



胡禧熙. 温室葡萄大冠稀植栽培技术[J]. 黑龙江农业科学, 2020(4):142-144.

# 温室葡萄大冠稀植栽培技术

胡禧熙

(黑龙江省农业科学院 大庆分院, 黑龙江 大庆 163316)

**摘要:**为促进大庆地区温室葡萄生产, 本文对温室大冠稀植栽培技术建园要求、葡萄树体整形修剪、花果管理、肥水管理及病虫害防治等作了具体规范(DB2306/T077-2018), 其他区域可借鉴实施。

**关键词:**温室; 大冠稀植; 栽培; 技术规范

大庆作为黑龙江省面积最大, 最有影响力的葡萄产区, 一直以来无论大棚还是温室生产, 皆以密植来达到高产目的<sup>[1]</sup>。传统定植 400 ~ 1 000 株·667 m<sup>2</sup>不等, 株距 0.3~0.5 m, 树体管理皆以篱架为主, 肥药浪费严重、管理不便, 生产成本较高, 严重压缩了葡萄效益空间。

黑龙江省农业科学院大庆分院葡萄课题组通过多年的技术攻关, 紧密结合大庆地区冬季高寒、有效积温低、土壤盐碱的实际情况, 打破高寒地区葡萄生产只能篱架密植的传统思维, 集成了“日光温室葡萄大冠稀植栽培技术”, 可将株距扩大, 定植苗木减少为 8~50 株·667 m<sup>2</sup>, 单株产量高达 50~400 kg, 该技术的应用可解决以往温室葡萄密植栽培中存在的管理费工、品质较差、病虫害严重等问题, 大大节约成本, 改善品质, 减少肥药的用量, 提升葡萄产品市场竞争力, 增加种植户经济收入, 促进温室葡萄实现标准化、规模化、区域化生产, 推动观光农业发展, 带动全市棚室经济产业健康可持续发展, 推动一二三产业融合发展。为加快技术成果转化, 现依据大庆地区温室葡萄生产特点, 在各个环节制定相应的操作规程。

## 1 建园要求

### 1.1 环境条件

土壤质量条件应符合 GB 15618 的规定。环境空气质量条件应符合 GB 3095 的规定。滴灌用水条件应符合 GB 5084 的规定。

### 1.2 设施条件

设施选择应符合葡萄冬季可自然越冬要求, 宜选择采光保温性能好的日光温室。温室建造方位东西延长, 坐北朝南, 高度 3~4 m 为宜, 跨度

7~8 m 为宜。

### 1.3 品种选择

选择香味浓郁、适宜观光采摘、长势较强、丰产性好的优良新品种, 推荐品种主要有: 夏黑无核、醉金香、87-1、爱神玫瑰、瑞都香玉、沈农金皇后等。

### 1.4 苗木选择

苗木质量按 NY 469-2001 葡萄苗木标准执行, 苗木宜选择以贝达为砧木的绿枝嫁接苗。为快速成形, 定植前需用营养袋提前在温室内育苗 30~60 d 移栽。

### 1.5 定植时间

3月中下旬, 当 20 cm 土层地温达到 8℃以上时, 即可定植。

### 1.6 栽植密度

温室居中位置东西延长定植一行, 株距 2 m。

### 1.7 定植模式

采用根域限制栽培模式。定植前, 顺温室走向居中部位开挖一条定植沟, 定植沟宽 0.8~1.0 m, 深 0.8~1.0 m。于沟底和两侧壁铺垫 1 mm 厚度的塑料薄膜(防老化长寿膜), 在沟底每隔 1 m 距离在塑料薄膜上打直径 0.1 m 左右的空洞, 然后回填秸秆杂草 0.3~0.4 m, 最后按有机肥: 土体积比 1:(6~8) 的比例混匀土壤后, 填入沟内, 并灌水沉实, 定植苗木。

## 2 葡萄棚架搭建和树体整形修剪

### 2.1 棚架搭建

葡萄架高从南向北由 1.6 m 逐渐过渡到 2.2 m。顺行向每 0.3~0.4 m 拉一道 10 号铁丝, 每道铁丝用钢丝绳拉紧器拉直固定在坚固的立柱上, 形成葡萄棚架栽培的支撑结构。

### 2.2 T 型架树形结构

采用平棚架整形, 主干高度 1.6~1.8 m, 主蔓与树行垂直、在架面水平延伸, 长度与温室跨度等同。新梢与主蔓垂直水平交互分布在主蔓两

收稿日期: 2019-12-09

基金项目: 现代农业产业技术体系专项资金(CARS-29-9); 国家重点研发计划(2018YFD0201310-2); 黑龙江省农业科学院院级项目(2018YYF009)。

作者简介: 胡禧熙(1983-), 男, 硕士, 副研究员, 从事寒地葡萄育种及栽培技术研究。E-mail: huxixi116@163.com。

侧,着生密度每米主蔓 8~12 个新梢。

### 2.3 主干培养措施

2.3.1 第一年管理 定植后,选留一个新梢,立支柱垂直牵引,抹除 1.6 m 以下所有副梢,待新梢高度达到预定高度后摘心,摘心口下抽生的副梢中选留 2 个副梢背向水平牵引,培育成主蔓。冬剪时,主蔓剪截到成熟节位,一般剪口粗度 0.8 cm 以上。冬剪后温室盖好防寒物(棉被或草帘子等)后自然越冬。

