



# 中华人民共和国林业行业标准

LY/T 3005.5—2018  
代替 LY/T 2641—2016

---

## 杜仲 第5部分:雄花用杜仲栽培技术规程

*Eucommia ulmoides*—

Part 5: Cultivation technique regulations for male flower-using of *Eucommia ulmoides*

2018-12-29 发布

2019-05-01 实施

---

国家林业和草原局 发布



## 前 言

LY/T 3005《杜仲》分为以下 9 个部分：

- 第 1 部分：良种选育技术规程；
- 第 2 部分：采穗圃营建技术规程；
- 第 3 部分：嫁接育苗技术规程；
- 第 4 部分：果用杜仲栽培技术规程；
- 第 5 部分：雄花用杜仲栽培技术规程；
- 第 6 部分：材药兼用杜仲栽培技术规程；
- 第 7 部分：叶用杜仲栽培技术规程；
- 第 8 部分：剥皮再生技术规程；
- 第 9 部分：种仁质量等级。

本部分为 LY/T 3005 的第 5 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 LY/T 2641—2016《杜仲雄花园营建技术规程》。本部分与 LY/T 2641—2016 相比，主要技术内容变化如下：

- 标准名称修改为“杜仲 第 5 部分：雄花用杜仲栽培技术规程”；
- 修改了“密度”(见 3.8)；
- 修改了“柱状和篱带状树形”(见 5.2.1.1)；
- 修改了“自然圆头形”(见 5.2.1.2)。

本部分由中国林业科学研究院经济林研究开发中心提出。

本部分由全国经济林产品标准化技术委员会(SAC/TC 557)归口。

本部分起草单位：中国林业科学研究院经济林研究开发中心。

本部分主要起草人：杜红岩、杜兰英、王璐、刘攀峰、杜庆鑫、朱景乐、高福玲、李铁柱、庆军。



## 杜仲 第5部分:雄花用杜仲栽培技术规程

### 1 范围

LY/T 3005 的本部分规定了杜仲雄花园营建过程中的植苗建园、高接换优、树体管理、土肥水管理、采摘等技术的操作。

本部分适用于以收获雄花为目的的杜仲栽培与管理。

### 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/T 15776 造林技术规程

### 3 植苗建园

#### 3.1 品种选择

应为经国家和省(市、区)林木品种审定委员会审定(认定)的杜仲雄花用良种(参见附录 A)。

#### 3.2 苗木规格

苗木无病虫害,无机械损伤,无失水,无冻害。苗高 0.8 m 以上,地径 0.8 cm 以上,根系直径 2 mm 以上,长 15 cm 以上的侧根 6 条以上。

#### 3.3 园地选择

土层厚度 80 cm 以上的平地,坡度 $<20^\circ$ 的丘陵山地或坡度 $>20^\circ$ 的坡改梯土地。土壤质地以沙质壤土、轻壤土和壤土为宜,土壤 pH 5.5~8.5。

#### 3.4 整地施肥

挖穴或开槽整地,参照 GB/T 15776 执行。每 667 m<sup>2</sup> 施农家肥 4 m<sup>3</sup>~6 m<sup>3</sup>。

#### 3.5 栽植方式

采用单行栽植或宽窄行带状栽植方式。

#### 3.6 栽植技术

参照 GB/T 15776 执行。

#### 3.7 行向

在平地、滩地栽植成南北行,丘陵、山地沿等高线栽植。

### 3.8 密度

#### 3.8.1 单行栽植

株行距以 0.5 m×2 m、1 m×2 m、0.5 m×3 m、1 m×3 m、0.5 m×4 m、2 m×3 m、2 m×4 m 为宜。

#### 3.8.2 宽窄行带状建园

宽行 2.0 m、窄行 1.0 m,株距 1.0 m;或宽行 3.0 m、窄行 1.0 m,株距 1.0 m;或宽行 4.0 m、窄行 1.0 m,株距 1.0 m;或宽行 4.0 m、窄行 2.0 m,株距 1.5 m;或宽行 5.0 m、窄行 2.0 m,株距 1.5 m。

### 3.9 栽后管理

栽植后定干,定干高度 40 cm~80 cm。栽植后保持土壤水分充足,并根据土壤墒情及时排灌水。

## 4 高接换优

### 4.1 林地选择

杜仲林地树木保留完整,生长较整齐,植株胸径 15 cm 以下,株行距以 2 m×2 m 或 2 m×3 m 为宜,地势平缓、有一定水利条件。

### 4.2 截干与萌条培养

冬季在砧木地面以上 40 cm~80 cm 处截干。萌芽抽枝后,选择 3 个~6 个生长旺盛、分布均匀的萌条,培养成嫁接枝,其余萌条除掉。萌条达 50 cm 时,进行摘心;萌条基径达 0.6 cm 以上时,进行高接。

