ICS 65.020.01
CCS B 60

DB21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB 21/TXXXXX—2022

银中杨扦插育苗技术规程

Technical regulations for cutting propagation of *Populus alba* × *berolinensis*

（报批稿）

（本稿完成日期：2023 年 12 月 15 日）

2023-XX-XX 发布 2023-XX-XX 实施

辽宁省市场监督管理局 发布

目　　次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语与定义 1

4 苗圃建立 2

5 穗条制备及贮藏 2

6 扦插 2

7 田间管理 2

8 出圃 3

9 存档 3

附　录　A（资料性）银中杨生物学特性、生态学特性及用途 4

附　录　B（资料性）银中杨常见病虫害防治方法 5

前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由辽宁省林业和草原局提出并归口管理。

本文件起草单位：辽宁省沙地治理与利用研究所。

本文件起草人：马庆、马庆辉、刘建华、吴思琪、郝春英、张柏习、王曼、王大勇、刘淑玲、安宇宁、宋鸽、郎明翰、魏兴臣、张莉莉、董新昊、赵小山、田晓华、包岩、郭都、高翠萍、黄锦志、何辉、李小利、张超、朱宏宇、赖洪升、王名振。

本文件发布实施后，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。

归口管理部门联系方式：辽宁省林业和草原局(沈阳市和平区太原街2号)，联系电话:024-23448927。

起草部门联系方式：辽宁省沙地治理与利用研究所（阜新市细河区中华路东段55号），联系电话：0418-3996169。

银中杨育苗技术规程

1 范围

本文件规定了银中杨(*Populus alba × Berolinensis*)扦插育苗技术的相关术语和定义、圃地选择及整地、穗条制备及贮藏、扦插、田间管理、出圃、档案管理等技术内容。

本文件适用于辽宁省银中杨扦插育苗的生产作业。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，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。

LY/T2280 林木种苗生产经营档案

DB21/T 2052 主要造林树种苗木质量分级

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

银中杨 *Populus alba × Berolinensis*

银中杨（*Populus alba × Berolinensis*)是以银白杨（*Populus alba*）为母本，以中东杨（*Populus × berolinensis*）为父本，经人工杂交选育而成，属白杨派品种雄性无性系，其树种生物学和生态学特性见附录A。

3.2

根蘖 root sprout

从根上长出不定芽伸出地面而形成的植株。

3.3

扦插繁殖 cutting propagation

取植株营养器官的一部分，在一定的条件下插入疏松润湿的土壤或细沙中，利用植物再生能力，经过人工培育使之发育成一个完整新植株的繁殖方法。

3.4

假植 heel in

将苗木的根系用湿润的土壤进行埋植。

4 苗圃建立

4.1 圃地选择

选择地势平坦，灌溉便利，排水良好，土层厚度不少于50 cm的壤土、沙壤土作为苗圃地。

4.2 施肥

在整地前，施入二胺500 kg/hm^2~700 kg/hm^2。

4.3 整地

全面整地，深翻30.0 cm~35.0 cm，捡出石块、草根。

4.4 起垄

垄距50cm，垄高20 cm~25cm起垄，起垄后镇压。

5 穗条制备及贮藏

5.1 穗条选择

选择一年生枝条，以根蘖条最佳。

5.2 穗条采集

越冬芽形成后至春季芽萌动前采穗。

5.3 制穗

插穗要求粗度1.0 cm~1.5 cm，每条穗条应保留2个~4个芽点，长度为12 cm~15 cm，确保插穗上端第一个芽完整。

5.4 插穗贮藏

建立地窖贮藏插穗，窖内温度应控制在3 ℃~5 ℃，底部铺垫3 cm湿润的河沙，处理好的穗条50根一捆，穗芽向下直立排放，每层穗条上覆盖3 cm厚度河沙，最多四层穗条堆积。在储存前将河沙充分浸湿，达到能够手握成团的程度。

6 扦插

6.1 扦插时间

四月下旬到五月中上旬。

6.2 扦插

在扦插前进行漫灌，待地表湿润但不粘连即可进行扦插。扦插时插穗使用主成分为吲哚丁酸盐，浓度为0.1%的溶液速蘸3 s~5 s，整根插穗插入垄上，插穗上切口与地面平齐，株距30 cm。

