

# 中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2642—2016

---

## 杜仲嫁接育苗技术规程

Technical regulations for grafting on *Eucommia ulmoides*

2016-01-18 发布

2016-06-01 实施

---



国家林业局 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国林木种子标准化技术委员会(SAC/TC 115)归口。

本标准负责起草单位:中国林业科学研究院经济林研究开发中心。

本标准主要起草人:李芳东、杜红岩、乌云塔娜、杜兰英、孙志强、李铁柱、刘攀峰、王璐、朱景乐。



# 杜仲嫁接育苗技术规程

## 1 范围

本标准规定了杜仲良种苗木嫁接繁殖的圃地选择、整地作床、砧木培育、嫁接苗培育、苗木出圃、苗木分级、苗木包装和运输、假植、档案管理的技术要求。

本标准适用于杜仲良种苗木生产。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 7908 林木种子质量分级

GB 6000 主要造林树种苗木质量分级

GB/T 6001—1985 育苗技术规程

## 3 圃地选择

圃地年平均气温  $7.5\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,年最低气温 $\geq -20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。圃地选择方法按照 GB/T 6001—1985 中 1.1 和 1.2 规定执行。

## 4 整地作床

### 4.1 整地

撒施有机肥  $3\ 000\text{ kg}/667\text{ m}^2\sim 4\ 000\text{ kg}/667\text{ m}^2$  和氮磷钾复合肥  $150\text{ kg}$ ,整地方法按照 GB/T 6001—1985 中 3.1 规定执行。

### 4.2 作床

年降水量在  $900\text{ mm}$  以下宜做平床,反之宜做高床。做床方法按照 GB/T 6001—1985 中 5 规定执行。

## 5 砧木培育

### 5.1 种子采集

选择长势健壮、种子饱满且无病虫害的杜仲母树,在种子充分成熟时采集,采集后放至阴凉干燥处晾干。

### 5.2 种子分级

按照 GB 7908 的规定执行,选择一、二级种子备用。

### 5.3 种子处理

#### 5.3.1 湿沙贮藏催芽

在播种前 30 d~50 d,将种子与干净的湿河沙按 1:3 的比例混合后沙藏,沙子湿度保持在 55%~60%。待幼根开始露白时播种。

#### 5.3.2 温水浸种催芽

用 40℃~45℃温水浸种 24 h,待种仁充分膨胀后播种。

#### 5.3.3 赤霉素(GA<sub>3</sub>)催芽

将种子用 30℃的温水浸种 15 min~20 min,然后放入 20 mg/L 的 GA<sub>3</sub> 溶液中浸泡 24 h,捞出后即可播种。

### 5.4 播种

#### 5.4.1 时间

土壤上冻前秋播,土壤解冻后春播。

#### 5.4.2 方法

采用条播法,行距 25 cm~30 cm。播种量 150 kg/hm<sup>2</sup>~225 kg/hm<sup>2</sup>。秋播深度 5 cm~7 cm,春播深度 3 cm~5 cm。根据土壤墒情,开沟后先顺沟浇部分底水,再播种。

#### 5.4.3 播后管理

##### 5.4.3.1 盖膜揭膜

春季播种后,没有喷灌条件的地方需盖膜增温保湿。苗木整齐出土后即可揭膜。

##### 5.4.3.2 间苗定苗

在苗木长到 2 片~4 片真叶时,进行间苗,保持株间距 5 cm~10 cm。

##### 5.4.3.3 水管理

保持土壤墒情,注意抗旱防涝。

##### 5.4.3.4 施肥

6 月上旬至 8 月上旬,每 15 d~20 d 追肥 1 次,每次施尿素 10 kg/667 m<sup>2</sup>,过磷酸钙 10 kg/667 m<sup>2</sup>,氯化钾或硫酸钾 5 kg。黄河以北地区 8 月份以后停止施用氮肥。

