

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 718—2024

小花老鼠簕育苗技术规程

Technical code of practice for seedling cultivation of
Acanthus ebracteatus

2024 - 05 - 10 发布

2024 - 05 - 16 实施

广西标准化协会 发布

前 言

本文件参照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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广西海洋科学院（广西红树林研究中心）提出并宣贯。

本文件由广西标准化协会归口。

本文件起草单位：广西海洋科学院（广西红树林研究中心）、广西北海滨海国家湿地公园管理处、广西中禾红树林海洋科技有限公司。

本文件主要起草人：高霆炜、童立豪、钟云旭、邓秋香、杨明柳、史小芳、潘良浩、伍锐、阎冰。

小花老鼠簕育苗技术规程

1 范围

本文件界定了小花老鼠簕 (*Acanthus ebracteatus*) 的术语和定义, 确立了小花老鼠簕育苗的技术程序, 规定了环境选择、育苗地选择、育苗方式选择、育苗操作、苗木出圃的操作指示, 描述了育苗过程信息的追溯方法。

本文件适用于小花老鼠簕的育苗。

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, 仅该日期对应的版本适用于本文件; 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 6000 主要造林树种苗木质量分级
GB 15569 农业植物调运检疫规程
GB/T 16619 林木采种技术
LY/T 2289 林木种苗生产经营档案
LY/T 2290 林木种苗标签
LY/T 2853 红树林主要食叶害虫防治技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

盐度 salinity

表征海水中溶解盐类多少的量。

注: 盐度有绝对盐度和实用盐度之分。如无特别说明, 盐度一般指实用盐度, 即以1978实用盐标定义的盐度。

[来源: JJG 761—2016, 3.1]

4 育苗地选择

4.1 环境选择

选择年均气温 $\geq 22\text{ }^{\circ}\text{C}$, 年最高气温 $\leq 38\text{ }^{\circ}\text{C}$, 年最低气温 $\geq 4\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的热带和亚热带季风气候区。

4.2 场地选择

选择地势平缓、排水良好, 靠近淡水源, 能引入海水浇灌, 但潮水不能涨及圃地的近海陆地。

5 育苗方式选择

选择育苗的方式有:

