

保护地葡萄优质丰产栽培技术

韩喜文¹,张世伟²,高桂生³

(1. 黑龙江省农民科技教育培训中心/黑龙江省农业广播电视学校,黑龙江 哈尔滨 150090;
2. 双鸭山市农业广播电视学校,黑龙江 双鸭山 155100;3. 双鸭山市农业科研所,黑龙江 双鸭山 155100)

葡萄是水果中的珍品,营养丰富,用途广泛,既可鲜食又可加工成各种产品。葡萄的结果年龄比其它果树早,在良好的栽培管理下,定植后可在第2~3年结果,第4~5年进入盛果期,可以较快地获得较高的经济效益。

葡萄保护地栽培是利用人工设施创造葡萄生长的优良环境条件,实现定向生产目标的特殊栽培形式。相对于露地栽培葡萄,保护地栽培的特点是,延长供应期、扩大种植范围、提供优良生长环境、有较好的社会效益和较高的经济效益。

1 品种选择

我国葡萄品种很多,但适合黑龙江省保护地栽培的品种主要有:京亚、无核白鸡心、夏黑、无核寒香蜜和晚红。

1.1 京亚

欧美杂交种,由中国卡西亚植物研究所北京植物园在播种的黑奥林实生苗中选出。果穗圆锥形,有的带副穗,平均穗重400 g,大的可达1 000 g。果粒短椭圆形,平均粒重12.0 g,浆果

紫黑色,果粒着生中等紧密,果肉软而多汁,甜酸爽口,带有玫瑰香味,果粉厚,品质中等。品种生长势较强,丰产,比巨峰早熟20 d左右,着色早而快,不裂果、不脱粒、耐运输、耐潮湿、抗病、抗寒。

1.2 无核白鸡心

又名森田尼无核,原产美国,1983年沈阳农业大学引进。果穗较大,圆锥形,经GA处理平均500~600 g。果粒鸡心状,平均4 g左右,膨大剂处理后8~10 g,成熟后果皮黄绿色,果肉硬而脆,不裂果,可溶性固形物14%左右。属清爽型脆肉无核品种,生育期120 d左右,是北方保护地促成栽培主推品种。

1.3 夏黑

巨峰系欧美杂交种,三倍体。果穗多为圆锥形,部分有双歧肩。平均穗重500 g,大小整齐。果粒着生紧密,近圆形,平均粒重3.5 g,膨大后果粒加倍。紫黑色至蓝黑色,着色一致。果粉多,果皮厚而脆,果肉硬脆,味浓甜,有浓郁的草莓香味,品质极佳。生育期115~120 d,树势强健,抗病力强。是近几年深受果农欢迎的无核葡萄新品种。

1.4 无核寒香蜜

欧美杂交种,树势较强,丰产性、抗病性、抗寒性均强,结果率高。果穗圆锥形,单穗重500 g左右,最大果穗可达到2 000 g。果粒圆形,着生紧

收稿日期:2012-11-01

第一作者简介:韩喜文(1965-),男,黑龙江省青冈县人,学士,高级农艺师,从事农业技术培训工作。E-mail:hxwhlj@163.com。

素加0.3%~0.5%的尿素,连喷2~3次。注意,正常落叶前20~30 d停喷,以防果树不正常落叶。

2 注意事项

2.1 与综合管理结合

在果园高水平肥水管理的基础上使用赤霉素,才能发挥其良好的效果。在粗放管理的果园,使用赤霉素,效果差,有时产生严重的副作用,如降低坐果率、形成小果和叶黄化等。

2.2 慎重使用

使用赤霉素应掌握不同树种、品种、作物的生长发育阶段和环境条件等,确定使用的浓度和次数,做好试验后再大面积应用。特别是在提高坐果率和果实品质处理上更要慎重。

2.3 与农药和化肥混合

赤霉素可与酸性或中性农药、化肥混用,配好的溶液不宜长放,要现配现用。最好在16:00左右喷施,喷后10 h之内下雨要补喷。

密,平均单粒重4 g左右,膨大处理可增大至6~8 g。果皮粉红色,果肉脆而多汁,含糖22%左右,味甜有浓郁香气,品质超上,生育期100 d左右,比京亚提早熟7 d左右。

1.5 晚红

又称红地球、红提,欧亚种,原产美国,1987年引入我国。果穗圆锥形,平均重880 g,最大穗重2 000 g。果粒着生紧密,圆形至卵圆形,平均粒重12 g。果皮中厚,深紫红色,果肉硬而脆,甜酸适口,可溶性固形物16.3%,品质极佳。极耐贮运。从萌芽到果实成熟需140~150 d,是黑龙江省保护地葡萄主推的大粒、优质、丰产、晚熟红色鲜食品种。

