

海红果育苗技术

陈瑞芳¹, 白与年²

(1. 府谷县园艺技术工作站, 陕西 府谷 719400; 2. 府谷县果品开发公司, 陕西 府谷 719400)

中图分类号: S 661.4 文献标识码: A 文章编号: 1001-0009(2012)16-0033-02

海红果(*Mazus micromalus* Makino)为蔷薇科苹果属西府海棠种, 又名海红子、小果海棠等。主要分布在我国的晋、陕、蒙三省(区)交界处, 是我国特有的果树资源^[1]。由于其抗逆性强, 广泛应用于建园及生态绿化工程, 实生苗用作苹果砧木及杂交育种表现优良。现就海红果育苗技术做简单的介绍。

1 苗圃建立

1.1 苗圃地的选择

苗圃地必须选择地势平坦, 土壤疏松肥沃、背风向阳、土质差异小、水源充足、交通便利的水浇地。以轻壤土、中壤土、砂壤土为好。土壤 pH 6.0~8.2。

1.2 苗圃规划

应本着便于耕作管理和经济利用土地的原则进行规划, 实生苗育苗区、嫁接苗育苗区分区管理。并进行轮作换茬, 避免连作。茬口间至少间隔 2 a。

2 播种前准备

2.1 种子的采收

海红果实生苗主要用作苹果砧木苗、生态绿化用苗、培育杂种实生苗。培育山定子实生苗用作海红果嫁接苗的砧木。选择植株健壮、无病虫害、果形一致的海红果树, 采摘充分成熟的种子。采收适宜时期为霜降过后, 海红果充分着色, 种子已充实饱满, 种皮完全变褐为准。果实采摘后, 再进行选果。选出的果实, 结合加工海红干切瓣取种; 也可将选出的果实堆积 25~35 cm 厚, 并经常翻动, 待果实软化后揉搓, 用水冲淘取种。取出的种子经通风阴干, 去除杂质破粒, 使其纯度达 95% 以上。然后放在 0~5℃, 湿度大约为 60% 的环境内贮存。山定子种子采收方法同海红果。

2.2 种子生活力鉴定

为了确定播种量, 保证出苗率和成活率, 在层积前应对其活力进行鉴定。

2.2.1 外部目测 种皮光泽, 种仁饱满, 种胚和子叶均为乳白色, 不透明, 有弹性, 用手指压按不破碎, 无发霉气味。

2.2.2 浸种目测 海红果、山定子种子的浸种 24 h 后, 剥去种皮后观察其形状, 如子叶和胚为洁白色或乳白色, 压之有弹性, 则为有活力种子, 如子叶和胚呈透明状或变黄, 均为无活力种子。

2.2.3 染色观测 将种子浸水 24 h, 然后剥去种皮, 在室温条件下用红墨水(也可用 0.1%~0.2% 靛蓝和胭脂红)染色 3 h, 凡全部着色或胚有着色者, 说明已失去发芽力, 有活力的种子则不着色。

2.2.4 发芽试验 用 100 粒种子, 在“两开兑一凉”的温水中浸泡 4 h, 并不停搅动, 然后捞出催芽, 计算发芽率。

2.3 种子的层积处理

为了保证苗齐苗全, 海红果育苗不采用秋播, 主要以春播为主。对培育海红果实生苗的海红果种子及嫁接用砧木苗山定子种子全部进行层积处理。层积处理采用露地沟藏法。选地势高燥背阴的地方挖沟, 沟深 60 cm, 宽 60~100 cm, 长度根据种子多少决定。层积时, 按种子: 沙=1: 5 的比例混合, 沙的湿度以手握成团, 一触即散为宜, 堆放到距地面 10 cm 时, 可用湿沙将沟填平, 再用土培高出地面。层积的起始日期, 根据春播日期, 海红果向前推 45 d, 山定子向前推 60 d。

2.4 圃地准备

2.4.1 整地 陕北地区播种前 3 d 对苗圃地灌水, 隔天深翻, 深度 25~30 cm, 紧接着耙磨做畦。

2.4.2 合理施肥 结合整地每 667 m² 施农家肥 3 000~5 000 kg, 混施 50 kg 碳酸氢铵或二胺 80~100 kg; 或 1 份磷肥与 2 份碳酸氢铵混合, 混合后每 667 m² 施 100~150 kg。

2.4.3 做畦 整平地后即可做畦。畦宽 1 m, 长 10 m, 平畦育苗, 畦向南北排列, 阳畦则东西向排列。

3 播种

3.1 播种时期

陕北北部多采用春播, 时间以 4 月下旬或 5 月上旬为宜。

3.2 播种量

根据种子质量、播种方法和育苗量确定, 一般撒播用种量为 1.5 kg, 条播为 1.2 kg 左右。

第一作者简介: 陈瑞芳(1966-), 女, 农艺师, 现主要从事园艺类果树技术研究推广工作。E-mail: gpgsbyn@163.com。

收稿日期: 2012-04-27

3.3 播种方法

3.3.1 条播 为了合理利用土地,便于操作,嫁接苗实施宽窄行播种,宽行行距 40 cm,窄行行距 15 cm,每畦播种 4 行。

3.3.2 撒播 撒播前将苗畦整平,灌水,待水下渗后将种子均匀地撒播在苗畦中,然后覆土,厚度以掩埋种子为度。

3.4 播后管理

播后出苗前不补水,以防板结,降低地温,不利出苗。播后用秸秆覆盖,减少水分蒸发,待幼苗出土后,及时揭去覆盖物。中耕除草,减少蒸发,提高地温,促进植株生长健壮。早间苗,晚定苗,选优去劣,保证苗全苗壮。水肥管理:在幼苗迅速生长期,要及时灌水追肥,使砧木苗在嫁接适期,达到所要求的高度粗度。如高度达到要求后,对先期达到高度要求的砧木苗应及时摘心促其茎干增粗。芽接前 1 周,如天气干旱,应及时灌水,以提高嫁接成活率。对实生苗,9 月上旬以后应控水控肥,必要时摘心,促进苗木生长成熟、整齐,提高抗寒性。同时要防治苗期病虫害。

