文章编号 :1003-8701(2003)05-0051-03

超级无核葡萄日光温室栽培技术

李竞芸,姚焕友

(江苏省徐州生物工程学校,江苏 徐州 221006)

摘要:超级无核是一早熟、优质,特别适合进行设施栽培的葡萄品种。对其品种特点和日光温室栽培技术,包括温室建造、苗期管理、树体管理、温湿度和肥水管理等方面进行了试验总结。

关键词:葡萄;无核;日光温室

中图分类号:S663.1

文献标识码:A

我校实训基地于1999年引进超级无核葡萄进行日光温室栽培。栽培试验发现,该品种具有大粒无核、高产稳产等优良特性,市场批发价30元/kg左右,667 m²产值5~6万元,经济效益可观。现将其品种特性及日光温室栽培技术要点总结如下。

1 品种特性

超级无核葡萄新梢绿色,有紫红色附加色,幼叶背面有白色绒毛。成龄叶大而肥厚,表面粗糙,有光泽。叶柄紫红色。果穗圆锥形,平均单穗重600 g。果粒卵圆形,自然无核。平均粒重11.8 g,最大粒重可达20 g以上。果实完全成熟呈紫红色。果实酸甜适口,含糖量18%,含酸4.2%。果粒着生牢固,耐贮耐运。生长势极强,芽眼萌发率高,每结果枝平均果穗为1.89个。温室栽培10月中下旬强迫休眠,12月上旬进入催芽期,12月下旬萌芽,进入新梢生长期,2月中旬进入开花期,5月初果实成熟。

2 日光温室栽培技术要点

2.1 温室建造

温室栽植可选用造价较低琴弦式日光温室。温室以南向或南向偏西5°为宜。温室中柱高3 m,后墙高2.5 m。水平跨度7~8 m,前屋面倾斜角23°。温室东西长50~80 m,3 m开间。墙体为空心墙,厚80 cm。温室内采用单壁篱架,离葡萄行1 m栽一排水泥立柱,立柱上拉4道铁丝。温室上用聚氯乙烯无滴膜覆盖,薄膜上盖草帘用以保温。

2.2 定植

选用营养袋大苗在5月底到6月中旬定植。定植行距1 m,株距50 cm,每667 m²栽植1300株左右。先按行距挖定植沟,沟深宽各50 cm,沟内每667 m²施优质腐熟干鸡粪500 kg和100 kg过磷酸钙,与底土混匀后填土,灌水踏实,然后进行定植,定植后覆地膜。

收稿日期:2003-03-10

作者简介:李竞芸,女(1973-),江苏省徐州生物工程学校助理讲师,学士,从事果树设施栽培、育种的教学与研究。

增温保湿。

2.3 苗期管理

苗木成活后,应该抓好以下几点。①及时选留主蔓。温室栽培定植时密度比较大,宜采用独龙干整枝的方式,即定植后的苗木,只留一个主蔓向前生长,选留主蔓的原则是留下不留上,留强不留弱,对多余的副梢要全部摘除。②分段摘心促壮。所留主蔓新梢长到60 cm时进行第一次摘心,摘心后留顶端副梢继续向前生长,其余副梢留一叶反复摘心,充分促进主蔓发育,当顶端保留副梢长到40 cm时,进行第二次摘心,副梢处理同上。依次进行第三次和第四次摘心。8月以后如果生长势仍较强,顶端可保留2~3个副梢,下部萌发的副梢可适当放长,留4~6叶摘心。③及时立杆绑蔓,摘除卷须。当主蔓长到30 cm时即开始绑蔓,以后每30~40 cm绑蔓一次,在绑蔓的同时摘除卷须。

葡萄喜水喜肥,定植后,如果土壤含水量达不到需求,应及时适量浇水,并注意涝期排水。整个生长期,可追肥浇水4次,一般在6月份每株追尿素30~50 g,7月份每株追三元复合肥50~80 g,8月末每株追磷钾复合肥80~100 g,追肥时应距根部20 cm挖10 cm深的沟,每次施肥后要覆土并浇足水。

2.4 树体管理

温室栽培属于集约化栽培,在整形中,其第一年的夏季采用独龙干整枝的方式,其架式采用单壁篱架。在结果期,采用扇形整枝。葡萄落叶后10 d进行秋季修剪,一般采用中梢修剪,强枝适当长留,弱枝适当短留。夏季修剪的重点是萌芽后及时抹芽定梢,调节树势,同时摘除卷须,控制花前新梢生长量。结果枝摘心在花前4~7 d,摘心程度一般花前留7~8片叶为好,并同时去除果穗以下副梢,果穗以上副梢留1~2片叶摘心。翌年5月1日以后,对于结过果的母枝,可以从预备枝处去除,重新培养第二年的结果枝,一个结果母枝留1~5穗果,壮者多留,弱者少留,一个结果枝上只留一穗果。在植株的下部注意培养第二年结果的预备枝,预备枝的处理方法同第一年所选留的主蔓。另外对花穗还需要进行掐花穗尖和去副穗等处理,使其成圆锥形。