2.3.2 第二年管理 春萌芽后,如果第一年主蔓不足,每条主蔓选一个健壮新梢作延长梢继续培养为主蔓,当其爬满架后(或 8 月末时)摘心,控制其延伸生长;其余新梢水平绑缚结果,其上副梢留 1 叶绝后摘心。

冬剪时,主蔓延长枝剪截到成熟节位,一般剪口粗度 0.8 cm 以上;对于利用副梢培养结果母枝的品种,主蔓上的副梢留 1 个饱满芽剪截;主干不留结果枝,主蔓结果母枝按同侧 15~30 cm 间距剪留,对保留结果母枝根据品种成花特性进行短截。冬剪后温室盖好防寒物(棉被或草帘子等)后自然越冬。

## 3 花果管理

### 3.1 花序管理

在花序分离期,大花序去穗尖 1/5~1/4,去副穗,去穗轴基部 4~6 个支穗;中花序去穗尖,去穗轴基部 2~4 个支穗,小花序自然生长。

### 3.2 留果标准

大穗形每穗控制在 550~750 g,留穗 1 500~2 000 穗·667 m<sup>2</sup>;中穗形每穗控制在 400~500 g,留穗 2 500~3 000 穗·667 m<sup>2</sup>;小穗形每穗控制在 200~250 g,留穗 5 000~6 000 穗·667 m<sup>2</sup>。

### 3.3 疏果及疏穗

根据定产标准,花前疏除一些明显弱穗、带病穗。落花后幼果开始膨大时进行第二次疏穗,按果实管理中留果标准留穗。

### 3.4 套袋

在幼果膨大期进行套袋。建议使用透气性良好的无纺布葡萄专用果袋,套袋前给果实喷一次低浓度的杀菌剂与杀虫剂。

## 4 肥水管理

### 4.1 新植幼树

新梢长到 10 cm 时开始补速效肥,每 15 d 补 1 次,每次单株 25 g 尿素或 50 g 三元复合肥(氮、磷、钾占比 20%:20%:20%),8 月下旬开始控肥控水。

### 4.2 结果树

分别在萌芽期、坐果后、硬核期和采收后使用三元复合肥(氮、磷、钾占比 20%:20%:20%),单株每次 200~300 g,全年施肥量 800~1 200 g。

### 4.3 灌水时期

灌水需根据葡萄年生长周期中的需水规律、栽培区域气候条件、土壤性质、栽培方式等来确定,注意萌芽前、越冬前 2 个时期需要灌透水,其他时期适量补水,采收前 20 d 注意控水。

### 4.4 供水措施

滴灌、微喷灌供水。

### 4.5 基肥

每年在葡萄采收完毕后重新培肥土壤,将填入根域沟中的中间土肥清出(为防止铲破塑料膜,靠近塑料膜的部分可以留下不清),增加有机肥混匀填入,及时少量灌水。

## 5 病虫害综合防控技术

### 5.1 主要病虫害

温室葡萄大冠稀植通风透光好,病害发生较轻,病害主要包括白粉病、灰霉病、白腐病、毛毡病;虫害主要有葡萄天蛾、透翅蛾、金龟子、红蜘蛛类等。

### 5.2 预防措施

5.2.1 物理措施 应及时清除棚室及周边杂草;铺设灰膜、悬挂粘虫板防治蚜虫和白粉虱;秋天落叶后,清理田间落叶;修剪后的枝条,集中处理。清理田间葡萄架上的卷须、枝条、叶柄;萌芽前,剥除老树皮。

5.2.2 生物防治 有效利用食螨瓢虫、草蛉、盲蝽等天敌防治螨类害虫。

5.2.3 化学措施 落叶前后、萌芽前这两个时期,建议使用 3~5 波美度的石硫合剂杀灭病菌;防治灰霉病,可使用 50% 乙烯菌核利可湿性粉剂、50% 腐霉利可湿性粉剂、50% 异菌脲可湿性粉剂;防治白粉病,可使用三唑的杀菌剂和硫制剂,如苯醚甲环唑、亚胺唑、戊唑醇、三唑酮、甲基硫菌灵、烯唑醇、啉菌酯、美胺、氟硅唑等。整个生长周期用药 4~6 次为宜;防治白腐病可选用 40% 苯醚甲环唑水分散粒剂、甲基硫菌灵、40% 氟硅唑乳油等;毛毡病发生时,可使用 24% 螺满酯悬浮剂、1.8% 阿维菌素乳油;葡萄天蛾、透翅蛾发生时,可选用 2.5% 高效氯氟菊酯或辛硫磷乳油、氯虫苯甲酰胺悬浮剂、苦参碱、藜芦碱;红蜘蛛发生时,可选择使用螺满酯、噻螨酮、溴螨酯、哒螨灵等。

### 参考文献:

- [1] 胡禧熙.大庆地区温室葡萄延迟栽培技术规范[J].黑龙江农业科学,2018(8):152-154.