

# 南和县白蜡与药用菊花间作造林技术

李琛泽

(河北省林业和草原工程项目中心,河北石家庄 050081)

**摘要** 本文介绍了南和县白蜡和药用菊花间作造林技术,主要包括土地平整以及苗木栽植繁殖方法等内容,以期为提高林业生态工程建设质量提供参考。

**关键词** 白蜡;药用菊花;间作;造林;河北南和

**中图分类号** S792.41;S567.23\*9 **文献标识码** A

**文章编号** 1007-5739(2021)23-0101-02

**DOI**:10.3969/j.issn.1007-5739.2021.23.042

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



南和县位于河北省南部,地处黑龙港流域,位于北纬 $36^{\circ}57' \sim 37^{\circ}10'$ 、东经 $114^{\circ}52' \sim 115^{\circ}07'$ ,交通发达,区位优势显著。南和县属暖温带大陆性季风气候区,四季分明,光照充足。年平均气温为 $13.5^{\circ}\text{C}$ ,年平均日照时数 $2\,437.7\text{ h}$ ,日照率 $56\%$ ,全年太阳总辐射量为 $500.84\text{ kJ/cm}^2$ , $>0^{\circ}\text{C}$ 积温为 $4\,919.8^{\circ}\text{C}$ , $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温为 $4\,435^{\circ}\text{C}$ ,早霜期始于10月末,晚霜期终于4月初,全年无霜期 $200\text{ d}$ 左右;年平均降水量 $520\text{ mm}$ ,降雨主要集中在6—8月,降雨量约占全年降水量的 $2/3$ 。土壤类型为褐土,土层深厚,呈中性或微碱性,pH值 $6.5 \sim 8.5$ ,均为耕作土壤,土壤有机质含量为 $1\%$ 左右,为轻壤质。

2003年,南和县开始实施退耕还林项目,截止到2014年先后实施退耕还林造林项目 $1\,666.67\text{ hm}^2$ ,其中退耕还林 $33.33\text{ hm}^2$ 、沙荒地匹配造林 $1\,333.34\text{ hm}^2$ 。退耕还林工程的实施,不仅推进了南和县林业长足发展,改善了本县生态环境,而且促进了农民增收。多年来,南和县对退耕还林工程不断探索和实践,在林下间作药材方面取得了一些成效。将白蜡和药用菊花间作种植,林木长势良好,不仅可起到防风固沙、改善生态环境的作用,还能提高土地利用率,增加种植户经济效益。通过林药间作造林模式的实施和推广,有效增加了林地复种指数,提高了林地的立体使用效率和综合产出,弥补了林业生产周期长、见效慢的不足,实现了以短养长、立体种植、节约土地、增加农民收入、提高林业生态工程建设质量、巩固造林成果的目的。林药间作造林模式适应农村产业结构调整 and 林业产业化发展的需要,符合建立资源节约、绿色环保型农

业的要求,促进林业增加综合产值,促进农民增收。此模式对发展绿色支柱产业具有显著的生态效益。林药间作造林模式的示范和推广,促进了当地林业产业结构调整,带动了林业相关产业的发展,拓宽了农民就业途径,促进了社会稳定和经济发展,对建设和谐社会具有显著的社会效益。据统计,林下间作药用菊花平均年产值为 $10.5\text{ 万元/hm}^2$ ,林木木材平均产值为 $29\,250\text{ 元/hm}^2$ ,经济效益良好。该技术模式广泛吸纳了农村剩余劳动力,对农村社会经济的全面发展起到了推动作用。现对该技术进行总结,以期为林药间作造林模式的推广应用提供参考。

## 1 种植地选择

白蜡和药用菊花间作造林模式对土壤要求不严,在同地类区域内均可种植,土壤以沙壤土、黏土为宜。地块选择要求灌溉便利即可。

## 2 白蜡种植技术

### 2.1 品种选择

建议选择良种园蜡2号,其具有干性通直、抗旱、抗寒、抗病的特点。尽量选择高 $3\text{ m}$ 、直径 $3\text{ cm}$ 左右、主侧根至少3个以上、根茎长度 $18\text{ cm}$ 以上、无病虫害的健康苗<sup>[1-2]</sup>。

### 2.2 土地平整

对种植地块进行 $30\text{ cm}$ 种植土旋耕,清除石块、硬土以及其他杂物,并筛土,将土耙匀整平。严格根据种植标准 $3\text{ m} \times 6\text{ m}$ 进行放线定点,树穴直径和深度以 $60\text{ cm}$ 为宜。挖种植穴时应垂直下挖,上下口径要保持一致,底部平整。挖出的表土要回填穴底一部分,有利于植被成活。

### 2.3 苗木栽植

种植标准为 $3\text{ m} \times 6\text{ m}$ ,密度为 $600\text{ 株/hm}^2$ 。白蜡苗木种植后 $5\text{ h}$ 内应浇灌第1次水,此时浇灌水量不宜

