

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 3048—2018

麻栎炭用林培育技术规程

Technical regulation of *Quercus acutissima* plantation for charcoal

2018 - 12 - 29 发布

2019 - 05 - 01 实施

国家林业和草原局 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009的规则起草。

本标准由中国林业科学研究院提出。

本标准由全国营造林标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：中国林业科学研究院林业研究所、安徽省林业科学研究院、中国林业科学研究院亚热带林业研究所、安徽省滁州市南谯区林业局。

本标准起草人：张旭东、于一苏、虞木奎、王新洋、吴中能、肖正东、陈素传、刘俊龙、高升华、申贵仓、张蕊、李彬、丁伯让、张春祥、苗婷婷。

麻栎炭用林培育技术规程

1 范围

本规程规定了麻栎炭用林种苗、造林、抚育管护、采伐更新等技术内容。
本规程适用于我国以麻栎为造林材料、生产木炭为目标的森林培育区域。

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，仅所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/T15776 造林技术规程

LY 1000 容器育苗技术

LY/T 2310 麻栎育苗和造林技术规程

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

炭用林 **plantation for charcoal**

以培育木炭产品为经营目标的人工林。

3.2

除萌定干 **coppice removal for main stem development**

选定培育主干，除去多余萌条。

4 种苗

4.1 种子

直播造林的种子选用良种或母树林、种子园培育的种子，种子质量按照GB 7908的规定执行。

4.2 裸根苗

使用1年生的I、II级苗木。苗木质量分级按照LY/T 2310规定执行。

4.3 容器苗

执行LY 1000的规定。

5 造林

5.1 造林区及立地选择

麻栎分布于 $98^{\circ} \sim 123^{\circ} \text{ E}$, $23^{\circ} \sim 40^{\circ} \text{ N}$ 的中北亚热带与暖温带广大区域,喜温暖湿润,年均气温 $10 \sim 16^{\circ} \text{ C}$,年降雨量 $600 \text{ mm} \sim 2000 \text{ mm}$,海拔 $80 \text{ m} \sim 2200 \text{ m}$ 的丘陵山地。土层厚度 30 cm 以上、石砾含量低于 35% 、排水良好。主要产区及立地选择见附录A。

5.2 林地清理

按照GB/T 15776执行。

5.3 整地

5.3.1 整地时间

在造林前1个月完成整地。干旱、半干旱地区造林整地,宜在雨季前或雨季进行。

5.3.2 整地方式

5.3.2.1 全面整地

a) 以下情况之一宜实行全面整地:

- 地势较平坦、坡度 $<10^{\circ}$ 的;
- 便于实行机械作业的;
- 实行林农间作的;

b) 全面整地连片面积不能超过 20 hm^2 。山地、丘陵要适当保留山脊、山顶天然植被,坡长每 30 m ,沿等高线保留 5 m 宽天然植被。

5.3.2.2 带状整地

坡度 $>10^{\circ}$ 的山地、丘陵区、平原区可选用带状整地。山地丘陵带状整地沿等高线进行,带宽 1 m 左右,带长根据地形确定。其形式有水平阶、水平槽、反坡梯田等。

5.3.2.3 穴状整地

山地陡坡、水蚀和风蚀地带宜采用穴状整地。穴的直径 $40 \sim 60 \text{ cm}$ 。

5.3.2.4 鱼鳞坑整地

干旱、半干旱地区可采用鱼鳞坑整地。鱼鳞坑直径不小于 60 cm 。

5.3.3 整地深度

$30 \sim 50 \text{ cm}$ 。

5.4 造林密度

5.4.1 纯林

初植密度为 $10000 \text{ 株}/\text{hm}^2$ (株行距为 $1 \text{ m} \times 1 \text{ m}$)或 $5000 \text{ 株}/\text{hm}^2$ (株行距为 $1 \text{ m} \times 2 \text{ m}$)。间作或使用机械作业时选择宽行距。