- 实生苗培育;
- 扦插苗培育。

6 育苗操作

6.1 实生苗培育

6.1.1 种子准备与处理

6.1.1.1 采种母树选择

选择生长健壮、无病虫害的优良母树，采收饱满、成熟度高且果壳薄的果实。

6.1.1.2 采种时间

8~11月，果实成熟时采种。

6.1.1.3 采种方法

按GB/T 16619的规定执行。

6.1.1.4 种实处理

采收的果实用清水或盐度5的盐水清洗2~3次，除去果实表面水分，剥皮取种。

6.1.1.5 种子贮藏

收集的种子放入密封袋内密封，在4℃环境中冷藏保存，保存期宜≤14 d。

6.1.2 苗床准备

6.1.2.1 作床

6.1.2.1.1 按长 500 cm~1 000 cm、宽 100 cm~120 cm、高 5 cm~10 cm，步道宽 40 cm~50 cm 设置苗床。

6.1.2.1.2 设置好苗床后，喷洒 2.5% 溴氰菊酯乳油 2 000 倍液杀虫剂至苗床表面湿润。四周围纱网，搭建可调遮阳网，遮光率 50%~90%。

6.1.2.1.3 宜配置具备定时控制功能的雾化喷淋装置。

6.1.2.2 容器选择

选择装填基质后容器口径为12 cm~18 cm、高12 cm~16 cm的无纺布袋。

6.1.2.3 育苗基质

6.1.2.3.1 配制

以体积计，黄心土：椰糠=7：3，混合均匀。

6.1.2.3.2 消毒、装填

在装填前5 d~7 d，用0.5%高锰酸钾溶液对基质进行消毒。基质发酵后进行装填，将装好基质的容器排放在苗床上。

6.1.3 播种

6.1.3.1 播种时间

8~11月。

6.1.3.2 种子选择

选择完好、饱满、无机械损伤的小花老鼠簕种子。

6.1.3.3 种子处理

使用盐度30的海水或盐水清洗种子2~3次，用盐度5的海水或盐水浸泡，每隔12 h更换1次浸泡液，浸泡时间24 h。

6.1.3.4 催芽

浸泡处理后的种子平铺于湿润纱布上，表面覆盖一层湿纱布，在25℃~27℃条件下喷水保持纱布湿润2 d~4 d。

6.1.3.5 播种方法

播种前湿润容器内基质，每个容器播种1颗露白种子，种子露白部位朝下，1/3~1/2种子插入营养土，用细孔花洒浇透水。

6.1.4 苗期管理

6.1.4.1 遮荫

调整遮阳网保持遮光率65%~75%。

6.1.4.2 水肥管理

播种后保持基质湿润，早、晚各浇淡水1次。幼苗长出第2对真叶时，每间隔7 d~10 d施浓度为0.15%~0.2%的复合肥（N:P₂O₅:K₂O=20:20:20），直至出圃。

6.1.4.3 除草

及时清理苗床上杂草以及枯萎腐烂叶。

6.1.4.4 病虫害防治

苗期常见病虫害主要有立枯病、灰霉病、炭疽病、蚜虫和蚧壳虫，防治方法参见表1。其他虫害防治按LY/T 2853的规定执行。

表1 主要病虫害及防治措施

序号	病虫害	防治措施
1	立枯病	使用50%甲基托布津800~1 000倍液，或使用75%百菌清600~800倍液进行防治
2	灰霉病	使用50%甲基托布津800~1 000倍液，或使用75%百菌清600~800倍液进行防治
3	炭疽病	使用等量式波尔多液或敌克松（敌磺钠湿粉50%）600~800倍液进行防治
4	蚜虫	使用5%甲氨基阿维菌素1 000~2 000倍液进行防治
5	蚧壳虫	使用25%吡丙醚+噻嗪酮1 500~2 500倍液进行防治

6.1.4.5 保温防寒

冬天寒潮来临前，搭建拱形薄膜保温棚，结合灌水、喷施含量0.1%的S-诱抗素（C₁₅H₂₀O₄）500倍液。

6.2 扦插苗培育

6.2.1 枝插苗培育

6.2.1.1 枝插苗准备与处理

6.2.1.1.1 采枝母树选择

选择树龄≥3 a，枝繁叶茂、无病虫害的植株作为采枝母树。

6.2.1.1.2 采枝时间

3~6月。

6.2.1.1.3 采枝方法

采集发育良好、无病虫害半木质化枝条。

6.2.1.1.4 插穗制作

剪制插穗，穗长10 cm~15 cm，至少包含两个枝节。枝条上端距最近的枝节1 cm~1.5 cm平切，下端距离最近的枝节1 cm~1.5 cm斜切，切面平滑。用50%多菌灵稀释800倍的消毒液浸泡5 min，清水洗净，保湿放置于阴凉处。

6.2.1.2 苗床准备

按6.1.2的规定执行。

6.2.1.3 扦插

6.2.1.3.1 扦插时间

3~6月。

6.2.1.3.2 插穗处理

插穗基部2 cm~3 cm使用植物激素类生根粉1 000倍溶液浸泡30 min。

6.2.1.3.3 扦插方法

扦插前充分湿润容器内基质，插穗斜切端插入基质1/3~1/2，压实插穗基部，淡水浇透营养土。

6.2.1.4 苗期管理

6.2.1.4.1 遮荫

按6.1.4.1的规定执行。

6.2.1.4.2 水肥管理

扦插后注意保持基质湿润，早、晚各浇淡水1次。插穗长出1对完整叶片后，每间隔7 d~10 d施浓度为0.15%~0.2%的复合肥（N：P₂O₅：K₂O=20：20：20），直至出圃。

