

ICS 65.020.20  
B 66

LY

# 中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2453—2015

## 千头椿栽培技术规程

Technical Regulations of cultural on *Ailanthus altissima*

2015-01-27 发布

2015-05-01 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。

本标准由河南省林业厅提出。

本标准由全国营造林标准化技术委员会(SAC/TC 385)归口。

本标准起草单位:开封市农林科学研究院、国家林业局泡桐研究开发中心、河南省周口市林业监测站、河南省开封市林业技术推广站、河南省周口市国营苗圃场、河南省濮阳市林业科学研究院、河南省平顶山市农林科学研究院、河南省商水县林技推广中心、河南省沈丘县林技站、河南省太康县林技站、河南省濮阳市林业技术推广站、驻马店市林业技术推广站。

本标准主要起草人:冯玉增、赵艳莉、曹琴、王坤宇、马永亮、程国华、罗颖、陈宏义、王立新、胡清坡、王海树、王孟、张艳霞、曹天顺、王军、刘长书、邵明丽。

# 千头椿栽培技术规程

## 1 范围

本标准规定了千头椿(*Ailanthus altissima* Swing.)整地、栽植、栽后管理和主要病虫害防治等技术要求。

本标准适用于千头椿的造林和园林绿化。

## 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 4285 农药安全使用标准

GB/T 15776 造林技术规程

## 3 整地

造林前对造林地进行杂物清理和地形平整。

## 4 栽植

### 4.1 苗木选择

选用无病虫害的优质壮苗。苗高、地径符合苗木栽植工程规划要求的标准。胸径<sup>5</sup> cm 以下的苗木可使用裸根苗,裸根苗要求根系完整、生长发育良好。胸径大于 5 cm 的苗木要求带土球,土球大小为苗木地径的 6 倍~8 倍,土球内的含水量应保持在 60%以上,用蒲包、草绳或其他包装材料单株包装、完整无损。

### 4.2 栽植密度与配置

行道树栽植株距为 4 m~5 m。片状造林时,单株营养面积应不少于 5 m<sup>2</sup>。其他地段的园林树按照规划的栽植点栽植,常用的配置方式有以下 4 种:

a) 矩形配置:栽植点位于矩形的顶点;

b) 品字形配置:相邻两行的各株相对位置错开排列成成品字形,或等腰三角形,栽植点位于三角形的顶点;

c) 群状配置:植株在造林地上呈不均匀的群状分布,群内植株较密集(一般 5 株~20 株),群间距离适宜;

d) 自然配置:在造林地上随机配置栽植点,没有规整的株行距,似天然林中的林木分布。

### 4.3 挖穴

根据栽植密度和配置方式定点挖穴。采用圆形或方形坑穴。苗木胸径 3 cm~5 cm 时,穴深和穴径 40 cm 左右;苗木胸径 5 cm~10 cm,穴深和穴径 40 cm~60 cm;苗木胸径 10 cm~15 cm,穴深和穴

径 70 cm~100 cm。

对于贫瘠地块，使用充分腐熟的有机肥作基肥，坑穴挖好后每穴施腐熟的农家肥 15 kg~20 kg，与表土拌匀后，于栽植前一次性施于坑穴底部。

#### 4.4 定干与栽植

栽植要求保留树冠的，剪除病虫枝、修剪紊乱枝，整理成自然圆冠形。栽植要求截干的，栽植前进行，定干高度一般为 3.0 m~4.0 m，高度一致，截口平滑，截后应对截口进行处理，防止水分蒸发。苗木栽植应符合 GB/T 15776 规定。裸根苗栽植前适当修剪整理受伤根系，以及发育不正常的偏根、侧根；根系修剪整理后用清水浸根 2 h~5 h。在病虫危害严重的地段植树，可采用化学药剂蘸根。化学药剂的使用符合 GB/T 4285 要求。带土球大苗要避免土球散损，直接栽植到定植穴里。填土至苗木根颈以上 10 cm~15 cm，做好树盘。

栽植时期以秋季落叶后至气温降至-3℃前或翌年2月中旬至3月上中旬为适宜。雨季、秋季造林掌握好雨情，以出现连阴天时为适宜时期。不能适时栽植的，夏季应遮阳处理，冬季作防寒处理。

### 5 栽后管理

#### 5.1 灌溉松土

栽植后及时浇透定根水，之后视墒情每 7 d~10 d 浇 1 次水，连续浇 3 次~5 次，每次浇水后要及时封土。幼树期浇水后或雨后应及时松土除杂草，松土应做到里浅外深，不伤害苗木根系，深度一般 5 cm~10 cm。

#### 5.2 涂白

栽后及每年冬季主干应涂白，高度 1.2 m。涂白剂配方为：水：生石灰：石硫合剂原液：食盐为 10 : 3 : 0.5 : 0.5。

#### 5.3 追肥

每年秋末或早春在树冠投影外缘，挖深 30 cm~40 cm 的环形沟，于沟中施入腐熟的农家肥。幼龄树施 30 kg/株~50 kg/株，中龄树施 50 kg/株~80 kg/株，成龄树施 80 kg/株~100 kg/株。

于 5 月、7 月分 2 次追施速效氮、磷复合肥于树盘土壤中，幼龄树、中龄树、成龄树分别每次施 0.5 kg/株 1.0 kg/株 1.5 kg/株。

#### 5.4 整形修剪

栽植当年，在生长期对主干上的萌芽及时抹除。对于景观要求较高的，于秋季落叶后或第二年春季树液流动前，在主干上选择 3 个~5 个分布均匀、长势健壮的枝条做主枝，其余疏除，并对所留主枝进行短截，长度 80 cm~100 cm，主枝上保留外芽。翌年秋季落叶后或第三年春季树液流动前，每个主枝