2 葡萄栽植要点

选择地势较高,地面平坦,排水良好,土质疏松的地方修建大棚。

2.1 栽前准备

2.1.1 挖定植沟 沿行的方向开挖,宽50~70 cm,深50~80 cm,表土与心土分别放置。挖好沟后,先将表土和有机肥混合后回填沟底,再施入腐熟的鸡粪,最后将心土与有机肥混合填入沟中,直至离地面5~10 cm,浇一次透水,以促使回填土沉实,然后将栽植沟填满,等待栽苗^[1]。

2.1.2 选苗 要求是纯正的无病毒苗,侧根、须根发达,地上部应有15~20 cm充分成熟,要求有5个以上饱满芽,粗细整齐一致。

2.1.3 苗木处理 苗留2~3个饱满芽。对底层侧根进行修剪,对上层侧根进行短截,剪出新伤口,以利于分生新根。

2.2 定植

在准备好的定植沟上挖定植坑,然后将部分由定植坑中挖出的土与肥料混匀后回填至定植坑中踩实。将育好的苗取出放入坑中,最后埋土压实浇水,水渗下后再将坑填满表土即可。嫁接苗的接口要高出地面3~5 cm,以防接穗品种生根,降低抗寒力而受冻害^[2]。

2.3 架式

采用“大棚葡萄双分吊绳”栽培技术。

2.3.1 株行距 为使通风透光良好,生产中应适当稀植。株距是0.8~1.0 m,行距是2.3~2.5 m。

2.3.2 立架杆,架上拉线 以葡萄栽植行为中心,距离栽植行0.5 m处两侧,沿着葡萄行(即与葡萄行平行)方向固定木杆或竹杆,长度与葡萄行

等长,高度距离地面0.35~0.40 m。

2.4 栽后管理

选留健壮的新梢做主蔓2个,多余的新梢及砧木上生长的枝条(萌蘖)应及时抹除。

2.4.1 撤除防寒土,葡萄上架 每年4月初开始撤除防寒土,撤土时千万注意不能划破、弄断枝条,否则会引起伤流,影响葡萄正常发育,而且不要碰掉芽眼。撤完防寒土后,葡萄苗不能急于上架,等待5月20日左右上架。上架时把主蔓、侧蔓从架杆下面水平穿过来,然后把各枝蔓与架杆接触的地方绑上。每株保留10条枝蔓,每侧引扶5个枝蔓,并且使每个枝蔓等距离地分布在架面,使每个枝蔓的距离为8~10 cm。每个枝蔓均用防老化撕裂膜掉起来,撕裂膜下面固定在架杆上,上面固定在铁丝上^[3]。

2.4.2 抹芽和定枝 为节省营养消耗,当萌芽量超过所需数量,葡萄芽刚萌发1~2 cm就及早抹掉其中的弱芽、并生芽、过密芽、畸形芽、晚发芽和向下、向内生长的芽。随着新梢的生长,每株保留几个健壮的枝蔓,清除过多的弱枝,使架面的枝蔓既不过多,也不过少。

2.4.3 结果枝管理 选枝壮、叶大、花序质量好和光照好的新梢为结果枝,每一侧架面上选结果枝5个。当结果枝长至十几厘米长,长出7个叶片时进行摘心,同时选留一个花序,疏去过多的花序。这时如各节已发出副梢或夏芽,从基部摘除(5月10日左右)。当枝蔓长到1.8 m高时摘心掐尖。每个蔓保留10~11片功能叶。

2.4.4 花序和果穗管理 这是生产优质无核葡萄必须十分重视的技术。标准为:果穗长18 cm,宽15 cm;果粒着生紧密;果粒大小一致,成熟一致。成色好,糖度高(15°以上);无伤、病、裂、烂果。

花序修整——花序与穗分离时,掐去副穗和穗尖;主穗较大的,掐去上部的支穗若干个;留下的支穗如有过长的,适当剪短。

果穗的修整和疏粒——坐果后,有的果穗坐果过多、过密或果穗过大,可用小剪刀疏去一些大穗,使穗形整齐,疏密适度,大小相近;必要时还要进行疏粒,疏掉过密处的小粒。

套袋——药剂处理完毕,果穗经过修整后,对果穗进行套袋。果穗套袋可有效防止果实病虫害及日灼和裂果等生理性病害,减少农药污染,增加果面光洁度,提高外观商品性^[4]。

