系，并通过实践验证其有效性，实现产量增长、品质优化与生态保护。然而，产业发展仍面临挑战，未来需持续加强技术创新，深化产学研合作，拓展产品种类，强化品牌建设与市场推广，推动淮安蒲菜产业向更高质量、更可持续方向迈进。

### 参考文献

- [1]孙保均,林雪琴.标准示范引领绿色可持续发展——蒙娜丽莎绿色工厂标准化建设探索[J].中国建材科技,2023,32(05):118-120+104.
- [2]刘晶晶,王旭华,相晓霞等.2023年轻工标准化发展情况综述[J].轻工标准与质量,2023,(05):30-31+34.
- [3]高玉侠,张霞.淮安绿色优质蒲菜生产技术规程[J].农民致富之友,2020(22):24-25.
- [4]符家庆,毛志晨.蒲菜总黄酮的分离纯化及其对小鼠运动耐力的影响[J].中国食品添加剂,2023,34(6):138-145.