



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2546—2015

台湾桤木速生丰产林培育技术规程

Technological guidelines for cultivation of high-yield plantation
of *Alnus formosana*

2015-10-19 发布

2016-01-01 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。

本标准由重庆市林业局提出。

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:重庆市林业科学研究院。

本标准主要起草人:蒋宣斌、谭小梅、王伟、周小舟、耿养会、黄志伟、彭海龙、李彬、张正文、范君、张震、王震。

台湾桫欏木速生丰产林培育技术规程

1 范围

本标准规定了台湾桫欏木速生丰产林指标、育苗、造林、更新等技术要求。
本标准适用于台湾桫欏木人工丰产林的培育和经营管理。

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 6000 主要造林树种苗木质量分级

LY/T 1646—2005 森林采伐作业规程

LY/T 1647—2005 速生丰产用材林建设 导则

3 丰产林指标

3.1 生长指标

年平均树高生长量 ≥ 1.2 m;年平均胸径生长量 ≥ 1.5 cm;年平均蓄积生长量 ≥ 10.5 m³/hm²。

3.2 经营周期

小径用材林(胸径 6 cm~12 cm)轮伐期 8 年~10 年;中大径用材林(胸径 ≥ 14 cm)轮伐期 12 年以上。

4 适生区及立地选择

4.1 适生区

四川盆地及盆地周边和华中、华东、华南亚热带丘陵、低山区。

4.2 立地选择

4.2.1 气候

适宜于年平均气温 15 ℃ 以上,极端最低气温 -10 ℃ 以上,年降水 $\geq 1\,000$ mm,每年月降水量 < 50 mm 的月份不超过 5 个月的热带和亚热带地区。

4.2.2 土壤

喜好湿润、透气性良好的土壤。在 pH6.5~7.5 的黄壤、沙壤及紫色土,土壤厚度 ≥ 45 cm 的地方生长良好。

4.2.3 海拔高度

海拔 1 300 m 以下。

4.2.4 地形

坡度 $\leq 20^\circ$, 山中、下部及丘陵、河谷、平原地区。

4.2.5 坡向

阳坡或半阳坡。

5 育苗

5.1 种子

采用已通过认定的良种。尚无良种可推广的地区, 采集当地 10 年生以上生长健壮的母树的种子。在 11 月下旬至 12 月下旬球果转为暗褐色即将开裂时采摘, 摊开阴干脱粒, $3\text{ }^\circ\text{C}\sim 5\text{ }^\circ\text{C}$ 贮藏。

5.2 圃地

5.2.1 圃地选择

育苗地宜选择交通方便、排灌方便、地势平坦, 背风、向阳、水源充足的地段, 土层厚度 50 cm 以上, 土壤结构良好, 壤土或砂壤土。

5.2.2 整地

秋末冬初进行精细整地。翻土深度 25 cm $\sim$ 30 cm, 翻土后稍微压实。

5.2.3 基肥

苗圃地应结合整地施基肥。基肥为钙镁磷肥 $225\text{ kg/hm}^2\sim 300\text{ kg/hm}^2$ + 复合肥 ($\text{N}:\text{P}_2\text{O}_5:\text{K}_2\text{O}=15:15:15$) $225\text{ kg/hm}^2\sim 300\text{ kg/hm}^2$ 或腐熟的有机肥 $45\text{ t/hm}^2\sim 75\text{ t/hm}^2$ 。

5.2.4 土壤消毒

结合整地、施基肥进行土壤消毒。土壤消毒可用 50% 甲基托布津 0.2% 溶液或 2% FeSO_4 等溶液喷洒土壤消毒, 7 d 后再播种。

5.2.5 作床

宜使用高床, 宽 1.2 m $\sim$ 1.5 m、高 20 cm $\sim$ 25 cm, 步道宽 25 cm $\sim$ 30 cm, 床面中央略高, 四周开排水沟, 做到雨停沟不积水。

5.3 播种

5.3.1 播种季节

春季播种, 一般为 2 月下旬至 3 月下旬。

5.3.2 播种量

$6\text{ g/m}^2\sim 20\text{ g/m}^2$ 为宜。

5.3.3 种子处理

播种前用始温 $30\text{ }^\circ\text{C}\sim 40\text{ }^\circ\text{C}$ 的温水浸泡 12 h $\sim$ 24 h, 浸种完成后用 0.1% 高锰酸钾液消毒种子

