

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 695—2024

## 黑木相思组培苗轻基质容器育苗技术规程

Technical code of practice for light substrate container seedling raising  
of *Acacia melanoxylon* tissue culture plantlets

2024-03-28 发布

2024-04-03 实施

广西标准化协会 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 育苗准备 ..... 1

5 轻基质容器苗培育 ..... 2

6 主要病虫害防治 ..... 3

7 苗木出圃 ..... 4

8 档案管理 ..... 4

附录 A（资料性） 主要病虫害化学防治方法..... 5



## 前 言

本文件参照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。

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专利的责任。

本文件由广西林木种苗行业协会提出、归口并宣贯。

本文件起草单位：广西八桂种苗高科技集团股份有限公司、中国林业科学研究院热带林业研究所、广西壮族自治区国有东门林场。

本文件主要起草人：庞贞武、黄全东、吴兵、詹定举、沈云、吕华丽、孙雪阳、吴满芬、朱晓宁、黄汉宁、韦巧凤、曾炳山、邱炳发、王建忠、张磊、熊涛、徐香梅、覃汉夫、叶剑武、赵世强、莫永成、陈婷、周子贵、周小玫、韦思龟、徐康铭、韦炳俭、梁明、莫猷求、廖金莺、唐昭鹏、李嘉诚、黄树梧、李戡德、秦丽、梁政武、谭学标、王永堂、莫栋文、黄子伦、刘运恒、王应飞、韦海杰、杨卫星、覃站源、周维俞、朱古彬、黄振格、施骋、韦淋馨、冯珊珊、李果宏、李晓丽、黄厚宸、黄伟程、张日施、蒙芳英、曾丽兰、唐锐、梁聪敏、梁泽琛、粟莉圆、罗盛峰、何新华。



# 黑木相思组培苗轻基质容器育苗技术规程

## 1 范围

本文件规定了黑木相思 (*Acacia melanoxylon* R. Br.) 组培苗轻基质容器育苗的育苗准备、轻基质容器苗培育、主要病虫害防治、苗木出圃的操作指示,描述了培育过程信息的追溯方法。

本文件适用于黑木相思组培苗轻基质无纺布容器育苗。

## 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(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB 6000 主要造林树种苗木质量分级
- GB/T 6001 育苗技术规程
- LY/T 1000 容器育苗技术
- LY/T 1882 林木组织培养育苗技术规程
- LY/T 2289 林木种苗生产经营档案

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 育苗准备

### 4.1 育苗地选择

选择地势平坦,排灌良好,交通便利的地块。

### 4.2 场地准备

- 4.2.1 清除杂草、石块,平整地面,铺设防草布。每隔 5 m 挖宽 20 cm~25 cm、深 20 cm~25 cm 的排水沟。
- 4.2.2 排水沟之间设置 3 个苗床,苗床间距 80 cm~100 cm。苗床上并排放置两个 70 孔育苗托(分级托),在育苗托(分级托)上再放置育苗盘(四方托)。
- 4.2.3 新育苗的苗床提前 3 d,在苗床周边撒生石灰消毒。

### 4.3 育苗设施准备

#### 4.3.1 搭建顶部荫棚

场地上每隔 5.2 m×4.1 m 立柱杆。柱杆直径 20 mm~40 mm,柱杆长度 2.3 m~2.5 m,埋入深度 50 cm~55 cm,柱杆离地面高度 1.8 m~2.0 m。柱杆顶部用钢索拉线,在钢索拉线上加盖 70%~75% 遮光率遮阳网。

#### 4.3.2 搭建苗床拱棚

宜用 1.5 m 长塑料棒插入苗床两边,每隔 50 cm~55 cm 插入一条。其上覆盖薄膜和 70%~75% 遮光率的遮阳网。

#### 4.3.3 配置喷灌设施

有条件的可安装自动喷淋装置。

#### 4.4 容器选择

4.4.1 育苗托（分级托）：长×宽×高为 53 cm×37 cm×11.5 cm。

4.4.2 育苗盘（四方托）：长×宽×高为 42.5 cm×42.5 cm×4.7 cm。

4.4.3 育苗杯：用无纺布制作，直径×高为 3.5 cm×7.0 cm。

#### 4.5 轻基质育苗杯制作及摆放

##### 4.5.1 轻基质配制

4.5.1.1 按体积比 50%椰糠+25%泥炭土+25%碳化或发酵谷壳配制，并按质量比加入 0.1%的过磷酸钙混合均匀。基质充分堆沤发酵三个月。

4.5.1.2 轻基质 pH 值宜为 5.5~7.0。用生石灰、草木灰，或硫磺粉、硫酸亚铁、硫酸铝等调节轻基质 pH 值。

##### 4.5.2 填装及切割

用搅拌机充分搅拌并去除杂质，再用灌装切割一体机装填，装填时以无纺布不开裂、基质装填饱满为宜。并经灌装切割一体机切出单个 3.5 cm×7.0 cm 规格的轻基质育苗杯。

