

香椿生物学特性及育苗技术

吴玉洲¹, 张新权¹, 李社辉², 陈俊涛³

(1. 河南省林业学校, 河南 洛阳 471002; 2. 伊川县荆山森林公园管理所, 河南 伊山 471300; 3. 洛阳中原康城实业集团, 河南 洛阳 471023)

摘要:简要介绍了蔬菜、用材树种香椿的生物学特性, 系统总结了该树种在生产上所采用的播种繁殖、插根繁殖、分株繁殖及留根繁殖等常规育苗方法。

关键词:香椿; 生物学特性; 育苗技术; 用材树种

中图分类号:S 644.4 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2012)15-0057-02

香椿(*Toona sinensis* (A. Juss) Roem) 属楝科香椿属树种, 别名红椿、椿花等。香椿生长迅速, 木材深红紫色, 质地坚硬, 纹理细致美观, 有“中国桃花心木”之美称, 为优良的家具和建筑用材树种。香椿的嫩芽和新叶营养物质丰富, 并具有一定的药用价值, 民间有“常食香椿芽不染病”之说, 加之具有浓香的气味, 生食、熟食和腌食均宜, 因此, 深受人们喜爱。香椿全身是宝, 兼备蔬菜、用材、药用等多方面用途, 研究香椿育苗具有重要意义。

1 生物学特性

1.1 栽培范围

香椿原产于我国, 分布广泛。北起内蒙、辽宁, 南至两广, 西起甘肃、四川, 东至沿海各省均有栽培, 其中以河南、安徽、河北、山东等省栽培最为广泛。

1.2 适生条件

香椿为我国温带和亚热带树种, 其中心分布区在黄河中下游流域。在年平均气温 13~20℃、年降水量 630~1 500 mm 地区生长良好。香椿对温度的反应敏感, 在不同气候条件下, 形成不同的生态类型, 对温度的适应有较大差别。在大田露地栽培时, 应选择能适应当地气候条件和土壤条件的类型和品种。

香椿对土壤条件要求不太严格, 在多种土壤条件下均可生长, 但以土层深厚、肥沃湿润、疏松通气、排水良好的中性或弱碱性土壤上生长更好。香椿喜欢湿润, 但又怕涝, 在低洼积水地、重盐碱地或特别干旱瘠薄的坡地和沙地上生长不良。

1.3 生长发育特性

香椿为落叶乔木, 树干通直圆满, 叶为偶数羽状复叶, 互生, 具浓香味。圆锥花序, 蒴果, 种子呈棕色或黄棕色, 具光泽, 有翅和香味。在河南一般于 3 月下旬芽开始萌动, 4 月上旬展叶。5~6 月份开花, 9~10 月份果实成熟。香椿具有较强的根蘖能力, 可以用插根或留根繁殖方法育苗。

2 播种育苗

2.1 采种

选择生长健壮、无病虫害、结实丰产的优良类型或品种单株做为采种母树, 在秋季当蒴果由绿色变为黄褐色或棕褐色, 果序先端有部分微裂时, 采下置于室内摊开晾干, 轻敲果序, 抖动果柄, 种子即可脱出, 出种率(带翅种子) 4%~6%, 种子千粒重 15 g, 65 000 粒/kg。种子阴干后, 去除杂质后干藏, 如能置于低温库中贮藏最为理想。香椿种子含油脂较多, 不耐贮藏, 发芽力一般仅可保存 6~12 个月, 采用播种育苗一定不要用隔年种子。

第一作者简介:吴玉洲(1954-), 男, 本科, 高级讲师, 现主要从事森林培育及经济林栽培等教学与科研工作。

收稿日期:2012-05-16

粉剂 600~800 倍液, 或 50% 安克、52.5% 抑快净水分散粒剂 600 倍液叶面喷雾, 隔 7~10 d 喷 1 次, 连喷 2 次。叶枯病用 58% 甲霜灵锰锌可湿性粉剂 500 倍液, 或 50% 多霉灵可湿性粉剂 600 倍液, 每隔 5~7 d 喷 1 次, 连喷 3~4 次。枯萎病可用 23% 的络氨铜、70% 甲基托布津兑细土 25 kg, 撒于定植行, 发病后用 70% 甲基托布津和高锰酸钾混 500~600 倍液灌根。蔓枯病可用 70% 甲基托布津可湿性粉剂制成面糊涂抹, 还可叶面喷施 32% 锰锌

腈菌唑可湿性粉剂 1 000 倍液, 5~7 d 喷 1 次, 连喷 2~3 次。虫害主要有蚜虫、白粉虱、斑潜蝇等, 应及时选用高效、低毒的杀虫剂。如: 4.5% 高效氯氰菊酯 3 000 倍液, 或 10% 吡虫林可湿性粉剂 2 500 倍液, 或 40% 绿菜宝乳油 1 000~1 500 倍液, 或 1.8% 集琦虫螨克乳油 1 500~2 000 倍液, 或 48% 乐斯本乳油 1 000 倍液, 也可选用蚜虱一熏净烟剂或虱蚜克烟剂 300~400 g 于傍晚闭棚熏烟, 7~8 d 喷 1 次, 连熏 2~3 次。

2.2 种子催芽

香椿种子催芽方法较为简单,通常采用水浸催芽的方法。播种前,将种子浸泡在40~50℃的温水中12 h左右,再用清水泡10 h,捞出置于筛子中,上盖湿布片,放在温度20~30℃的室内催芽。每天用温水冲洗1次,约5~7 d,有30%的种粒露出白尖后,即可播种。