6.2.1.4.3 除草

按6.1.4.3的规定执行。

6.2.1.4.4 病虫害防治

按6.1.4.4的规定执行。

6.2.1.4.5 保温防寒

按6.1.4.5的规定执行。

6.2.2 叶插苗培育

6.2.2.1 叶插苗准备与处理

6.2.2.1.1 采叶母树选择

选择生长健壮、无病虫害的植株作为采叶母树。

6.2.2.1.2 采叶时间

3~6月。

6.2.2.1.3 采叶方法

采摘枝条中部成熟饱满、浓绿完整的叶子。

6.2.2.1.4 采叶处理

叶子采摘后放入泡沫箱子中，喷淋保湿。

6.2.2.2 苗床准备

按6.1.2的规定执行。

6.2.2.3 扦插

6.2.2.3.1 插叶时间

3~6月。

6.2.2.3.2 插叶处理

清水洗净叶片，28~33片扎成捆，放入50%多菌灵稀释500倍的消毒液浸泡3 min，取出清水洗净，叶柄基部2 cm~3 cm放入植物激素类生根粉1 000倍溶液浸泡30 min。

6.2.2.3.3 扦插方法

扦插前充分湿润容器内基质，叶子的2/5~3/5沿叶柄向下插入基质，每个育苗袋扦插叶片2~3片。扦插结束后，淡水浇透营养土。

6.2.2.4 苗期管理

6.2.2.4.1 遮荫

扦插后15 d~20 d，在苗床遮阳网下距苗床50 cm处架设第2层遮阳网，保持遮光率80%~90%。

6.2.2.4.2 水肥管理

扦插后注意保持基质湿润，20 d内保持叶片湿润，每间隔1 h雾化喷淋1 min；20 d后每天早晚浇淋淡水1次。扦插后每间隔7 d施浓度为0.1%的复合肥（N：P₂O₅：K₂O=20：20：20），长出新叶后每间隔7 d~10 d施浓度为0.15%~0.2%的复合肥（N：P₂O₅：K₂O=20：20：20），直至出圃。

6.2.2.4.3 除草

按6.1.4.3的规定执行。

6.2.2.4.4 病虫害防治

扦插当天、10 d、20 d时用50%多菌灵稀释500倍的消毒液各喷淋消毒1次，其他部分按6.1.4.4的规定执行。

6.2.2.4.5 保温防寒

按6.1.4.5的规定执行。

7 苗木出圃

7.1 炼苗

出圃前20 d~25 d依次用盐度5、10、15、20、25的海水浇淋苗木，每个盐度梯度浇淋4 d~5 d，每天早晚各浇透营养土1次。

7.2 苗木分级

半年生以上苗木顶芽明显、根系发达、苗木无损伤、生长良好、无病虫害，苗木分级见表2。

表2 苗木分级

单位为厘米

等级	分级指标		
	实生苗木高	枝插苗木高	叶插苗木高
I级苗	>45	>50	>40
II级苗	35~45	40~50	30~40
III级苗	<35	<40	<30

7.3 检验检疫

检验方法按GB 6000的要求执行，检疫方法按GB 15569的要求执行。

7.4 包装与运输

起苗前淋透水，标签按LY/T 2290的规定执行。苗木为袋苗，按固定株数分组包装。底部用聚乙烯袋包裹，中部用麻绳等捆绑结实。运输过程中做好遮荫等保护措施。

8 档案管理

档案内容包括育苗类型、采集地点、采集时间等，生产记录表见附件A。档案管理按LY/T 2289的要求执行。

附 录 A
(资料性)
育苗生产记录表

育苗生产记录表见表A. 1。

表A.1 育苗生产记录表

育苗批次:				第 页 共 页			
育苗类型		采集地点		采集时间			
处理方法			备 注				
育苗基质			育苗容器及规格				
播种/扦插	时 间		方 法		数 量		
	备 注						
苗 期 管 理	操作时间	操作内容			操作人	备 注	

中华人民共和国团体标准

小花老鼠簕育苗技术规程

T/GXAS 718—2024

广西标准化协会统一印制

版权专有 侵权必究