3 主要病虫害防治技术

3.1 主要病害

3.1.1 白腐病 此病又称为“水烂”或“穗烂”,是葡萄生产上的主要病害之一。防治方法:生长期及时剪除病组织,冬季修剪时彻底清除病残体并带离果园或深埋。加强果园管理,合理施肥,多施有机肥,增强树势,提高抗性。适当提高果穗与地面的距离,合理调节新梢间的分布,防止负载量过大,影响树体发病和削弱其特性。果实进行套袋,效果较好。在春季发芽前,可对地面、树体喷石硫合剂,严密喷洒,以减少侵染源;生长期喷药,在开花后应以波尔多液、科博和福星等保护性药剂为主。发病期可采用 50%(质量分数)多菌灵,苯来特 800~1 000 倍液、退菌特、福美双、70%(质量分数)代森锰锌和 50%(质量分数)甲基托布津及 75%(质量分数)百菌清等均有良好的防治效果。这些药剂可交替轮换施用,避免在同一园内施用单一药剂而产生抗药性,喷药时先要充分摇匀,并均匀喷洒。

3.1.2 葡萄霜霉病 葡萄霜霉病是一种很古老的病害。我国各产区均有分布。流行年份,病叶焦枯早落,病梢常扭曲,对树势和产量影响很大。防治方法:加强果园管理,使田间通风透光良好,冬季修剪后彻底清除病残体,消灭越冬菌源。发病后,可喷 40%(质量分数)疫病灵、25%(质量分数)瑞毒霉、78%(质量分数)科博、72%(质量分数)克露、64%(质量分数)杀毒矾、69%(质量分数)安克锰锌,每 10~15 d 喷 1 次,连喷 3~5 次,有显著效果。

3.1.3 葡萄灰霉病 防治方法:加强栽培管理,及时进行修剪,发病期间及时剪除病花穗和病果,减少再次侵染。花前用 80%(质量分数)喷克、600~800 倍退菌特;花后连喷 2~3 遍 50%(质量分数)多菌灵 800~1 000 倍液或 70%(质量分数)甲基托布津 800 倍液,或 50%(质量分数)苯菌灵 800~1 000 倍液、50%(质量分数)速克灵 800~1 000 倍液,均能控制该病的发生和蔓延。

3.1.4 葡萄白粉病 可侵害葡萄的所有绿色部分,此病常和霜霉病并发。防治方法:清除病枝、病叶、病果,生长期注意施肥排水,保持通风透光良好。葡萄芽眼膨大未发芽之前,喷石硫合剂;发病后,喷 40%(质量分数)硫磺悬剂或 70%(质量分数)甲基托布津 500 倍液、25%(质量分数)粉锈

宁 500 倍液,甲基托布津和粉锈宁内吸性强,具有保护和治疗作用。

3.2 主要虫害

3.2.1 葡萄短须螨 防治方法:春天葡萄出土上架时,刮除枝蔓老皮,集中烧毁,消灭越冬虫卵螨,芽萌动后展叶前喷石硫合剂。生长期喷 20%(质量分数)三氯杀螨剂、20%(质量分数)灭扫利 3 000~4 000 倍液、功夫乳油、克螨特乳液等均可防治。

3.2.2 葡萄透羽蛾 防治方法:剪除被害枝消灭越冬幼虫。对不宜剪除的粗蔓,可用铁丝由排粪孔插入刺杀幼虫,用 50%(质量分数)敌敌畏乳油从蛀孔灌入,然后封口,以熏杀幼虫。羽化盛期,喷 50%(质量分数)亚胺硫磷 1 000 倍液或灭扫利 3 000 倍液。

4 采收和包装

4.1 采收

采收是葡萄生产中一个重要环节,采收时期又是决定果实品质好坏的关键。保护地葡萄一般都为鲜食品种,采收时期应根据成熟度采收。浆果成熟的标志:糖分大量增加,总酸度相应减少,果皮的芳香物质形成,糖度高、酸度低、芳香味浓和色泽鲜艳。

采收前 7 d 停止灌水,以提高果实品质。采摘应选择露水干后的早晨或下午进行。采收时用左手将穗梗拿住,右手剪断穗梗,并立刻除坏粒、病粒、青粒和没有商品价值的小粒,然后将果穗放入采摘筐。应注意轻剪、轻放,避免弄破果粒和擦去果粉^[5]。

4.2 包装

将采好的果穗单层装入浅箱中,箱底要先铺一层柔软的衬垫物,上面也要铺衬垫物。每箱最好不超过 5 kg。然后封箱,待销售。

参考文献:

- [1] 肖丽珍. 寒地葡萄优质高效栽培关键技术[M]. 哈尔滨:黑龙江科学技术出版社,2005:11-20.
- [2] 黎盛臣. 大棚温室葡萄栽培技术[M]. 北京:金盾出版社,2009:15-19.
- [3] 中广校. 设施园艺[M]. 北京:中国农业出版社,2000:12-28.
- [4] 霍淑君. 保护地葡萄栽培技术[J]. 现代农业,2011(11):4-5.
- [5] 马彦威,崔洪梅. 保护地葡萄建园技术[J]. 吉林农业,2011(6):157.