

# 南方食用葡萄无公害生产技术

卢毅

(江西宜春学院农学院, 336000)

**摘要:**我国南方春夏多雨,致使葡萄生产中病害传染频繁,使用农药多,容易加剧葡萄病害抗药性和农药残留超标,给无公害生产带来一定困难,但通过合理地建园,优化农业措施及高效防治工作等途径,基本上可以达到行业绿色标准,现就生产技术总结如下。

**关键词:**食用葡萄; 无公害; 农药残留; 生产技术

**中图分类号:** S663.1 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-0009(2006)05-0109-02

## 1 选地建园

无公害葡萄园应选择无三废污染,排灌良好、交通便利、周围生长环境优良,最好能利用集雨和山中溪水灌溉。选择稻田良地,土地有机质含量1%以上,含盐量0.3%以下,建园时多以南北面行向,株行距 $1\sim 1.5\text{ m}\times 2\sim 3\text{ m}$ ,种植沟深宽各为 $0.7\sim 0.8\text{ m}$ ,施入有机肥5 000 kg,钙镁磷肥100 kg,表土与肥料混合或分层埋入,并修整好表层种植肥土。

## 2 选种种植

品种选择上既要考虑市场需求,又要考虑抗病虫性,目前适应南方食用葡萄优良品种有:黑皇后、紫珍香、京秀、高妻、京亚、贵妃玫瑰、冬香蕉、夏黑、无核王子、南杭1号、希姆劳特无核、黄香蜜、雨水红、区玫瑰、红高峰、无核鸡心芽变、维纳斯

无核等。

栽种时应根据架式及品种特性,以通风透光为原则,确定栽种密度,一般以 $1\sim 1.5\text{ m}\times 2\sim 3\text{ m}$ 为宜,栽种时间把握在秋季落叶后和早春萌芽前;栽植中应选择无检疫性病虫的优质壮苗,用 $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ 温水或500~600倍杀菌药液浸泡10~30 min,栽后及时浇透水分并抚平覆盖地膜。

## 3 加强土壤管理

### 3.1 及时耕作

葡萄土壤耕作重点放在深翻扩穴,一般于秋季结合施厩基肥,在株间、行区或全园进行,深为30 cm~40 cm,春季发芽前结合施入芽前肥浅耕。为防止杂草滋生可以间作浅耕性的豆类、花生、蔬菜等经济作物,或采用农用薄膜覆盖行间。

### 3.2 合理施肥

首先应遵守施肥原则,施肥时必须以有机肥为主,无机肥

收稿日期: 2006-03-10

侧芽上方剪去,但往往结果部位以下没有侧芽,这样可从基部重短截,让枝条基部的副芽萌发成枝。疏果定叶时,一般大果形品种,每枝留一个果,中果形品种每枝留2个果,小型品种每枝留3个果。疏除对象,应疏前端果,或密生、对生果。对于一个结果母枝上抽生3个结果枝的,可将果实集中留在前边第一枝上,其余枝上果全部疏除,做为预备枝来年结果。一般每留一个柿子要有15个左右的叶片。将膛内外遮光的多余叶片适当摘除一些,有利于枝旺果大。对健壮的幼树或生长旺盛不易结果的盆栽柿树在开花期进行环割,一般用螺旋形或双半圆形。由于柿树对创伤愈合能力较差,一般不宜环割。但环割对防止生理落果,提高座果率的效果明显。

### 3.3 养护与管理

**3.3.1 场地** 柿树为喜光树种。光照不足,枝条不充实,花芽分化不良,开花量少,座果率低,果实着色差。新根也产生少,且树势减弱。因此盆栽柿树应摆放在阳光充足的地方。冬季放在背风向阳处或低温室内。

**3.3.2 浇水** 柿树叶片大,蒸腾量大,需要水分比较多。所以在生长期,尤其是从开花到果实成熟这段时间内,不要使盆树缺水。这时如果缺水,造成叶子萎蔫,则果实停止发育,甚至大量脱落。但是,也不可使盆土长期过湿,以免影响根系呼吸和生长。

**3.3.3 施肥** 由于盆柿萌芽、开花、抽枝、发根均较迟,因此,

追肥时间也应较其它盆栽果树种类稍晚,自5月初开始施用200倍腐熟有机液肥,每6~9 d一次。无机肥料可于5月下旬开始到8月中旬,每隔半月喷一次0.3%~0.5%尿素。盆栽早春易发生抽条现象,尤其幼旺盆树。在生长的中后期要严格控制氮肥施用,以防徒长。

