

山东巨野县设施辣椒丰产栽培关键技术

王尊光

(巨野县田庄镇人民政府, 山东 菏泽 274915)

摘要: 设施为辣椒生长提供稳定可控的环境, 从而提高辣椒产量与品质。该文介绍了巨野县设施辣椒丰产栽培技术, 旨在为当地辣椒种植户提供技术参考, 促进巨野县辣椒产业的良性发展。

关键词: 巨野县; 设施; 辣椒栽培

中图分类号: S641.3; S626

巨野县地处山东省西南部, 全县年平均气温在 $13 \sim 14^{\circ}\text{C}$, 年降水量 $650 \sim 750 \text{ mm}$, 无霜期较长, 光照资源丰富, 为辣椒的生长和发育提供了良好的条件。2025 年, 巨野县陶庙镇辣椒种植面积已达 5000 余亩 (1 亩 $=1/15 \text{ hm}^2$), 陶楼村干辣椒亩产预计突破 350 kg, 亩均收入超 7000 元, 且当地辣椒产业已形成集种植、加工、销售于一体的完整链条, 带动了周边多个村庄的经济发展, 成为农民增收的重要途径。

1 选育良种及土壤处理

1.1 选育良种

在巨野县设施辣椒种植中, 应挑选适应本地气候与土壤条件、抗病性强且产量高的辣椒品种^[1]。例如, 可选用‘巨丰 1 号’品种, 该品种在巨野县种植试验中表现出色, 平均单果重可达 50 g, 果实色泽鲜艳, 口感佳。此外, ‘鲁椒 3 号’生长周期适中, 从定植到采收需 60 天, 亩产可达 3500 kg, 适合巨野县的设施栽培环境。

1.2 土壤处理

在设施辣椒种植前需对土壤深耕, 深度达 $30 \sim 35 \text{ cm}$, 以打破犁底层, 增加土壤透气性, 每亩施入腐熟有机肥 4000 ~ 5000 kg, 作为基肥提供长效养分, 配合施用氮磷钾复合肥, 亩用量为 $50 \sim 60 \text{ kg}$ 。其中, 每亩氮元素含量 $15 \sim 18 \text{ kg}$ 、磷元素含量 $15 \sim 20 \text{ kg}$ 、钾元素含量 $20 \sim 22 \text{ kg}$, 以满足辣椒生长初期对矿质营养的需求。此外, 还需撒施生石灰进行土壤消毒, 亩用量为 $80 \sim 100 \text{ kg}$, 以调节土壤酸碱度并杀灭部分病原菌, 处理后的土壤应耙细整平, 做成宽 $1.0 \sim 1.2 \text{ m}$ 、高 $20 \sim 25 \text{ cm}$ 的栽培畦, 畦间留 $40 \sim 50 \text{ cm}$ 宽的操作行, 便于后期管理。

2 适时播种

巨野县一般选择在 2 月中下旬至 3 月上旬播种, 此时棚内温度可维持在 15°C 以上, 有利于种子发芽与幼苗生长, 播种前, 需将种子浸泡在 55°C 温水中 $15 \sim 20 \text{ min}$, 其间不断搅拌, 待水温降至 30°C 后继续浸泡 $6 \sim 8 \text{ h}$, 捞出后用湿布包裹置于 $28 \sim 30^{\circ}\text{C}$ 环境下催芽, 待 70% 种子露白时即可播种。播种时, 将处理好的种子均匀撒播在育苗床上, 播种量控制在 $10 \sim 15 \text{ g/m}^2$, 播种后覆盖 $1.0 \sim 1.5 \text{ cm}$ 厚的细土, 并浇透水, 保持土壤湿润。