4 嫁接苗的培育

4.1 接穗的采集贮藏

陕北地区海红果育苗多采用芽接,分春季芽接和秋季芽接 2 种。用作接穗的枝条应当选择生长健壮,无病虫害,无检疫对象,发育充实的 1 a 生枝条,春天用接穗,结合冬季修剪采摘,最迟要在萌芽前 2~3 周采取,采后每 100 条/捆,放入地窖用湿沙贮藏。生长季嫁接用接穗可随采随用。如需提前采集,采后立即剪掉叶片,保留叶柄,以减少水分蒸发,每 50~100 条捆成 1 捆,置于阴凉透风处,挖浅沟铺湿沙,将接穗下端插入沙中,喷水保湿。远距离运输用双层湿蒲包包装运输。

4.2 嫁接的方法

海红果育苗主要采用芽接的方法,丁字形芽接应用最为普遍。

4.2.1 芽接 丁字形芽接:从当年生新梢上取饱满芽的芽片(通常不带木质部)做接穗,在砧木上距地 5 cm 左右处的光滑部位开丁字形切口,长、宽略大于芽片。芽片长 1.5~2 cm,取芽时连芽内侧的维管束一同取下,将切口皮层撬起,把芽片放入切口内,使芽片上部切口与砧木切口密接,然后用塑料条绑严扎紧,外露叶柄及接芽。嵌芽接:又叫带木质芽接,主要用于接穗和砧木不离皮时嫁接。削取接芽倒拿接穗,先在芽上方 0.8~1.0 cm 处向下斜削一刀,长约 1.5 cm,然后在芽的下方 0.5~0.8 cm 处斜切,深达第 1 刀切面,取下带木质的芽片。再在砧木的适当部位,切下和接穗芽片形状、大小相同的切口,使接穗芽正好嵌入切口,形成层和形成层对齐,如果砧木粗接穗细,接穗的皮层可与砧木的一边皮层靠对,然后用塑料条绑紧绑严。

4.2.2 枝接 皮下接:用 1 a 生枝做接穗,截取 2~4 个饱满芽,接穗削成切面 2~2.5 cm 的马耳形,削面平滑。再把砧木与适当位置剪断,选光滑的一侧纵切皮层,切口长 2.5~3 cm,将皮向两边微撬,然后将削好的接穗插入砧木皮内,用塑料条绑严扎紧。切接:砧木比接穗粗时可采用。在砧木基部选平滑处剪断,削平剪口,从砧木横断面 1/4~1/5 处纵切一刀,深度 3 cm 以上,再把接穗削成大面长 2.5~3 cm、短面长 1 cm 的双削面接穗,削面上面剪留 2~4 个芽。然后按长削面向里,短削面向外垂直插入砧木切口,使接穗形成层与砧木形成层正对,最后用塑料条绑扎,涂接蜡保湿。

4.2.3 劈接 砧木较粗时可用此法。将砧木从圆整平滑处剪断或锯断,削平断面。用劈接刀从断面中间劈开,深度 3 cm 以上,把接穗削成长楔形,两削面的长度为 3 cm 左右,削面上留 2~4 个芽。然后用木楔把劈开的砧木切口撑开,把削好的接穗形成层对准插入,使接穗削面上部露白 1 mm,抽出木楔,如砧木较粗,同时可插入 2~4 个接穗,接后捆绑包扎,涂接蜡保湿。

4.3 嫁接苗管理

4.3.1 芽接苗管理 检查成活,解除绑扎物:接后 10~15 d 后检查嫁接成活情况,凡是芽和芽片保持新鲜状态,叶柄一碰就掉,就说明已经成活。生长季发现不活,可抓紧时间补接。接口的包扎物 3 周以后解绑。埋土防寒:陕北地区在秋后给芽接后的半成品苗灌封冻水,同时可培土防寒或用秸秆苫盖防寒。剪砧、除萌:春季接芽萌发前在芽上 0.5 cm 处剪去接芽以上的砧段,剪砧后,每 2~3 d 检查 1 次,及时抹去砧木上发出的蘖芽。

4.3.2 枝接苗管理 枝接苗要注意及时抹除蘖芽。如果枝接接穗多,成活后应选留方位好、生长健壮的一根枝条,其余去除。

4.3.3 加强水肥管理及病虫害防治 及时追肥浇水,经常中耕除草。7 月以后控制肥水,发现病虫害要及时防除。

5 苗木出圃

5.1 起挖苗木

霜降后,立冬前起挖苗木,起苗前如土壤干燥,要提前浇水,挖起的苗木要分级、消毒。用 4~5 波美度石灰硫磺合剂溶液浸泡 10~20 min,再用清水冲洗,或用 1:1:100 波尔多液浸根 10~20 min,再用水冲洗根部 1 次,然后假植。

5.2 苗木假植、包装和运输

在苗圃内就地开沟,沟深宽各 1 m,长度根据苗木多少而定,假植是将苗木分层斜放沟内,根部盖土浇水。苗木外用时,用湿蒲包包装,每 50~100 株/捆,装车运输。

参考文献

[1] 赵福诗,赵丽芹. 我国华北地区海红果生产现状及发展前景[J]. 内蒙古农业科技,2008(2):94-96.