

天津市山区红地球葡萄丰产栽培技术

孟庆田¹, 李玉奎², 吴淑玲²

(1. 天津农学院园艺系, 天津 300384; 2. 天津市蓟县林业局, 天津 301900)

中图分类号: S663. 1(221) 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2002)04-0032-02

红地球葡萄原产美国加州, 其英文名称为“Red Globe”, 市场上又叫“红提”。该产品于 1995 年由辽宁省引入天津市北部山区试栽成功, 到 2001 年栽培面积已超过 1 000 hm²(公顷)。经过 6 年的引种试栽获得了较好的经济效益, 摸索了一套山区红地球葡萄高效栽培技术。

1. 试验园基本情况

试验园设在天津市蓟县城关镇。当地年降雨量 600 mm~800 mm(毫米), 无霜期 195 d(天), 年平均气温 11.5℃。该试验园面积 6.7 hm²(公顷), 土壤为沙壤土, pH 值 6.5~7.0, 有机质含量为 0.78%。

2 试验园历年产量和收益

试验园定植第 2 年开始结果, 历年平均每 667 m²(平方米)产量及收益见表。

6 年生红地球葡萄园每 667 m² 经济效益分析表

年份	产量(kg)	毛收入(元)	投资(元)	净收入(元)
1995	0	360	1400	-1040
1996	350	2300	900	1400
1997	1326	6630	1200	5430
1998	1630	8150	1280	6870
1999	1780	8900	1310	7590
2000	1820	7280	1260	6020
2001	1810	7240	1230	6010
总计	8716	40860	8580	32280

为了增加试验园的经济收入和改良土壤, 定植 1~2 年内, 在行间套种花生作物。第 1 年每 667 m²(平方米)产花生 180 kg(公斤), 花生售价为 2 元/kg(公斤), 收入 360 元。第 2 年每 667 m²(平方米)产花生 100 kg(公斤), 收入 200 元。试验园从定植第 2 年开始结果, 每 667 m²(平方米)产量 350 kg(公斤), 售价为 6 元/kg(公斤)。1995~2001 年红地球葡萄每 667 m²(平方米)累计产量为 8 716 kg(公斤), 累计产值 40 860 元(含间作作物), 扣除累计投入 8 580 元, 累计收入 32 280 元, 6 年平均每 667 m²(平方米)收入 5 380 元。



第一作者简介: 孟庆田, 1959 年生, 副教授。1982 年毕业于天津农学院园艺系, 毕业后留校从事教学、科研和科技推广工作。主持市级农业重大科技攻关项目 2 项、一般项目 3 项, 发表论文 15 篇, 获市级科技进步二等奖 1 项、三等奖 1 项。曾任科技副县长 6 年, 现任天津农学院园艺系主任。

收稿日期: 2002-04-10

3 主要栽培技术

3.1 精心选地, 合理规划

天津市北部山区海拔在 50 m(米)~1 000 m(米), 高度差较大, 且地形复杂, 在建园时选择海拔在 50 m(米)~300 m(米)的山坡地, 山前

小平地和阳坡台田, 要求台面宽度大于 10 m(米), 土层厚度 1 m(米)以上。

葡萄园采用小棚架, 独龙干形整枝, 株距 1 m(米), 行距 3 m(米)~5 m(米)。行向与台田的长边相平行, 架面朝西或朝北, 以防止幼果日烧病的发生。道路分 3 级规划, 一是主路, 路面宽 4 m(米)~6 m(米), 连接各镇及各村的葡萄园; 二是支路, 路面宽 3 m(米)~4 m(米), 是由主路通向各村葡萄园的道路; 三是作业路, 是由支路通向每一户的田间小路。水利规划以节水和利于排灌为原则, 主要采用防渗渠道, 铁管道和塑料管道通向每一户的葡萄园, 再由每一户用塑料软管通向每一个葡萄行间。形成机电、水井、水池、水窖、防渗渠道、管道相配套的水利灌溉网, 确保“红地球”生长发育的水分供应。