3 分苗移栽

为保证幼苗生长空间与养分供应, 当幼苗长至 2 叶 1 心时需进行分苗移栽。分苗前需提前准备分苗床, 分苗床土壤需经过精细整地, 每亩施入腐熟有机肥 2000 ~ 2500 kg、三元复合肥 (N-P-K=15-15-15) $30 \sim 40 \text{ kg}$ 作为基肥。分苗时, 可用竹片或小铲将幼苗轻轻挖起, 尽量保持根系完整, 按行距 $10 \sim 12 \text{ cm}$ 、株距 $8 \sim 10 \text{ cm}$ 的规格移栽到分苗床上, 移栽深度以子叶露出土面为宜, 移栽后立即浇透定根水, 促进幼苗根系与土壤紧密结合。

4 定植后管理

4.1 科学施肥

在辣椒定植后, 随着植株的生长, 需多次追肥以满足其不同生长阶段的需求^[2]。首次追肥可在定植后 $10 \sim 15$ 天, 此时辣椒植株开始进入快速生长期, 每亩可追施尿素 $10 \sim 15 \text{ kg}$, 以促进植株茎叶生长; 进入开花期前需进行第二次追肥, 此次追肥以磷钾肥为主, 每亩可施用磷酸二铵 $20 \sim 25 \text{ kg}$ 、硫酸钾 $15 \sim 20 \text{ kg}$, 以促进花芽分化和开花坐果; 结果期是需肥量最大的时期, 应每隔 $15 \sim 20$ 天追肥 1 次, 每次每亩追施三元复合肥 (N-P-K=15-15-15) $20 \sim 25 \text{ kg}$, 同时结合叶面喷施 $0.2\% \sim 0.3\%$ 的磷酸二氢钾溶液, 每隔 $7 \sim 10$ 天喷施 1 次, 以提高辣椒的坐果率和果实品质, 防止因缺肥导致的落花落果现象。

4.2 合理灌溉

在辣椒定植后, 科学灌溉同样关键, 定植初期, 需保持土壤湿润, 一般每隔 $3 \sim 4$ 天浇 1 次水, 每次每亩浇水量控制在

20 ~ 25 m³, 以促进幼苗根系生长和缓苗; 进入开花期, 需适当控制灌溉量, 每隔 5 ~ 7 天浇 1 次水, 每次每亩浇水量减少至 15 ~ 20 m³, 避免土壤过湿导致落花; 进入结果期后, 辣椒需水量增加, 应每隔 3 ~ 5 天浇 1 次水, 每次每亩浇水量保持在 20 ~ 30 m³, 以满足果实膨大对水分的需求。同时, 在高温干旱季节, 需增加灌溉频率, 每隔 2 ~ 3 天浇 1 次水, 确保土壤湿度适宜, 防止辣椒因缺水而生长受阻。

4.3 合理控温

在辣椒生长中, 合理控温对提高产量和品质至关重要, 在辣椒定植后 1 周内, 设施内温度白天应控制在 28 ~ 30℃, 夜间温度不低于 15℃, 以促进缓苗; 进入开花期后, 白天温度保持在 25 ~ 28℃, 夜间温度 15 ~ 18℃, 有利于花芽分化和开花坐果; 结果期时, 白天温度可适当提高至 28 ~ 32℃, 但不宜超过 35℃, 夜间温度保持在 18 ~ 20℃, 以促进果实膨大和糖分积累。高温天气需通过通风、遮阳等措施降低棚内温度, 防止辣椒出现日灼病; 低温天气需通过加盖保温被、增设热风炉等方式提高棚内温度, 避免辣椒受冻。

4.4 植株调整

植株调整是设施辣椒丰产栽培的重要环节, 当辣椒植株生长至 30 ~ 35 cm 时, 需及时吊蔓或插架操作, 吊蔓时, 使用尼龙绳将植株主茎轻轻捆绑在吊绳上, 每隔 15 ~ 20 cm 捆绑 1 次, 确保植株直立生长; 插架则选用长 1.5 ~ 1.8 m、粗 3 ~ 4 cm 的竹竿, 在植株旁每隔 30 ~ 40 cm 插 1 根, 用横竿将竹竿连接固定, 将植株引蔓上架。在辣椒生长中还需及时抹除侧芽, 当侧芽长度不超过 3 cm 时进行抹除, 减少养分消耗, 促进主茎生长, 当植株长至一定高度, 一般在辣椒坐果后, 保留主茎上 10 ~ 12 片功能叶, 将顶部生长点摘除, 控制植株高度, 促进侧枝生长和开花结果, 对于生长过密的枝条需适当疏枝, 保持植株间距在 25 ~ 30 cm, 改善通风透光条件, 提高光合作用效率。

