ICS 65.020.40

B 61

备案号

DB54

西藏自治区地方标准

DB 54/T 0XXX-2023

巨柏育苗技术规程

(征求意见稿)

2023 - 0X - XX 发布

2023 - 0X - XX 实施

西藏自治区质量技术监督局

发布

目 次

前 言	II
1 适用范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 育苗容器规格和材质	1
5 营养土	1
6 果实采集与种子调制	2
7 播种育苗	2
8 苗期管理	3
9 苗木移植	3
10 苗木出圃	4
11 生产档案	5

前 言

本标准按照GB/T 1.1的规则起草。

本标准由西藏自治区林业和草原局提出并归口。

本标准起草单位：西藏自治区林木科学研究院。

本标准主要起草人：李炳章、格桑曲珍、王玉婷、单增罗布、普布次仁、米玛次仁、旦增尼玛、赵俊、杨德康、土旦江层、旦增朗杰、李耀海、孙艳、毕作林、南吉斌、闵晓航、次央。

本标准为西藏首次制定。

巨柏育苗技术规程

1 适用范围

标准规定了巨柏育苗的果实采集、种子调制、播种育苗、苗期管理、温室内移栽、大田移栽、生产档案及出圃造林等技术要求。

本标准适用于巨柏播种育苗。

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 16619	林木采种技术
GB/T 2772	林木种子检验规程
GB/T 15776	造林技术规程
GB/T 6001	育苗技术规程
GB 6000	主要造林树种苗木质量分级

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

巨柏 *Cupressus gigantea* Cheng et L.K.Fu

分布于西藏雅鲁藏布江流域的朗县、米林及巴宜区等地，甲格以西分布较多，常在海拔 3000 m~3400 m 地带，生于沿江地段的漫滩和灰石露头的阶地阳坡的中下部，组成稀疏的纯林。材质优良，能长成胸径达 6 m 的大树，可作西藏的造林树种。

3.2

容器育苗 container seedling

用无纺布容器培育巨柏幼苗的育苗方式。容器盛有养分丰富的培养土等基质，可使苗的生长发育获得较好的营养条件。起苗和移栽过程中根系受损伤少，成活率高、缓苗期短、生长旺盛。

4 育苗容器规格和材质

一年生苗使用容器袋口径 13 cm×16 cm，材质为可降解无纺布育苗袋容器。无纺布育苗袋填装后呈圆柱形。

5 营养土

5.1 材料和配比

营养土由过筛后的腐殖土：黄土：沙土：肥料按 5:2:2:1 的比例均匀混合，基质 pH 控制在 5.5~6.5 之间，营养土经消毒后待装袋。

5.2 营养土消毒

在每立方米培养土中均匀撒上百菌清 400 ml~500 ml 加水 50 倍的稀释液，然后把土堆积，上盖塑料薄膜；密封 2 d 后去掉覆盖物并把土摊开，待百菌清气体完全挥发后便可使用。

5.3 营养土填装

要求装满，装至育苗袋上缘 1 cm~2 cm 处为佳、装紧。

6 果实采集与种子调制

6.1 果实采集

9 月~10 月，选择无病虫害、生长健壮的成熟母树，待 2 年生球果由灰绿色变为黑褐色时，选择树冠中上部、无病虫害、饱满有光泽、完全成熟的球果采摘，记录采种时间、地理位置、母树基本信息。

6.2 种子调制

将采集的球果置于背阴通风处平摊放置阴干，每日翻动 2 次，当 $\geq 85\%$ 球果的种鳞开裂时进行种子脱粒，去除鳞片及杂物，存放在通风阴凉处备用。种子调制按 GB/T 16619 的规定执行。

6.3 种子质量要求

净度 $\geq 90\%$ 、优良度 $\geq 50\%$ 、种子含水量 $\leq 10\%$ 。种子质量检测执行 GB/T 2772 要求。

6.4 贮藏

种子含水量 $\leq 10\%$ 时，装入布袋或麻袋中。在温度 0 °C~5 °C，干燥、通风的低温冷藏柜中进行贮藏，贮藏时间不宜超过 2 年。

7 播种育苗

7.1 种子消毒

第 2 年~3 年早春顶芽萌动前。先用清水浸湿种子，捞起后放进 0.5 % 高锰酸钾溶液浸泡种子 30 min，除去上浮空瘪粒，捞出后用清水反复冲洗干净。

7.2 温水浸种催芽

将经过消毒的种子浸泡于50℃~60℃的温水中，将种子用木桶浸泡1 d，每隔8 h换50℃~60℃的温水再浸泡，换水2次即可，换水时对种子进行搅拌，使种子受热均匀。