##### 4.5.3 摆放

将切割好的轻基质育苗杯紧密整齐放入育苗盘（四方托）中，及时摆到苗床上曝晒。

#### 5 轻基质容器苗培育

##### 5.1 瓶苗培育

繁殖材料来源至瓶苗炼苗宜参照 LY/T 1882 的要求执行。

##### 5.2 洗苗

将合格瓶苗倒出，用清水洗净培养基，保持根系完整。

##### 5.3 移栽

###### 5.3.1 时间

7~11月，避免在光照强的12:00~15:00种植。

###### 5.3.2 移栽前准备

5.3.2.1 移栽前 5 d，将轻基质育苗杯淋透水后，自然晾干，反复三次。

5.3.2.2 移栽前 24 h，用浓度 0.1%~0.2%的高锰酸钾溶液淋透轻基质育苗杯消毒。

###### 5.3.3 移栽方法

5.3.3.1 移栽时将轻基质育苗杯淋透水，以杯底湿透为宜。

5.3.3.2 将洗苗后的生根瓶苗轻放入托盘内，移栽时，在轻基质育苗杯正中打孔，孔径 1.0 cm~1.2 cm，孔深 3 cm~4 cm；用镊子夹住瓶苗根系上部距茎秆基部 0.5 cm 处，向孔洞插入，用镊子压紧苗木基部基质，保持苗木直立，根系不外露、不窝根。

5.3.3.3 使用背负式喷雾器边移栽边喷雾（每 15 min~20 min）保湿，移栽满一畦后，盖好薄膜和遮阳网，移栽后淋透定根水。

5.3.3.4 24 h 内喷 50%多菌灵可湿性粉剂 1 000~1 500 倍液和 0.1%的磷酸二氢钾溶液叶面肥。

##### 5.4 苗期管理

###### 5.4.1 遮荫、水分、通风管理

遮阳网层数、盖薄膜与通风管理进程见表1。夏天气温超过25℃时，宜在上午10:00以前和下午15:00以后各淋水1次；冬天每天淋水1~2次，保持基质湿润。



表1 遮阳网层数、盖薄膜与通风管理进程

时间	移栽1 d~5 d 遮阳网层数	移栽6 d~12 d 遮阳网层数	移栽13 d~25 d 遮阳网层数	移栽26 d~35 d 遮阳网层数	移栽36 d后 遮阳网层数
8:30~9:30	2	1	1~0	0	0
9:30~17:30	2	2~1	2~1	1~0	0
17:30~次日8:30	2	1	0	0	0
盖薄膜和通风	盖薄膜、不通风	盖薄膜、两头通风	雨天盖薄膜避雨、 且两头通风	苗高<8 cm时盖 薄膜避雨,或晚上低 温盖薄膜保温	晚上低温盖薄膜 保温
<p>注1: 若种植后气温连续几天较高, 盖薄膜的时间应减少1天, 相反连续低温则应延长1天。阴雨天的薄膜管理与晴天相同。</p> <p>注2: 种植苗木后3 d内和刚打开薄膜3 d内, 遇到晴天, 每2 h观察1次苗木的状况, 若有萎焉, 增加1~2次喷雾。</p> <p>注3: 刚种植的苗木在需要全天盖薄膜的期间, 晚上将薄膜压紧压好。</p> <p>注4: 11月下旬至2月中旬, 如果晚上气温低于5℃, 应盖薄膜。温度较低的冬天可长时间盖薄膜, 但当白天气温超过15℃时, 打开薄膜通风。</p>					

5.4.2 施肥

5.4.2.1 移栽后第15 d、20 d、25 d时, 各用0.08%尿素+0.1%磷酸二氢钾(含量≥99%)+0.15%复合肥(15-15-15)的混合肥液喷施一次。

