

高寒地区山葡萄优质丰产栽培模式研究

肖志坚, 纪艳, 刘德江, 吴恒梅

(佳木斯大学 生命科学学院, 黑龙江 佳木斯 154007)

摘要:将研究将山葡萄优质丰产栽培模式分 6 个系统。即建园系统、育苗系统、生产性能模拟系统、栽培方法模拟系统、水肥管理系统、病虫害防治系统。结果表明:影响山葡萄丰产性能的各方面因素,是栽培过程中的重要依据;培育大苗、壮苗能提前进入丰产期;生产过程中先进的栽培方法是取得优质丰产的保证;限量或不用化肥农药可生产绿色或有机山葡萄产品。

关键词:山葡萄;栽培模式;生产模拟

中图分类号:S 663.1 **文献标识码:**A **文章编号:**1001—0009(2010)18—0072—02

山葡萄是酿造葡萄酒的上好原料。近几年用于鲜食在市场上也供不应求,用于家庭自用酿造山葡萄酒也逐渐兴起。栽培山葡萄有很多优势,山葡萄耐寒冷、耐贫脊,省工省力,栽培成本低,果实耐储藏、好运输。这些为山葡萄的生产提供了广阔的前景。

试验于 2005~2009 年,在黑龙江省东北部佳木斯地区进行。按生产时序对山葡萄栽培的整个过程中的关键技术进行模式对比试验,进行反复的检验和进行生产模拟。总结出从建园到栽培管理的优化模式用于生产。

山葡萄栽培总模式分 6 个系统:建园系统→育苗系统→生产性能模拟系统→栽培方法模拟系统→水肥管理系统→病虫害防治系统。

1 山葡萄自身的优良农艺性状是栽培过程中的重要技术依据

1.1 抗寒性

能抵御-30℃的寒冷气候,在佳木斯地区最低气温-35℃不下架能安全越冬,灌封冻水越冬效果好。

1.2 进入丰产期早

当年苗木成形,第 2 年就有一定的产量,产值能抵上当年土地、人工的费用,第 3 年进入稳产高产期。

1.3 果实耐储藏、运输

长时间储藏不脱粒,保持果穗完整。

1.4 中等地力

每株占地面积 3~4 m²,平均稳产 7.5~10 kg,庭院

栽培稳产 10~15 kg。

表 1 每株占地面积、架式、栽培方法和产量关系

占地面 积/m ²	多主蔓栽培		埋枝栽培		每株平 均产量	667 m ² 实株数	667 m ² 平均产量 kg
	篱架	棚架	篱架	棚架			
3	7.5	8.5	8.0		8.0	210	1 680
4	8.2	12.5	10.1		10.3	155	1 596
5	9.1	13.2	12.0		11.4	130	1 482

2 建园的主要数据

大型葡萄园用篱架栽培。架高 2 m,多主蔓整形株距 1.5 m,埋枝栽培株距 2 m,行距 2 m。定植沟深 1 m,宽 1 m,成年葡萄树的根能生长到 1.5 m 以下,0.8 m 深以下根量虽少,但对吸水吸肥有着重要意义。回填时,沟的底部铺 3 层杂草(落叶、野草、秸秆)3 层土,每层 10 cm,定植沟上部用腐熟的有机肥或堆肥和土 1:3 混均回填,最后回填 20 cm 田园土。

3 育大苗、壮苗

大苗标准:侧根数量≥5,侧根粗度≥0.3 cm,枝干高>40 cm,枝干粗≥0.8 cm。

育苗时间流程:11 月份收集枝条冷藏,1 月初插条催根,2 月中旬移到营养钵立体育苗,3 月下旬移到阳光温室育苗,5 月初移植到葡萄园。

3.1 插条催根

冬季结合修剪选择充实的枝条,每枝留 3 个芽眼,放入装有珍珠岩或沙子为基质的电热温床催根,基质常浇水,保持湿润。基质内温度控制在 25~27℃,室内温度控制在 18~20℃,40 d 以后插条开始生根,此时有的插条芽眼开始萌发,就可以移到营养钵中放在立体架上育苗。

3.2 营养钵育苗

营养钵为 16 cm×16 cm。营养土由腐熟的有机肥、腐叶、田园土 1:2:3 混合组成,苗木移到营养钵后浇透

第一作者简介:肖志坚(1953-),男,本科,副教授,研究方向为植物生理学,现从事植物生理学教学工作。
通讯作者:纪艳(1964-),女,本科,副教授,研究方向为植物遗传学,现从事植物遗传学教学工作。E-mail:jmsxjz@126.com。
基金项目:黑龙江省卫生厅科研资助项目(2007-511)。
收稿日期:2010-05-25

