

碧香无核葡萄日光温室稳产高效栽培技术

夏贵有¹, 王淑贤¹, 孟广搏², 高义²

(1. 吉林农业科技学院, 132101; 2. 香大花卉, 哈尔滨 150030)

中图分类号: S663.1; S626.5 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2006)03-0064-02

1 碧香无核葡萄主要性状

1.1 果实主要性状

果穗: 圆锥形, 带双歧肩, 平均穗重 600 g, 果粒圆形, 黄绿色, 平均粒重 4 g, 果皮薄脆, 皮肉不分离。自然无核, 残核极小, 具有浓郁的玫瑰香味, 口感好, 含糖量高, 固形物含量高达 22%。

1.2 生长结果习性

果实成熟期早, 露地从萌芽到采收约 90 d, 保护地从萌芽到成熟约 100 d, 枝条成熟与果实成熟同步进行。新梢生长速度快, 萌芽率高, 花芽分化早而迅速, 在温室可收二次果。

1.3 主要物候期

日光温室栽培, 2 月初开始升温, 3 月初出土, 3 月中旬萌芽, 5 月初开花, 6 月中旬采收。

1.4 主要特点

冬芽、夏芽、潜伏芽萌发力强, 生长迅速, 夏季枝条管理要跟上, 放任生长则会影响花芽分化, 第二年产量低。

2 栽培技术

2.1 栽植沟的挖掘与回填

挖栽植沟, 沟深宽各 0.8 m, 双行栽植, 沟与沟间距 1.7 m, 南北行向。回填时, 先在沟底铺上 10 cm~20 cm 厚的玉米秸秆等有机物, 然后将腐熟的农家肥与土混合填入沟内。农家肥的用量 1 000 m² 用 10 000 kg。回填一半时, 将土踩实, 回填厚度略高于地平面, 中间开一条沟, 灌水沉实后与地面平为宜。挖沟时期, 春秋两季均可。春季 4~5 月份, 温室出一茬春菜后, 挖好沟回填完灌一次透水, 一周后就可栽植。秋季 9~10 月份挖沟, 回填后灌透水, 扣上棚膜, 来年春季 4~5 月定植。

2.2 苗木的准备与定植

2.2.1 苗木的准备 日光温室定植可采用成苗, 在定植前半个月, 取出进行处理, 将枝梢上留两个饱满的芽, 剪掉多余的枝杈, 根部留 8 cm~10 cm 长, 多余的剪去, 将整理好的苗放在清水中或 800 倍的多菌灵中浸 1 d, 吸足水分以利于灭菌和萌发。

2.2.2 加温催芽 将浸泡过的葡萄苗假植在温床或火炕上,

把根部用湿沙或潮土埋上, 芽眼露在外边, 上盖塑料薄膜, 再用泡膜或报纸等盖在上面, 温度控制在 25℃ 左右, 大约 10 d 当根部长出小白根, 上部芽眼放绿, 即可定植。如地还没有倒出来, 可装袋培养绿苗下地, 可延迟栽植时间 20 d~30 d。根据定植时间, 提前催芽。

2.2.3 定植 时期 4 月中旬至 5 月中旬。在已经准备好的定植沟内, 按小行距 40 cm, 株距 50 cm, 挖 30 cm 深、有 45° 倾斜度的坑, 然后将催好芽的苗放在坑中, 培土后留浇水坑, 浇足水, 待水渗下后覆土, 整平栽植畦, 铺上地膜, 以利于提高地温、保湿, 促进苗的生长。绿苗下地, 将带有 5~6 片叶的绿苗, 提前 1 d~2 d 浇一次透水, 按株距挖好坑, 将绿苗放入坑内, 用剪刀剪开塑料袋, 轻轻撤去袋膜, 避免散坨, 然后浇水覆土, 覆膜与上述相同。

