

山东聊城市早春塑料大棚葡萄栽培技术

王 雯

(东阿县农业农村局, 山东 聊城 252200)

摘要:早春时节, 利用塑料大棚进行葡萄栽培, 不仅可以有效抵御低温、霜冻等不利天气的影响, 还能提前葡萄的上市时间, 增加果农的经济收益。该文介绍了聊城地区早春塑料大棚葡萄栽培技术, 旨在为当地果农提供科学、实用的技术指导。

关键词:山东聊城; 塑料大棚; 葡萄栽培

中图分类号: S663.1; S628

聊城地处山东省西部, 属于暖温带季风气候区, 该地区年平均气温 $13 \sim 14^{\circ}\text{C}$, 其中, 1 月平均气温为 -3°C , 7 月平均气温达 27°C , 年降水量 $550 \sim 650 \text{ mm}$, 且降水多集中在夏季 6—8 月。2024 年, 聊城地区葡萄种植面积为 2.04 万亩 (1 亩 = $1/15 \text{ hm}^2$), 葡萄年产量为 5.14 万吨, 在聊城地区的农业经济中占据重要地位, 然而, 传统的露天栽培方式受季节和气候影响较大, 难以满足市场对葡萄品质和供应时间的需求, 因此, 推广塑料大棚葡萄栽培技术, 成为提升聊城地区葡萄产业竞争力的关键举措。

1 选地及整地

1.1 选地管理

聊城地区早春塑料大棚葡萄栽培时, 选地应优先考虑土壤肥沃、土层深厚且疏松的砂质壤土或轻质壤土地块, 这类土壤的透气性和排水性良好, 有利于葡萄根系的生长和发育^[1]。具体而言, 可选择土壤有机质含量不低于 10 g/kg 、pH 值在 $6.0 \sim 7.5$ 、地下水位低于 1.5 m 的地块进行种植, 地块应背风向阳, 避免在风口、低洼或易积水的地方建园, 以减少大风和积水对葡萄植株的不利影响。

1.2 整地管理

选好地块后需全面深耕, 深度控制在 $30 \sim 40 \text{ cm}$, 确保土壤疏松, 为葡萄根系生长创造良好条件, 深耕后, 需细致耙平土地, 使土壤表面平整, 无大土块和石块, 减少对葡萄根系生长的阻碍。根据塑料大棚走向和葡萄种植行距, 开挖排水沟, 排水沟深度设定为 $25 \sim 30 \text{ cm}$, 宽度为 $30 \sim 40 \text{ cm}$, 确保在雨季时能够及时排除积水, 防止葡萄根系因积水而腐烂。

2 品种选择

在聊城地区早春塑料大棚葡萄栽培, 应挑选那些成熟期适

宜、抗病性强、果实品质优良且市场销量好的品种^[2]。例如, ‘藤稔’葡萄, 单粒重更大, 平均能达到 $15 \sim 18 \text{ g}$, 最大单粒甚至可超过 20 g , 果实呈紫黑色, 口感甜润, 在市场上也有较高的认可度; 还有‘夏黑’葡萄, 它属于早熟品种, 在聊城塑料大棚内种植, 从开花到成熟只需 $100 \sim 110$ 天, 果实为黑紫色, 无籽, 甜度高, 风味浓郁, 能提前上市满足市场需求。

3 定植管理

在聊城早春塑料大棚葡萄的定植时间一般选在 2 月底至 3 月中旬, 定植前, 要根据塑料大棚的宽度和葡萄的生长特性确定合理的种植行距和株距, 通常行距设定为 $1.8 \sim 2.2 \text{ m}$, 株距设定为 $0.8 \sim 1.2 \text{ m}$, 塑料大棚每亩可定植葡萄苗 $250 \sim 400$ 株。定植穴的规格为长、宽、深各 $40 \sim 50 \text{ cm}$, 在定植穴底部铺上 1 层厚度 $10 \sim 15 \text{ cm}$ 的腐熟有机肥, 再覆盖 1 层 $5 \sim 10 \text{ cm}$ 厚的表土, 避免葡萄根系直接接触肥料而造成烧根, 将葡萄苗放入定植穴中, 使根系自然舒展, 然后填入土壤, 浇透定植水, 水量以浇透根系周围土壤为宜。

