

文章编号 :1003-8701 (2003)02-0046-02

设施栽培葡萄快速育苗技术

李竞芸¹,张广辉¹,姚焕友²

(1. 徐州农业学校组培中心,江苏 徐州 221006;
2. 江苏省农林厅邳州优质葡萄繁育基地,江苏 邳州 221007)

摘要:目前,我国的果树设施栽培技术发展很快,它具有投资少、见效快、效益高、风险小等优点,正逐渐成为各地农业增效、农民增收的新途径。论述了硬枝扦插和绿枝扦插两种方法及其改进技术,以及在葡萄设施栽培与育苗中应注意的几个问题。

关键词:葡萄;设施栽培;育苗技术

中图分类号:S663.104.3;S628

文献标识码:B

葡萄是我国北方设施栽培的主要果树种类,其设施栽培面积远超过其他果树设施栽培面积。设施栽培对苗木的质量、供给时间等要求很高,因此葡萄育苗技术在设施栽培中占有重要的地位。葡萄扦插主要包括硬枝扦插和绿枝扦插两种方法,传统的方法存在成活率低、生根慢等缺点。笔者以超级无核、京秀、京亚3个适宜温室栽培的葡萄品种为材料对传统的扦插方法进行了改进,取得了良好的效果。

1 多层覆盖催根法硬枝扦插

1.1 枝条的选取和沙藏

冬剪前选取背风向阳、地势高燥、排水良好的地方,挖一方形坑深1.5 m,长宽根据枝条的多少而定。冬剪时在选择繁殖的品种株上,选生长健壮、无病虫害的枝条,剪成1 m左右,按一定数量捆成捆。将捆好的枝条竖直排放于沙坑中,各捆之间排放紧密,不同品种要有标记以免混淆。枝条上覆盖20 cm厚大粒河沙,河沙的湿度以60%为适宜。

1.2 枝条的预处理

早春2月初,将沙藏的枝条挖出,剪成带两个芽的节段,注意分清枝条的上下端,上端距芽0.5 cm剪平口,下端在芽的对面剪斜口。如果枝条数量少也可剪成单芽切断,切断长度以节间长度为准。剪好的切断每100支一捆,捆时分清上下端,保持方向一致。

1.3 激素处理

捆好的插条在清水中浸泡24 h,使枝条充分吸足水分后将枝长捞出沥干明水,再将枝条下部2~3 cm浸入500 mg/L NAA(奈乙酸)溶液中浸泡24 h。不能使激素溶液接触上部芽体,以免影响发芽。

1.4 多层覆盖催根

近年生产上常用的催根方法是回龙火炕催根法。其要点是将激素处理过的枝条垂直摆放于简易火炕上,枝条上端向上,上覆盖湿沙,催根温度控制在35~45℃,15 d即可产生愈伤组织。这种方法生根快,成活率高,但费工费时,且温度不易控制。我们利用日光温室自然

收稿日期:2001-11-19; 修回日期:2002-10-15

作者简介:李竞芸(1972-),女,徐州农校园艺科,大学本科,主要从事果树育种栽培的教学工作。

加温的多层覆盖催根法,不仅成活率高,降低成本,且操作简单,技术容易掌握。其要点如下:

日光温室平整地面后下挖 10~15 cm,宽 1 m 的平沟,沟间距 50 cm。沟底部平铺 3~5 cm 厚的湿河沙,然后将激素处理过的插条倒放于沟内,枝条之间摆放紧密,上覆盖 3~5 cm 厚的河沙。河沙不能盖的太厚,否则会影响苗床升温速度。然后灌一次透水,上面覆盖地膜,地膜上搭小拱棚,小拱棚夜间覆盖草帘。这样形成地膜、拱棚、草帘、温室薄膜四层覆盖,利用室内空气升温使床土升温。所以上层土温高,下层土温低,枝条要倒着摆放。用这种方法催根 20 d 即可产生愈伤组织进行扦插。

1.5 扦插与管理

选择疏松的沙质壤土,加入 10% 的腐熟鸡粪,充分混匀后作为培养土。将培养土装入营养袋中,营养袋底部两端各剪一个 1~2 cm 的小孔,装土后灌足水。扦插深度以上端芽刚露出土为宜,扦插时尽量使枝条处于营养袋的中央,以利于根系的生长。扦插后出苗前,尽量减少温室通风,要保持较高的空气湿度,以利于扦插枝条芽体的萌发。湿度以 80%~90% 为宜,白天温度以低于 30℃ 为宜,可以通过覆盖草帘的方法降低室内的空气温度,顶芽萌发后,则可加大通风量,降低空气湿度,促使新芽健壮生长,此时温度以 20~25℃ 为宜,湿度以 60% 为宜。由于在扦插前灌足水,并采取了保湿措施,因此前期一般不用灌水,后期根据情况适当灌水。4 月中旬根系长 10 cm 左右,具有 2~3 片叶时即可移栽或出售。

2 绿枝扦插技术的改进

传统绿枝扦插保留顶部的半片叶子,我们在实践中发现,保留的半片叶子很快干枯,而且加大蒸腾消耗,并不能进行光合作用,为此,我们对绿枝扦插技术进行了改进。

2.1 枝条的选取和处理

绿枝扦插可以在整个生长季节进行。一般最好在温度较高的 6~10 月进行。选择半木质化、生长健壮、无病虫害的枝条,过于细嫩的枝条不宜采用。枝条处理与传统的绿枝扦插保留半片叶子不同,所有枝条的叶子全部剪掉,仅留 2~3 cm 长的叶柄,然后两芽剪成一段,上剪平口,下剪斜口。

2.2 激素处理与埋沙催根

用 ABT 生根粉 800~1 000 倍液速蘸。将激素处理过的枝条埋于河沙中,上覆 5 cm 厚的干净河沙,再用草帘覆盖保湿,注意定期浇水,一般 15~20 d 产生愈伤组织。产生愈伤组织后即可进行装袋,方法同硬枝扦插。用这种方法进行绿枝扦插简单易行,成活率可达 85%~90%,是对硬枝扦插的有效补充。

3 葡萄设施栽培与育苗中应该注意的几个问题

①设施栽培要因地制宜,切记一哄而上,盲目发展。由于徐淮地区设施果树尚处于初期发展阶段,如栽培种类、适宜品种、管理技术等,以及贮藏、运输、销售都有一些尚未解决的技术难题和其它一些困难,因此也存在一定的风险,果农和各级政府部门要有充分的认识。

②葡萄设施栽培选种与引种应该注意的问题:当前葡萄品种非常混乱,一些育种场存在倒苗、炒苗、以次充好等坑农害农现象,因此应该到一些科研院所进行引种。葡萄适宜温室栽培的品种较多,如乍娜、早生高墨、失富罗莎、京秀、京亚、京优、紫珍香、玫瑰香等。经笔者观察比较适宜徐淮地区发展的葡萄设施品种有:超级无核、京秀、京亚、失富罗莎等。

③葡萄育苗中应注意的问题:最好应用营养袋育苗,以保护根系,徐淮地区土壤易缺铁,要及时补充铁肥 (FeSO_4)。