### 6 嫁接苗培育

#### 6.1 接穗选择

参见附录 A 所列良种目录,在采穗圃中选择生长发育良好且无病虫害的穗条。

#### 6.2 接穗采集和贮藏

春季使用的接穗,于早春芽片萌动前 15 d~20 d 采下,打捆并标记品种名称后,用塑料薄膜密封

好,置于2℃~5℃冷库或放入贮藏坑;夏秋季嫁接所用接穗,最好随采随接,采穗后立即剪掉叶片,留3 mm左右的短柄,并注意保湿。

### 6.3 嫁接时间和方法

#### 6.3.1 嫁接时间

##### 6.3.1.1 春季嫁接

嫁接时间因各地气候条件的差异而不同,一般在芽开始萌动时即可嫁接。

##### 6.3.1.2 夏季嫁接

根据砧木生长和穗条成熟情况。5月上旬至6月上旬当年生枝条达半木质化以上,砧木地上5 cm处粗度达到0.6 cm以上时进行嫁接。

##### 6.3.1.3 秋季嫁接

长江以南8月上旬至10月上旬嫁接;长江以北黄河以南8月上旬至9月中旬嫁接;黄河以北8月上旬至8月下旬嫁接。

#### 6.3.2 方法

采用“带木质嵌芽接”和“方块芽接”,嫁接位置离地面10 cm~15 cm。春季和夏季嫁接,接芽裸露;秋季嫁接,不露芽。

#### 6.3.3 嫁接后管理

春季嫁接的,在嫁接当年应及时剪砧、除萌和解绑;秋季嫁接的,宜在嫁接翌年树木萌动前剪砧和解绑,芽萌动后及时除萌。

#### 6.3.4 水肥管理

水肥管理同砧木培育。

## 7 苗木出圃

按照 GB/T 6001—1985 中 11.2.2 和 11.2.3 规定执行。

## 8 苗木分级

按照 GB 6000 的规定执行。苗木质量分级标准见附录 B。

## 9 苗木包装和运输

### 9.1 苗木包装

将修整好的苗木根部蘸浆,按每50株或100株打捆,逐捆加挂标签,注明品种、数量和等级。

### 9.2 苗木运输

按照 GB/T 6001—1985 中 11.2.7 规定执行。

**LY/T 2642—2016**

**10 假植**

按照 GB/T 6001—1985 中 11.2.5 规定执行。

**11 档案管理**

按照 GB/T 6001—1985 中 13 规定执行。

**附 录 A**  
**(资料性附录)**  
**已审定杜仲良种**

已审定杜仲良种见表 A.1。

**表 A.1 已审定杜仲良种**

名称	特性	主要用途
华仲 1 号	雄花量大,嫁接苗建园 2 年~3 年开花,5 年~6 年进入雄花盛产期。抗干旱、寒冷的能力强	适于营建杜仲花、药、材兼用丰产园和杜仲雄花园
华仲 2 号	果实长 3.2 cm,宽 1.2 cm,9 月中旬至 10 月中旬成熟。速生、丰产。嫁接苗营建杜仲果园 2 年~3 年开花,第 5 年~6 年开始进入盛果期,特别在黄土丘陵干旱区生长良好	适于营建杜仲果、药、材兼用丰产园和杜仲果园
华仲 3 号	果实长 3.0 cm,宽 1.1 cm,9 月上旬至 10 月上旬成熟。嫁接苗营建果园后 2 年~3 年开花,第 5 年~6 年进入盛果期	适于干旱和盐碱地区营建果园和果、药、材兼用丰产园
华仲 4 号	果实长 3.2 cm,宽 1.2 cm,9 月中旬至 10 月中旬成熟。嫁接苗建园后 2 年~3 年开花,第 5 年~6 年进入盛果期	适于营建杜仲果、药、材兼用速生丰产园和杜仲果园
华仲 5 号	“华仲 5 号”雄花产量高,嫁接苗建园第 2 年~3 年开始开花,4 年~5 年进入雄花盛产期	适于营建杜仲高产雄花园和杜仲花、叶、材、药兼用速生丰产园
华仲 6 号	果实长 3.14 cm,宽 1.08 cm,成熟果实千粒重 71.5 g。结果早,高产稳产。果皮杜仲橡胶含量 16%~19%,种仁粗脂肪含量 24%~30%,其中 $\alpha$ -亚麻酸含量 57%~60%。嫁接苗建园后 2 年~3 年开花,第 5 年~6 年进入盛果期	适于营建杜仲高产果园和杜仲果、药兼用丰产林
华仲 7 号	果实长 3.83 cm,宽 1.05 cm,成熟果实千粒重 70.6 g。果皮杜仲橡胶含量 16%~17%,种仁粗脂肪含量 29%~32%,其中 $\alpha$ -亚麻酸含量 58%~61%。早实、高产,嫁接苗建园后 2 年~3 年开花,第 5 年进入盛果期	适于营建杜仲高产果园和杜仲果、药兼用丰产园
华仲 8 号	果实长 2.99 cm,宽 1.03 cm,成熟果实千粒重 70.37 g。果皮杜仲橡胶含量 17%~18%,种仁粗脂肪含量 28%~30%,其中 $\alpha$ -亚麻酸含量 59%~62%。早实、高产、稳产,嫁接苗建园后 2 年~3 年开花,第 5 年~6 年进入盛果期	适于营建杜仲高产果园和杜仲果、药兼用丰产园
华仲 9 号	果实长 3.53 cm,宽 1.11 cm,成熟果实千粒重 71.48 g。果皮杜仲橡胶含量 16%~18%,种仁粗脂肪含量 28%~30%,其中 $\alpha$ -亚麻酸含量 59%~62%。早实、丰产,嫁接苗建园后 2 年~3 年开花,第 5 年进入盛果期	适于营建杜仲高产果园和杜仲果、药兼用丰产园
华仲 10 号	果实长 3.15 cm,宽 1.06 cm,成熟果实千粒重 71.3 g。种仁粗脂肪含量 26%~31%,种仁粗脂肪中 $\alpha$ -亚麻酸含量高达 66.4%~67.6%,果皮杜仲橡胶含量 17%~19%。栽植后 2 年~3 年开始结果,4 年~5 年进入盛果期	适于营建杜仲高产果园和杜仲果、药、材兼用丰产园