5.4.2 混交林

5.4.2.1 混交物种

土地贫瘠或水土流失较严重地区，采用乔灌混交。混交灌木以固氮植物为主，可选紫穗槐、胡枝子等灌木。

5.4.2.2 混交方法

采用带状混交。

5.4.2.3 混交比例

麻栎与混交物种的株数比例为3:2。

5.4.3 造林方法

按照LY/T 2310规定执行。

5.5 造林时间

5.5.1 春季造林

一般在3、4月进行。南方造林，土壤墒情好时宜尽早进行；北方造林，土壤解冻到适宜深度即可进行。

5.5.2 秋季造林

冬季无冻拔危害的地区，可在秋末冬初造林。

5.5.3 其他

容器苗造林可在土壤结冻期外适时造林。

6 抚育管理

6.1 林农间作

6.1.1 间作时间

在造林后2~3年内可间种。林分郁闭后，停止间作。

6.1.2 间作作物

可间种花生、豆类、蔬菜、中药材等低秆作物，不宜间作玉米、芝麻等高秆和攀缘作物。

6.2 幼林抚育

6.2.1 抚育时间与次数

未实行林农间作，第一年抚育3次，次年抚育2次，第三年抚育1次，具体时间分别为：当年5月、6~7月、8~9月，次年5月、6~7月，第三年8~9月。

6.2.2 抚育措施

除草、扩穴、松土、培土。松土除草宜做到里浅外深，不伤害苗木根系，深度一般为5~10 cm，扩穴为1 m²。在发生冻拔危害的地区，第一年以除草为主，春季解冻后及时踏穴、培土。初冬时，对1年生小苗培土2~3 cm。

6.3 幼林平茬

正常林分，3~4年后；造林密度小、苗木干形不良的林分，2~3年后。冬季距地面1~2 cm实行平茬，翌年秋季选1~2株直立、粗壮的萌条抚育成林，其余萌条全部去除。

6.4 病虫害防治

麻栎常见病虫害有栗实象鼻虫、栎褐天社蛾、云斑天牛、栎叶锈病等。主要防治方法参见LY/T 2310。

7 采伐

7.1 采伐技术

主伐纯林宜采用皆伐方式，混交林宜采用带状采伐方式，面积不大于20 hm²。伐桩高度距地面2~3 cm为宜。伐桩断面要求微斜、平滑，避免破皮和劈裂。

7.2 采伐季节

宜在树木休眠期，即12月至翌年3月进行。

7.3 轮伐期

林分平均胸径达到6~10 cm，可进行第一次主伐。轮伐间隔期5~6年。

8 更新方式

8.1 伐根培护

采伐后，采取萌芽更新方式。清理林地，扩穴培土。一般扩穴1 m²，施入基肥，培土10 cm。

8.2 除萌定干

在更新当年进行。选留接近地面、坡位上方的1~2根壮条作为培养对象，其余全部去除。

附 录 A
(资料性附录)
麻栎主要产区及炭用林适宜立地

主要产区	海拔/m	气温/℃			年降雨量/mm	主要土壤类型	立地
		年平均温度	一月份	七月份			
山东半岛	200~1000	12	-2	24	600~800	棕壤、褐土	阴坡、半阳坡，中、下坡，中、厚土层
泰沂山区	100~1000	12	-2	26	600~800	棕壤、褐土	阴坡、半阳坡，中、下坡，中、厚土层
江淮丘陵	80~350	14~16	2	28	800~1000	黄棕壤	河流两岸、山谷、丘陵，中、下坡，中、厚土层
皖豫鄂交界处 低山丘陵	200~1000	14~16	2	26~28	800~1200	黄棕壤	河流两岸、山谷、丘，中、下坡，中、厚土层
秦巴低山丘陵	200~1000	10~14	-4~-2	20~22	800~1000	黄棕壤	阴坡、半阳坡，中下坡，中、厚土层