

# DB52

## 贵 州 省 地 方 标 准

DB52/T 1518—2020

---

### 含笑属栽培技术规程 紫花含笑

Serial Technical Regulations for Cultivation of

*Michelia* L. *Michelia crassipes* law

2020 - 11 - 13 发布

2021 - 03 - 01 实施

---

贵州省市场监督管理局

发 布



目 次

前 言 ..... II

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 栽培区条件 ..... 1

5 播种育苗 ..... 1

6 扦插育苗 ..... 3

7 苗木质量与出圃 ..... 4

8 造林 ..... 5

9 主要病虫害防治 ..... 6

10 技术档案 ..... 6

附录 A（资料性附录） 紫花含笑主要病虫害及防治技术 ..... 7



## 前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由贵州省林业标准化技术委员会提出并归口。

本文件起草单位：贵州省林业科学研究院。

本文件主要起草人：邓伦秀、陈志萍、李鹤、龙海燕、陈菊艳、陈锐、徐超然、梁康、张廷忠、李君一。



# 含笑属栽培技术规程 紫花含笑

## 1 范围

本文件规定了紫花含笑 (*Michelia crassipes* Law) 的栽培区条件、采种、播种育苗、扦插育苗、苗木质量与出圃、造林、主要病虫害防治、技术档案等。

本文件适用于贵州省适宜区域内紫花含笑的栽培。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修订单)适用于本文件。

- GB 2772 林木种子检验规程
- GB 6001 育苗技术规程
- GB 10016 林木种子贮藏
- GB/T 15776 造林技术规程
- LY/T 1000 容器育苗技术
- LY/T 2290 林木种苗标签

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 栽培区条件

紫花含笑自然分布区,海拔300 m~1200 m,年平均气温15℃~18℃,极端最低气温 $\geq$ -10℃,无霜期 $\geq$ 250 d,年平均降水量900 mm~1800 mm,土壤厚度 $\geq$ 40 cm的山坡中下部。

## 5 播种育苗

### 5.1 采种

#### 5.1.1 母树选择

选择8a生以上、生长健壮、无病虫害的植株。

#### 5.1.2 果实采收

9月~10月,果皮由青绿色转变为黄褐色,聚合蓇葖果有5%~10%的果皮裂开、露出鲜红色假种皮、

种子完全变为黑褐色时即可采收。

### 5.1.3 种子处理

果实采回后薄摊在阴凉通风处阴干3 d~4 d,待80%果皮裂开后,将带假种皮的种子放入容器中,用水浸泡1 d~2 d捞出,搓去假种皮,反复淘洗去杂质与漂浮的种子后,将沉水的种子捞出摊于阴凉处晾干。

### 5.1.4 种子质量

种子品质检验参照GB 2772执行。种子饱满、无损伤、千粒重70.0 g~90.0 g,净度 $\geq 95\%$ ,发芽率 $\geq 80\%$ 。

### 5.1.5 种子贮藏

参照GB 10016执行。混沙湿藏,湿沙与种子按3:1的比例分层摊放贮藏。

## 5.2 大田育苗

### 5.2.1 苗圃地选择

选择交通方便、地势平坦、排灌良好、土壤疏松、肥沃,微酸性的壤土或沙壤土。

### 5.2.2 苗圃地整理

参照GB 6001执行。

### 5.2.3 播种量

播种量:5 kg/667 m<sup>2</sup>~7 kg/667 m<sup>2</sup>。

### 5.2.4 播种时间

春播:2月~3月,种子有10%露白即可播种。

### 5.2.5 播种方法

条播:间距15 cm~20 cm,播种沟深1.0 cm~2.0 cm,播种后覆土0.5 cm~1 cm厚以不见种子为度、浇透水后及时覆盖。

### 5.2.6 苗期管理

#### 5.2.6.1 覆膜与遮荫

子叶出土10%~15%时,及时除去覆盖物,在苗床上搭设50 cm~80 cm高的拱棚并覆膜;4月~6月,视天气情况适时将拱棚两端的塑料膜卷起;7月~9月,视天气情况揭除塑料膜,换用50%透光度的遮阳网遮荫;10月摘除遮阳网或拆拱棚。

#### 5.2.6.2 间苗

在幼苗生长至2对~4对真叶时,间苗2次~3次,间补结合,留床50株/m<sup>2</sup>~60株/m<sup>2</sup>。

### 5.2.6.3 水肥管理

适时浇水；待幼苗长出2片真叶时，用1 g/L~2 g/L尿素溶液喷施2次~3次，间隔15 d~20 d；6月~7月，每月1次，撒施尿素3 kg/667 m<sup>2</sup>~5 kg/667 m<sup>2</sup>；8月~9月，每月1次，撒施复合肥5 kg/667 m<sup>2</sup>~10 kg/667 m<sup>2</sup>。10月，用3 g/L~5 g/L磷酸二氢钾溶液叶面喷施1次。