5 病虫害防治措施

5.1 病害防治措施

在巨野县设施辣椒种植中, 常见病害有疫病、炭疽病、病毒病等。防治疫病可在发病初期, 选用 72.2% 霜霉威盐酸盐水剂 600 ~ 800 倍液, 或 64% 噁霜·锰锌可湿性粉剂 500 ~ 600 倍液进行喷雾防治, 每隔 7 ~ 10 天喷施 1 次, 连续喷施 2 ~ 3 次, 每次每亩用药液量控制在 100 ~ 150 L; 炭疽病发病初期可选用 80% 炭疽福美可湿性粉剂 500 ~ 600 倍液或 70% 甲基硫菌灵可湿

性粉剂 800 ~ 1000 倍液喷雾防治, 同样每隔 7 ~ 10 天喷施 1 次, 连续喷施 2 ~ 3 次, 用药液量为每亩 100 ~ 150 L; 病毒病防治首先要防治蚜虫等传毒媒介, 在发病初期可选用 20% 病毒 A 可湿性粉剂 500 倍液, 或 1.5% 植病灵乳剂 1000 倍液进行喷雾防治, 每隔 7 ~ 10 天喷施 1 次, 连续喷施 3 ~ 4 次, 每亩用药液量为 100 ~ 150 L。

5.2 虫害防治措施

巨野县设施辣椒种植中, 常见虫害有蚜虫、白粉虱和棉铃虫等。防治蚜虫时, 可在虫害初期, 每亩悬挂黄色诱虫板 20 ~ 30 块, 利用蚜虫的趋黄性进行物理诱杀, 同时每亩使用 10% 吡虫啉可湿性粉剂 15 ~ 20 g, 兑水 30 ~ 40 L 喷雾防治, 每隔 5 ~ 7 天喷施 1 次, 连续喷施 2 ~ 3 次; 白粉虱防治可每亩释放丽蚜小蜂 2000 ~ 3000 头, 也可每亩用 25% 噻嗪酮可湿性粉剂 20 ~ 30 g, 兑水 40 ~ 50 L 喷雾防治, 每隔 7 ~ 10 天喷施 1 次, 连续喷施 2 ~ 3 次; 棉铃虫防治可在幼虫 3 龄前, 每亩用 1.8% 阿维菌素乳油 30 ~ 40 mL, 兑水 40 ~ 50 L 喷雾防治, 或每亩用 50 g 辛硫磷乳油, 兑水 50 L 喷雾防治, 每隔 7 ~ 10 天防治 1 次, 连续防治 2 ~ 3 次。

6 结语

巨野县设施辣椒丰产栽培技术的成功实施, 需要种植户全面掌握并灵活运用选育良种、土壤处理、适时播种、分苗移栽、定植后管理以及病虫害防治等关键技术要点。通过科学合理的栽培管理, 不仅能够显著提高辣椒的产量和品质, 还能有效促进巨野县辣椒产业的可持续发展, 为当地农民带来更加可观的经济收益, 进一步推动乡村振兴战略的深入实施。

参考文献

- [1] 毛木亮, 徐文波, 陆胜波, 等. 黔南州大棚辣椒优质高产栽培技术[J]. 农业技术与装备, 2025, (5): 180-182.
- [2] 李添秀. 贵阳市大棚辣椒栽培技术研究[J]. 农业技术与装备, 2025, (6): 193-195.

作者简介: 王尊光, 汉族, 山东菏泽人, 本科, 研究方向: 农业技术。

[引用信息] 王尊光. 山东巨野县设施辣椒丰产栽培关键技术[J]. 农业工程技术, 2026, 46(18): 96-97.