

# 无核早红葡萄丰产栽培技术

宁豫婷<sup>1</sup>, 陈建业<sup>2</sup>

(1. 许昌市森林病虫害防治检疫站 河南 许昌 461000; 2. 许昌职业技术学院 河南 许昌 461000)

中图分类号: S 663.1 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2009)09-0140-02

无核早红是河北省农林科学院昌黎果树研究所培育成功的特早熟三倍体无核葡萄品种, 亲本为郑州早红×巨峰。许昌市于2003年春引进无核早红葡萄进行试验栽培, 结果表明该品种具有早熟、大粒、无核、丰产、抗病性强、品质优良、经济效益高等特点, 深受消费者和果农的欢迎, 应作为河南中南部地区鲜食葡萄栽培的首选品种之一。

## 1 试验地概况及试验设置

试验地分别位于许昌市魏都区七里店乡罗庄、许昌县长村张乡于楼村, 位于东经113°52', 北纬33°58', 海拔高度分别是65、68 m。试验地地势平坦, 土层深厚, 土壤属褐土, 土质为粘壤土, 有机质含量约1%, 土壤pH 7.5, 地下水位分别为2、4 m; 年平均气温14.7℃, 年极端最高气温41.9℃, 极端最低气温-12.2℃; 雨量适中, 年平均降雨量707 mm, 降雨集中在6~9月; 光照充足, 年平均日照时数2 154.2 h; 年平均无霜期220 d。试验地排灌条件较好, 交通便利。

2003年3月上旬营建引种试验园。试验园面积分别是2 000、3 335 m<sup>2</sup>, 对照品种为巨峰。篱架式栽培, 南北行向, 栽植密度1 m×2 m, 篱架高度2 m。篱架拉丝

间距50 cm。采用“双龙干”整枝, 定植当年每株保留2条主蔓并向上引缚, 主蔓间距50 cm。主蔓上每隔20~25 cm保留1个侧枝, 其余及时抹除。主蔓长度150 cm左右时摘心打顶, 促使主蔓增粗。此后顶芽副梢留2片叶反复摘心, 其余抹除。保留的侧枝

相对交互排列, 每侧枝保留8~10片叶摘心, 侧枝的顶芽副梢留1~2片叶反复摘心。落叶后至立春前每侧枝留2~3芽短枝修剪。初花期及幼果期用无核早红专用膨大剂进行处理, 保留少量清水处理为对照。

## 2 品种特性

经连续5 a的持续观察, 无核早红葡萄表现特早熟、无核、连年丰产、抗病性强、品质优良、经济效益高等特点, 深受消费者和果农的欢迎。包括许昌在内的河南中南部地区位于北亚热带与暖温带过渡地带, 气温高, 降水量大, 葡萄栽培条件优越。但存在病虫害严重和果实品质较差的问题, 发展中晚熟品种, 与华北、西北地区的果品相比缺乏竞争力, 且成本高、效益差。这一地区鲜食葡萄栽培宜以早熟、特早熟品种为主, 既可有效避开病害高发期, 降低病害防治成本, 也可充分发挥水热资源优势, 实现高效益的目的。无核早红这一品种非常适宜豫中南部地区栽培, 并符合鲜食葡萄大粒、无核化的消费趋势, 应作为鲜食葡萄栽培的首选品种。品种特性具体如下。

### 2.1 形态特征

嫩梢绿带紫红色, 有茸毛; 1 a生枝新梢半直立, 茸毛稀, 节部具紫红色, 成熟枝条粗壮, 红褐色, 横截面近圆形, 表面有条纹; 幼叶绿色, 叶缘具紫红色, 表面有光泽; 幼叶密被茸毛, 叶背茸毛尤密。成龄叶片较大, 近圆形, 3~5裂, 上裂刻深, 下裂刻浅; 叶正面光滑, 叶背茸毛中密; 叶柄和叶脉紫红色。

第一作者简介: 宁豫婷(1959-), 女, 河南伊川人, 高级工程师, 现从事林果病虫害防治研究推广工作。E-mail: ningyvtng@sina.com。收稿日期: 2009-04-10

控制在3 m以下; 树冠已交接的, 对外围密挤枝组要疏除或改造成小型枝组, 延长枝干短截, 缓外促内, 或采用转主换头方式改变主侧枝方向和角度, 使上下左右相互错开, 冠组保持1 m左右, 以利改善群体和个体光照条件。

