

# 香榧特征特性及优质高产栽培技术

程哲

(安徽省舒城县林业局五显林业站,安徽舒城 231300)

**摘要** 香榧是我国重要的经济树种之一,营养价值高,受到广大消费者的喜爱,经济效益可观,是舒城等山区农户种植经济林常选的树种之一。结合舒城县香榧栽植的实际,简单总结了香榧的特征特性,并介绍了其优质高产栽培技术,以期为培育优质香榧提供参考。

**关键词** 香榧;特征特性;造林;栽培技术

**中图分类号** S664.5 **文献标识码** B **文章编号** 1007-5739(2019)11-0145-02

香榧,学名 *Torreya grandis* Fort. ex Lindl. cv. *Merrillii*,又称中国榧,属紫杉科榧树属常绿乔木,原产地为中国,是我国特有的珍稀果用经济树种之一,目前在我国的自然分布区域有浙江、安徽等地。香榧的营养价值丰富,种仁中油、蛋白质、碳水化合物含量分别达到 51%、10%、28%,还含有丰富的钙、锌、铁等微量元素;香榧种仁中提取的油保健功效明显,具有驱蚊、抗癌、润肺等功能;香榧树的纹理细腻,防水性比较好,适合在家具、造船等制造业中应用;香榧假种皮的组成成分为醛类、酮类等,可用于一些芳香油、浸膏的制作。由此可知,香榧的经济价值高,具有巨大的发展潜力。香榧在安徽省的分布主要集中在黄山市的西南部,大别山的舒城等县也有一些香榧树分布。由于气候、栽培技术等多个方面因素的影响,安徽省的香榧产量一直停滞不前,虽然香榧目前在安徽省的栽培历史超过了 1 300 年,但是整体规模化程度低,与香榧的主产地浙江省相比还有较大的差距。现结合笔者工作实践,对香榧的生长特性及优质高产栽培技术做简单的探讨。

## 1 香榧的特征特性

### 1.1 生物学特性

香榧为嫁接树,根皮比较厚实,有发达的根系,枝干长势笔直,枝繁叶茂,树皮表面颜色为深褐色,分布着数量不等、深浅不一的裂缝。香榧树的树冠为圆形,雌雄异株,花絮簇拥,可结果的花絮平均每年 8~10 对。

### 1.2 适生的环境

香榧属于喜温植物,多数向阳生长,喜欢在气候温暖、较为湿润、弱光凉爽的环境下生长。香榧的正常生长要求年均温为 14~18 ℃、≥10 ℃有效积温超过 7 000 ℃,年极端最高温度 ≤43.0 ℃、最低温度 ≥-15 ℃,年无霜期天数 ≥210 d,年均降水量 ≥1 200 mm。香榧对生长环境的土壤要求不是特别高,具有较强的适应能力,耐旱、耐寒、耐贫瘠能力较强,一般在 pH 值为 4.5~8.5 的微酸、中性、微碱性壤土中长势良好,也能在红壤、沙(石、砾)灰土甚至是裸露的岩石缝中生长。

### 1.3 生长发育特性

香榧的生长速度比较慢,一般生长 1 年后其树高仅约 10 cm,在良好的生长环境下种植 15~20 年才可以开花结果,树高达 5 m。香榧进入壮年后生长仍然比较缓慢,一般可

长到 20~30 m。香榧的直径生长速度更慢,研究表明,其经过 10~12 年直径才增加 1 cm。香榧结实时间晚,一般生长 15 年后才可结实,但是结实的寿命比较长,一般可长达 500 年,生长 50 年左右进入盛产期,可持续 100 多年的盛产期,甚至香榧干空枝断了,仍然不会影响其正常结实。香榧每年春季都会有新的枝条抽生出来,新梢每年平均只能长出 3 cm 左右,树叶 3~4 年更换 1 次。在适宜的气候条件下,香榧开花的时间一般在 4 月。香榧种子发育的速度也是非常慢,从种胚开始受精到最后种子成熟,中间过程持续的时间平均达到 17 个月。

## 2 优质高产栽培技术

### 2.1 品种选择

各地香榧树种类型比较多,气候不同的地区均有各自的乡土树种,因而进行香榧造林时必须结合当地的气候、土壤等条件适地适树,尽量以当地的乡土品种为主<sup>[1]</sup>。如果从外地引入性状优良的树种,则在大面积造林前需要对其原来的生长环境进行充分地考察,并在引种地进行少量试种。

### 2.2 培育长势健壮的苗木

香榧培育苗木一般分 2 个阶段进行,首先是培育长势健壮的实生苗作为砧木,然后用从生长 40 年以上的优良品系的母树上采取的接穗进行嫁接,以促使香榧尽早结实<sup>[2-3]</sup>。

