

# T/LSAASS

乐山市农学会团体标准

T/LSAASS 003—2024

## 乐山黄柏种子种苗繁育技术规程

Technical regulations for seed and seedling breeding of Leshan Phellodendron  
chinense Schneid.

2024 - 03 - 27 发布

2024 - 04 - 01 实施

## 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  |
| 3.1 乐山黄柏 <i>Leshan Phellodendron chinense</i> Schneid. .... | 1  |
| 4 产地生态环境 .....  | 1  |
| 4.1 环境空气 .....  | 1  |
| 4.2 灌溉水 .....   | 1  |
| 4.3 土壤 .....  | 1  |
| 4.4 气候条件 .....  | 1  |
| 5 种子种苗繁育技术 .....  | 1  |
| 5.1 选种留种 .....  | 1  |
| 5.2 选地整地 .....  | 2  |
| 5.3 播种 .....  | 2  |
| 5.4 苗期管理 .....  | 2  |
| 5.5 病虫害防治 .....   | 2  |
| 5.6 种苗出圃 .....  | 3  |
| 附 录 A （资料性） 乐山黄柏种苗主要病虫害及防治方法.....                           | 4  |
| 附 录 B （资料性） 乐山黄柏种苗分级要求.....                                 | 5  |

## 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。

本文件由乐山市经济作物站提出。

本文件由乐山市农学会归口。

本文件起草单位：乐山市经济作物站、乐山市农业科学研究院、四川省食品药品学校、四川西府中药材科技有限公司、金口河区农业农村局。

本文件主要起草人：曾建威、邓济承、李应军、赵磊、杨爽、程俐、彭波、杨川鹏、杨冬、潘虹宇、罗晓燕、税红灵、李博楠。

# 乐山黄柏种子种苗繁育技术规程

## 1 范围

本文件规定了乐山地区黄柏的术语和定义、产地生态环境、种子种苗繁育技术等要求。本文件适用于乐山地区黄柏种子种苗的繁育。

## 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 2772 林木种子检验规程  
GB 3905 环境空气质量标准  
GB 5084 农田灌溉水质标准  
GB 6000 主要造林树种苗木质量分级  
GB 7908 林木种子质量分级  
GB 15063 复合肥料  
GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）  
GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则  
NY 525 有机肥料  
原中华人民共和国农业部令〔2006〕第 70 号  
中华人民共和国药典（2020年版，一部）

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 乐山黄柏 *Leshan Phellodendron chinense* Schneid.

为芸香科黄皮树（*Phellodendron chinense* Schneid.）的干燥树皮，产于乐山市区域内。

## 4 产地生态环境

### 4.1 环境空气

环境空气质量应符合GB 3095的要求。

### 4.2 灌溉水

农田灌溉水质量应符合GB 5084规定的二级要求。

### 4.3 土壤

土壤质量应符合GB 15618的要求。

### 4.4 气候条件

海拔500 m~1500 m，年平均气温15℃~18℃，相对湿度70%~85%，年均降雨量1200 mm~1500 mm，无霜期250 d~280 d。

## 5 种子种苗繁育技术

### 5.1 选种留种

### 5.1.1 种子选择及采收

选择植株高大健壮、品质优良、无病虫害的10年以上的成年树留种，于10月~11月果实呈黑色时采收。

### 5.1.2 采后处理

种子采收后，堆放于屋角或木桶内，盖上稻草，堆沤10 d~15 d后取出，把果皮捣烂，搓出种子，清水淘洗，去除果皮、果肉和空壳后，阴干或晒干，于通风干燥处贮藏。

### 5.1.3 种子质量检验

按照GB 2772林木种子检验规程执行。

## 5.2 选地整地

### 5.2.1 选地

育苗地应选背风向阳，土层深厚，排水良好，肥沃疏松的沙质土壤。

### 5.2.2 整地

育苗地每667 m<sup>2</sup>施充分腐熟的有机肥1500 kg~2000 kg，每667 m<sup>2</sup>用过磷酸钙50 kg~75 kg，或复合肥(N:P:K=15:15:15) 50 kg~65 kg做基肥，结合翻耕时施入，翻耕深度20 cm~25 cm。充分细碎整平后，按照宽度1.2 m~1.5 m开厢，周围留宽35 cm、深20 cm~30 cm的排水沟。

## 5.3 播种

### 5.3.1 播种时间

春播或秋播。春播每年3月中旬至4月下旬；秋播9月下旬至10月中旬。

### 5.3.2 种子处理

播前用35℃~40℃温水浸种1 d，待种子裂口后，再进行播种。

### 5.3.3 播种方法

撒播。将处理好的黄柏种子与等量草木灰或细土拌匀后均匀撒于厢面，每667 m<sup>2</sup>用种量2 kg~3 kg。播后覆土，厚度1 cm~2 cm，搂平稍加镇压、浇水，遮阴，齐苗后揭去。

## 5.4 苗期管理

### 5.4.1 间苗定苗

间苗分两次，第1次在2片~3片真叶期、苗高7 cm~10 cm时，按行距30 cm，株距3 cm~4 cm间苗；第2次在7片~9片真叶期，苗高17 cm~20 cm时，按株距8 cm~10 cm间苗后定苗。