## 3 综合防治和无公害生物药剂防治病虫害

### 3.1 清洁果园

待树上叶片脱落以后, 彻底清扫落叶和杂草, 同时结合冬剪, 剪除树上病枝和虫枝。集中烧毁或深埋, 以消灭在其越冬的病虫。

### 3.2 树干涂白

涂白时间以2次为好。第1次在落叶后至封冻前, 第2次在早春, 主要保护主干、主枝及较大的辅养枝和侧枝。

### 3.3 病害无公害防治

苹果树腐烂病和枝干轮纹病主要在早春刮除病斑或病瘤后抹药的方法进行防治。刮除腐烂病要深达木质部, 将病皮彻底消除。刮治前后所用工具要消毒, 刮的病皮带出果园烧毁。病斑刮除后要用腐必清2~3倍液, 或2%农抗120的10~20倍液, 或5%菌毒清30~50倍液涂抹消毒。15 d后再用上述药剂涂抹1次。防治白粉病可用2%农抗120的200倍液喷雾。

### 3.4 虫害无公害防治

叶螨、蚜虫、苹果瘤蚜等可用10%吡虫啉或蚜虱净5 000倍液, 或25%辟蚜雾1 000倍液, 或50%抗蚜威1 500~2 000倍液喷雾, 或0.9%~1.8%阿维菌3 000~5 000倍液喷雾。

## 2.2 生长结果习性

树势强健, 生长旺盛, 结实力强, 每结果枝平均有果穗 2.2 个, 果穗着生位置在第 4~6 叶位。副梢结实力强, 容易结二次果。该品种结果早, 易丰产, 栽植第 2 年可结果, 果实产量约 300 kg/667m<sup>2</sup>, 第 3 年达 1 500 kg/667m<sup>2</sup>。

## 2.3 果实性状

在自然状态下, 果穗圆锥形, 平均穗重 230 g, 果实椭圆形, 粒重 4.8 g; 未经膨大素处理的果实, 尽管品质较高, 但果粒小, 商品价值较低。经专用膨大素处理后, 平均穗重可达 750 g, 最大 1 750 g, 穗型紧密, 整齐美观; 平均粒重可达近 10 g, 最大粒重 18 g, 果粒浅红色, 果实充分成熟后可溶性固形物含量达 15%, 稍低于未经处理的果实; 酸甜适口, 果肉肥厚, 肉质较脆, 有果粉, 果皮中厚, 无核率达 98% 以上。无核早红葡萄经膨大素处理, 单果重和产量可增加约 1.5~2 倍, 且可提早 5~6 d 成熟上市, 经济效益显著提高。

## 2.4 物候期

在许昌 4 月上旬萌芽, 5 月中旬开花, 6 月下旬开始着色, 7 月中、下旬果实成熟(套袋栽培采收期可延长至 9 月中旬), 比巨峰早熟 25~30 d。落叶期 11 月下旬。因成熟早, 上市时无其它品种葡萄果实竞争, 市场销路较好, 价格高, 市场价较其后上市的巨峰品种高 0.5~1 倍。若采用设施栽培, 又可提前 1 个月上市, 效益更加可观。

## 2.5 抗逆性

无核早红抗旱耐寒, 适应性强, 抗病性较强。该品种为三倍体, 树体生长势强, 主蔓增粗快, 年生长量大, 较同期栽植的红提、粉红亚都密生长量增加 1 倍以上。较抗霜霉病, 因果穗紧密, 抗白腐病能力较巨峰差。

## 3 栽培技术要点

### 3.1 定植

宜采用篱架栽培, 栽植密度为 1 m×2 m, 333 株/667m<sup>2</sup>, 南北行向为宜。按行距挖定植沟, 定植沟宽度 80 cm, 深 60 cm, 生土和熟土分开堆放。沟底覆 20~30 cm 秸秆, 将表土与腐熟有机肥(4 000~5 000 kg/667m<sup>2</sup>)混合后回填, 踏实或灌水沤实。栽植时间以早春萌芽前为宜, 栽植深度根颈与地表平, 栽后浇透水, 松土后覆地膜保墒, 以提高成活率。