### 5.2.6.4 除草

苗木出齐后，及时除草。

## 5.3 容器苗培育

### 5.3.1 容器选择

选用直径6 cm~10 cm，高6 cm~10 cm的无纺布袋、塑料袋等容器。

### 5.3.2 芽苗培育

#### 5.3.2.1 催芽床准备

1月~2月，在整理好的苗床上，铺一层5 cm~10 cm厚的沙壤土、腐殖土、腐熟树皮等单一基质或混合基质；催芽前3 d~5 d，用1 g/L多菌灵、百菌清、代森锰锌等溶液对催芽床进行喷撒消毒。

#### 5.3.2.2 催芽

2月初，沙藏的种子用1 g/L的高锰酸钾或多菌灵溶液浸种10 min~30 min，然后用清水清洗滤干水分，撒播在催芽床上，种子不重叠为宜；撒播后覆1 cm~2 cm厚的基质，浇透水；床上搭50 cm高的拱棚，覆盖塑料薄膜。

### 5.3.3 基质配制

腐殖土与黄心土2:1或腐殖土与珍珠岩7:3或椰糠与珍珠岩8:2，基质中加入25 kg/m<sup>3</sup>磷肥一起混合均匀，用浓度为1 g/L~2 g/L的多菌灵或百菌清溶液喷施消毒，覆盖3 d~5 d后装袋。

### 5.3.4 上袋

经催芽露白的种子上袋，1粒/袋~2粒/袋；用“2叶1心”、子叶张开转青后的芽苗上袋，1株/袋。在每个营养袋内插2 cm左右深的孔，将种子或芽苗植入孔内，压实种子或芽苗。

### 5.3.5 苗期管理

按照 LY/T 1000 执行。水肥管理同 5.2.6.3。

## 6 扦插育苗

### 6.1 插床准备

在大棚或大田苗床上，铺一层10 cm~15 cm厚的黄心土、珍珠岩、河沙、椰糠、腐殖土、经腐熟的马尾松树皮等单一基质或混合基质；用1 g/L~2 g/L浓度的多菌灵、百菌清、代森锰锌溶液喷洒基质消毒后，搭建80 cm~100 cm高的拱棚覆膜3 d~5 d。

6.2 扦插时间

夏季扦插，6月上旬～7月上旬；秋季扦插，9月～10月。

6.3 穗条制作

6.3.1 穗条的采集

选择生长健壮、无病虫害、无机械损伤、粗壮通直、芽健全、叶片完整的当年生半木质化枝条。

6.3.2 穗条修剪

穗条长5 cm～10 cm，留3个～4个芽，距枝条上、下芽0.3 cm～0.5 cm处分别平剪、斜剪，保留顶部1片或2片叶。

6.3.3 穗条处理

首先将修剪好的穗条放入清水中浸泡10 min～30 min，再放入1 g/L的多菌灵溶液中消毒10 min～20 min，最后将穗条基部的2 cm～3 cm用50 mg/L～200 mg/L ABT生根粉、吲哚乙酸、吲哚丁酸溶液浸泡1 h～2 h。

6.3.4 扦插方法

按插穗的粗度在基质中打孔再插，株行距3 cm～5 cm，穗条2/3入土，压实。

6.4 插后管理

扦插后，立即浇透水，在拱棚上覆膜，保持土壤湿度70%～80%；扦插后10 d，用1 g/L的多菌灵、百菌清或托布津溶液喷施2次～3次，间隔期7天/次～10天/次；穗条长出不定根，用1 g/L～2 g/L的尿素溶液喷施2次～3次，间隔期15天/次～20天/次。

6.5 移栽

按照LY/T 1000执行。

7 苗木质量与出圃

7.1 苗木质量

苗木质量见表 1。

表 1 紫花含笑 1 年生播种苗苗木质量表

苗龄 (年)	苗高 (cm)	地径 (mm)	主根长 (cm)	根幅 (cm)	≥5cm I 级侧根数量 (根)
1	10～15	2～4	10～15	5～10	1～4

## 7.2 苗木出圃

2年~3年生的播种苗、容器苗、扦插苗可出圃。

## 7.3 起苗及运输

播种苗按GB 6001执行、容器苗按LY/T 1000执行。苗木停止生长或苗木萌动前起苗，少伤侧根、须根，不折断苗干。起苗后必须及时运输，保持根部湿润；运输中要防止苗木暴晒、风干、雨淋和机械损伤。

