

# 大果榛子压条繁殖改良技术

陈刚<sup>1</sup>, 韩佳明<sup>2</sup>, 建德锋<sup>1</sup>

(1. 吉林农业科技学院, 吉林 吉林 132104; 2. 辽宁博丰集团苗木公司, 辽宁 辽阳 111212)

中图分类号: S 664.404<sup>+</sup>.3 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2010)01-0100-02

大果榛子, 即平欧杂种榛, 特点是果实大, 风味佳, 营养丰富, 深受人们喜爱<sup>[1]</sup>。大果榛子发展前景广阔, 但由于其繁殖方法有限, 近年来出现苗木供不应求现象, 该试验旨在通过大果榛子压条繁殖改良技术研究, 达到生产中快速育苗问题<sup>[2]</sup>。

## 1 压条繁殖时期

### 1.1 确定压条时期

确定压条时期的主要依据为萌蘖苗的木质化程度, 实际操作的依据以能拧住繁殖用铁丝为准。辽宁省压条繁殖时期为6月中旬左右, 吉林省压条繁殖时期在6月中、下旬为宜。

### 1.2 掌握压条的最佳时期

压条繁殖的时期主要根据萌蘖苗生长的具体情况来确定, 生产上可采取相应的管理技术措施促进萌蘖苗在最佳繁殖时期达到压条的标准。在母株树液萌动期至萌芽前结合浇灌芽水的同时施用速效性氮肥1次, 提高母株营养生长速度, 促进早发芽, 早产生萌蘖苗, 延长萌蘖苗的生长时间, 在辽宁地区使用此方法可提前繁育时期3~5 d。

另外, 还可以在萌蘖苗生长期间叶面喷施磷酸二氢钾等叶面肥, 促进枝条的木质化进程, 以达到提前压条的目的, 争取在最佳繁殖时期进行压条繁殖操作。已经进行1次压条繁殖操作的母株, 翌年春季, 可对其萌蘖苗进行1次修剪, 促进萌蘖苗早萌发。

总之, 在不违背植物正常生长发育的前提下可采取土、肥、水等各种行之有效的管理措施, 抓住压条繁殖的最佳时期, 以提高苗木质量。

## 2 压条繁殖方法

### 2.1 母株准备

在进行压条繁殖之前, 首先要对母株周围的萌蘖苗进行相应的处理。用修枝剪剪掉萌蘖苗中不符合压条繁殖标准的萌蘖苗、畸形苗以及携带病原体的萌蘖苗, 同时清除萌蘖苗之间夹杂的白色垃圾等影响压条操作的杂物。

在进行压条繁殖之前, 将萌蘖苗底部的叶片摘掉5~7片。具体数量根据苗木生长状况以及节间的长短确定, 保持40 cm左右没有叶片, 这样既可以方便操作, 又可以避免叶片上携带病原物在锯末中的高温高湿条件下滋生蔓延, 引发各类疾病, 影响苗木品质, 甚至导致苗木死亡。

### 2.2 繁殖材料准备

2.2.1 基质准备 目前在大果榛子压条繁殖上广泛应用且比较廉价的繁殖基质为锯末子, 要求锯末均匀、无杂质、无检疫病原微生物、干湿均可, 但已经发霉的锯末不可以在生产上使用。生产中也可应用洁净的河沙做为繁殖基质。将准备好的锯末子浇水浸泡24 h左右, 浸泡过程中不定期用耙子和铁锹上下翻动, 使其均匀充分吸收水分, 含水量达到95%备用, 最好是放在固定的容器里浸泡, 如没有固定容器可在地上挖坑后用塑料棚膜铺底, 再放入锯末子浇水浸泡。大规模作业时如无法进行提前浸泡, 也可将锯末子攒堆后集中浇水, 水分达到85%左右时使用, 待整体繁殖过程结束后补浇透水1次, 补水需要在整体压条操作结束后12 h后进行。为防止在整个压条繁殖过程中病虫害发生, 可在浸泡基质的过程中加入适量的杀虫、杀菌剂, 压条过程结束后, 剩余基质妥善保管, 便于后期养护使用。

