ICS 65.020.01
B 60

# DB21

# 辽 宁 省 地 方 标 准

DB21/T XXXX—2019

# 日本厚朴播种育苗技术规程

Technical Regulations for Cultivation of *Magnolia hypoleuca* Seedings

（报批稿）

XXXX-XX-XX 发布　　XXXX-XX-XX 实施

辽宁省市场监督管理局　发 布

# 目　　次

前言
1 范围.....1
2 规范性引用文件.....1
3 术语与定义.....1
4 育苗地选择.....2
5 播种育苗.....2
6 苗期管理.....3
7 起苗.....3
8 档案管理.....4
附录 A（资料性附录）.....6
附录 B（资料性附录）.....7
附录 C（资料性附录）.....8
附录 D（规范性附录）.....9

# 前　　言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则编写。

本标准由辽宁省林业和草原局提出并归口管理。

本标准起草单位：辽宁生态工程职业学院、东港市林业和草原局。

本标准起草人：王书凯、孙德新、陈清霖、傅海英、沙学仁、沙学平、李庆军、张炳义、张可教、杨树勇、刘丽馥、曹冰、韩明君、李懿洋、高千荣、周威、丁敏、张景俊、李红艳、张恒斌、任玲、李刚、马太郎、卢明革、尤晓晓、高丽娟。

本标准发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省林业和草原局（沈阳市和平区太原北街2号），联系电话：024-23448927

标准起草单位通讯地址：辽宁生态工程职业学院（沈阳市苏家屯区枫杨路186号），联系电话：024-89814005；东港市林业和草原局（东港市站前街17号），联系电话：0415-7188481

# 日本厚朴播种育苗技术规程

## 1 范围

本标准规定了日本厚朴播种育苗技术的术语与定义，育苗地选择，播种育苗，苗期管理，起苗，档案管理等技术要求。

本标准适用于辽宁省范围内日本厚朴露地播种育苗的生产作业。

## 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 2772 林木种子检验规程

GB 5084 灌溉用水

GB/T 6001 育苗技术规程

GB/T 10016 林木种子贮藏

LY/T 2289 林木种苗生产经营档案

## 3 术语与定义

下列术语与定义适用于本文件。

3.1

**日本厚朴 Magnolia hypoleuca Sieb. et Zucc.**

属木兰科（Magnoliaceae）木兰属（Magnolia），落叶乔木。其生物学特性、生态学特性及用途参见附录 A。

3.2

**种子催芽 seed germination treatment**

通过机械擦伤、酸蚀、水浸、层积或其它物理、化学方法，解除休眠，促进种子萌发的措施。

3.3

**浸种 seed soaking**

用水或药剂在播种之前浸泡种子，促使种子吸水膨胀的过程。

3.4

**点播 bunch planting**

按一定株行距挖穴播种或按一定行距开沟，再按一定株距播种。

3.5

**出苗期 seedling emergence stage**

从播种时起到幼苗出土后地下开始长出侧根时止。

## 4　育苗地选择

选择地势平坦、交通便利、灌溉方便、背风向阳的地段，疏松肥沃、排水良好、pH 值为 5.5~7.0 的微酸性壤土的地块。

### 4.1　整地

育苗前一年秋季进行深翻整地，结合深翻施入厩肥、堆肥 500 kg/亩~1000kg/亩，翻耕深度 25cm~30cm，灌足封冻水。秋季未进行施肥的，翌年早春施入同样数量腐熟厩肥及磷酸二铵 30kg/亩或过磷酸钙 20kg/亩~25kg/亩做底肥，有机肥与化肥应混拌撒施均匀，随后旋耕。清除杂草、树根、石块，打碎土块，细致平整地块。

### 4.2　做床

耙平做床，床宽 100cm~120cm，床高 20cm~30cm，床间步道宽 30cm~40cm。

### 4.3　土壤消毒、杀虫

采用浓度 1%~3%硫酸亚铁水溶液，按 1200L/亩用量于播种前 7d 均匀地喷撒在土壤中，或 50%多菌灵可湿性粉剂按 2kg/亩~4kg/亩用量混拌适量细沙撒于土壤中；同时撒施 50%辛硫磷颗粒 1.2kg/亩－1.8kg/亩或 50%辛硫磷乳油拌成毒土后撒施，进行土壤杀虫，随后耙平。