**2.2.1 培育实生苗。**一是选种沙藏。结合香榧种子的颜色科学选种,一般以果实的假种皮颜色由青绿转为黄绿时的种仁作为种子。在果实采收后,先将假种皮清除干净,并控制适宜的湿度条件进行沙藏,一般 11 月底开始沙藏的种子逐渐开始发芽,翌年 3 月底超过 90% 的种子发芽,当胚根长度 0.5~1.5 cm 时播种效果最佳。二是播种育苗。提前选择土层深厚、有充足灌溉条件、交通便利的地块作为育苗地,并施入腐熟的农家肥 30.0~37.5 t/hm<sup>2</sup> 作为基肥,做高、宽分别为 15.0 cm、1.50 m 的床。播种前做好种子的消毒工作,将种子浸泡于稀释的高锰酸钾溶液中,10 min 后捞出冲洗干净。播种按照 15 cm×30 cm 的株行距进行,要求胚根朝下横放,播种量为 600~750 kg/hm<sup>2</sup>,之后覆盖 1 层浅土,厚度是种子横径的 3 倍左右即可,最后再覆盖 1 层稻草,以避免土壤失水过快。苗木出土后,为了防止光线太强影响其成活率,可在苗木上方搭建高 1.8 m 左右的遮阴棚,遮光材料的透光度 50% 左右即可。气候干旱的情况下每隔 10 d 左右浇 1 次透水。施肥以稀释的人尿粪为宜。苗期经常发生地老虎危害,选择敌克松等药剂与土壤拌合均匀后撒施于香榧树的根部;此外,在雨水比较多的天气里根腐病发生率比较高,

**作者简介** 程哲(1969-),男,安徽舒城人,工程师,从事林业方面的工作。

**收稿日期** 2019-03-06

及时将发病植株清理干净,并用石灰与柴灰以1:4的比例混合均匀后撒施于清除的发病植株根部位置,避免病害扩散蔓延。

**2.2.2 嫁接。**实生苗培育2年后可以作为砧木,每年的3月中下旬用采集于40年以上树龄的健壮母树上的一年生枝条作为接穗进行嫁接,此时树液开始流动但是尚未发芽。嫁接的方法比较多,一般多选择切接、劈接等,嫁接后用绑带充分绑紧,并做好遮阴培土工作<sup>[4]</sup>。当嫁接苗培育2~5年苗高超过50 cm时即可达到造林对香榧苗木的要求。

**2.3 造林地选择与管理**

香榧为浅根性树种,不耐水涝,因而可结合香榧树的生长习性以及生态学特点,选择海拔<700 m、坡度5~15°、土层深厚、土质疏松、排灌条件良好、交通便利的低山丘陵地区造林。清理造林地时,不可实施全垦或者劈山等整地方式,宜采取小块状或者窄带状整地方式,直径或者带宽控制在1 m左右,然后挖100 cm见方的栽植穴,施入充分腐熟的农家肥,并覆盖1层土壤堆沤过冬。

**2.4 造林**

种苗要求为嫁接苗,树龄要求实生苗培育2年,嫁接后2年,有发达的根系、叶片厚实、光泽度高,未发生病虫害,最好在附近购苗,便于随时起苗、随时栽植。香榧的根系属于肉质根,容易失水断裂,因而移栽时尽量多带宿土,确保根系的完整,并加强根系的保湿。香榧的造林选择植苗造林的方式,一般在冬季或者早春的阴天进行。香榧为浅根性树种,栽植深度不宜过深,一般比根茎高2~3 cm,保证嫁接部位露出。初次栽植的密度为495株/hm<sup>2</sup>,栽植时苗木竖直放于栽

植穴中,保证根系的舒展,回填土时一边填一边轻提苗,再填土踩实。为了避免刚栽植的香榧树倒伏,可适当采取加固措施。造林时还要注意在香榧林间搭配适当的雄株。

**2.5 造林后管理**

一是整形修剪。造林后的前2年适当整形修剪,保持树冠高度在4~5 m,冠幅形状为圆头形。二是加强抚育。造林后的第1年要做好抗旱工作,及时搭建遮阴棚;冬季为了防止苗木冻伤,可在抚育的基础上在根部覆盖1层杂草,达到较好的保温效果,春季温度回升后及时掀开覆盖的杂草。每年抚育2次以上,分别在每年的5—6月、8—9月。三是科学施肥。每年的1—2月施腐熟的农家肥,有条件的可通过滴灌设备将溶解成溶液的肥料灌入到香榧树的根部。四是松土除草。12月至翌年1月,在施肥的基础上对香榧树周围的土壤进行1次深翻,将林间的落叶翻入土壤中作为肥料,并可适当套种豆类作物等。五是防治虫害。香榧林间可能会发生香榧小卷蛾、白蚁等虫害,白蚁的防治药剂可选择白蚁专用诱杀包进行诱杀,香榧小卷蛾的防治可选择毒死蜱乳剂1 200倍液、10%吡虫啉可湿性剂2 500倍液等在3月底至4月初、6月初分别喷药1次。