2 min~5 min,清水冲净,室内摊开,晾至种子表面阴干后,与细沙按 1:3 比例混匀。

5.3.4 播种方式

采用条播(行距 15 cm~20 cm)或撒播方式播种,播种要均匀。撒播种子后用筛过的细土进行覆盖,覆土厚度以不见种子为宜,一般厚约 0.5 cm 左右,再用茅草或铁芒箕覆盖。

5.4 幼苗期管理

5.4.1 揭除覆盖物

当 70%~80%的幼苗出土后,在阴天或晴天傍晚进行第一次揭草,揭去 40%的覆盖物。幼苗长出第三片真叶时,全部揭去覆盖物。夏季应搭荫棚适度遮荫以防日灼,荫棚遮光度 60%左右。

5.4.2 浇水与排水

播种后,保持苗床湿润。浇水采用喷雾器喷施,遵循少量多次的原则。雨季应及时疏通排水沟,避免苗床积水。

5.4.3 除草

幼苗出土后及时除草,坚持除早、除小、除了的原则,在雨后或灌溉后苗床土壤松软时连根拔除。除草可与松土结合进行。

5.4.4 施肥

幼苗 3 片~4 片真叶时,叶面喷施浓度为 0.2%~0.3%的尿素溶液,每月 2 次。在幼苗生长 6 片~8 片真叶和开始分枝时,采用叶面喷施浓度为 0.2%~0.3%的尿素溶液,进行第 2 次和第 3 次追肥,每月 4 次~6 次。

5.5 移床

5.5.1 整地作床

移栽苗床的整地作床同 5.2.2 和 5.2.5。

5.5.2 移床时间与方法

原床苗 70 d~80 d,苗木高 7 cm~8 cm 时,即可移植到移栽苗床继续培育。幼苗出土时间不一致,可以先移植大苗,分期栽植。移栽前应适量灌水,保持苗床湿润。移栽时用小撬刀挖穴,一刀一苗,若主根过长可以适当剪短。苗木移栽后立即浇足定根水,移栽后苗木密度保留到每 50 株/m²~70 株/m²。

5.5.3 移床苗管理

移栽后适时浇水,若遇连续晴天应每天浇水一次。幼苗成活后每 10 d 左右淡施化肥(0.5%~1%尿素)。第一次追肥时间在移栽后半月进行,叶面施肥,喷施浓度为 0.2%~0.3%的尿素溶液。7 月和 8 月再各施肥 1 次,喷施 0.2%~0.3%的尿素或 0.4%~0.6%的硫酸铵;9 月起应停止施用速效肥,但可适量施用钾肥。

6 苗木出圃

6.1 苗木质量等级

见附录 A。

6.2 苗木检测

苗木检测方法按照 GB 6000 执行。

6.3 起苗、包装、运输

6.3.1 起苗

在苗木休眠后至萌动前起苗,起苗宜于晴天早晚或阴雨天进行,起苗时苗田的土壤保持湿润,起苗应尽量保持苗木根系完整。

6.3.2 包装

裸根苗木每 20 株或 50 株扎成一捆,并每批次挂上苗木标签。

6.3.3 运输

苗木运输时应保持湿润,途中不得重压、日晒,注意苗木通气,以防发热。应选择离造林地最近的苗圃调运苗木,并结合劳力情况做到随起随运随栽。苗木运到后,应立即造林,如当天不能造完应选择在庇荫处进行假植。

7 造林

7.1 林地清理

采用块状或带状清理,可与整地结合进行。块状清理以种植穴为中心,清除四周的灌丛和杂草,清理范围根据整地规格的大小而定,不小于 80 cm×80 cm;带状清理以种植行为中心成带状地清除灌木、杂草,清理带与保留带平行配置,清理带宽度不小于 1 m。

7.2 造林整地

7.2.1 整地时间

在造林前 2 个月完成整地。宜在冬季或早春。

7.2.2 整地方式

采用穴状、带状整地。坡度 10°以上时宜采用穴状整地,穴状整地规格(40 cm×40 cm×30 cm)~(60 cm×60 cm×45 cm);坡度 10°以下时宜采用带状整地,带状整地的带宽 1.0 m~1.5 m。

7.2.3 基肥

在造林前 40 d 结合施基肥回填好种植穴,每穴施复合肥 0.5 kg~1.0 kg,回填时将一定量的表土与底肥充分混匀后,填入种植穴的中下部,应保障肥料距离新栽苗木根部土层厚度在 20 cm 以上。