5.4.2.2 移栽30 d后, 每隔10 d~15 d淋肥1次, 淋施0.1%尿素+0.1%磷酸二氢钾(含量≥99%)+0.5%复合肥(15-15-15)。

5.4.2.3 每次淋完混合肥液后, 淋水1次冲洗叶面。

5.4.3 除草

采用人工和药剂相结合的方式, 以“除早、除小、除了”的原则进行除草。

5.4.4 移苗归类

5.4.4.1 移苗归类在阴天、晴天的傍晚进行, 不宜在雨天归类。

5.4.4.2 移栽70 d后, 将苗木按3个规格( $H<15\text{ cm}$ 、 $15\text{ cm}\leq H<20\text{ cm}$ 、 $H\geq 20\text{ cm}$ ), 分开放至育苗托(分级托)中, 按规格集中摆放。

5.4.4.3 归类后及时淋水, 喷50%多菌灵可湿性粉剂1 000~1 500倍液。

5.4.5 苗木控苗

苗高>22 cm时, 停止施肥。退肥时, 用0.1%尿素+0.1%磷酸二氢钾(含量≥99%)+0.1%复合肥(15-15-15)的混合肥液淋施1~2次。淋完混合肥液后, 淋水1次冲洗叶面。

6 主要病虫害防治

6.1 主要病虫害

主要病害有白粉病、灰霉病; 主要虫害有蟋蟀、蝼蛄。

6.2 防治原则

按照“预防为主, 综合防治”的植保方针, 坚持“农业防治、物理防治和生物防治为主, 化学防治为辅”的防治原则。

6.3 防治方法

6.3.1 农业防治

及时清理杂草、病残植株和枯枝落叶; 加强水肥管理; 选择地下害虫少、土壤紧实、周围杂物少、孔洞少的苗圃育苗。

6.3.2 物理防治

每667 m<sup>2</sup>悬挂20~30张可降解黄色粘板，挂放1盏诱虫灯。

6.3.3 生物防治

选用多抗霉素、木霉菌、枯草芽孢杆菌等生物制剂喷雾防治灰霉病等。

6.3.4 化学防治

主要病虫害化学防治方法见附录A。其他防治方法可参照LY/T 1000的规定执行。

7 苗木出圃

7.1 出圃规格

苗木充分木质化，根系发达，色泽正常，长势好，无病虫害，轻基质育苗杯完整，黑木相思轻基质组培苗符合表2中的要求。

表2 苗木出圃规格

苗龄 <sup>a</sup>	合格苗/cm		苗木出圃合格率/%
	苗高	地径	
(0.42-0) ~ (1.25-0)	≥22.0	≥0.17	≥95
<sup>a</sup> 苗龄的单位按GB 6000的规定执行。			

7.2 起苗

在起苗前1 d浇灌透水。起苗时保持容器内根系及顶芽完好。

7.3 苗木检验

7.3.1 用游标卡尺测量苗木基部地径，读数精确到0.01 cm。

7.3.2 用直尺测量苗高，自地径沿苗干量至顶芽基部，读数精确到0.05 cm。

7.3.3 抽样方式、苗木检测抽样数量按GB 6000的要求执行。

7.4 包装与运输

以编织袋包装，苗木下部绑扎，上部漏在外面，注明品种、数量。运输时车顶上加盖毡布（不可将毡布直接盖在苗上），其他包装与运输要求按GB/T 6001规定执行。

8 档案管理

按LY/T 2289的要求执行。

附 录 A  
(资料性)  
主要病虫害化学防治方法

主要病害化学防治方法见表A. 1，主要虫害化学防治方法见表A. 2。

表A. 1 主要病害化学防治方法

主要病害	防治方法
白粉病	采用10%粉锈宁2 000倍+敌百虫900倍液或多菌灵50%可湿性粉剂300~400倍液或波尔多液200倍液，每隔14 d喷洒一次，防治白粉病。
灰霉病	移栽后每7 d用1:800~1:1 000的多菌灵和1:800~1:1 000的井冈霉素轮流喷施一次，共喷3次，防治灰霉病。

表A. 2 主要虫害化学防治方法

主要虫害	防治方法
蟋蟀	用猪油炒香的米糠(或切碎的红薯)按100:1的重量比与温水溶解的晶体敌百虫混匀，于较闷热的晚上分散放置于苗床边和营养袋之间(每处1小撮，药物不能接触苗木)；
蝼蛄	可用1/500的敌百虫淋洒苗床的周围。

GXAS  
广西标准化协会

中华人民共和国团体标准

黑木相思组培苗轻基质容器育苗技术规程

T/GXAS 695—2024

广西标准化协会统一印制

版权专有 侵权必究