2.3 栽植当年的管理

2.3.1 三段摘心法培养主蔓 定植的葡萄萌芽后, 选一个健壮的芽延长生长, 其余的尽量抹除, 当枝条长至 30 cm~40 cm 时, 可立竹竿或架条绑上继续延长生长。当长到 10 片叶(约 80 cm)时, 摘心一次。摘心后, 副梢加速生长, 底部 5 节内不留副梢, 往上的副梢留 2~3 片叶摘心, 二级副梢一个不留。顶端的副梢放出 5~6 片叶进行二次摘心。顶端的三级副梢再放 5~6 片叶进行第三次摘心。这样管理的葡萄到秋季落叶时能达到 1 cm~1.2 cm 左右的粗度, 保证第二年的结果。但要注意, 如果为了省工、不留副梢, 进行绝后修剪, 则会使主蔓上的冬芽萌发, 影响第二年的结果。

2.3.2 温、湿度的控制 温度: 白天控制在 25℃~30℃, 夜间控制在 15℃~18℃。温度过高, 造成枝条徒长。温度低于 14℃ 不利开花授粉。晴天温度过高时要及时通风降温, 下午温度下降时闭风。湿度控制在 65%~70%。湿度过大容易引起灰霉病, 灌水后湿度过高时及时通风排湿。

2.3.3 病虫害防治 虫害: 主要有绿盲蝽、红蜘蛛、蚜虫。定植缓苗后打一次阿维因。病害主要防治黑痘病、霜霉病、灰霉病, 选用高效低毒的福早、甲霜灵锰锌、速可灵等药剂, 轮换用药, 避免引起抗药性。第一次摘心后, 可用喷雾器全株均匀喷洒 0.2% 的磷酸二氢钾, 间隔 7 d~10 d 一次, 增加叶色和厚度及抗病力, 注意要在下午 4~6 时喷洒, 避免高温引起药害。在日光温室栽培葡萄, 控制好温湿度是防病的关键。

收稿日期: 2006-01-10

2.3.4 秋季修剪埋土防寒越冬 秋季修剪:到秋季10月末至11月初,枝条完全成熟,霜后落叶,进行剪枝。采用独龙蔓修剪,副梢一个不留,主蔓1 cm左右粗的留0.8 m~1.0 m平剪,第二年大部分能结果;主蔓在0.6 cm~0.7 cm粗的留0.4 m~0.5 m平剪,这样粗度的蔓第二年没有结果;秋剪后彻底清园,灌一次封冻水,隔1 d~2 d再喷一次 5° 石硫合剂加0.5%的五氯酚钠的铲除剂,以消灭室内土壤里的病菌。防寒:打完杀菌剂后,第二天顺行倾斜压蔓,距葡萄苗50 cm处挖沟取土防寒,蔓上压土厚度为10 cm左右;11月中下旬,日光温室棚上要盖草帘子,保温防寒。在草帘上盖塑料彩条布等以防雨雪。越冬期间要经常检查棚、塑料膜是否有损坏,下雪要及时清理,避免压坏温室。

2.4 第二年的管理

2.4.1 揭帘升温 在吉林地区,不加温盖帘的日光温室应在2月初开始揭帘升温。此时天气比较寒冷应在晴天上午9点以后揭帘,下午2~3点盖帘。随着日照加长,天气转暖,上午提早揭帘,下午延迟盖帘。揭帘升温的早晚直接影响出土发芽期、果实成熟期和采收期。揭盖帘时间过晚的话,导致采收期的延后,直接影响经济效益。

2.4.2 出土上架 揭帘升温1个月,大约在3月初,葡萄开始萌芽,出土时要注意不要碰伤枝芽。葡萄出土后,追一次催芽肥,以硝酸铵为主,每株用量为25 g,随后灌一次催芽水。全株均匀喷洒 $3^\circ\sim5^\circ$ 的石硫合剂加0.3%五氯酚钠。如果已经露出鳞片、黄芽,打药时要注意降低浓度,以免引起药害。最好在绒球期,此期病菌开始活动,芽还没有露出鳞片,不容易造成药害。喷药时植株、地面都要喷洒到。葡萄出土后,外温依然比较低,为了防止气温回寒冻伤芽,可在室内扣小拱棚。葡萄枝蔓出土后,横放在行内,但要注意拱棚内的温度,萌芽前超过 28°C 要通风降温。萌芽后为了防止新梢徒长,小拱棚膜早揭晚盖,温度控制在 25°C 左右,夜间 15°C 左右,地温 15°C 。当萌芽长到5 cm以上时,将小拱棚撤掉,在离葡萄根40 cm处,于温室北面立一柱,拉上4道铁线,每道间隔40 cm~50 cm,将主蔓与地面做成 35° 的弯曲,然后再以 45° 角缓慢上架,使其长势缓和,上架后,将老蔓用稻草或玉米皮固定在铁线上。然后做畦,扣地膜,有利于提高地温、保持土壤湿度,降低室内湿度,抑制病菌的生长。