7 田间管理

7.1 水分控制

扦插后及时灌水，在生根期间视土壤墒情实施灌溉2次~3次。

7.2 定苗

在插穗芽发芽生长至5 cm~10 cm高时，每株选留一个长势健壮的枝条，其他侧枝从基部抹去。

7.3 施肥

在苗高达到15 cm~18 cm时进行追肥，每公顷追加250 kg~350 kg复合肥。

7.4 病虫害防治

苗期间常见病害为黑斑病、锈病等，常见虫害为白杨透翅蛾、蒙古象甲等，防治方法详见附录B。

8 出圃

参照DB21/T 2052。

9 存档

参照LY/T 2280。

附　录　A
（资料性）
银中杨生物学及生态学特性

A.1 生物学特性

银中杨具有树姿优美、生长迅速、材质优良、抗逆性强、适应范围广等优点，是干旱、半干旱寒冷地区营造速生丰产林、农田防护林，水土保持林等多功能树种，尤其是城乡绿化美化最佳选择树种。银中杨木材色白、细致与毛白杨、小黑杨相似，可做民用建筑用材，因其纤维质量好，是制浆造纸优良工业原料。

落叶乔木，雄性无性系。树干通直圆满，树冠广圆锥形，侧枝与主干夹角 40°~50°。树皮灰绿色，披白粉，皮孔菱形，明显凸起，萌条圆形无棱，深绿色，披白色绒毛。萌枝叶卵形，掌状，常常是宽大于长，长 9 cm~12 cm，宽 10 cm~15 cm，基部圆形或近心形，叶缘有卷曲锯齿，先端尖，叶表绿色，叶背密生绒毛。短枝叶近圆形，长宽相近，4 cm~9 cm，基部圆形，叶缘有波状齿，突尖，叶表绿色，叶背初期具白色绒毛，后期只叶脉两侧具毛。叶柄具毛，柄长为叶长 1.5 倍。花芽卵形，披毛，雄花序长 5 cm，雄蕊 5~7 个。

A.2 生态特性

银中杨喜光热、抗寒、耐旱、耐贫脊、还耐一定的盐碱和水湿。寒温带干旱、半干旱平原或丘陵地区，自然条件与之相似或好于此地的区域都可应用。

附　录　B
（资料性）
银中杨常见病虫害防治方法

银中杨常见病虫害防治方法参见表 B.1。

表 B.1　银中杨常见病虫害防治方法

名称	防治措施	备注
黑斑病	1. 幼苗生长期，每隔 10 d～15 d，对全株喷洒比例为 1：1：200 波尔多液(1 g 硫酸铜，1 g 生石灰，200 g 水)； 2. 苗木被侵染时，对病处喷洒 65%代森锌可湿性粉剂 1：250 倍液，喷洒 2～3 次。	病害
锈病	1. 叶子舒展期摘除病芽，对病部喷洒多菌灵 800 倍液 1～2 次； 2. 发病时对病部喷洒 0.6%～0.8%波尔多液 1 次，之后喷洒 65%的代森锌 500 倍液或敌锈钠 200 倍液，1～2 次。	病害
杨树腐烂病	1. 剪除病枝、清除病株，集中焚烧销毁； 2. 10%碱水或 1%退菌特,先用刀划破病部再用毛刷涂抹 1～2 次。	病害
白杨透翅蛾	1. 7 月份对全株喷洒 40%氧化乐果进行预防； 2. 用毛刷蘸取 80%敌百虫 50 倍液涂抹虫口处； 3. 发现树干肿大突出即虫瘿严重时立即将苗木清除烧毁。	虫害
蒙古象甲	1. 实行秋深耕冬灌水，精细整地，降低田间虫口密度。 2. 制备诱饵用 90％敌百虫晶体 500 倍液或 2.5％溴氰菊酯 1000 倍液浸泡 1-2 小时，取出放于田间诱杀。 3. 蒙古灰象甲盛发期用 50%辛硫磷乳油 1000 倍液、2.5%溴氰菊酯乳油 2000 倍液喷雾。	虫害