**作者简介** 李琛泽(1981—),男,河北保定人,高级林业工程师,从事林业项目管理工作。

**收稿日期** 2021-04-21

过大,1周内再充分浇灌。每次浇灌后都应整堰、培土及扶直苗木。第2次浇灌后可封堰起垄<sup>[1]</sup>。

### 3 药用菊花栽植方法

#### 3.1 土地平整

药用菊花适应能力强,对土质要求不高,排水良好的黏壤土、沙壤土、壤土均可。白蜡树龄1~3年、郁闭度0.2~0.5的林地,适宜间作药用菊花。土地平整前,施有机肥30.0~45.0 t/hm<sup>2</sup>,然后深耕28 cm,做成宽度为3 m的畦,长度因地制宜,不宜过长。

#### 3.2 繁殖方法

**3.2.1 扦插繁殖。**翌年4—5月,从生长健壮、无病虫害的母株上截取长度6~8 cm的一段作为插穗。摘除下端的叶片,保留顶部2片叶片,将顶部剪成圆形,底部剪成马蹄形。在疏松、透气、排水性好、pH值适中的沙壤地上,按行距25 cm开沟。将插穗放入1 000 mg/L的生根素溶液中浸泡3~5 s后,取出,插入土中,间距6 cm左右,入土长度为1/2,然后覆土压实,浇透水。扦插后,应保证每天上午喷水1次、下午喷水1~2次,达到降温、保湿作用,避免水分流失过快出现叶片晒蔫、晒干等情况。

**3.2.2 分株繁殖。**每年11月左右采摘药用菊花后,选择生长健壮、无病虫害的植株<sup>[2]</sup>,将茎叶切除,保留根部,重新种植于备选地块。种植前施有机肥越冬保暖,次年3—4月浇灌1次,4—5月苗高10~15 cm时挖起全株进行种植。按照株行距40 cm的标准挖定植坑,坑深6 cm左右,每坑栽1株,平均种植密度6.75万~7.50万株/hm<sup>2</sup>。

#### 3.3 管理措施

**3.3.1 追肥。**药用菊花在中耕期间对养分需求量大,除施有机基肥外,还要补充2~3次肥料。一是在幼苗期,施尿素600 kg/hm<sup>2</sup>;二是在苗开始分枝时,施硝酸磷肥750 kg/hm<sup>2</sup>;三是在孕蕾前,施复合肥750 kg/hm<sup>2</sup>。此外,喷施叶面肥也是重要的施肥措施。叶面肥具有吸收快、用量少、效果好等特点,可用磷酸二氢钾作叶面肥。

**3.3.2 除草。**在移植20 d后除草1次,7月下旬再除1次,不宜使用除草剂。适用中耕除草法,中耕深度不宜过大,避免伤及根部。

**3.3.3 打尖。**药用菊花生长期,为促进增产,还需打尖处理3次左右。一是在药用菊花移植前7 d左右,苗高20 cm时打去7 cm左右顶梢;二是6月上旬,药用菊花抽出3~4个长约3 cm的新枝时打去分枝顶梢;三是7月上旬,打去顶部尖梢,促进主茎粗壮,减少倒伏,增加分枝,提高菊花产量。

**3.3.4 排灌。**药用菊花在扦插或移栽期,应保证充足的水分供给,提高幼苗成活率;但在雨季应及时人工排出多余积水,以防止烂根情况发生。

**3.3.5 病虫害防治。**从多年种植经验来看,影响药用菊花生长的主要病虫害有菊花黑斑病、菊花斑枯病、菊花瘿蚊等。一是菊花黑斑病。菊花黑斑病是由菊针孢菌侵染引起的,在整个菊花生长期均可发生,主要危害菊花叶片。植株发病初期,应立即摘除病叶。注意加强水肥管理,促使植株健壮发育<sup>[3]</sup>,提高抗病力。可采用50%多菌灵600倍液、75%百菌清700倍液、1%波尔多液等交替喷施4次左右,每15 d喷施1次,防治效果良好。二是菊花斑枯病。菊花斑枯病又称菊花褐斑病,是常年危害菊花的病种之一,严重时可使花朵减产50%~70%。幼龄植株或发病初期,应清理病叶并销毁,再选用50%多菌灵600倍液、75%百菌清混合液交替喷施,每15 d喷施1次;成株或发病严重植株,每7 d左右喷施1次,视病情及天气情况喷施4次左右,采花前25 d不喷涂相关药剂。三是菊花瘿蚊。清除田间各类杂草,控制虫源数量。在成虫发生期喷施40%乐果乳油1 200倍液或50%辛硫磷乳油1 300倍液,每15 d喷施1次,杀死产卵成虫。在后期,要控制使用化学药剂数量,充分发挥天敌的作用,控制菊花瘿蚊的发生。

### 4 参考文献

- [1] 李强,胡晓辉,李鹏.速生白蜡精品大苗培育技术[J].绿色科技,2020(1):181-182.
- [2] 王勋.美国白蜡育苗及大苗培育技术[J].农业开发与装备,2016(5):148.
- [3] 杨会玉.白蜡绿化大苗培育技术[J].林业实用技术,2014(11):66-67.
- [4] 廖红梅,高立波.药用菊花高产栽培技术要点[J].南方园艺,2013,24(2):41.
- [5] 陆兵.杭白菊优质高产栽培技术[J].上海蔬菜,2009(2):84-85.