

文章编号 :1003-8701(2005)04-0056-02

葡萄日光温室反季节规模化绿枝 营养苗快速繁育技术

刘晓静

(河北省秦皇岛市海港区园林局,河北 秦皇岛 066000)

摘要:葡萄是重要的落叶果树树种之一,品种更新速度快,迅速高效的苗木繁殖技术在生产上具有很大的意义。重点介绍了利用日光温室进行大规模的葡萄反季节育苗技术,和常规技术相比,具有苗齐、苗壮、定植成活率高的优点。

关键词:葡萄;温室;反季节;育苗

中图分类号:S663.1

文献标识码:A

葡萄是世界四大水果之一,而我国葡萄的栽培面积和产量,尤其是加工数量远远落后于世界水平。随着我国加入世贸组织和人民生活水平的提高,对葡萄鲜果,尤其是葡萄酒和葡萄汁等加工品的需求将会越来越多,因此,我国发展葡萄生产和加工具有广阔的空间。而制约葡萄快速发展的重要原因就是缺乏优质、高产、高抗、适应性强的鲜食和加工优良品种及优质苗木。本试验通过采用日光温室反季节规模化绿枝营养苗快速繁殖技术代替露地常规育苗,以培育大量优质全营养袋装绿枝种苗,缩短育苗周期(3个月即可),提早1年应用于生产,可使优良品种快速得到推广应用。

1 材料、设施、工具

葡萄优质品种种条(可多个品种)。

日光温室1栋(667 m²可培育苗木20万株左右)、塑料袋(8 cm×12 cm)、电热丝(330 m)、ABT2号生根粉(80 g)、修枝剪、灌水设施、温度计、纯净河沙、有机肥和塑料薄膜等。

2 步骤和方法

2.1 材料准备

日光温室、电热丝、生根粉、修枝剪、有机肥和沙子等在1月底以前按需要的数量和质量准备好。葡萄品种种条在上1年秋季葡萄落叶后至土壤封冻前采集,挖沟露地湿沙埋藏或入贮藏库内。

沙藏技术要点:挖沟深80 cm,宽100~150 cm,长度视种条数量而定,分层用湿沙埋藏,注意分清品种,作好标记,防止品种混杂。沙的湿度以手握成团,一触即散为度,每隔50 cm插入一把秸秆,以利于通气,湿沙高地面20 cm,上盖细土,土上放一层稻草或草帘,以减少冻土层厚度。要求越冬后种条新鲜无失水、无霉变和无损伤。

2.2 种条的剪截和激素处理

时间:2月中上旬。

种条剪截技术操作要点:取健壮芽体饱满种条一根,用剪枝剪将种条剪接成2芽一段的插条,要求上剪口距顶芽2~3 cm平剪,下剪口紧贴下芽节部斜剪成马耳形,注意区分枝条倒正,不能颠倒。名贵品种也可剪成单芽枝段,以提高种条的利用率,增加繁育数量,降低成本。单芽上剪口距2 cm平剪,芽下留3~5 cm斜剪。然后将剪好的插条大约50根一捆,捆绑整齐,斜剪口下对齐,摆放在准备好的

收稿日期:2005-04-21

作者简介:刘晓静(1967-),女,河北省秦皇岛市海港区园林局工程师,主要从事园林设计和花卉研究。

激素处理池中。

插条激素处理要点:在剪取插条的同时,在温室内挖深 20 cm,宽 150 cm,长 600 cm 的水平池两个,用塑料布铺好。将捆好的插条摆放于池中,要求斜剪口平齐向下,摆放整齐紧凑。然后用配制好的浓度为 100 mg/kg 的 ABT2 号生根粉药液,浸泡插条基部深度为 2~3 cm 即可,浸泡时间为 4~8 h。插条随剪随处理,药液随用随配。然后将插条摆放于准备好的电热床上加温催根。