2.2.2 辅助材料准备 油毡纸、细铁丝(建筑用细绑线)、细钢丝、草绳、毛刷、手套、钳子、小盆、独轮车、杀菌剂、钢锯(或者手锯)、铁锹、耙子、壁纸刀、量杯、分析纯酒精、蒸馏水、5 kg手提桶等。

2.2.3 生根剂配制 主要应用生根剂为ABT生根粉(50%萘乙酸、吲哚乙酸可溶性粉剂), 配比浓度为1 500倍液, 具体配制方法: 首先将1 g的生根粉放入500 mL的酒精充分溶解, 然后加入1 000 mL的蒸馏水稀释, 稀释过程中要将溶液放在容器内摇匀。由于ABT不溶于水, 须先用酒精将其充分溶解, ABT酒精溶液加水后溶液处于悬浮状态, 必须充分摇匀, 避免生根剂在使用的时候效果不均匀。生根剂在使用过程中一定要掌握“现配现用”的原则, 不可放置时间过长, 以免影响生根效果<sup>[3-4]</sup>。

### 2.3 繁殖方法及过程

大果榛子压条繁殖的整个过程分为绑缚缢伤、药剂

第一作者简介: 陈刚(1974), 男, 吉林省梨树县人, 硕士, 讲师, 现从事果树栽培教学与科研工作。E-mail: jiandefeng@sohu.com.

收稿日期: 2009-09-10

涂抹、制作基质容器、添加基质 4 个部分。整个操作过程需在晴朗无风的天气条件下进行。

2.3.1 绑缚缢伤 在萌蘖苗距离地面 3~5 cm 处用细铁丝环绕后拧紧,对其造成缢伤,深度以达到木质部为准,尽可能保持铁丝拧紧后水平环绕于萌蘖苗上,不要倾斜,并保持缢伤创面整齐平滑,避免出现“剥皮”(苗木木质部与韧皮部分离)现象;铁丝松紧度以不可左右转动为宜,在拧铁丝过程中尽量不要对萌蘖苗除缢伤部位以外表皮造成机械伤害,以防止感染病原菌。

2.3.2 药剂涂抹 将已经配比均匀的生根剂用毛刷均匀涂抹在萌蘖苗缢伤伤口的周围,涂抹痕迹为伤口上下 3~4 cm,痕迹过短药效无法得到正常发挥,过长则浪费药剂。药剂涂抹过程中一定要做到整个缢伤伤口以及周围区域药剂均匀的连在一起,绝对不可以出现“断条”或“漏涂”现象,以免影响生根效果。根剂的浓度配比和涂抹都是整个繁殖工作成败的关键,一定要严格按照操作规程进行操作。药剂涂抹后 10 min 左右方可添加基质,以便于药效的发挥。

2.3.3 制做基质容器 用锯成段的油毡纸环绕母株 1 周,重叠一定长度后用壁纸刀割断,然后用细钢丝按照“大头针”别文件的方式别好,形成一个能够盛装基质的圆筒状容器。重叠部分的长度因油毡纸的质量来定,避免育苗过程基质容器开裂,使基质外漏;基质容器的大小根据母株的苗龄以及萌蘖苗的多少来确定,一般保持外缘萌蘖苗与容器壁有 3~5 cm 的距离。也可应用厚棚膜等制做基质容器。

2.3.4 添加基质 基质容器做好以后,将已经浸泡好的锯末添加到基质容器之中,一边添加一边用手按实,基质添加的厚度以低于容器上沿 5~10 cm 为宜。再添加基质过程中,一定要避免对萌蘖苗造成机械损伤,萌蘖苗周围的基质、基质与容器内壁接触部分一定要用手按实,基质添加结束后保持基质上表面平整,萌蘖苗均匀的分布于基质之中。