**3.3.4 倒盆** 盆栽柿树可2~3 a倒一次盆。时间在秋季落叶后或春天枝芽刚刚要萌动时进行。倒盆时对根系进行梳理修剪,除掉部分旧土,更换肥沃的新土。

**3.3.5 病虫害防治** 柿圆斑病:此病危害叶片,叶片发病出现淡褐色病斑,逐渐扩大,病叶渐变红色而脱落,病叶脱落后,果实迅速变红变软脱落。防治方法:于5月中下旬,柿花落后喷施1:5:600波尔多液保护叶片。10~15 d再喷1次。注意喷药时均匀喷布叶背面。此外在秋末冬初,清扫落叶,彻底烧毁,压低病原菌越冬基数。柿绵蚧:危害嫩枝、叶片和果实。果实被害后,伤口处由绿变黄,最后成黑色硬斑,可致1~2 a生枝死亡,受害果实龟裂成伤,提前变软。防治方法:在柿树萌芽期或生长季节,用速介克乳油1 500倍液喷施,效果良好。柿蒂虫:此虫以幼虫蛀食柿蒂。5月份危害后柿果变褐,多不脱落;7~8月危害后,果实提前脱落。防治方法:在5月中下旬和7月下旬,发现幼虫危害时,喷50%敌敌畏1 000倍液或20%灭扫利2 000倍液。

为辅,禁止使用未经无害化处理的垃圾或含有重金属、橡胶和有害物质的垃圾、硝态氮肥和未经腐熟的人粪尿及未经注册的无生产厂家肥料;其次应根据葡萄需肥规律,确定好施肥量、施肥时间及施肥次数。

确定施肥量,葡萄是一种需肥大的果树,容易出现梢果矛盾,对氮磷钾的吸收既有明显的季节性,又有一定吸收比例,吸收比例一般为 10:5:12,所以在施肥量上把握每 667 m<sup>2</sup> 1 500 kg 产量施用氮素 12.5~15 kg,磷素 10~12.5 kg,钾素 10~15 kg。秋肥施用量氮肥占全年肥的 50%~60%,磷肥占 100%,钾肥占 40%,果实硬核期至成熟期钾肥占全年的 60%。把握施肥时间和施肥次数,在葡萄萌芽前、开花前和开花后施 2~3 次氮肥为主的肥料,果实着色初期以钾肥为主;生长期叶面肥 4~5 次,即花期喷 1 次 0.5% 尿素+0.05%~0.1% 硼肥,结果期喷 2 次 0.2% 磷酸二氢钾+0.5% 尿素液,硬核至成熟期喷 2 次钾肥 1%+2% 钙肥+稀土液。

### 3.3 排灌到位

南方春夏雨水多容易引起病害流行,一般于两行葡萄间开一条深、宽各 25~30 cm 的排水沟排除积水,到果实成熟前后和采果后的伏天,视天气、土壤状态和新梢生长势合理灌水以恢复树势、保障新梢生长、减少早期落叶、加强花芽分化。

## 4 合理整形修剪

### 4.1 架式和整形

主要采用 Y 型篱壁式和高宽垂式。以南北走向为佳,离地面高 1.5~1.8 m,离地 50 cm 上好第一道铁丝,相隔 40~60 cm 上好第二道、第三道铁丝。第一年在 25~40 cm 主干上培养 2 个主蔓,引绑在第一道铁丝上,冬季修剪留 8~12 个芽,第二年新梢在第一年的主蔓上选取 8~10 个生长健壮的枝蔓引绑到第二道铁丝上,并保证其中有 2~4 个新梢结果。随着生长到第三年、第四年把枝蔓均匀引绑在每道铁丝上,使之分布合理,为丰产打下基础。