7.3 播种时间

4月初在温室中将已经催好牙的晾干种子播种。

7.4 播种方式

育苗袋浇足底水后2 d，将3粒~5粒种子点播在每个育苗袋中，深度1 cm~2 cm，轻覆土。

7.5 播种后管理

温室温度保持在18℃~25℃，育苗基质保持湿润。

7.5.1 浇水

栽植后立即灌足定根水，空气干燥地区，每10天~15天灌溉一次，连续3次~4次。浇水后及时扶苗、培土、踏实。

8 苗期管理

8.1 水分管理

视土壤墒情补给水分，播种5 d~10 d种子开始萌发，应增加浇水量，保持育苗基质湿润、无杂草。幼苗萌发高度达1 cm时应保持通风。

夏季进入速生期增加浇水次数，9月~10月苗木生长后期，减少浇水次数，促进苗木木质化。

8.2 温度管理

幼苗期温度宜保持在18℃~25℃为宜。

8.3 分株和间苗

出苗20 d~30 d后，若幼苗分布不均，可将出1株以上育苗袋中分1株到缺苗育苗袋中，期间对主根进行修剪，补苗后应及时浇水。拔除病、弱、过密苗，以1株/袋为宜。

8.4 施肥

巨柏幼苗出土后长至2片真叶时定期追肥，每10天交替喷施稀释800倍~1000倍液的复合肥、尿素或复合磷酸二氢钾。

8.5 除草

除草前浇水，当水渗下后，趁土壤松软时拔除杂草，除草后及时浇水。建议手工除草，尽量避免使用化学除草剂。

9 苗木移植

9.1 移植要求

播种育苗培育2年后，苗高达到20 cm以上时，进行第1次荫棚炼苗移植，移植时进行适当修根。荫棚炼苗培育4年后，进行第2次大田移植，移植时必须修根。

9.2 大田移植

9.2.1 选地

宜选择土层厚 ≥ 30 cm，光照充足，灌排良好，土壤透气性良好的平坦地或缓坡地。

9.2.2 整地

宜秋整地，可根据土壤肥力施入腐熟的农家肥，深耕耙平。

9.2.3 起苗方法

将苗从育苗袋中连营养土一起起出，切勿破坏根茎。

9.2.4 生根处理

浸根：起苗后，用 100 mg/L 的 ABT6 号生根粉溶液浸泡根系 2 h~4 h。

蘸根：用 100 mg/L 的 ABT6 号生根粉溶液加少许磷肥配成泥浆蘸根。

9.2.5 移植方法

移植株距（70 cm~80 cm） $\times$ 行距 80 cm，穴植。移栽深度高于苗木根茎处 3 cm~5 cm。

9.2.6 移植后管理

9.2.6.1 水分管理

6月~8月夏季适当增加浇水次数，9月~10月苗木生长后期，减少灌溉次数，促进苗木木质化。年均灌溉次数10次~15次为宜。

9.2.6.2 松土

移植后15 d~20 d，待圃地表土基本干燥后，及时松土、锄草，松土深度5 cm~8 cm，松土时打碎土块，平整圃地，保持土壤疏松无杂草。

9.2.6.3 追肥

距苗基部10 cm~15 cm处开沟撒施复合肥、尿素或复合磷酸二氢钾化肥颗粒剂，每次施肥量50 kg/亩，每年4次~5次，施肥后充分灌水。

10 苗木出圃

10.1 出圃苗木要求

按造林、绿化苗木规格要求出圃，苗木质量检测方法按照GB 6000中的规定执行。

10.2 起苗时间

当春季土层解冻 40 cm 以上时，对符合质量标准的合格苗木予以出圃。

10.3 起苗方法

挖深 40 cm 土层，起苗过程带 25 cm~30 cm 的土球，随起苗随用无纺布包裹土球。

11 生产档案

应建立生产档案，内容包括：选地与整地、苗木来源、苗木规格、栽植面积、栽植方法和管理措施。