强迫休眠期结束以后,需要用石灰氮处理打破休眠。升温开始期,将20%石灰氮溶液的上清液涂抹结果母枝的冬芽,涂抹时用毛笔或刷子,不能反复涂抹,涂抹的部位应从葡萄的基部30 cm处向上进行。

2.5 温湿度管理

超级无核属于早熟品种,苏北地区日光温室在10月中下旬扣棚(前脸不盖)并盖草帘,日夜开启通风口,通过日盖夜掀前脸使棚内温度低于7.2℃,葡萄顺利通过休眠。11月上旬开始升温,白天打开草帘,夜间盖好草帘保温。室温管理有两个关键时期必须严格加以控制:一是萌芽期,升温的第一周要实行低温管理,白天由10℃逐渐升至18℃,夜间由5℃升至10~15℃;第二周,白天保持在18~25℃,夜间15~20℃;第三周,白天为25~28℃,夜间20~25℃。二是开花期要求较高温度,白天28℃左右,不超过30℃,夜间16~18℃。室温可通过放风来调节。

温室内的湿度一般指空气的相对湿度,各物候期应保持的相对湿度为:催芽期90%以上;新梢生长期60%;开花期50%;浆果发育期50%;浆果成熟期50%。湿度过大可通过放风或地面覆膜来调节,过低可通过地面洒水、喷雾或灌水调节。

2.6 肥水管理

结果期的葡萄对肥水需求量增多,施肥一般原则是前期多施氮肥,后期多施磷钾

肥。一年共追肥 3 次,第一次在萌芽前,每 667 m² 施尿素 50 kg;第二次在幼果膨大期,每 667 m² 施磷酸二胺和尿素各 30 kg;第三次在果实着色期和浆果采收后,每 667 m² 施磷酸二胺和硫酸钾各 50 kg;到 8 月底 9 月初,在定植行的两侧分别挖沟施 6 000 kg 以上的土杂肥,并掺入适量的硫酸钾和过磷酸钙作基肥。追肥时要离根 20~30 cm 挖 10 cm 深的沟,施肥后立即盖上。每次追肥后都要浇足水,并适期松土除草。

为促进新梢生长和提高果实品质,可在新梢生长期叶面喷施惠满丰等叶面肥,提高叶片的光合效率,果实膨大期和着色期各喷 0.3% 磷酸二氢钾 2~3 次。

2.7 病虫害防治

超级无核葡萄抗病性强,只要正常喷药预防,一般不会发生病害。每年秋季修剪时,要把落叶、卷须、残枝等彻底清扫出棚并集中烧毁。萌芽前在温室内的立柱上、墙壁以及枝条上喷 3~5 波美度石硫合剂进行彻底消毒。从萌芽后到果实采收前每半月喷一次波尔多液。期间可根据病害情况,有选择地穿插喷施多菌灵、退菌特、科博、甲霜灵和甲基托布津等,对霜霉病、黑痘病和炭疽病予以防治。

(上接第 17 页)

3.1 植物学特征

株高 104 cm,株型较紧凑,茎秆较粗且有弹性,叶片直立。平均穗长 19 cm,平均穗粒数 105 粒,结实率 90% 左右。谷粒椭圆,有间稀芒,颖及颖尖黄色,千粒重 25 g 左右。

3.2 生物学特性

属晚熟品种,生育期 146 d,与秋光熟期相似,需活动积温 2 900℃·d 左右。该品种光反应钝感,耐肥、抗倒、抗稻瘟病性较强、分蘖力强、活秆成熟、米质优良和适口性好。

4 栽培技术要点及适应区域

4.1 栽培技术要点

适时早播,播前精细平整苗床,严格药剂浸种消毒。4 月 10 日左右播种,旱育苗一般播种量芽种 200 g/m²,苗期注意通风控制棚内温度,防止秧苗徒长。秧苗 1~2 叶期棚温不超过 25℃,2 叶期后棚温 20℃ 左右。5 月 10~20 日左右插秧。最适秧龄 4.5 叶左右,苗高 12~15 cm。不同地区应掌握不同的栽培方式,一般密度 30 cm × (16.5~20.0) cm,光、温、水好的稻区以稀植为主,最适密度 30 cm × (20.0~23.0) cm。施肥农肥与化肥相结合,配方全层施肥,平稳促进,以根保蘖。底肥耙前施入,中等肥力田块全生育期施纯氮 150 kg/hm² 左右,磷、钾各 75 kg/hm² 左右,磷肥作为底肥一次施入,视情况同时施入少量硅、镁肥;氮肥、钾肥分 3 次施入,底肥 60%,蘖肥 20%,穗肥 20%。水管理以浅水为主,灌浆期干湿交替。分蘖末期不提倡一律排水晒田,长势过旺田块采用轻搁、多次搁田的方法。收获前 15 d 左右停水,提高结实率和成熟度,从而降低垩白率和垩白度,提高加工品质。

病、虫、草害防治。提倡以化学防治为主的综合防治,减少高残留农药的使用。

4.2 适应区域

适于吉林省无霜期 145 d 左右能安全种植秋光的晚熟稻作区以及辽宁、宁夏等地的部分稻区种植。