水。室内温度保持白天 25℃,夜间 16~18℃。当新梢生长时,光照保持 10 h/d,新梢长到 10 cm 时,光照保持 12 h/d。苗期适当控制水分,以防徒长。3 月中旬移到阳光温室育苗,不用采暖,不用补光就能健壮生长。

3.3 移栽

5 月中旬移植到葡萄园。定植后按多主蔓进行整形。选择健壮的主蔓留 1~2 个侧蔓培养成翌年的结果母枝,生长较弱的主蔓视生长情况,留 1 侧蔓或不留侧蔓。但要多留叶片,促进树体的健壮生长,否则当年苗木很易徒长。

4 埋枝栽培法

埋枝栽培法很适于山葡萄的栽培,其优点很多。第一,直立生长的枝条比普通栽培要多,整体葡萄树长势旺盛,枝条在架面分布均匀;第二,果实在架面分布有明显的层次,结果部位不外移;第三,管理方便,在生产过程中还能培育出大型后备苗木,随时就能更换病虫害严重的老树。

埋枝栽培法适于多主蔓扇形树形。在冬剪时,选择离地面较近的 2 个主蔓,分在葡萄树的两侧,弯曲压于地下 10 cm,埋土压实,主蔓上的结果母枝竖立于地面上,用于翌年结果。另一强壮主蔓多留侧蔓和结果母枝绑于架上。以后根据被埋枝蔓的结果情况,决定是否更换。成年树,每年利用潜伏芽培养 1~2 个主蔓,用于更换老蔓。这样能保证葡萄树的旺盛生长,保持稳产高产。

5 水肥管理系统

5.1 灌水时期

葡萄主要灌水时期为 5 个时期,即萌芽水、新梢生长水、浆果膨大水、浆果转色水、封冻水。不是干旱的年

份,灌 2 次水就行。一是在葡萄采收时要施基肥,施肥后马上灌水,有利于恢复树势,增强叶的光合作用,增加树体的营养,使枝梢充实老化,利于翌年结果。二是封冻水,在土壤表层有轻微结冻时,灌 1 次封冻水,以保证葡萄安全越冬,同时对翌年春季生长结果也有十分重要意义。

5.2 施肥

若生产 A 级绿色食品,以有机肥为主,无机化肥为辅。在整个生产过程中,1 次追肥,1 次基肥。幼果膨大时每 667 m² 施追肥碳酸氢氨 50 kg,过磷酸钙 30 kg,硫酸钾 30 kg,采收时及时施用堆制的有机肥为基肥 5000 kg/667 m²。若生产 AA 级绿色食品,也就是国际标准的有机食品,应不用化肥,追肥和基肥都用有机肥。

6 病虫害的防治

以防为主,以治为辅。生产 A 级绿色食品,葡萄萌芽期可用 3~5 波美度石硫合剂淋洗式喷布,可以有效减少很多病虫害的发生。秋季交替使用 1:0.7:200 波尔多液或 35% 碱式硫酸铜悬浮剂 400 倍液,每隔 15 d 进行 1 次叶面保护,预防病虫害发生,不再用任何药物。若生产有机食品在生过程中,不可用任何药物,发现病虫害的枝蔓就剪除,病虫害严重的葡萄树及时更换。

参考文献

- [1] 宋润刚,刘景宽,路文鹏,等. 山葡萄定向栽培技术研究[J]. 北方园艺,2009(8):112-114.
- [2] 王忠跃. 提高葡萄商品性栽培技术问答[M]. 北京:金盾出版社,1986.
- [3] 邵纪远,周君敏. 怎样栽培葡萄[M]. 北京:科学技术文献出版社,1986.
- [4] 郭世荣. 葡萄无土栽培技术[M]. 北京:中国农业出版社,2003.

Study on the Cultivation Model for High-yielding of *Vitis amurens* Rupr. in High Cold Region

XIAO Zhi-jian, JI Yan, LIU De-jiang, WU He-mei

(College of Life Sciences, Jiamusi University, Jiamusi, Heilongjiang 154007)

Abstract: High quality cultivation mode of *Vitis amurens* rupr was divided into six systems. Namely, orchard system, seedling system, production performance simulation system, cultivation method simulation system, water and fertilizer management system and pest control system. The results showed that all aspects of *Vitis amurens* rupr production performance was an important basis for the process of cultivation. Cultivate large seedlings and strong seedlings can early entry into the production phase. Advanced cultivation method was high yielding and quality assurance. Limited or no chemical fertilizer and pesticide to produce green food or organic food.

Key words: *Vitis amurens* Rupr; cultivation model; production simulation