## 5　播种育苗

### 5.1　种子采集及贮藏

选择生长健壮、干形良好、无病虫害的母树采种。9 月下旬~10 月，待菁蒾果由绿色变为红色，微裂时开始采集。采集下来的菁蒾果应及时在阴凉处摊开阴干，使菁蒾果自然开裂，种粒脱出，清除杂物，将收集好的种粒平铺于通风阴凉处并翻动，待外种皮完全干燥后可停止翻动，装入麻袋或散放在干燥通风阴凉处贮藏备用。具体贮藏技术按 GB/T10016 执行。

### 5.2　种子处理

#### 5.2.1　种子检验、检疫

种子首先要进行检验、检疫。具体检验技术按 GB 2772 执行。

#### 5.2.2　消毒、浸种

秋季上冻前，用 0.5%的高锰酸钾溶液消毒 2h~4h，捞出后浸种。用常温清水浸泡 6h~12h，待种皮吸水膨胀，反复搓洗去除假种皮和漂浮水面的秕种，捞出种子阴干后进行沙藏。或先浸种，后再用 0.5%的高锰酸钾溶液消毒 1h~2h，捞出后进行沙藏。

#### 5.2.3　沙藏催芽

将消毒和浸种后的种子按种子与湿沙比 1:3 比例均匀混拌，装入布袋或麻袋里，埋入沙堆中。湿沙含水率控制在 60%左右，用手握之成团，触之即散为宜。翌年三月中旬将种子取出，放入暖棚内，每天定时翻动和浇水，使上下层种子温度保持一致，经过 30d 左右，当 70%~80%的种子露白时筛除沙子即可播种。

### 5.3　播种时期

春季播种，在 4 月中旬至 5 月上旬，当日均气温达到 5℃以上时即可播种。

### 5.4 播种量

13 kg/亩~15kg/亩。

### 5.5 播种方法

在准备好的苗床上顺床或横床按 20cm 行距开深 2cm~3cm 的浅沟，将处理好的种子单粒点播于播种行中，种子间距 2cm~5cm，播完后及时用开沟土均匀覆盖种子，覆土厚度 2cm~3cm。稍镇压，然后覆盖草帘或稻草以保湿，覆后浇透水。

## 6 苗期管理

### 6.1 出苗前管理

播种后，要保持床面湿润，土壤干旱时每天对床面雾状喷水，以保证幼苗出土。

### 6.2 苗期管理

#### 6.2.1 出苗期管理

播种 20d 后，种子开始破土发芽，发芽持续天数约 30d。当幼苗出土达 50%左右时，及时撤除草帘。

#### 6.2.2 松土除草

除草结合松土，除草应掌握除早、除小、除了的原则，松土除草时注意不要伤害苗木根系。松土深度幼苗期 2cm~3cm，其后松土深度宜逐步加深到 5cm~8cm。全年松土除草 3 次~5 次。

#### 6.2.3 灌溉

应适时、适量灌溉。出苗期适当控制灌溉，保持地面处于湿润状态；苗木生长初期，采取少量多次灌溉；7 月~8 月，幼苗速生期采取多量少次给水的方法，每隔 2d~3d 浇次透水，8 月后，苗木生长后期，应控制给水，除特别干旱外，可不予浇水。注意排涝，做到外水不侵，内水不积。灌溉用水按 GB5084 执行。

#### 6.2.4 施肥

6 月中旬，对床面苗木施肥，可结合灌水追施尿素 1 次，施肥量 5kg/亩－7kg/亩；施肥深度 5cm~10cm。7 月中下旬再施 1 次磷酸二氢钾，施肥量 10kg/亩－13kg/亩。生长后期停止施肥，促进木质化。

#### 6.2.5 病虫害防治

常见虫害有地下害虫小地老虎、蛴螬；刺吸类害虫红蜘蛛等；病害有苗木猝倒病（立枯病）。可采用园林、人工、化学防治方法进行综合防治。主要病虫害及防治方法参见附录 B 和附录 C。

#### 6.2.6 越冬管理

11 月中旬起苗假植，沿南北方向东西开沟，沟宽 30cm，深 30cm~40cm，长 100cm，沟距 20cm。将分拣好的苗木按顺风方向假植。覆土后浇一遍透水，发现露根缺土后及时覆土。可在苗木上覆盖草帘和塑料薄膜。

