



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1880—2010

木本植物种子催芽技术

Woody plant seed pretreatment for germinating

2010-02-09 发布

2010-06-01 实施

国家林业局 发布

前 言

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由全国林木种子标准化技术委员会提出并归口。

本标准负责起草单位：南京林业大学、国家林业局南方林木种子检验中心。

本标准参加起草单位：国家林业局国有林场与种苗工作总站、国家林业局北方林木种子检验中心、广东省林业种苗与基地管理总站。

本标准主要起草人：喻方圆、沈永宝、郑欣民、湫香香、李庆梅、刘斯通。

木本植物种子催芽技术

1 范围

本标准规定了主要木本植物种子催芽的有关技术要点和方法要点。

本标准适用于造林绿化用主要木本植物种子播前的催芽处理。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准。然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 11620 林木育种及种子管理术语

3 木本植物种子催芽技术要点

3.1 层积

3.1.1 混沙层积

沙与种子的体积比为 2 : 1 或 3 : 1;沙的含水量为饱和含水量的 60%~70%。具体掌握为手握成团,指缝有水但不滴水,松手后能自动散开。在室内可用容器盛装或堆于地面,在室外可选择地势较高,排水良好处挖坑埋藏,定期检查,保持通气良好并注意补充水分。秦岭、淮河以南层积高度不超过 50 cm,秦岭、淮河以北层积高度不超过 100 cm。

3.1.2 混雪层积

雪与种子的体积比为 3 : 1;可选择地势较高,排水良好处挖坑埋藏,控制坑内的雪不融化。坑的深度不要超过结冻层。

3.1.3 变温层积

变温程序因树种而异,可暖层积(20 ℃)数周后转低温层积(3 ℃~5 ℃)若干周,也可每天设定暖层积(20 ℃)转低温层积(3 ℃~5 ℃)的变化。层积的技术要点与混沙层积相同。

3.1.4 裸层积

种子用无菌水浸泡 24 h 后放置于塑料封口袋中,保持袋内湿润,以种子表面潮湿为度。每周打开袋口通气一次,并适当补充水分。层积温度以 3 ℃~5 ℃为宜。

3.2 水浸催芽

3.2.1 温水浸种

先将水倒入容器内,然后边倒种子边搅拌。倒完种子,水面要高出种子 10 cm 以上。水浸时间超过 1 天的,每天都要换新鲜温水。浸种水温在 40 ℃~70 ℃之间,与种皮的厚薄有关,具体情况因树种而异。

3.2.2 热水浸种

先将水倒入容器内,然后边倒种子边搅拌,使种子受热均匀。倒完种子,水面要高出种子 10 cm 以上;浸种期间,让热水自然冷却,不必保持初始温度。在部分种子膨胀后,筛出尚未膨胀的种子,再用热水反复浸种,直至绝大部分种子膨胀为止。浸种水温在 80 ℃~100 ℃之间,与种皮的厚薄有关,具体情况因树种而异。