2.3 圃地选择与作床

香椿幼苗喜肥沃湿润土壤,忌水湿和盐碱,因此应选择地势平坦、土质肥沃、排水良好、疏松通气、pH 6.5~7.0的沙壤土或壤土作为苗圃地。苗圃地选定后,于秋末冬初进行深耕,深度25~30 cm,并施足底肥,以厩肥、农家肥为好。耕后不耙,使土壤在冬季充分风化,以改良土壤结构。翌春土壤解冻后浅耕细耙,筑成低床或高床,以备播种。

2.4 播种

生产上多采用春播,适宜时间是3月下旬到4月上旬,采用条播。按25~30 cm的行距开沟,沟深2~3 cm,在沟内用喷壶浇适量水,水渗干后,将种子播入沟内,每667 m²播种3~4 kg,覆土厚度1~1.5 cm左右,以不见种子为度,播种后略加镇压,然后覆盖稻草或塑料薄膜。若采用高床或垄床播种,播种后可侧面灌水,水面不宜淹没床面,以防地表板结。

2.5 苗期管理

香椿为子叶出土型植物。种子发芽时,下胚轴伸长,子叶出土。一般播后7~8 d开始发芽,子叶出土见光后转绿,5~10 d上胚轴伸长并发出真叶。当幼苗出现3片以上真叶,幼苗高达5~6 cm时,可进行间苗。苗高10 cm左右时,及时进行定苗,株距一般在12 cm左右。

幼苗生长初期生长较慢,要及时松土除草,适时适量灌溉,尽量少浇水,多松土。6月下旬至8月中旬,苗木进入速生期后,要加强肥水管理,灌水前施入尿素70~100 kg/hm²,可在苗木行间开小沟,将肥料施入,然后覆土灌溉,也可在叶面喷施0.2%~0.5%的尿素水溶液。雨季要及时排除圃地积水,并做好病虫害防治工作。进入9月份,为促进苗木充分木质化,增加抗旱抗寒能力,应停止灌溉和追施氮肥。一般1 a生苗高可达1 m以上,最高可达1.5 cm。

3 插根育苗

3.1 插根的采集

插根的采集一般在树木休眠期间进行。插根的来源有二,一是利用苗木出圃后,在圃地里所遗留的根;二是挖掘健壮中年母树的侧根。其方法是,苗木出圃后,可将老苗圃地里遗留的0.5 cm以上粗的根全部搜出后备用;也可选用生长健壮的中年母树,在秋季距树干1~2 m处挖半圆形的沟,将直径0.5~1.5 cm粗的侧根

挖出,但要注意不能采的过多,以免影响母树正常生长。

3.2 截制根穗

将所采集的根剪成长12~15 cm的插穗,上切面为平面,下切口为斜面,以辨认上下形态,截制时,要求剪口平滑,不能劈裂。截制后分级扎捆。若秋冬季采根,春季扦插,应将根插穗用湿沙进行沟藏。

3.3 扦插

若春季采根,随采随插时,在插前最好进行催芽,否则生根萌芽力较低。扦插前,将根插穗放入250 mg/L的NAA或ABT的溶液中处理0.5 min,能显著提高生根成芽率。扦插时,在床面上按株行距20 cm×30 cm挖穴,将插穗插入穴内,扦插时以直插为好,深度为上端与地面平,若分不清上下,可平埋于穴内,然后在地表面封一小土堆,以利保湿。

3.4 插后管理

扦插后一般不浇水,如过分干旱可侧面灌水。幼芽出土后,加强松土除草、施肥灌水、防治病虫、除萌等管理措施。一般扦插成活率在90%左右,当年生苗平均苗高可达1 m以上。

4 分株育苗

香椿是浅根系树种,在离地表的土壤中分布有大量的侧根,当受到机械损伤时,极易产生根蘖,形成丛状植株,一般每丛5~8株,多者达10株以上。可利用这一特性,进行分株育苗。通常在秋季落叶后或春季发芽前,在母树的周围开沟或挖穴,深20~30 cm,近树干处可稍浅,促使根蘖萌发,待苗高达20 cm时,在根际培土,促进根颈萌发自生根。在当年秋季或翌年春季进行分株定植。分株后在萌蘖坑中施入有机农家肥,并进行灌水,次年又可萌发大量根蘖。

5 留根育苗

香椿苗出圃后,在育苗地里会遗留较多的残根,可以通过留根繁殖的方法,继续培育苗木,这种方法简单易行,在生产上也常采用。采用该方法育苗,要求在不影响苗木质量的前提下,在老苗圃地里多留些侧根。起苗时,可先在苗木周围切断侧根,再挖断主根。起苗后,立即整修床埂,施肥松土,把露出地表的根,再埋入土壤,并整平苗床。注意老起苗坑覆土时,不要过厚,以防影响萌蘖苗出土。入冬前对圃地进行冬灌。翌春土壤开冻后,松土保墒,一般不再浇水,以防地表板结,影响萌芽出土。萌芽出土后,常呈簇状,苗木分布不均,可在苗高10 cm时,做好间苗补稀和定株工作,对多余苗木可进行移植。苗期管理工作,同其它育苗方法。

参考文献

- [1] 金波,东惠茹,李锡志,等.香椿高效益栽培技术[M].北京:中国农业科技出版社,1992:28-36.