4 定植后管理

4.1 科学施肥

定植后, 葡萄苗进入生长关键期, 需科学施肥以满足其营养需求。在萌芽前, 塑料大棚应每亩施入尿素 $10 \sim 15 \text{ kg}$, 以促进葡萄苗的早期生长和萌芽整齐, 当新梢长至 $10 \sim 15 \text{ cm}$ 时进行第 1 次追肥, 每亩施用三元复合肥 (N-P-K=15-15-15) $20 \sim 25 \text{ kg}$, 为葡萄苗的快速生长提供充足养分; 在开花前 1 周再次追肥, 每施用磷酸二氢钾 $5 \sim 8 \text{ kg}$, 以提高坐果率, 在果实膨大期, 每亩施用高钾复合肥 (N-P-K=12-5-40) $30 \sim 35 \text{ kg}$, 以促进果实迅速膨大, 提高果实品质; 在葡萄成熟前 $20 \sim 30$ 天, 还应追施 1 次高钾肥 (N-P-K=12-5-40), 施用量为每亩 $10 \sim 15 \text{ kg}$, 以增加果实甜度, 提升果实口感。此外, 在整个生长季节, 还应根据葡萄苗的生长状况, 适时进行叶面喷肥, 如喷施 0.3% 的硼砂溶液, 以提高葡萄的抗逆性和产量。

4.2 合理灌溉

在聊城早春塑料大棚葡萄栽培中, 灌溉需根据葡萄不同生长阶段的水分需求进行精准调控^[3]。在萌芽期, 每隔 $7 \sim 10$ 天灌

溉1次,每次每亩灌溉量控制在 $20 \sim 25 \text{ m}^3$,以保持土壤湿润,促进萌芽整齐;当新梢长至 $10 \sim 15 \text{ cm}$ 进入快速生长期时,需增加灌溉频率,每隔 $5 \sim 7$ 天灌溉1次,每次每亩灌溉量提升至 $30 \sim 35 \text{ m}^3$,以满足葡萄苗旺盛生长的水分需求;在开花前1周至开花期间,应适当控制灌溉量,每隔 $10 \sim 12$ 天灌溉1次,每次每亩灌溉量减少至 $15 \sim 20 \text{ m}^3$,避免土壤过湿影响坐果;果实膨大期是葡萄需水的关键时期,需每隔 $5 \sim 6$ 天灌溉1次,每次每亩灌溉量保持在 $35 \sim 40 \text{ m}^3$,以促进果实迅速膨大;在葡萄成熟前 $20 \sim 30$ 天,应逐渐减少灌溉量,每隔 $8 \sim 10$ 天灌溉1次,每次每亩灌溉量控制在 $10 \sim 15 \text{ m}^3$,以防止果实开裂,提高果实品质。

4.3 整形修剪

在聊城早春塑料大棚葡萄栽培中,当新梢长至 $30 \sim 40 \text{ cm}$ 时,需进行第1次摘心处理,保留 $20 \sim 25 \text{ cm}$ 的新梢长度,以促进侧芽萌发和枝条粗壮;对于生长过旺的枝条,可在新梢长至 $50 \sim 60 \text{ cm}$ 时进行第2次摘心,保留 $40 \sim 45 \text{ cm}$ 的新梢长度,以控制营养生长,促进生殖生长。在冬季修剪时,应根据葡萄品种和树势确定合理的留枝量,通常架面保留结果母枝 $6 \sim 8$ 个/ m^2 ,每个结果母枝上保留 $2 \sim 3$ 个饱满芽,以确保翌年葡萄的产量和品质。