3.2 开沟整地, 熟化土壤, 施足底肥。

红提葡萄园的最佳整地时期是在秋季到土壤封冻之前这一段时间, 按已规划的行向进行开沟, 并熟化土壤。沟宽 80 cm(厘米), 深 80 cm(厘米), 长度依地势、地块而定, 山坡梯田必须按水平线开沟。开沟时把表土 40 cm(厘米)和新土 40 cm(厘米)分开堆放, 来年春季回填, 经过一冬的时间使土壤进一步熟化, 回填时将沟的底部 20 cm(厘米)填入秸秆, 其上 20 cm(厘米)~40 cm(厘米)填入拌好的表土和有机肥料。有机肥的用量不低于 2 000 kg(公斤)/667 m²(平方米), 最上面 20 cm(厘米)为新土。沟填平后进行一次灌水, 待沟土下沉后, 再补充新土将沟填平进行第二次浇水, 在定植前 15 d(天)按沟的走向铺好地膜。

3.3 适时定植, 提高苗木成活率

在春季 5 月 5 日~25 日, 选用三叶一心、根系发达的营养钵壮苗集中时间进行定植。定植时, 用打孔器在塑料膜上每隔 1 m(米)打一定植孔, 将营养钵苗定植在内, 然后向定植孔内浇足水, 覆土压实。在定植时注意不能将营养钵破坏, 否则会降低成活率。

3.4 加强土、肥、水管理, 促使树体生长健壮

3.4.1 定植后的当年管理 幼苗定植后第 10 d~15 d(天), 在距苗 20 cm(厘米)处打一个斜向苗木根部的孔, 向孔内浇入 30 mg/kg(毫克/公斤)的生根粉, 以促进其根系生长。在 6 月 15 日, 以打孔的方式追施速效 N 肥一次, 并用 50 mg/kg(毫克/公斤)的生根粉浇根。在 7 月上旬和 8 月中旬结合灌水施用葡萄专用肥和生物菌肥。在整个生长季节每隔 15 d(天)~20 d(天)结合病虫害防治进行叶面喷肥, 7 月份之前以 N 肥为主, 7 月份之后以 P、K 肥为主, 确保葡萄蔓的粗度在冬剪时超过 1 cm(厘米)。葡萄园合理套种: 为了增加葡萄园的

经济效益,在建园的头2年可合理套种豆科作物如花生。

3.4.2 结果期的管理 早春当葡萄出土后,应尽早灌水施肥,灌水后应及时中耕,疏松土壤,提高地温。在新梢快速生长期到开花前,施用N、P、K复合肥,并及时灌水。在花后幼果生长期,施用以P、K为主的速效肥,以促进幼果的细胞分裂。在果实膨大期和着色期再施肥2次,以P、K肥为主。在10月份,当果实采收后,开沟施用有机肥。每次施肥根据土壤和墒情,都要灌水。叶面喷肥与第一年管理相同。

3.5 适时修剪,合理负担,提高品质

3.5.1 定植当年的修剪 当幼苗长到50 cm(厘米)~80 cm(厘米)时进行修剪。把距地面20 cm(厘米)以内的夏芽副梢去掉,20 cm(厘米)以上的夏芽副梢保留3~5叶片摘心,将摘心后副梢上新长出的副梢全部去掉,使主梢延长头继续延长生长。当苗长到120 cm(厘米)时,保留3个夏芽副梢,在1 m(米)处将主梢摘心。留下的3个副梢,一个延长生长,另外两个副梢分别向架面生长,并每长到50 cm(厘米)时就摘心一次。将主蔓上距地面30 cm(厘米)以内的叶片全部消除掉。及时上架绑缚,使枝叶生长尽早离开地面。当秋季下霜以后,叶片还没有完全干枯时提前修剪,将主蔓留80 cm(厘米)~100 cm(厘米)短截,将分枝留3~4芽进行短截。根据苗木的生长状况,要求剪口下枝条的粗度应大于0.8 cm(厘米),小于0.8 cm(厘米)的主蔓将其副梢全部剪掉。

3.5.2 结果期的修剪 定芽:在春季当葡萄芽眼萌发后,新梢长到5 cm(厘米)~10 cm(厘米)时进行定芽。选择生长健壮的新梢为延长头,在延长头下方选择2个新梢向两侧生长,一株只留3个新梢。摘心:对主梢摘心,一般品种的葡萄都要在开花前一周进行,而红提葡萄在花期主梢不需要摘心。当幼果生长时,主梢进行摘心,在果穗的上方留8~12片正常大小的叶子。对副梢处理,在主梢上果穗以下的副梢全部剪掉,果穗以上的副梢保留3~4片叶子进行反复摘心。在9月初果实着色期,摘除架面上的老、少、病、残叶,使架面通风透光,利于果实着色。