**3 参考文献**

[1] 余盛武,蒋敏,吕赟薇,等.香榧高产高效栽培技术研究进展[J].花卉,2017(8):97-98.  
 [2] 秦兴川,李建辉.香榧适生环境与栽培技术研究[J].园艺与种苗,2012(3):3-5.  
 [3] 黄静.香榧生物学特性及嫁接育苗技术[J].农技服务,2017,34(6):106.  
 [4] 梁淑云,丁之恩,胡文翠.安徽香榧资源概况及栽培技术[J].经济林研究,2006,24(2):59-62.

(上接第138页)

**表1 大花月季主要病虫害危害症状及防治方法**

防治对象	危害特点及症状	防治方法
白粉病	侵害嫩叶,两面出现白色粉状物,早期病状不明显,白粉层出现3~5 d后,叶片呈水渍状,渐失绿变黄,严重时则造成叶片脱落	发病初期,可喷施15%粉锈宁可湿性粉剂2 000~4 000倍液,或50%甲基托布津可湿性粉剂1 000倍液防治
黑斑病	主要侵害叶片、叶柄和嫩梢,叶片初发病时,正面出现紫褐色至褐色小点,扩大后多为圆形或不定形的黑褐色病斑	发病初期可喷洒75%百菌清可湿性粉剂800倍液,50%多菌灵可湿性粉剂1 000倍液,或甲基托布津可湿性粉剂1 000倍液防治。几种药剂交替使用,10 d 1次
刺蛾	于高温季节大量啃食叶片,造成叶片缺失,只留下叶柄等	初期应立即用90%的敌百虫晶体800倍液喷杀,或用2.5%杀灭菊酯乳油1 500喷杀
蚜虫	危害嫩茎节、幼叶、花蕾等,严重影响到植株的生长和开花,造成幼叶不能正常展开	及时用10%吡虫啉可湿性粉剂2 000倍液喷杀
介壳虫	刺吸月季嫩茎、幼叶的汁液,导致植株生长不良	可于其若虫孵化盛期,用25%扑虱灵可湿性粉剂2 000倍液喷杀
红蜘蛛	以成螨、幼螨、若螨群集于叶背刺吸危害,卵多产于叶背叶脉的两侧或聚集的细丝网下。高温干旱季节发生猖獗,常导致叶片正面出现大量密集的小白点,叶背泛黄偶带枯斑	初期及时用25%倍乐霸可湿性粉剂2 000倍液喷杀

3个≥0.7 cm或4个≥0.6 cm)<20%;AA级(主根的长度≥8 cm,根的直径≥1 cm,苗木总高度在28~35 cm之间,枝的数量≥3个,主分枝的直径3个≥0.6 cm)占20%~30%;A级(主根的长度≥8 cm,根的直径≥0.8 cm,苗木总高度在25~35 cm之间,枝的数量≥3个,主分枝的直径2个≥0.6 cm并且1个≥0.4 cm或3个≥0.5 cm)占30%~40%;B级苗木(主根的长度≥8 cm,根的直径≥0.6 cm,苗木总高度在25~35 cm之间,枝的数量≥2个,主分枝的直径2个≥0.5 cm或3个≥0.4 cm)占30%。

**9 包装**

出口苗木分级后用高压喷水枪将苗木冲洗干净,按外商

要求修剪苗木,苗木总长度在22~28 cm之间。每株贴上标签,用盛有湿松叶草碳网袋将苗木根系包好,放在密封塑料袋中,1包5株或10株,再装入集装箱送海关检验后发往出口国。

**10 参考文献**

[1] 丁凤刚,方占莹,王二燕.南阳月季产业发展状况[J].科技视界,2018(26):282.  
 [2] 何西蒙.大花茶香月季促控花技术研究[J].现代农业科技,2019(7):114.  
 [3] 张杰.南阳月季资源调查及主要性状的遗传规律研究[D].郑州:河南农业大学,2014.  
 [4] 魏旭春,赵平丽.树状月季培育技术及园林应用[J].中国园艺文摘,2014,30(7):148-149.