7.3 栽植

选择播种苗的Ⅰ级苗木在11月落叶后至翌年2月萌动前造林。造林采用单株栽植(一穴一株)。按照“三埋两踩一提苗”方法进行栽植,做到苗端正、根伸展。初植密度一般 $1\,650\text{株}/\text{hm}^2\sim 3\,334\text{株}/\text{hm}^2$ 。

7.4 未成林抚育

展叶后进行成活情况检查,并及时补植。栽植第1年和第2年加强抚育管理,确保成活率在90%以上,保存率执行LY/T 1647—2005的规定。追肥用氮肥为主的复合肥。1年~2年,每年至少施肥1次,每株年施氮含量(以尿素计)应达到 $150\text{g}\sim 300\text{g}$,第3年开始不施肥。追肥时间应在生长旺季来临前的3月~4月施肥,并避开高温期和干旱期。

8 抚育间伐

8.1 抚育

栽植当年抚育2次,第1次松土、除草在5月~6月进行,第2次在8月~9月进行;第2年抚育2次,可结合施肥进行;2年以后郁闭,每年以刀砍杂灌,刀抚1次。

8.2 间伐

造林5年~6年后可进行1次间伐,伐后保留 $1\,350\text{株}/\text{hm}^2\sim 2\,250\text{株}/\text{hm}^2$ 。培育中、大径材用材林,造林10年进行第2次间伐,伐后保留 $1\,050\text{株}/\text{hm}^2\sim 1\,650\text{株}/\text{hm}^2$ 。间伐后郁闭度不低于0.6。

9 病虫害防治

参见附录B。

10 采伐及更新

10.1 采伐方式

采用皆伐。伐区分布有胸径 $\leq 5\text{cm}$ 的林木,可保留让其继续生长。皆伐面积执行LY/T 1646—2005的规定。

10.2 更新

宜采用A和B两种方式。

A:人工造林更新。按第7章相关规定执行。

B:萌芽更新。冬季采伐后,第2年春天让其伐桩萌生抽枝,夏季前每一萌株只保留一个生长健壮且处于中心位置的萌生条,其余萌生条一律砍除;砍伐后在植株周围松土、施肥、培土;秋季林地刀抚1次。

附 录 A
(规范性附录)
台湾桫欏木苗木质量等级表

台湾桫欏木苗木质量等级见表 A.1。

表 A.1 台湾桫欏木苗木质量等级表

苗龄/年	类型	Ⅰ级苗			Ⅱ级苗			综合控制指标
		地径/cm ≥	苗高/cm ≥	≥5 cm 一级 侧根数	地径/cm	苗高/cm	≥5 cm 一级 侧根数	
0.3~0.7	播种苗	0.90	100	5	0.50~0.90	65~100	4	色泽正常、 充分木质化

附 录 B
(资料性附录)
台湾桫木病虫害防治

台湾桫木病虫害防治见表 B.1

表 B.1 台湾桫木病虫害防治

病虫害种类	危害部位	防治方法	安全间隔期
立枯病	茎、根	75%百菌清可湿性粉剂 600 倍液喷施。 5%井冈霉素水剂 1 500 倍液。 20%甲基立枯磷乳油 1 200 倍液。 1 200~1 500 倍液的噁霉灵。 1 500~2 000 倍液的甲霜噁霉灵喷淋浸根	≥15 d
褐斑病	枝、叶	加强抚育间伐,改善林分通风透光度。 花期过后,用 65%的代森锌可湿粉剂 500 倍液,每隔 10 天喷洒 1 次,连续 3 次~4 次	≥15 d
白粉病	叶	及时清除病枝、病枝叶,并于烧毁。 0.3°Bé~0.5°Bé 石硫合剂喷施。 25%粉锈宁 1 500~2 000 倍液喷施。 50%多菌灵可湿性粉剂 600~800 倍液喷施	≥15 d
根腐病	根	育苗地床面增撒草木灰。 75%百菌清可湿性粉剂 600 倍液灌施。 50%多菌灵可湿性粉剂 600 倍液灌施。 45%结晶石硫合剂 300~400 倍液灌施	≥15 d
浮尘子	叶	喷施 2.5%的溴氰菊酯可湿性粉剂 2 000 倍。 90%敌百虫原液 800 倍。 50%杀螟松乳油 1 000 倍液。 0.5%藜芦碱可湿性粉剂 600~800 倍液	≥15 d
蟋蟀	根、叶	用灯光诱杀成虫。 发现断苗,及时人工挖出幼虫杀死。 敌百虫 50%可湿性粉剂按照 1:100 的比例与麦麸、米糠制成毒饵,于傍晚撒于苗床诱杀。 乐果(40%乳油)800~1 000 倍液喷雾	≥15 d
金龟子	根、叶	振落成虫,加以杀灭。 灯光诱杀成虫。 幼虫密度大的苗圃地,可撒以敌百虫粉,再翻入土中,30 kg/hm ² ~37.5 kg/hm ² 。 敌百虫、马拉松乳剂 400~600 倍液喷杀	≥15 d