### 3.2 肥水管理

无核早红葡萄对肥水需求量大。在定植当年新梢 30 cm 时, 每株施尿素 30 g, 施后浇水。20 d 后, 施 1 次复合肥, 株施 30 g, 施后浇水, 及时中耕除草。基肥: 葡萄采收后早施基肥, 每 667 m<sup>2</sup> 施有机肥 5 000 kg, 复合肥 50 kg, 施后浇水。追肥: 萌芽前每 667 m<sup>2</sup> 施尿素 40 kg, 幼果期每 667 m<sup>2</sup> 施复合肥 50 kg, 施后浇水。果实膨大期每 667 m<sup>2</sup> 施复合肥 50 kg, 钾肥 40 kg, 施后及时浇水。叶面肥: 花前喷施 0.3% 磷酸二氢钾, 花后喷施 0.3% 尿素+600 倍氨基酸钙+0.3% 磷酸二氢钾, 果实膨大前喷施 0.3% 磷酸二氢钾。

### 3.3 整形修剪

采用篱架整形, 每株留 2 个主蔓, 主蔓上着生结果

母枝。定植第 1 年冬季剪留 1 m 左右, 过细的应重剪或回缩至根径部, 待第 2 年重新培养主蔓。主蔓上 50 cm 以下不留侧枝, 50 cm 以上每隔 20~25 cm 留一侧枝, 并使其左右交互匀称排列。冬季主蔓剪留 1.5 m, 侧枝留 2~3 芽短截, 夏季疏除过多侧枝, 及时抹除副梢, 仅保留顶端 1 个副梢, 留 2~3 片叶反复摘心。

### 3.4 花果管理

3.4.1 花前管理 定花序: 根据树势确定适宜负载量, 留果穗的原则是每结果枝留 1 穗果, 弱枝不留果, 个别强壮的留 2 穗, 控制每 667 m<sup>2</sup> 产量 1 800~2 000 kg。摘心和花穗整理: 花前 3~5 d 在花穗以上留 3~4 片叶摘心, 同时, 理顺花序, 让其自然下垂, 并去除歧肩及副穗, 将穗尖掐去 1/4 左右, 以便穗形美观, 便于膨大素处理。

3.4.2 膨大处理 处理药剂可用昌黎果树所无核早红研制的专用葡萄膨大素, 亦可用赤霉素处理。处理 2 次, 第 1 次在盛花末期, 用膨大剂 100 mL 加水 20 kg 蘸花穗, 第 2 次在花后 12~15 d, 用膨大剂 100 mL 加水 10 kg 蘸果穗。也可以第 1 次用赤霉素 40 mg/L 蘸果穗, 第 2 次用赤霉素 80 mg/L 蘸果穗。为了防治白腐病, 第 2 次蘸果穗时加入 30% 爱苗乳油 3 000 倍液。蘸时注意: 要逐穗蘸到, 勿漏勿重, 处理后 6 h 遇雨应补蘸。使用赤霉素时, 先用少量酒精溶解, 再加足水量。

### 3.5 果实套袋

套袋既可减少病虫害、减少农药污染, 又提高果实外观品质, 是生产无公害果品的重要措施。同时又可有效减轻近年来逐年加重的鸟害, 也是实现丰产、丰收的重要措施。但套袋果基本不着色, 为了避免鸟害又不宜提前去袋增色。套袋要选择优质专用葡萄果袋, 应是优质木浆纸制作, 纸质柔软, 抗张力强, 抗水性好。纸张经过药剂处理具有防病功能。袋口上要粘附扎丝, 以方便封扎袋口, 提高套袋工效。袋底要有排水孔, 兼具换气功能。果袋规格宜使用大号或中号袋, 根据果穗大小确定。套袋前要细致、均匀地喷一次杀菌、杀虫混合剂。一般采用低毒高效、残效期长的杀菌剂、杀虫剂, 并加入氨基酸钙 600 倍液, 用以防治裂果。应套袋当天喷药, 待药液干后随即套袋。套袋后视天气情况, 及时浇水。

## 4 病虫害防治

尽管无核早红成熟特早, 可有效避开病害高发期, 但要获得高效益, 依然要重视其病虫害防治。它果穗大, 坐果率高, 成熟期正值雨季, 病虫害应及早防治。主要病虫害有灰霉病、炭疽病、白腐病、叶蝉等。化学防治要点是: 萌芽前喷 5° 石硫合剂, 花前喷 50% 速克灵 800 倍液, 防治灰霉病和穗轴病, 花后喷 78% 科博 600 倍液, 套袋前喷 10% 苯醚甲环唑 1 500 倍液+75% 达科宁 600 倍液+30% 乙酰甲胺磷 600 倍液+氨基酸钙 600 倍液, 套袋后喷 1:0.7:200 波尔多液, 以后每次喷药以内吸性杀菌剂与保护性杀菌剂混合, 中间交替喷波尔多液。经常检查袋内果实病害情况, 发现病果, 应立即摘除并进行袋内喷药。