

ICS 65.020.40  
B 60

LY

# 中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2306—2014

---

## 中华金叶榆苗木培育技术规程

Technical regulations for seeding cultivation of *Ulmus pumila* 'Zhonghuajinye'

2014-08-21 发布

2014-12-01 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。

本标准由河北省林业厅提出。

本标准由国家林业局归口。

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。

本标准起草单位:河北省林业科学研究院。

本标准主要起草人:黄印冉、李银华、贾宗镛、霍对对、王玉忠、张均营、邢智远、李红、闫玲、闫淑芳。

## 引 言

中华金叶榆(*Ulmus pumila* ‘Zhonghuajinye’)是河北省林业科学研究所和石家庄市绿缘达园林工程有限公司联合培育的彩色植物新品种,于2004年6月26日通过了河北省科技成果鉴定,2006年获得国家植物新品种保护,新品种定名为“美人榆”(品种权号20060008),2009年12月通过了国家林木良种审定,审定良种名称为“中华金叶榆”,良种编号“国S-SV-UP-006-2009”;因此该品种具有“中华金叶榆”和“美人榆”两个名称,在科研资料中较多以“中华金叶榆(美人榆)”的名称出现,涉及新品种权时以“美人榆”名称出现,在市场应用中较多以“中华金叶榆”的名称出现,在本规程中统一简称为“中华金叶榆”。

该品种受国家植物新品种保护,按照《中华人民共和国植物新品种保护条例》的规定,在进行该品种的生产和流通时,必须得到品种产权单位的授权。

# 中华金叶榆苗木培育技术规程

## 1 范围

本标准规定了中华金叶榆(*Ulmus pumila* 'Zhonghuajinye')育苗的圃地选择、扦插、嫁接、栽培管理、病虫害防治以及起苗、运输、贮藏等技术指标和要求。

本标准适用于我国境内中华金叶榆苗木培育和流通。

## 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 6001 育苗技术规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**灌丛形苗** **shrub-shaped seedling**

无通直的主干,枝条分布均匀且分枝量较大的丛生苗木。

### 3.2

**乔木形苗** **tree-shaped seedling**

由根部发出独立且通直的主干,树身高大的苗木,树干和树冠区分明显。

### 3.3

**造型苗** **modeling seedling**

经过人工造型,以突出特有形状为主的苗木,分为规则几何形状和不规则形状。

## 4 圃地

### 4.1 圃地位置

宜选择地势平坦、土层较厚、肥沃的砂壤土或壤土并排水良好的土地。

### 4.2 土壤处理

苗木种植前进行深耕,耕前撒施农家肥  $7.5 \times 10^4$  kg/hm<sup>2</sup> 或基肥(腐熟的厩肥)  $4.5 \times 10^4$  kg/hm<sup>2</sup> ~  $7.5 \times 10^4$  kg/hm<sup>2</sup>,磷酸二铵 300 kg/hm<sup>2</sup>,深翻 25 cm 以上,深耕细整,清除草根、石块,宜以南北朝向做畦。育苗地前茬是农作物的,先浅耕灭茬再整地。

## 5 扦插育苗

### 5.1 扦插材质

以当年生半木质化幼嫩枝条为插穗。

## LY/T 2306—2014

### 5.2 扦插时间

在夏秋季进行。

### 5.3 扦插设施

#### 5.3.1 插床

插床应保证利于排水和保湿。华北和东北地区的插床一般高出地面 5 cm~10 cm,西北干旱地区可略低于地面。

#### 5.3.2 遮荫设施

插床周围设固定木桩架,架上固定遮雨塑料膜,塑料膜上用 55%~75%遮荫网遮盖,插床周围用 1 m 高塑料膜围挡。

### 5.4 扦插基质

底层为粗砂,层厚 3 cm~5 cm;扦插基质层厚 15 cm,基质为细砂、蛭石和草炭土,体积比例为 1:1:1。扦插前将基质喷透水,再用 0.15%的高锰酸钾溶液喷淋,彻底消毒。

### 5.5 插穗

剪取当年生细嫩枝条,以半木质化程度为宜,截成每段长 12 cm~15 cm 的插穗,剪去中下部叶片,保留上部两至三片叶,绑缚成捆。在浓度为 400 mg/kg 的吲哚丁酸溶液中浸泡 20 s。

### 5.6 扦插

扦插深度 5 cm,株行距 3 cm×5 cm,将插穗周围的基质按实。扦插完立即喷水,保持叶片湿度。

### 5.7 插后管理

插后的 15 d 内,每 1 h 喷雾一次,保持叶片湿润,气温过高时,中午可加喷一次;每 5 d 喷一次 800 倍~1 000 倍多菌灵药液;15 d 左右抽查,待大部分枝条长出新根后,先撤掉塑料膜,5 d 再撤遮荫网。