### 4.2 及时夏剪

夏剪的主要目的是解决通风透光和梢果矛盾,一般于开花前 5~7 d 进行,强梢在花序上部留 5~6 叶摘心,中梢留 6~7 叶摘心,营养枝留 10~12 叶摘心。对萌发出的副梢和卷须,在 4~6 月份及时处理;花序以上留 1~2 叶绝后摘心,顶部副梢留 3~5 叶反复摘心,营养枝副梢留 8~12 叶摘心,使之成为来年结果母枝,同时对长出的营养枝,要及时均匀引绑到铁丝上,对老黄叶、卷须和病虫枝叶及时清除。

### 4.3 合理冬剪

冬剪时间以落叶后半个月至萌芽前一周为宜,保持结果枝与营养枝的比例为 1:2~3,强枝留 8~12 芽,中枝留 4~7 芽,弱枝留 2~3 芽,衰老枝组及时回缩,每平方米有效面留 10~18 个枝头。

## 5 修剪果穗和套袋

对结实力强、座果率高的品种应掐去花序顶部 1/5 并疏除副穗,保证每果穗的果实 50~80 粒,在落花落果稳定后疏

除带病虫果、畸形果,喷一次世高 1 000 倍+腈菌唑 2 000 倍+甲霜灵 800 倍的低毒杀菌剂后,套用葡萄专用袋,采收前 10 d 左右去其套袋,如周围害虫较多可以套用到采收。

## 6 及时病虫害防治

无公害葡萄园防治采取以农业防治、物理防治、生物防治为主,化学防治为辅的无公害化防治原则。

### 6.1 农业防治

一方面选择抗病性强的品种,另一方面减少病虫害侵染源和它们的繁殖场所。重视冬季清扫落叶和杂草、刮去病虫皮和老翘皮,并对主干、枝蔓进行 3~5 波美度石硫合剂喷布或涂刷,平时一旦发现有害黑痘病危害的植株必须废除,有条件的可以在春季发病前使用地膜覆盖行间。

### 6.2 生物防治

一方面培育和释放捕食性、寄生性天敌防治葡萄园病虫害,如捕食螨瓢虫、天敌蜘蛛和昆虫病原线虫等;另一方面使用生物性农药,如天然植物杀虫剂、杀菌剂、除虫菌、大蒜素、鱼藤酮乳油、矿物源药硫制剂、铜制剂的石硫合剂、松脂剂、波尔多液等。为减轻葡萄过多使用波尔多液产生抗药性,可适当使用抗霉素、井冈霉素、农用抗 120 等防治葡萄真菌病害。

### 6.3 物理防治

人工清除透翅蛾小木蠹蛾等幼虫,并采用黄板诱杀、黑灯光诱杀、糖醋诱杀、果皮套袋等减少蛾类昆虫等对葡萄的危害。

### 6.4 化学防治

一方面要按无公害农产品中农药安全标准选用农药,并尽量减少农药的使用量,另一方面要科学用药,早期用药,最佳用药期用药,交替用药,对症用药,严格控制农药的安全间隔期。防治时着重防治花期的灰霉病、幼果期的黑痘病、硬核期至成熟期的炭疽病、白腐病、枯萎病及生长期的霜霉病。对甲基托布津、代森锰锌、大生 M45、百菌清、扑海因等杀菌剂必须有限制的使用。

## 7 适时采收

葡萄采收不能单纯根据成熟度确定,还要结合市场需求、气候确定采收适期,有条件的在运销时,应把装好的箱放在 0℃左右冷库中预冷 10~12 h,再装车运销。运输中要防止挤压、抛、碰、撞,防止二次污染。

### 参考文献:

- [1] 田冀.三个中晚熟葡萄新品种—巨玫瑰、黑玫瑰、蜜红简介[J].中国南方果树,2003,(5):48.
- [2] 陈爱军,王丁凤.美人指葡萄引种栽培[J].中国南方果树,2004,(10):73.
- [3] 范丽华,郑铭西.南方葡萄现施栽培前景栽培技术[J].中国南方果树,2004,(6):95.
- [4] 程进成.蜜桃无公害生产技术[J].农业科技通讯,2004,(8):16-17.
- [5] 杨清美.葡萄黑痘病的发生与防治[J].农业科技通讯,2004,(8):19.