中 华 人 民 共 和 国 林 业
行 业 标 准
台湾桫欏木速生丰产林培育技术规程
LY/T 2546—2015

*

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.net.cn
总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

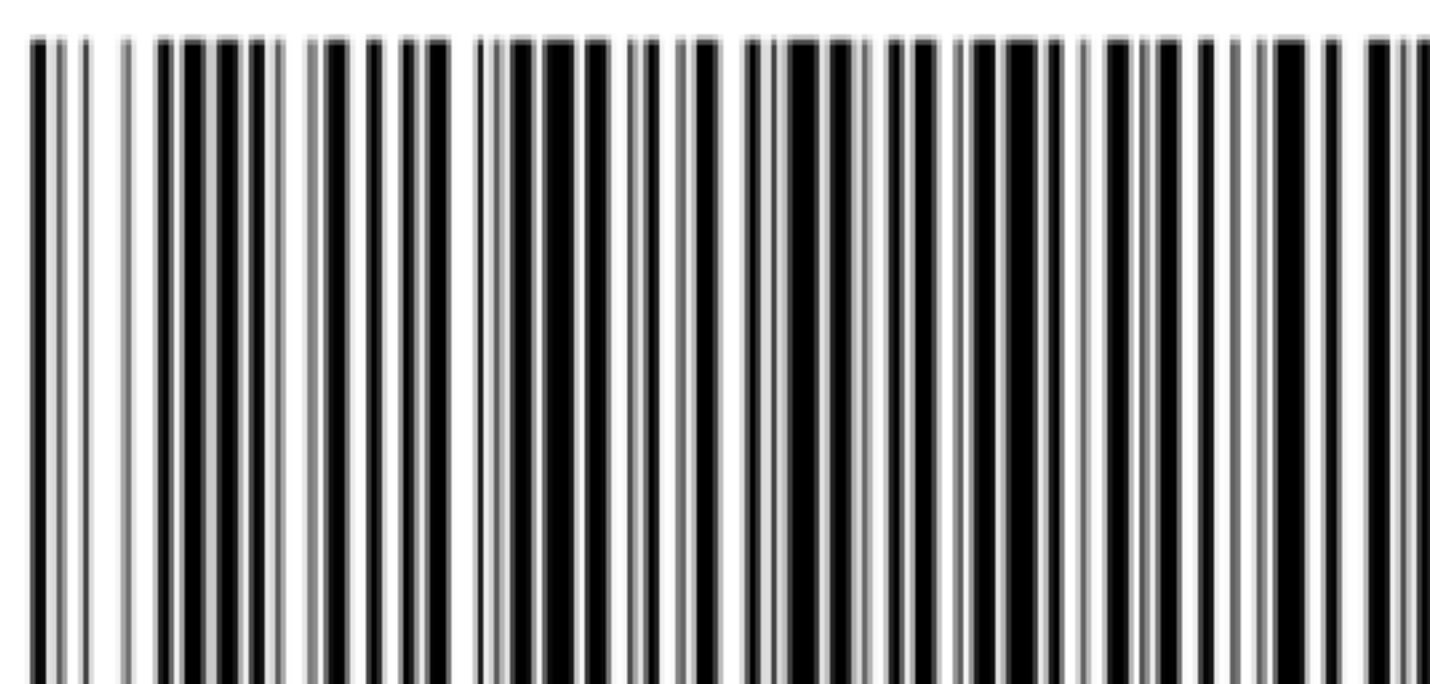
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 16 千字
2016年3月第一版 2016年3月第一次印刷

*

书号: 155066·2-29802 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



LY/T 2546-2015