### 5.8 移栽准备

根系接近木质化时进行移栽,移栽前 7 d 进行通风炼苗,炼苗期间减少喷水。在阴天或傍晚进行移栽,移栽前先开沟,株行距 20 cm×40 cm。

### 5.9 移栽

用小铲小心起出放入移植盘中,尽量少伤根,迅速运送到移栽地,将苗种植后压实根部土层,随即浇水。移栽后要用 55%~75%遮荫网进行一周的遮荫保护。苗木成活后,按灌丛苗进行管理。

## 6 嫁接育苗

### 6.1 砧木

如选用定植一年以上白榆作为砧木,需要在嫁接前截干,防止伤流;如选用当年种植白榆作为砧木,需要在苗木未发芽前完成种植。

### 6.1.1 乔木苗砧木种植

选取胸径 4 cm 以上主干通直白榆,作为乔木苗砧木。嫁接前在 2.7 m~2.8 m 处截干,按株行距 1.5 m×1.5 m 或 1.5 m×2 m 定植,浇第一遍透水,及时扶正苗木。

### 6.1.2 灌丛苗砧木种植

挑选地径 0.8 cm~1.2 cm 的一年生白榆,作为灌丛苗砧木。种植前在距地面 20 cm 处截干,按株行距 20 cm×40 cm 定植,植后马上浇透水。

### 6.1.3 造型苗砧木种植

选取地径 3 cm 以上的白榆,作为造型苗砧木。根据不同造型目的,确定合理株行距,在距嫁接点上 20 cm 处定干。浇第一遍透水,及时扶正苗木。

## 6.2 接穗

### 6.2.1 加工

春季萌芽前进行,选取粗度在 0.5 cm~1.2 cm 的当年生健壮枝条,剪成 10 cm~12 cm,将接穗在 95 ℃~100 ℃石蜡中速蘸后,迅速投入冷水中冷却,捞起后将表面水分沥干,完成加工。

### 6.2.2 贮存

将接穗装进编织袋中,置于冷藏库保存,在 1 ℃~3 ℃ 的温度下冷藏,可贮藏至 5 月初供使用。

## 6.3 嫁接方法

### 6.3.1 插皮枝接

用于乔木苗或粗度在 2 cm 以上的特殊灌丛或造型砧木苗嫁接。

#### 6.3.1.1 嫁接时间

以砧木已离皮并未发芽前为宜。

#### 6.3.1.2 操作方法

##### 6.3.1.2.1 嫁接部位选择

乔木苗嫁接点为距地面 2.5 m 处,低接球型苗为距地面 20 cm 处,悬空球型为距地面 50 cm 或 80 cm 或 100 cm 或 120 cm 四种。

##### 6.3.1.2.2 接穗修剪

挑选 0.8 cm 以上接穗,用锋利扁铲将基部削成马耳形长斜面,长 3 cm 以上,再从剖面背面两侧各轻削一刀,削出 2 个小侧剖面,使其成箭头状,用刀将接穗大剖面背面刮出形成层。

##### 6.3.1.2.3 接穗插入

用刀将砧木皮层撬开,将接穗大剖面面向砧木木质部,垂直插入接口,使剖面贴紧砧木木质部,深度以接穗剖面在砧木切口上微露为宜,剖面背面的形成层贴紧砧木的形成层;根据砧木粗度可嫁接 2~4 根接穗。

## LY/T 2306—2014

### 6.3.1.2.4 绑缚

用厚 0.08 mm 的高弹塑料薄膜从上至下将接穗和砧木固定,薄膜上沿高出砧木截面 2 cm,用 0.004 mm 的密封膜将砧木截面、接穗和砧木的缝隙完全包裹扎紧。

### 6.3.2 切接和靠接

用于灌丛苗或粗度 2 cm 以下的造型苗砧木嫁接。

#### 6.3.2.1 嫁接时间

以早春日平均最高气温稳定在 12 ℃ 以上为宜,避开雨天进行。

#### 6.3.2.2 切接方法

适用于华北地区常用于嫁接灌丛苗。

##### 6.3.2.2.1 接穗修剪

选取粗度在 0.5 cm 以上的接穗,在其下端斜剪,斜面长 2 cm 左右,在其反面剪一同样斜面。

##### 6.3.2.2.2 嫁接过程

将砧木从离地面 5 cm~10 cm 处剪断,从剪面由外向里剪一斜切口,切口长 2 cm,将接穗插入切口内,将两者形成层对齐,如果砧木和接穗粗细不一致,可将两者一侧的形成层对齐,然后用 0.021 mm 的自动降解塑料薄膜绑紧。