### 5.4.2 中耕除草

在播种后至苗高50 cm前须进行表层土壤翻耕与除草，除草以人工除草为主。

### 5.4.3 追肥

苗期应结合间苗和中耕除草追肥2次~3次。第1次在幼苗3片~5片真叶期，每667 m<sup>2</sup>用尿素2.5 kg~3.0 kg，兑入清水中泼施，或在下雨前于行间沟施；第2次在苗高30 cm左右，每667 m<sup>2</sup>用尿素3.0 kg~3.5 kg；第3次针对土壤肥力不足、基肥不足、苗木生长欠佳者，每667 m<sup>2</sup>用尿素3.5 kg~4.0 kg。

### 5.4.4 水分管理

苗期应保持厢面土壤湿润，连续7 d无降雨或根据厢面土壤实际情况进行人工灌溉。厢沟积水时应及时排出，以防烂根。

## 5.5 病虫害防治

应以农业防治、生物防治、物理防治为主，化学防治为辅。

#### 5.5.1 农药合理使用

选择的农药应符合 GB/T 8321（所有部分）及《中华人民共和国药典》（2020年版，一部）禁止和限制使用的农药名录的要求。

#### 5.5.2 主要病虫害及防治方法

乐山黄柏种苗主要病虫害及防治方法参照附录A执行。

### 5.6 种苗出圃

#### 5.6.1 出圃时间

播种后1年~2年后，海拔高度小于1300 m，宜10月出圃；海拔大于1300 m，宜3月出圃。

#### 5.6.2 起苗

按行取苗，保留侧根和须根，挖土深度为25 cm~30 cm；土壤过干时，取苗前1 d灌水；苗木按50株分级捆扎。

#### 5.6.3 假植

未及时移栽的苗木应假植，假植地选背风、阴凉处。挖假植沟，将苗木斜置沟内，覆土至苗木的1/2或2/3，再覆盖薄膜保湿。假植时间越长，覆土越深。

#### 5.6.4 种苗分级要求

乐山黄柏种苗分级要求见附录B。生产中应选择I、II级种苗移栽。

附 录 A  
(资料性)  
乐山黄柏种苗主要病虫害及防治方法

| 病虫害名称 |     | 防治时期   | 化学防治  | 农业、生物、物理防治  |
|-------|-----|--------|---|---|
| 病害    | 锈病  | 5月~7月  | ①40%的4-氨基苯磺酸钠400倍液；<br>②25%唑菌酮700倍~1000倍液；<br>③50%多菌灵可湿性粉剂1000倍。<br>(每隔10d~15d喷1次，连续喷2次~3次) | ①利用寄生蜂等昆虫进行防治；<br>②及时清理园内落叶、枯枝等病虫害潜伏的植物残体。          |
|       | 立枯病 | 6月~9月  | ①0.2%~0.3%的50%多菌灵可湿性粉剂拌种；<br>②0.15%~0.25%福美双拌种；<br>③5%井冈霉素水剂喷洒拌种。                           | 控制种植密度和施肥量，做好肥、水管理。                                 |
|       | 角斑病 | 7月~10月 | 甲基托布津或多菌灵800倍~1000倍液。<br>(每隔15d喷1次，连续喷2次~3次)  | 做好肥、水管理，清理病枯叶及杂草。                                   |
| 虫害    | 蚜虫  | 3月~5月  | ①2.5%溴氰菊酯2000倍液；<br>②70%吡虫啉5000倍液。<br>(每隔15d喷1次，连续喷2次~3次)                                   | 清扫果园，清除枯枝落叶及杂草。                                     |
|       | 地老虎 | 4月~5月  | 5%氯氟氰菊酯灌根。  | ①可在发生期用瓜皮或蔬菜诱杀；<br>②可在清晨捕杀或堆草诱杀。                    |
|       | 蛴螬  | 4月~5月  | 喷撒6%四聚乙醛颗粒。   | ①物理防治：白天可掀起地膜，利用高温杀死蛴螬；<br>②撒施生石灰；<br>③利用嗜甜的习性进行诱捕。 |
|       | 凤蝶  | 5月~8月  | 2.5%溴氰菊酯2000倍液。<br>(每隔15d喷1次，连续喷2次~3次)  | ①人工捕捉幼虫；<br>②利用寄生蜂抑制凤蝶的发生。                          |
|       | 天牛  | 7月~10月 | ①小棉球沾90%溴氰菊酯，塞入虫孔；<br>②也可将上述药剂配成200倍液，用注射器注入虫孔，然后用毒泥封住虫道洞口。                                 | 人工捕杀，加强药材林管理，使植株生长旺盛，保持树干光滑，以减少天牛产卵。                |
|       | 螨虫  | 8月~10月 | ①20%螨死净2000倍~3000倍液；<br>②75%克螨特2000倍液。<br>(每隔15d喷1次，连续喷2次~3次)                               | ①铲除田边杂草，清除残株败叶；<br>②每10d释放一次钝绥螨、智利螨等捕食螨。            |

附 录 B  
(资料性)  
乐山黄柏种苗分级要求

| 分级    | 地径 (cm)  | 苗高 (cm)    | 主根 (cm)   | 侧根 (个) | 根幅 (cm)   | 其他             |
|-------|----------|------------|-----------|--------|-----------|----------------|
| I级苗   | $\geq 1$ | $\geq 110$ | $\geq 30$ | 3~4    | $\geq 30$ | 顶芽完好, 无机械伤和病虫害 |
| II级苗  | 0.5~0.9  | 60~110     | 15~30     | 1~2    | 20~29     | 无病虫害           |
| III级苗 | $< 0.5$  | $< 59$     | $< 15$    | 无      | $< 20$    | 未木质化           |