## 7.4 标签

按照LY/T 2290林木种苗标签执行。

# 8 造林

## 8.1 林地选择

选择地势平坦、土壤肥沃、排水良好、质地疏松，腐殖质含量高的中性或微酸性壤土的阴坡、半阴坡的山谷和山坡中、下部种植。

## 8.2 栽植密度

初植密度为 $1.5\text{ m}\times 1.5\text{ m}$ 、 $1.0\text{ m}\times 1.5\text{ m}$ 或 $1.0\text{ m}\times 1.0\text{ m}$ ，即300株/667  $\text{m}^2$ ~600株/667  $\text{m}^2$ 。

## 8.3 林地清理

清除林地的杂草、灌木等。清理方式有全面清理、带状清理和块状清理，一般采用割除清理后集中堆积处理。

## 8.4 整地与基肥

造林前1个月~2个月进行穴状整地，穴规格 $40\text{ cm}\times 40\text{ cm}\times 40\text{ cm}$ ；将 $0.5\text{ kg/穴}$ ~ $1.0\text{ kg/穴}$ 磷肥与表土混合后回填入穴，再回填心土高于地面成馒头形。

## 8.5 栽植时间

12月~翌年3月，雨后或阴天栽植。

## 8.6 栽植方法

人工植苗。苗正、根舒、压实，深栽至苗木原土痕以上 $2\text{ cm}$ ~ $3\text{ cm}$ ，覆土略高于地面成馒头形。

## 8.7 苗木规格

采用苗高 $\geq 40\text{ cm}$ 、地径 $\geq 0.5\text{ cm}$ 、根系发达、无病虫害的2年~3年生苗木。

## 8.8 幼林抚育管理

造林后第1年~3年，抚育2次/年。6月~8月，穴抚，结合中耕除草用锄头铲除离根茎 $50\text{ cm}$ 范围的杂草，并环状沟埋施复合肥 $25\text{ g/株}$ ~ $50\text{ g/株}$ ；11月~12月，全林割抚，割除杂灌、杂草。

## 9 主要病虫害防治

### 9.1 防治原则

严格执行“预防为主、综合防治”的原则，以农业、生物、物理防治为基础，按照病虫害发生规律和危害程度，合理应用化学防治技术，制定科学、有效的综合防控技术措施。

### 9.2 主要病害及防治

主要病害有：立枯病、根腐病、茎腐病等，防治方法见资料性附录A。

### 9.3 主要虫害及防治

主要虫害有：小地老虎、蛴螬等，防治方法见资料性附录A。

## 10 技术档案

参照 GB/T 15776 执行。

附 录 A  
(资料性附录)

紫花含笑主要病虫害及防治技术

A.1 紫花含笑主要病虫害及防治技术见表A.1。

表A.1 紫花含笑主要病虫害及防治技术

病虫害名称	主要症状	防治技术
立枯病	幼苗根颈部软腐，木质部外露，叶片变黄、脱落，整株萎焉，苗不倒伏。一般春夏发病，周期短、蔓延快，幼苗可连续多次发病。	1. 保持苗床通风排水好，忌容器苗摆放过密，加强苗期管理。 2. 及时移除病株及其根系土壤，并用70%的甲基托布津或70%百菌清500~800倍液等浇灌，每隔5 d~7 d浇1次。
根腐病	发生在根部，病株叶片变黄，凋萎的叶片附在树上很长时间不脱落，在根部和木质部间常有白色或褐色的菌丝体，木质部干腐，剖面呈蜂窝状褐纹。	1. 选择排水良好的地块育苗；播种前用70%甲基托布津1000倍液或15%可湿粉剂粉锈宁1000倍液等进行土壤消毒。 2. 冬季及时挖出病死根、及时烧毁。 3. 发病及时拔出病苗，并用70%甲基托布津1000倍液或15%可湿粉剂粉锈宁1000倍液等喷雾。
茎腐病	根茎腐烂坏死，叶片萎焉。	1. 配制好透水透气性能良好的营养土并加以消毒处理。 2. 坚持科学合理的浇水、施肥。 3. 霉雨和高温季节要喷施800~1000倍液的托布津等农药，以防病害发生。
小地老虎	小地老虎为多食性害虫，主要以幼虫危害幼苗。幼虫将幼苗近地面的茎部咬断，使整株死亡，造成缺苗断垄。	1. 小面积可以用人工捕捉的方法防治，面积较大时，可以采用毒土方法防治。 2. 一般小地老虎的防治时期在3月下旬至5月下旬，可用敌杀死1500~2000倍液进行苗床喷雾，每隔7 d~10 d喷施1次。
蛴螬	苗木移植后，5月~6月蛴螬啃食地表以下5 cm~8 cm处根茎的皮部，造成苗木死亡。	1. 向根茎部注射锌硫磷500 mg/kg~600 mg/kg溶液4 s~5 s，可有效灭虫。