2.4.3 抹芽定枝摘花序 主蔓基部30 cm内的萌芽及早抹除,然后按15 cm~20 cm左右留枝,1.0 cm粗的蔓每株留5个左右,结果枝控制在3个,最多留3穗果,壮枝可留2穗,弱枝不留,一般枝留1穗,不可贪多,否则,影响树体发育及品质。及早把多余的花序摘除。

2.4.4 夏季枝蔓管理 果穗下副梢一律抹除,果穗上留3~4片叶摘心,副梢留2片叶摘心,二级副梢从基部抹除。营养

枝8~10片叶摘心,副梢放2片叶摘心,二级副梢从基部抹除。卷须及早去掉。

2.4.5 花序管理 在开花前去副穗,去穗尖 $1/5$,开花后10 d左右疏果码,一穗果保留150粒左右。在果实长到黄豆粒大小时,浸一遍杀菌剂,干后套袋,生产无公害果品。也可以在用膨大剂处理后喷一次杀菌剂套袋。果实膨大剂可用赤霉素50 mg/kg加链霉素25 mg/kg的溶液进行处理,在黄豆粒大时浸果穗效果最好。

2.4.6 肥水管理 主要有催芽肥、水,催果肥、水,生长期喷施叶面肥,秋季施基肥、灌封冻水。催芽肥:同前。催果肥:在落花后15 d左右,施入氮磷钾复合肥 $1\ 000\ \text{m}^2$ 施30 kg~50 kg,施肥时先将地膜掀起,在畦边开沟施入。施入后恢复畦面,覆好地膜。叶面肥:在摘心后,用0.1%~0.2%的磷酸二氢钾喷洒一次。花前喷一次0.3%的硼肥,促进花粉发育,防止大小粒的产生。秋施基肥:于9~10月份进行,在距植株40 cm处开深宽各30 cm~40 cm的沟,施入腐熟的鸡粪, $1\ 000\ \text{m}^2$ 施入8 000 kg~10 000 kg,施后覆土,灌水。水的管理:主要有萌芽水、花前水、膨果水、封冻水等,一个生长周期灌5~6次水。一般结合施肥进行,但是在开花期不要灌水。

2.4.7 秋剪与防寒 秋季10月末至11月初落叶期进行修剪,主蔓留1.5 m左右平剪,一道线以下(30 cm以内)不留结果枝,以上按15 cm~20 cm左右留一个结果枝,一株留6~7个结果部位。在结果母枝上采用超短梢修剪,留2个芽平剪,剪后清园,喷杀菌剂,灌封冻水,埋土防寒同前。

2.4.8 病虫害防治 以预防为主,在人为的控制下很少发病。叶部病害主要有霜霉病、灰霉病、黑痘病。果实病害主要有白腐病、灰霉病。日光温室栽培的葡萄一般叶病轻,果病重。必要时采用白菌清烟剂薰,效果好。要注意鼠害的防治。

2.5 三年以后的管理

葡萄三年以后进入盛果期,持续保证稳产高效是栽培葡萄的目标。产量每株定在3 kg左右,每株留5~6穗果,营养枝留1~2个。每年秋剪高度在1.5 m~1.6 m左右,延长枝可年年更新。秋施基肥按每株6 kg计算;催芽肥一株按25 g~50 g计算;叶面肥以磷酸二氢钾和硼肥为主;夏季管理要跟上,花果管理与第二年相同。一般6月中旬成熟,固形物含量达15%时便可采收上市。

3 效益分析

一栋 $1\ 000\ \text{m}^2$ 的日光温室可栽植1 200株,每株定产3 kg,年产量3 600 kg,按最低价10元/kg计算,预计产值36 000元,除去当年的生产成本,一年净效益30 000元。因此日光温室栽培碧香无核葡萄是一项高投入、高产出、高效益的致富好项目,在吉林地区有很好的推广前景。