### 4.3 水分管理

嫁接前 7 d~10 d 浇水或雨后嫁接。

### 4.4 高接方法

采用“带木质嵌芽接”或“方块芽接”。在新梢基部 10 cm 处外侧嫁接,嫁接包扎时露芽。

### 4.5 高接后管理

嫁接后 7 d~10 d 在芽片以上 2 cm 处剪砧,及时抹芽,接芽萌条达 20 cm~30 cm 时解绑。

## 5 树体管理

### 5.1 整形

适宜树形为柱状、篱带状和自然圆头形。

### 5.2 幼树修剪

#### 5.2.1 骨干枝培养

##### 5.2.1.1 柱状和篱带状树形

定干后留 3 个~4 个主枝,每年春季将 1 年生枝条留 4 个~8 个芽短截,萌条后修剪形成柱状或篱带状,控制树高 1.5 m~2.5 m。

### 5.2.1.2 自然圆头形

定干后留 5 个~6 个主枝,各主枝上每隔 20 cm~30 cm 留一侧枝,每年春季对侧枝萌发的 1 年生萌条进行修剪,控制树高 1.5 m~2.5 m。

### 5.2.2 花枝培养

及时疏除重叠枝、细弱枝、交叉枝等。其余枝条通过拿枝、拉枝等调整角度,使枝组分布合理,均匀受光。

### 5.2.3 拿枝

5 月~7 月,对背上枝及影响树形的所有枝条进行拿枝。

### 5.2.4 抹芽

内膛、主干第一分枝以下等处的萌芽,以及短截后的多余萌芽,及时抹去。

### 5.3 雄花盛产期的修剪

疏除过密枝、重叠枝。在盛花期对一年生枝轻短截,控制萌条生长势,促进花芽分化。

### 5.4 环剥、环割

#### 5.4.1 时间

5 月下旬至 8 月上旬。

#### 5.4.2 环剥方法

在主干或主枝上进行环剥。环剥宽度 0.3 cm~1.0 cm,上下刀口之间留一条宽 0.5 cm~1.0 cm 的营养带,用塑料薄膜进行包扎,环剥 40 d 后解开包扎物,将剥面暴露。

#### 5.4.3 环割方法

在主干或主枝基部以上 10 cm~15 cm 处,环状割伤 2 圈~4 圈,刀口间距离 0.3 cm~1.0 cm,深达木质部。

## 6 土肥水管理

### 6.1 土壤管理

生长季节及时中耕除草,保持园内无草荒。

### 6.2 施肥

#### 6.2.1 施肥时间

每年春季萌动前施肥 1 次,5 月上旬、6 月下旬、8 月上旬施肥 3 次。

#### 6.2.2 施肥种类和施肥量

##### 6.2.2.1 新建园

当年每株施氮磷钾复合肥 50 g,以后每年每株增加 50 g,建园第 8 年起每株施氮磷钾复合肥 400 g。

#### 6.2.2.2 高接换优改造园

建园后第1年每株施氮磷钾复合肥100 g,以后每年每株增加50 g~100 g,建园6年后每株施氮磷钾复合肥400 g。

#### 6.2.3 施肥方法

采用条状沟施肥法。在树冠垂直投影两侧与栽植行平行各挖一条施肥沟,宽20 cm~40 cm,深20 cm~30 cm。

### 6.3 水分管理

每年春季萌动前,结合施肥浇透水一次。根据土壤墒情及时补充水分,对于易发生洪涝灾害地区,挖排水沟并及时排水。

## 7 采摘

### 7.1 采摘时间

当雄花进入盛花期,雄蕊颜色由深绿变为浅绿、黄绿或紫红色时,采摘雄花。

### 7.2 采摘方法

采摘时在一年生枝条基部留4个~8个芽,将枝条剪掉采花。

### 7.3 采后处理

在阴凉处将花枝上的雄花摘下,冷藏或将雄蕊摘下后摊晾至含水率70%~80%时进行加工。

附 录 A  
(资料性附录)  
已审定杜仲良种(雄株)

已审定杜仲良种(雄株)见表 A.1。

表 A.1 已审定杜仲良种(雄株)

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	适于营建杜仲雄花园和花、药、材兼用丰产园
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	适于营建杜仲雄花园和杜仲花、材、药兼用速生丰产园
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





中华人民共和国林业  
行业标准  
杜仲 第5部分:雄花用杜仲栽培技术规程  
LY/T 3005.5—2018

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址:www.spc.org.cn

服务热线:400-168-0010

2019年8月第一版

\*

书号:155066·2-34509

版权专有 侵权必究



LY/T 3005.5—2018