2.3 种条加温催根处理

做畦铺电热线:在温室内选择适宜的地点,做 20 cm 深、200 cm 宽、600 cm 长的水平畦 3 个。每个畦底部先铺 5 cm 厚洁净的细沙,然后将电热线(110 m、1000 瓦)均匀铺在畦面上,畦边缘保温性差,电热线适当密些,以使插条生根整齐一致。

摆放插条覆沙:将用激素处理好的插条,紧密整齐地摆放在畦面上,用干燥细沙灌缝覆盖,要求插条间隙灌满细沙,以利于蓄水保温生根,细沙覆盖至顶芽以上 2~3 cm,然后用水充分喷湿浸透细沙,注意畦四周用沙或其他保温材料盖严,以利保温。

加温保湿催根:覆沙喷透水后,即可通电加温,温度控制在 20~35℃。用温控器控制好温度的同时,每个畦应插放 2 个温度计,以便监测插条基部生根部位的温度变化。同时还要随时检查沙子的湿度,以手握成团一触即散为宜。若湿度太小,应喷水增湿,一般从加温至生根补水两次即可。

加温后,在控好温湿度的基础上,应加强综合管理,为了防止沙子失水过快和畦面沙子升温过高,温室应盖严草帘遮阳降温;同时为了防止畦面产生杂菌,隔一段时间应于中午揭开草帘,使阳光直射畦面杀菌 30 min。这样经过 8~10 d,插条基部即可长好愈伤组织,并产生许多根原基,这时就可以结束加温催根,转入扦插生根催芽阶段。

2.4 整地做畦、营养土装袋

在加温催根的过程中,应集中人力整地做畦,配制好营养土装袋,为扦插作好准备。

整地做畦:畦要求宽度适当,以便于扦插和苗木抹芽、除草等管理,一般要求深 20 cm,宽 120 cm,长 650 cm,畦南北走向为好。

营养土配制及装袋:营养土以过筛后的有机肥、沙子和耕层土,最好为生土,按 1:1:1 比例配制为宜。营养袋可采用 12 cm×8 cm 规格黑色专用塑料袋,然后将混合均匀的营养土装入袋内,要求土装满装实,整齐紧密地摆放在畦面上,防止营养袋松动倾斜。

2.5 种条扦插

加温后种条基部长好愈伤组织和根原基后即可扦插。扦插前首先通过灌水或喷水使袋中营养土充分湿润,然后将插条分别逐一插入营养袋中间,使种条顶芽露出营养土上方,最好顶芽统一朝向一侧,使种条抽枝整齐一致,便于管理。扦插后及时喷水,使插条与土壤密接,水下渗后,畦面营养袋上最好统一撒一层细沙,以利保墒,防止土壤板结。扦插时应注意作好品种标记,防止混杂。在温室内不同部位悬挂温度计和畦内插放温度计,以便观察空气温度和土壤温度变化。

2.6 种条生根催芽

种条扦插后要封严棚膜,保持营养土湿度和空气湿度,以利生根。同时应降低空气温度,抑制顶芽萌发,使插条先生根后再萌芽。中午温度高时,应盖草帘或间隔盖帘遮阳降温。只要土壤不过干不要补水,以免温度下降影响发根。大约 20 d 左右,插条生根良好,顶芽萌发抽枝,这时就可适当补水,并可于中午适当放风降温,降低空气湿度,以利于苗木健壮生长。同时加强植株管理,每个植株只保留一个健壮新梢,其余均应抹掉,及时除草与病虫害防治。随着植株生长,加大通风量,防止温度过高,控制灌水。根据苗木生长情况,调整植株生长速度,生长过快要控长,生长慢要促长,确保 4 月中旬苗木达到合格标准应用于生产。

3 结 果

通过以上步骤的操作,到 4 月中旬一般苗木可以达到 3~4 片健壮叶片,即可出圃栽植,栽后苗木成活率可达到 95%以上,次年挂果率达到 80%以上。