4.4 温度管理

在聊城早春塑料大棚葡萄栽培中,温度管理是关键环节。葡萄萌芽期,棚内白天温度需控制在 $20 \sim 25^\circ\text{C}$,夜间温度保持在 $10 \sim 15^\circ\text{C}$,这样的温度条件有利于葡萄芽的顺利萌发;新梢生长期,棚内白天温度应提升至 $25 \sim 28^\circ\text{C}$,夜间温度维持在 $15 \sim 18^\circ\text{C}$,以促进新梢的快速生长和叶片的光合作用;开花期对温度要求较为严格,棚内白天温度控制在 $22 \sim 26^\circ\text{C}$,夜间温度保持在 $15 \sim 17^\circ\text{C}$,过高或过低的温度都会影响花粉的活力和坐果率;果实膨大期,棚内白天温度维持在 $28 \sim 32^\circ\text{C}$,夜间温度在 $18 \sim 20^\circ\text{C}$,这样的温度环境有助于果实细胞的分裂和膨大,提高果实品质;果实成熟期,棚内白天温度可适当降低至 $25 \sim 30^\circ\text{C}$,夜间温度保持在 $15 \sim 18^\circ\text{C}$,以利于果实糖分的积累和色泽的发育。

5 病虫害防治措施

5.1 病害防治措施

聊城早春塑料大棚葡萄栽培中,常见病害有霜霉病、白粉病、炭疽病等。对于霜霉病的防治,可在发病初期,每隔 $7 \sim 10$ 天喷洒1次波尔多液 $80 \sim 100$ 倍,连续喷洒 $2 \sim 3$ 次进行预防,发

病严重时,每亩可用 80 g 烯酰吗啉可湿性粉剂,兑水 $30 \sim 40 \text{ kg}$ 进行喷雾防治。白粉病防治可用 $30 \sim 40 \text{ g}$ 三唑酮乳油,兑水 $30 \sim 40 \text{ kg}$ 喷雾防治,每隔 $7 \sim 10$ 天喷施1次,连续喷施 $2 \sim 3$ 次。炭疽病在发病前或发病初期,每亩可施用 $50 \sim 60 \text{ g}$ 咪鲜胺锰盐可湿性粉剂,兑水 $30 \sim 40 \text{ kg}$ 喷雾防治,每隔 $10 \sim 15$ 天喷施1次,连续喷施 $2 \sim 3$ 次。

5.2 虫害防治措施

聊城早春塑料大棚葡萄栽培中,常见虫害有绿盲蝽、斑衣蜡蝉、葡萄透翅蛾等。对于绿盲蝽的防治,可在若虫孵化盛期,每亩选用 $20 \sim 25 \text{ mL}$ 的啉虫脲乳油兑水 $30 \sim 40 \text{ kg}$ 进行喷雾防治,每隔 $7 \sim 10$ 天喷1次,连续喷 $2 \sim 3$ 次;斑衣蜡蝉发生时,每亩可用 $15 \sim 20 \text{ g}$ 氯氰菊酯乳油,兑水 $30 \sim 40 \text{ kg}$ 喷雾防治,每隔 $7 \sim 10$ 天喷施1次,连续喷施 $2 \sim 3$ 次;葡萄透翅蛾在幼虫蛀入枝蔓初期,找到蛀孔,用注射器向蛀孔内注入敌敌畏乳油 $80 \sim 100$ 倍液 $2 \sim 3 \text{ mL}$,然后用泥封住蛀孔,每株受虫害枝蔓处理 $1 \sim 2$ 个蛀孔即可。

6 结语

聊城早春塑料大棚葡萄栽培技术涵盖了选地整地、品种选择、定植管理、定植后管理以及病虫害防治等多个关键环节,通过科学合理的操作和管理,能够有效抵御不利天气影响,提前葡萄上市时间,提升果实品质,进而增加果农的经济收益,为聊城地区的葡萄种植户提供有益的参考和指导,推动当地葡萄产业的持续健康发展。

参考文献

- [1] 张鲁,陈洪强,杨保安.温室大棚葡萄栽培技术分析[J].江西农业,2024,(3):54-56.
- [2] 杨翠萍.甘肃武威地区大棚葡萄栽培技术[J].特种经济动植物,2024,27(2):79-81.
- [3] 孙钦军.大棚葡萄栽培技术及智能化技术应用[J].果农之友,2023,(4):35-37.

作者简介:王雯,山东聊城人,本科,中级农艺师,研究方向:农村合作组织管理。

[引用信息]王雯.山东聊城市早春塑料大棚葡萄栽培技术[J].农业工程技术,2026,46(18):92-93.