## 7 起苗

### 7.1 苗木质量

具体方法按 GB/T6001 执行。具体指标见附录 D。

### 7.2 起苗时间

秋季苗木封顶落叶后、土壤封冻前起苗。

### 7.3 起苗及假植

起苗时要确保苗木根系完整，并避免碰伤苗木，做到随起苗、随分拣、随假植。

### 7.4 包装与运输

调运时蘸泥浆或保水剂，打包要严实，防止苗木失水；远距离运输，中途应加水，苗包之间应保留一定间隙，防止捂苗。苗木装车时，车板箱上应铺垫草袋、蒲包等物，以防损伤树皮和顶芽。运输前必须用厚实雨蓬布把苗木土球、根、枝叶盖住并固定，防止风吹日晒、雨淋和苗木发热。

## 8 档案管理

苗圃生产要建立完整的技术档案。具体技术按 GB/T6001、LY/T 2289 执行。

# 附录 A
（资料性附录）
日本厚朴生物学特性、生态学特性及用途

## A.1 生物学特性

树高达 30m。树皮灰白色，散生近圆形皮孔。小枝紫色，与芽皆无毛。叶集生枝顶，呈假轮生状；倒卵形，先端短尖，基部宽楔形，叶背稍有白粉；叶柄紫色。花白色，杯状，芳香；花被片 6~12，倒卵形，外轮 3 片红褐色，带灰绿色，较短，内 2 轮乳黄色，内轮花被片在盛开时不直立。聚合蓇葖果长圆柱状，紫红色。

## A.2 生态学特性及用途

原产日本北海道等地，约于 1920 年引进我国，在辽宁省大连、熊岳、丹东等地有栽植。干形端直、树形丰满、花白而素雅、大而美丽，叶形奇特，为名贵的园林观赏树种。木材细致，轻软，可供建筑、家具、乐器、板料等用。树皮、花和芽药用。

## 附录 B
## （资料性附录）
## 日本厚朴病害防治

| 病害种类 | 症状 | 预防方法 |
| --- | --- | --- |
| 幼苗猝倒病<br>（立枯病） | 茎基部出现水渍状病斑，病部<br>、逐渐缢缩、小苗倒伏死亡；<br>部腐烂，幼苗逐渐枯死，但幼<br>，直立枯死。 | 林防治：选好圃地，选择排水良好，地下水位低，光照较<br>做育苗床。<br>工防治：发现病株马上拔除集中烧毁。<br>学防治：发病初期，用 70%甲基托布津可湿性粉剂 1000 倍<br>乙磷铝锰锌可湿性粉剂 800 倍液~1000 倍液、70%达霜宁可湿<br>700 倍液~800 倍液轮换浇灌。持续用药 3 次，间隔 7d~10d<br>时以药液润及土层 10cm 为宜。 |

## 附录 C
## （资料性附录）
## 日本厚朴虫害防治

| 虫害种类 | 危害症状 | 预防方法 |
| --- | --- | --- |
| 小地老虎 | 幼苗，造成苗木死亡。 | 林防治：及时清除苗床及圃地杂草，减少虫源。<br>学防治：<br>杀成虫。黑光灯诱杀成虫；在春季成虫羽化盛期，用糖醋液诱杀成<br>液配制比为糖 6 份、醋 3 份、白酒 1 份、水 10 份加适量敌百虫，盛<br>，于近黄昏时放于苗圃地中。<br>杀幼虫：幼虫危害期，喷洒 40%乐斯本乳油 1000~倍液 2000 倍液，<br>磷乳油 1000 倍液；也可用 50%辛硫磷乳油 1000 倍液喷浇苗间及根<br>土壤。 |
| 蛴螬 | 幼苗，造成苗木死亡。 | 林防治：加强苗圃管理，圃地勿用未腐熟的有机肥；<br>学防治：苗木出土后，发现蛴螬危害根部，可用 50%辛硫磷 1000 倍<br>00 倍液灌注苗木根际。 |
| 红蜘蛛 | 叶片呈现失绿小斑点<br>整株厚朴叶片枯黄脱<br>其生长。 | 学防治：用 20%三氧杀螨醇乳油 500 倍液~600 倍液， 20%甲氰菊酯<br>)乳油 2000 倍液，或 5%噻螨酮(尼索朗)乳油 1500 倍液，或 50%久效<br>1500 倍液进行喷雾，应交替用药。 |

附表 D

规范性附表

日本厚朴苗木质量要求

| 树种名称 | 苗龄 | 合格苗（≧cm） | | 合格苗百分率（≧%） |
|---|---|---|---|---|
| | | 苗高 | 地径 | |
| 日本厚朴<br>Magnolia hypoleuca | 1~0 | 70 | 1.5 | 90 |