3.5.3 果穗管理 在早春定芽时,选择生长健壮的结果枝条,每一个结果枝条上只留1穗。栽后第一年每株树只留3穗。盛果期的树每株不超过10 kg(公斤)果,以确保质量。在开花前果穗发育期,使用拉长剂将果穗拉长。在开花前和开花后第10 d(天),使用2次膨大剂,以促果实膨大。开花后30 d(天)进行疏粒,使每穗葡萄保留100粒左右,使果粒在穗轴上均匀分布。6月下旬在雨季之前进行果穗套袋,使用专用袋为好。在果实采收前15 d(天)~20 d(天)摘袋促其充分着色。

3.6 早防寒,晚出土,预防冻害

在10月底~11月上旬,夜间最低温度在5℃时开始培土防寒,到土壤封冻时,防寒土的厚度应达到30 cm(厘米)~40 cm(厘米)。在早春,切忌出土过早,分二步出土。第一步,在芽眼膨大期,去掉防寒层的三分之二;第二步,待芽眼吐绿时完全出土并绑缚在架面上。

4 病虫害防治

红地球葡萄在山区虫害较少,主要病害为霜霉病、黑痘病和白腐病3种。在早春葡萄上架以后,喷布3度石灰硫磺合剂进行全园消毒。开花前20 d(天)喷布80%代森锌可湿性粉剂800倍液。6月20日果穗套袋前3 d(天)喷布70%的甲基托布津1000倍,果穗和叶片的正面及背面要均匀喷药。进入7月份根据天气预报,在每次下雨前喷药。7月10日喷布(白灰、兰凡、水为1:0.7:200)波尔多液,7月20日~25日喷布雷多米尔700倍。8月10日喷布(白灰、兰凡、水为1:1:200)波尔多液,8月25日喷布雷多米尔500倍。9月5日喷布(白灰、兰凡、水为1.5:1:200)波尔多液,9月20日喷布雷多米尔500倍,10月10日~15日果实采收后喷一次波尔多液。

参考文献

- [1] 严大义.晚红(红地球)葡萄栽培[M].沈阳:辽宁科学技术出版社,1999.
- [2] 吕湛.红地球葡萄栽培[M].北京:气象出版社,2000.

巧防松毛虫

刘
晓
东

松毛虫属鳞翅目,枯叶蛾科,是我国森林和园林风景区中严重为害的害虫之一。广泛分布于北京、河北、山东、陕西、浙江、广东、湖南、贵州等省,主要为害油松、赤松、马尾松、黑松等,松毛虫大量吞食松树针叶,轻则影响松树生长、致使松脂减产,重则造成松树死亡。其毒毛可引起人类的“松毛虫病”(皮炎、关节肿痛),严重影响风景区的旅游事业。

青岛地区的松毛虫1年1代,幼虫共9龄,其4、5龄幼虫于10月中、下旬下树,在落叶层下、土缝中、树皮缝或砖石下越冬。次年3月上旬开始上树为害。几年来,青岛海滨风景区一直坚持使用缠草绳的方法防治越冬松毛虫,收到良好的效果。具体方法为:在松毛虫下树越冬前,在黑松树干上绑扎草绳,草绳位置应选在距地面第一个分支点之下,引

诱松毛虫在草绳中越冬,翌春在其上树为害之前解除草绳,杀死松毛虫,并将草绳集中销毁。使用此法防治松毛虫应注意绑扎草绳和解草绳都宜早不宜迟,绑扎草绳过晚,部分松毛虫已经下树,解草绳过晚,部分松毛虫已经上树;另外,缠草绳的松紧度要适宜,草绳排列紧密,缠草绳的圈数根据树冠大小适当掌握。

根据我们多年的灭虫经验和统计结果,胸径10 cm(厘米)左右的黑松在解草绳时可杀死松毛虫近80头,胸径20 cm(厘米)左右的黑松在解草绳时可杀死松毛虫200到350头,和化学防治相比,此法防治成本低(胸径20 cm(厘米)的黑松防治成本为0.15元/株),防效明显,且不对环境产生污染,还可保护天敌,使松毛虫得到可持续控制,目前已在青岛市大面积推广应用,是一种经济、高效、环保的好方法。

(青岛市海滨风景区管理处,264001)