LY/T 2642—2016

表 A.1 (续)

名称	特性	主要用途
华仲 11 号	雄花 6 枚~11 枚簇生于当年生枝条基部,雄蕊长 0.8 cm~1.2 cm。嫁接苗建园后 2 年开花,4 年~5 年进入盛花期,雄花量大,每芽雄蕊 86 个~108 个,雄花花簇紧凑,加工成雄花茶后,茶体美观,商品性能佳,雄花氨基酸含量达 21.8%	适于营建杜仲雄花园和杜仲花、叶兼用丰产园
华仲 12 号	自萌芽展叶开始,叶片即为红色,至秋季落叶时变为紫红色,叶色美观,极具观赏价值。雄蕊长 0.9 cm~1.2 cm,雄花量大,叶片绿原酸含量高	适于营建杜仲雄花园和杜仲叶用丰产园,也可用于城乡绿化
“大果 1 号”杜仲	果实大,果长 4.90 cm~5.80 cm,宽 1.65 cm~1.85 cm,成熟果实千粒重 110 g~132 g,单果重超过普通杜仲 1 倍左右。果皮杜仲橡胶含量 16%~19%,种仁粗脂肪含量 29%~31%,其中 $\alpha$ -亚麻酸含量 60%~65%。嫁接苗建园后 2 年~3 年开始结果,4 年~5 年进入盛果期	适于营建杜仲高产果园和杜仲果、药兼用丰产园
“密叶”杜仲	枝条粗壮呈棱形,节间极短。果实长 3.05 cm,宽 1.13 cm,成熟果实千粒重 70.8 g。树冠呈圆头形,树叶稠密,冠形紧凑、美观,分枝角度小。材质硬、抗风能力强	适于营建杜仲药、材兼用防护林,果、叶兼用密植园和用于城乡绿化

**附 录 B**  
(规范性附录)  
**嫁接苗分级标准**

嫁接苗分级标准见表 B.1。

**表 B.1 嫁接苗分级标准**

分级要素	I 级苗	II 级苗
一般要求	无病虫害,无机械损伤,无失水,无冻害; 根系直径>2 mm,长>15 cm 的侧根 6 条以上	
苗 高	>1.2 m	0.8 m~1.2 m
地 径	嫁接口以上 5 cm 处>1.0 cm	嫁接口以上 5 cm 处 0.8 cm~1.0 cm

---