T/JSF 标

才

体

T/JSF XXXX—2XXX

白栎容器育苗技术规程

Technical Regulations for Containerized Seedlings of Quercus fabri Hance

(征求意见稿)

在提交反馈意见时,请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

前言

本标准严格按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第 1 部分:标准的结构和编写规则》的要求进行起草。

本标准的某些内容可能涉及专利,本标准的发布机构不承担识别专利的责任。

本标准由江苏省林学会提出并发布。

本标准由南京林业大学起草。

本标准主要起草人:李璇、李垚、方炎明。

白栎容器育苗技术规程

1 范围

本标准规定了白栎容器育苗的容器与基质选择、种子质量、催芽、播种、苗期管理和苗木分级与出圃等技术要求。

本标准适用于黄河流域以南省区白栎容器播种育苗。

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/T 6001《育苗技术规程》

GB/T 15776《造林技术规程》

GB/T 16620《林木育种及种子管理术语》

LY/T 1000-2013《容器育苗技术》

3 术语和定义

GB/T 15776、GB/T 16620和LY/T 1000-2013中界定的术语和定义适用于本文件。

4 容器与基质选择

4.1 容器选择

容器: 穴盘(32穴,穴口 60×60 mm,高度110mm,每穴容积190cc)和无纺布育苗袋(直径16cm,高20cm)。

4.2 基质配比

基质为黄土:泥炭:珍珠岩=1:1:1(体积比),基质中添加控释肥2.5 kg/m³,控释肥选用美国爱贝施(EPX)长效控释肥,基质要求充分搅拌均匀。为预防苗木发生病虫害,基质需严格进行消毒,可用50%托布津500倍液或50%多菌灵800倍液等喷洒基质。

5 种子质量筛选与保存

5.1 种子质量

I级种子发芽率达到250粒/kg,II级种子发芽率达到220粒/kg,III级种子发芽率达到 200 粒/kg。本标准种子质量要求发芽率大于220粒/kg。

5.2 种子质量筛选

种子处理按照以下统一的操作流程进行:水选—灭虫—阴干。

- (1) 采种后进行水选,挑出病虫损害及颜色不正常的种子。
- (2) 水选除去浮粒后,将种子浸于水中去栗实象鼻虫,每天换水 2次,水要没过种子 10cm 左右,浸种期间有漂浮的坏种子、死虫体和杂物及时清理,持续 1 周左右。

(3)将种子捞出后,摊放在通风阴凉处晾干,每天翻动2次,防止种子发热生霉,2~3天后进行贮藏。

5.3 种子保存

采用沙藏进行种子保存。沙藏采用细沙,用浓度为 0.1%的高锰酸钾溶液对沙子进行消毒,湿度以手握成团,松开即散为宜。准备春播的种子可置于 4°C冷库中,利用周转箱作为储藏容器,在周转箱底部铺 3~4cm 厚的一层沙,采用一层沙一层种子的处理方法,于最顶部封盖一层沙并喷洒高锰酸钾溶液至湿润。种子沙藏期间,每 15 天翻动一次,翻完后再在表面盖一层沙,最后再喷洒 0.1%高锰酸钾溶液,保持湿润并防止长霉。也可将种子贮藏在通风、不受阳光直射、无供暖设施的空屋,先在地面上铺 7~10 cm 细沙,然后铺上 5~7 cm 种子,再铺 5~7 cm 细沙,一层种子一层沙,堆积厚度在 40~50 cm,最后在上面封盖 10 cm 细沙。在埋藏过程中要每 2 m² 范围内插入细竹竿(竿中间打通),以利于通气,竹竿要高出沙面 20cm。贮藏期间,要定期检查,防止种子发热、发霉,防止鼠害。贮藏时间多为 60-100 天。

6 种子催芽

一般在 2 月下旬至 3 月上旬,于播种前的 4~5 天,将白栎种子筛出,摊放在铺设草帘的地面上,厚 5~7 cm,每天翻动 2 次,种子干燥时适时喷水。一般 4~5 天后,种子约有 25%左右露白,即可准备播种。

7 播种

7.1 播种时间

播种时间以2月至3月为宜。

7.2 播种方法

- (1)穴盘播种:将 4.2 所述配比的基质添加水量 200 L/m^3 ~240 L/m^3 进行预湿,预湿后的基质含水量 50%~60%,放置 2 h~3 h 后装盘(基质填装至穴盘口即可)。每个穴 1 粒种子,播种时要求将催芽后的种子(胚根向下)轻轻按入基质 1~2cm,播完 1 盘后在穴盘上覆盖 1cm 基质,浇透水,随后检查种子是否外露,将少量外露种子覆盖基质。
- (2)无纺布袋容器移植: 芽苗长出 4~5 片真叶时进行芽苗移栽。先将配制好的基质装入 16 cm×20cm 的无纺布容器袋中,置于自控荫棚中摆放整齐,浇透水。将芽苗从苗床上拔出,直接移植到容器袋中,压实并浇水。

8 苗期管理

8.1 水分管理

白栎幼苗生长迅速,在5月至7月上旬进入速生期,7月下旬至8月中旬为缓速期,8月中下旬至9月底为第2次速生期,之后生长速度减慢,10月底基本停止高生长。幼苗期浇水应适量多次,苗木速生期浇水应量多次少,在基质达到一定干燥程度后再浇水。浇水时间在早晨和傍晚进行。

8.2 施肥管理

施肥应遵循少量多次、先稀后浓的原则。采用叶面喷施,喷施浓度为(0.2~0.3)%尿素溶液,第2次追肥时间在幼苗开始分枝时进行,叶面追施尿素(0.6~1.0)%的尿素溶液。

8.3 光照控制

白栎芽苗移植初期和夏季高温期间需对苗木进行遮阳,高温强光照天气,一般在 10:00—16:00 遮阳,在阴天、夜晚开遮阳网,10月中旬温度降低以后可撤掉遮阳网。麻栎生长前期(3月至5月底),苗木幼小,宜采用 50% 光照强度,避免苗木灼伤,苗高速生期(6月至8月底)采用 75%光照强度,秋季转移到全光照下培养,可延长速生期。

8.4 病虫害防治

苗期的主要虫害有食叶害虫类,如栎褐天社蛾(又称栎毛虫,红头虫),防治方法为:用90%敌百虫 1500 倍液喷杀,然后人工扑杀扫尾。发现红蜘蛛和蚜虫危害时,喷施环保型农药杀螨灵 1000 倍液进行防治。苗木的主要病害有立枯病和白粉病等,防治方法是用甲基托布津 0.08%~0.1%浓度的溶液喷洒苗木,效果较好。

9 苗木分级与出圃

9.1 起苗

按 GB/T 6001 要求执行。

9.2 苗木分级

起苗后,种苗质检员根据苗木根系、地径、苗高、病虫害、机械损伤等综合情况进行分级,做好等级标记。苗木分级应在庇荫背风处进行。I 级苗苗高大于 $60\,\mathrm{cm}$,地径大于 $8\,\mathrm{mm}$,I 级侧根数大于 $8\,\mathrm{s}$,无病虫害,顶芽饱满,无机械损伤;II 级苗苗高($50\sim60$)cm,地径($6\sim8$)mm,II 级侧根数($6\sim8$)条,无病虫害,顶芽饱满,无机械损伤。

9.3 假植

按 GB/T 6001 要求执行。

9.4 包装和运输

按 GB/T 6001 要求执行。