### 3 压条后的日常管理

#### 3.1 基质容器管理

整体压条结束后,用草绳将油毡纸容器中间部分捆绑好,避免出现松散开裂现象,在整个生长繁殖过程中经常检查容器的是否出现松散开裂现象,及时进行加固处理。

#### 3.2 基质管理

如基质在使用前已经过充分的浸泡,则不用进行第 2 次浇水。如大规模操作基质水分不足,可在整体压条工作结束后 12 h 后进行补水,使基质湿度达到指定标准。大规模繁殖时基质量较大,基质提前浸泡相对比较困难,而且压条繁殖的时间相对比较集中,所以采取补水也是解决问题行之有效的一个方法。

基质经过浸泡后已经达到了比较适合萌蘖苗生根

的水分要求,压条繁殖结束后已经开始进入雨季,不是特殊干旱的条件下,不需对基质进行浇水管理,水分过高也不利于生根,另外浇水也降低基质温度,温度过低也不利于生根。压条繁殖整体操作结束后的前 2 个月,基本上无需对基质进行相关的水分管理。2 个月以后,要对基质的湿度进行检查。具体检查方法如下:将油毡纸容器上的钢丝去掉,打开油毡纸即可看清基质的干湿情况,在缢伤伤口上方 5~10 cm 区间用手抓一把基质,手握基质,指缝见水不滴下为准(湿度 65%左右),如湿度小于此标准可是适当进行补水。

在整个繁育过程中,要经常性的对基质表面进行检查,尤其是风雨天气过后,确保萌蘖苗周围以及容器内壁边缘不出现过大的空隙,方法就是发现空隙后及时用手按实,保持基质表面平整无塌陷的坑洞,发现坑洞及时补充基质填平按实。

#### 3.3 病虫害防治

大果榛子一般很少发生虫害,多发病害为白粉病,用三唑酮 1 200~1 500 倍液喷雾 2~3 次即可<sup>[5]</sup>。

#### 3.4 苗木采收

苗木采收一般在母株落叶休眠后进行,当萌蘖苗新生根系外表皮木栓化,颜色变为红褐色时,即可进行采收。但是由于萌蘖苗个体生长发育状况不同,再加上操作时候的存在差异性,生根情况和根系的成熟速度自然不会完全一致,所以当 95%以上根系成熟后即可进行整体采收。

苗木采收是首先将油毡纸拆开,然后由一侧将基质从苗木的缝隙中清理出来,一边清理基质一边采收苗木,一般成熟的苗木因为存在缢伤轻轻一折即从愈伤组织处分离母株,形成 1 棵新的苗木,但是在分离苗木的同时还需要带一把修枝剪,遇见愈伤组织不十分成熟的植株,应用修枝剪将其从母株上剪下来,保持伤口平滑,提高苗木质量以及栽植成活率。

从母株上分离下来的萌蘖苗根据质量进行分级、打捆,系好标签注明品种,以便于以后销售或者栽植。

#### 3.5 苗木储藏

从母株上分离下来萌蘖苗根系的成熟度和抗性都不是很高,所以要经过一个冬天的储藏后熟过程方可进行栽植,储藏的方法就是用河沙将苗木假植在储藏窖内。储藏过程中要注意温、湿度管理,保证销售和栽植前苗木处于良好的休眠状态。

#### 参考文献

- [1] 梁维坚 董德芬.国内外栽培榛科研生产现状与展望[C].第四届全国干果生产、科研进展研讨会论文集 2005.
- [2] 解明.我国北方榛树资源的现状及其开发利用前景[J].北方果树 1998(3): 3-5.
- [3] 董德芬.大果榛子育种与栽培[M].北京:中国林业出版社 2002: 1-19.
- [4] 宫永红(译).对榛子不同繁殖方法的研究[J].北方园艺,1997(5): 50-51.