

山东临沂市塑料大棚生菜栽培管理技术

王之芳

(山东省平邑县保太镇公共文化和农业农村发展服务中心, 山东 平邑 273303)

摘要:生菜营养丰富、口感清爽, 深受广大消费者青睐。为满足市场需求, 提高生菜产量与品质, 该文总结了塑料大棚生菜栽培管理技术, 旨在提升生菜产量与品质, 为市场提供了更加优质、安全的生菜产品。

关键词:临沂市; 塑料大棚生菜; 栽培技术

中图分类号: S636.2; S626

临沂市地处山东省东南部, 四季分明, 光照充足, 年平均气温在 13℃, 年降水量 800 ~ 900 mm, 无霜期平均 200 天, 这些自然条件为生菜的塑料大棚栽培提供了良好的基础。2024 年, 临沂市蔬菜种植面积 232.5 万亩 (1 亩 = 1/15 hm²), 生菜作为重要蔬菜品种之一, 种植面积逐年扩大, 市场需求旺盛。在市场需求不断增长的推动下, 临沂市积极发展塑料大棚生菜栽培, 通过不断探索总结出适合本地气候与土壤条件的塑料大棚生菜栽培技术要点。

1 品种选择

考虑到临沂市的气候特点, 应选择耐寒性、耐热性均较强, 且适应性广的生菜品种。例如‘意大利生菜’生长周期短, 从播种到收获仅需 50 ~ 60 天, 且叶片嫩绿, 口感脆嫩, 深受市场欢迎。在临沂市的塑料大棚栽培条件下, 该品种亩产量可达 2500 ~ 3000 kg, 较传统品种增产显著。此外, ‘奶油生菜’叶片柔软, 色泽淡绿, 富含营养, 产量同样可观, 亩产量可达 2300 ~ 2800 kg, 这两个品种在临沂市的塑料大棚生菜栽培中表现出色, 是种植户们的优选。

2 种子处理

在临沂市塑料大棚生菜栽培时, 要对选好的种子进行筛选, 去除瘪粒、破损粒及杂质, 确保种子的纯净度^[1]。以‘意大利生菜’和‘奶油生菜’为例, 塑料大棚每亩所需生菜种子用量为 20 ~ 25 g, 筛选后的种子需进行浸种处理, 将种子放入 20 ~ 25℃ 的温水中浸泡 6 ~ 8 h, 使种子充分吸水膨胀, 有利于后续的发芽。浸种后, 将种子捞出沥干水分, 用湿润的纱布或毛巾包裹, 置于 25 ~ 28℃ 的环境下催芽, 一般经过 2 ~ 3 天, 当大部分种子露白时即可播种。

3 适时播种

在临沂市进行塑料大棚生菜栽培, 播种时间的确定需紧密结合当地气候特点, 一般而言, 春季播种宜在 2 月下旬至 3 月上旬进行, 此时气温逐渐回升, 塑料大棚内温度可稳定维持在 15℃ 以上, 有利于种子发芽和幼苗生长; 秋季播种则以 8 月下旬至 9 月上旬为宜, 这一时期气温适中, 避免了夏季高温对生菜生长的不利影响, 确保生菜在冬季来临前达到采收标准。播种时, 将催芽后的种子均匀撒播在准备好的苗床上, 苗床土壤需疏松肥沃、排水良好, 播种深度以 0.5 ~ 1.0 cm 为宜, 过深或过浅都会影响种子的发芽率和幼苗的生长质量。

4 定植

播种后 10 ~ 15 天, 当幼苗长至 3 ~ 4 片真叶时可进行定植, 定植前, 需对塑料大棚土壤进行深耕细耙, 深度达到 25 ~ 30 cm, 同时每亩施入充分腐熟的有机肥 3000 ~ 4000 kg 作为基肥, 为生菜生长提供充足的养分。定植时, 按照行距 25 ~ 30 cm、株距 20 ~ 25 cm 的规格进行开穴, 将幼苗小心移栽至穴中, 覆土压实, 浇透定根水, 每株浇水量控制在 200 ~ 300 mL, 确保土壤与根系充分接触, 利于幼苗快速缓苗。

5 田间管理

5.1 灌溉管理

塑料大棚生菜生长过程中, 需根据生菜不同生长阶段和土壤墒情进行合理灌溉。在生菜幼苗期, 需保持土壤湿润, 每隔 2 ~ 3 天灌溉 1 次, 每次灌溉量以使土壤表层 5 ~ 10 cm 湿润为宜, 每亩灌溉水量为 10 ~ 15 m³; 当生菜进入生长旺盛期, 需水量增加, 每隔 1 ~ 2 天灌溉 1 次, 每次灌溉量使土壤湿润深度达 15 ~ 20 cm, 每亩灌溉水量为 20 ~ 25 m³; 在生菜接近成熟期时, 适当控制灌溉量, 每隔 2 ~ 3 天灌溉 1 次, 每次灌溉量以土壤表层湿润 5 ~ 8 cm 为佳, 每亩灌溉水量为 8 ~ 12 m³, 防止水分过多导致生菜裂球或发生病害。同时, 灌溉时间宜选择在早晨或傍晚, 避免在中午高温时段灌溉, 减少水分蒸发和植株烫伤。