##### 6.3.2.3 靠接方法

东北地区常用于嫁接灌丛苗,将砧木起挖后在室内完成嫁接,再将嫁接好的苗木移栽至苗床。

##### 6.3.2.3.1 砧木修剪

将白榆从根部以上 5 cm~10 cm 剪砧,用嫁接刀削一长 3 cm~5 cm 的剖面,深达木质部,露出形成层。

##### 6.3.2.3.2 嫁接过程

挑选与砧木粗度一致的接穗,将其底端削出同样大小的剖面,将接穗和砧木靠紧,接穗顶端朝上,使二者的剖面形成层对齐,用 0.021 mm 自动降解塑料薄膜绑严紧。

## 7 苗期管理

### 7.1 灌丛苗管理

嫁接后 5 d 可浇水,及时扶正苗木。接穗成活后,及时抹去砧木上萌发的蘖条。在接穗新芽长至长约 5 cm~8 cm 时,进行摘心处理,加强水肥管理。自动降解膜可免去解绑环节。

### 7.2 乔木苗管理

一年以上定植砧木应控制浇水次数,防止伤流;接前栽植的砧木在嫁接后及时扶正苗木,马上浇水;接穗成活后,及时抹去砧木上萌发的蘖条,0.08 mm 的薄膜可在秋季解绑,0.004 mm 的普通密封膜要在接穗成活后 15 d 内剪开,以免勒伤接穗。加强水肥管理。

### 7.3 造型苗管理

通过修剪可培育规则几何造型苗(如球形)和不规则造型苗(如动物形)。

#### 7.3.1 规则造型苗的管理

接穗枝条长至 40 cm 时进行第一次修剪,按设计的形状进行;七月初进行第二次修剪,对长势强的植株重剪,对长势弱的植株轻剪,当年培养为初级品,第二年继续修剪为成品。

#### 7.3.2 不规则造型苗的管理

嫁接后第一年按目的形状进行枝条的预留,进行强修剪促发密集短枝,将无用枝条修剪掉;在第二年按目的形状进行细致修剪。

## 8 病虫害防治

参见附录 A。

## 9 起苗、分级、假植和运输

### 9.1 起苗

#### 9.1.1 起苗准备

起苗前先对苗木进行整理,修剪未成熟的嫩梢和枯枝,并充分浇水。

#### 9.1.2 苗木根系处理

起出的苗木,将过长的侧根适当短剪,剪口要光滑;如需带土球的乔木苗,土球直径需达到胸径 8 倍以上;灌丛苗每 10 株一捆,按数捆扎。

#### 9.1.3 苗木临时保护

在整个起苗过程中要严防苗木根系失水、风干,起苗后将根土轻轻振落,置于阴凉处,用湿草帘或塑料布盖好,防止风吹日晒。

### 9.2 分级

苗木的质量分级以苗高、有效分枝、骨干枝、冠幅和偏冠度为综合控制指标。

综合控制条件达不到要求的为不合格苗木,达到要求的为合格苗,合格苗分 I、II 两个等级。

具体划分标准参见表 B.1。

### 9.3 假植和运输

起苗后苗木不能立即外运或栽植时,要及时进行假植。运输途中,必须采取盖篷布措施,严防日晒。苗木运到目的地,应立即栽植或假植。

## 10 苗木技术档案

参照 GB/T 6001 有关条款。



LY/T 2306—2014

## 附 录 A

(资料性附录)

### 中华金叶榆常见病虫害防治方法

#### A.1 病害防治

中华金叶榆常见病害主要表现为苗木移栽后主干上发生的溃疡病。对于病情较重者,可将发病的树皮刮去,清除病斑,涂抹10%的碱水(碳酸钠)进行治疗;对于病情较轻者,可在苗木移栽后,加强修剪并增加浇水次数,可使发病植株自愈。

#### A.2 虫害防治

防治蚜虫可用5%吡虫啉乳油2000倍~3000倍液喷雾;防治榆兰叶甲可用2.5%高效菊酯乳油3000倍~4000倍液喷雾;防治天牛等蛀干害虫可在6月下旬~7月下旬幼虫孵化期,在树干喷洒50%辛硫磷乳油或50%杀螟松乳油剂1000倍液,防治在树干韧皮下尚未进入木质部的幼虫,此外要及时除去虫叶、虫株,并通过浇冻水的方法杀灭越冬虫源。

**附录 B**  
(资料性附录)  
**中华金叶榆苗木质量分级标准表**

表 B.1

单位为厘米

苗木种类		乔木苗	灌丛苗
苗龄		1/4~1	
苗木等级	I 级苗	苗高	$\geq 100$
		有效分枝	$\geq 3$
		骨干枝	$\geq 3$
		冠幅	$\geq 100$
		偏冠度	$\leq 15$
	II 级苗	苗高	$< 100, \geq 80$
		有效分枝	2
		骨干枝	2
		冠幅	$< 100, \geq 80$
		偏冠度	$> 15, \leq 25$