上保留 2 个~3 个长势健壮的侧枝，其余侧枝疏除，以逐步培养成自然圆冠形。

## 6 主要病虫害防治

常见病虫害和具体防治方法参见附录 A。

### 附录 A

(资料性附录)

#### 千头椿主要病虫害防治技术

##### A.1 千头椿主要病害防治技术

千头椿主要病害防治技术见表 A.1。

表 A.1 千头椿主要病害防治技术

| 病害名称 | 危害症状   | 防治方法   |
|------|--|--|
| 溃疡病  | 枝干上病斑形状不规则，病斑初期呈水流状或明显的水泡状，破裂后流出褐色黏液，形成黑褐色近圆形病斑 1 后期病斑干缩下陷，中央开裂，严重时，病斑迅速扩展或多个相连，形成大小不等的梭形或长条形病斑；病斑扩大绕枝干一周时，导致枝梢干枯或全株死亡 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 选用抗病品种，加强栽培管理。保持健壮树势，增强抗病能力。</li> <li>2) 树干涂白。于上大冻前树干涂白，涂白剂配方见 5.2，干及主侧枝尽量全涂。</li> <li>3) 冬春刮治病斑。于落叶后的 11 月~12 月上旬或翌年春开冻后树液流动前，彻底刮除病斑，以刮至木质部为度，刮后涂抹 3 石硫合剂或 1%硫酸铜液、1 » 1 &lt; 100 倍波尔多液等。</li> <li>4) 药剂防治。于发病期每隔 10 d~14 d 干枝上喷一次 50%甲基硫菌灵可湿性粉剂 1 500 倍液或 50%腐霉利可湿性粉剂 1 500 倍液、75%百菌清可湿性粉剂 600 倍液等，喷药量以枝干淋水为度。</li> </ol> |
| 白粉病  | 主要危害叶片。发病时叶表出现黄白色状斑块，叶背有白色粉层斑块，入秋后斑块上着生有黑色小颗粒，发病严重时可导致叶片大量提早落叶   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 结合冬季修剪，剔除病枝、病芽；早春及时摘除病芽、病梢，减少菌源。</li> <li>2) 春季嫩芽刚破绽时，喷施 1°Be 石硫合剂或 1:0.5:200 倍波尔多液，消灭菌源。</li> <li>3) 发病初期喷洒 20%三唑酮乳油 2 000 倍液或 25%三唑酮可湿性粉剂 1000 倍液、45%噻菌灵悬浮剂 400 倍液、6%氯苯嘧啶醇可湿性粉剂 8 000 倍液、25%啞菌酯悬浮剂 1 000 倍液~1 500 倍液等，10 d 后再喷 1 次。</li> </ol>   |

##### A.2 千头椿主要害虫防治技术

千头椿主要害虫防治技术见表 A.2。

表 A. 2 千头椿主要害虫防治技术

| 害虫名称 | 危害特点  | 防治要点   |
|------|---|--|
| 蚜虫   | 1年发生20代~30代,4月~5月及10月危害重。群集幼芽、嫩叶吸食汁液危害,致嫩芽、叶卷曲,排泄物玷污叶面,易引发煤污病                           | 1) 农业和生物防治。冬春修剪时,剪除病虫枝;冬季雪后打冰棱消灭枝条上越冬雌成虫;保护和利用天敌瓢虫、草蛉、食蚜蝇等,控制其危害。<br>2) 药剂防治。4月中旬~5月下旬防治的关键期喷洒40%辛硫磷乳油1000倍液或90%晶体敌百虫1200倍液、10%吡虫啉可湿性粉剂2000倍液,20%甲氰菊酯乳油或10%乙氰菊酯乳油3000倍液等。    |
| 樗蚕蛾  | 北方年发生1代~2代,南方年发生2代~3代,以蛹越冬。幼虫食害叶片,初孵幼虫群集危害,稍大后分散危害,昼夜取食。第一代幼虫在5月危害,第二代幼虫9月~11月危害。成虫有趋光性 | 1) 人工摘茧灭蛹。<br>2) 黑光灯诱杀成虫。<br>3) 保护和利用天敌绒茧蜂和喜马拉雅姬蜂、柞蚕黑点瘤姬蜂等,控制其危害。<br>4) 幼虫危害初期,叶面喷洒50%辛硫磷乳油600倍液、5%砒氰菊酯乳油2000倍液、80%敌敌畏乳油1000倍液、2.5%溴氰菊酯乳油2000倍液、20%甲氰菊酯乳油加50%辛硫磷乳油各半1000倍液等。 |
| 斑衣蜡蝉 | 1年发生1代,以卵块于枝干上越冬。4月~5月陆续孵化,成、若虫多群集嫩茎和叶背,危害至10月下旬。成虫、若虫均有群集性,较活泼、善于跳跃                    | 1) 冬春季集中消灭卵块。<br>2) 化学药剂喷洒,常用菊酯类、有机磷等及其复配药剂,常用浓度均有较好效果。由于若虫被有蜡粉,所用药液中混用含油量0.3%~0.4%的柴油乳剂或黏土柴油乳剂,可显著提高防效。   |
| 天牛类  | 主要有粒肩天牛和星天牛,以幼虫蛀干危害。成虫发生期5月~9月  | 1) 成虫发生期白天捕杀成虫;树木生长期检查枝干,发现新排粪孔时,用铁丝刺到隧道底部,刺杀幼虫;及时清除死树和死枝,消灭虫源。在树干上涂刷石灰硫磺混合涂白剂(生石灰10份、硫磺1份、水40份)防止成虫产卵。<br>2) 保护利用天敌肿腿蜂等。<br>3) 发现新排粪孔后,用80%敌敌畏乳油10倍液~20倍液蘸棉球塞入排粪孔杀虫。        |