5.2 施肥管理

生菜生长周期短, 对养分需求较为集中, 因此, 施肥管

理要科学合理。定植前,每亩施入充分腐熟的有机肥 3000 ~ 4000 kg 作为基肥,生菜生长过程中还需进行追肥。在生菜幼苗定植后 7 ~ 10 天,进行第 1 次追肥,以氮肥为主,每亩可施用尿素 10 ~ 15 kg,促进幼苗根系发育和叶片生长;当生菜进入莲座期,即生长旺盛期,进行第 2 次追肥,此时,可施用复合肥,每亩施用尿素 15 ~ 20 kg、过磷酸钙 8 ~ 10 kg、硫酸钾 15 ~ 20 kg,以满足生菜快速生长对多种养分的需求;在生菜接近成熟前 10 ~ 15 天,进行第 3 次追肥,重点补充钾肥,每亩可施用硫酸钾 10 ~ 15 kg,同时搭配尿素 5 ~ 8 kg,以促进生菜球茎的膨大和充实,提高生菜的品质和产量。此外,在生菜整个生长过程中,还可根据植株生长状况,适当喷施叶面肥,如磷酸二氢钾溶液,浓度控制在 0.2% ~ 0.3%,每隔 7 ~ 10 天喷施 1 次,以补充生菜生长所需的微量元素,增强生菜的抗逆性。

5.3 温湿度管理

5.3.1 温度管理

生菜是喜冷凉气候的蔬菜,不同生长阶段对温度要求有所不同^[2]。在种子发芽期,适宜温度为 15 ~ 20℃,可通过在塑料大棚内设置地热线或使用加温设备来维持适宜温度,促进种子快速发芽;幼苗期,棚内白天温度控制在 18 ~ 22℃,夜间温度控制在 12 ~ 15℃,利于幼苗健壮生长,防止徒长;莲座期棚内白天温度保持在 20 ~ 24℃,夜间温度保持在 14 ~ 18℃,为生菜快速生长提供适宜环境;进入结球期,棚内白天温度控制在 18 ~ 22℃,夜间温度控制在 10 ~ 14℃,较高的昼夜温差有利于生菜球茎的充实和品质的提高。

5.3.2 湿度管理

临沂市塑料大棚内空气湿度对生菜生长影响较大。在生菜种子发芽期,塑料大棚内空气湿度需保持在 80% ~ 90%;幼苗期棚内空气湿度保持在 70% ~ 80%,此时过高的湿度易引发幼苗徒长,而过低则会使幼苗失水,影响生长;莲座期生菜生长旺盛,对湿度需求有所增加,塑料大棚内空气湿度控制在 60% ~ 70%,能满足其叶片快速生长的需求;结球期空气湿度保持在 65% ~ 75%。此时,若湿度过大,球茎易腐烂,湿度过小则球茎生长缓慢,影响产量和品质。

6 病虫害防治措施

6.1 病害防治措施

在临沂市塑料大棚生菜栽培过程中,常见病害主要有霜霉

病、软腐病和灰霉病等。针对霜霉病,可选用 72% 霜脲·锰锌可湿性粉剂,每亩用量为 100 ~ 120 g,兑水 50 ~ 60 kg 进行喷雾防治,每隔 7 ~ 10 天喷施 1 次,连续喷施 2 ~ 3 次;软腐病防治可用 72% 农用硫酸链霉素可溶性粉剂,每亩用量为 30 ~ 40 g,兑水 40 ~ 50 kg 喷雾,每隔 7 天喷施 1 次,连续喷施 2 ~ 3 次;灰霉病防治可选 50% 异菌脲可湿性粉剂,每亩用量为 80 ~ 100 g,兑水 50 ~ 60 kg 喷雾防治,每隔 7 ~ 10 天喷施 1 次,连续喷施 2 ~ 3 次。

6.2 虫害防治措施

临沂市塑料大棚生菜栽培中,常见虫害有蚜虫、菜青虫和地老虎等。针对蚜虫,可选用 10% 吡虫啉可湿性粉剂,每亩用量为 15 ~ 20 g,兑水 40 ~ 50 kg 喷雾防治,每隔 7 ~ 10 天喷施 1 次,连续喷施 2 ~ 3 次;菜青虫防治可使用 2.5% 溴氰菊酯乳油,每亩用量为 20 ~ 30 mL,兑水 40 ~ 50 kg 喷雾,每隔 7 天喷施 1 次,连续喷施 2 ~ 3 次。在生菜生长期,若发现地老虎危害,可用 90% 晶体敌百虫 800 ~ 1000 倍液,每株浇灌 100 ~ 150 mL,进行灌根防治。

7 结语

临沂市凭借其独特的自然气候条件,在塑料大棚生菜栽培方面取得了一定成效,通过科学合理的品种选择、种子处理、适时播种、定植以及精细的田间管理,包括灌溉、施肥、温度湿度和光照的调控,有效提升了生菜的产量和品质。同时,针对病虫害的防治措施也确保了生菜的安全生产,这些技术要点的实施,不仅满足了市场对优质生菜的需求,也为临沂市蔬菜产业的可持续发展提供了有力支撑。

参考文献

- [1] 郭晓爽. 菏泽地区塑料大棚生菜栽培技术[J]. 吉林蔬菜, 2025, (3): 98-100,103.
- [2] 王恩广, 肖雨, 孙宇宇. 温室大棚生态模式规范化的生菜栽培技术要点分析[J]. 农民致富之友, 2023, (36): 12-14.

作者简介:王之芳,山东平邑人,专科,高级农艺师,研究方向:农业技术推广。

[引用信息]王之芳.山东临沂市塑料大棚生菜栽培管理技术[J].农业工程技术,2026,46(18):88-89.