

DB52

贵州省地方标准

DB52/T 1490—2020

牛耳朵培育技术规程

Technical Regulations for cultivation of *chirita eburnea* Hance

2020 – 03 – 04 发布

2020 – 09 – 04 实施

贵州省市场监督管理局

发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 术语和定义 1

3 扦插育苗 1

4 组培育苗 2

5 盆苗培育 3

6 主要病虫害 3

7 档案管理 3

8 包装运输 4

附录 A（资料性附录） 牛耳朵主要病虫害及防治方法 5

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由贵州省林业标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：贵州省林业科学研究院、贵州省核桃研究所、贵州省植物园。

本标准主要起草人：李从瑞、侯娜、杨林、汤升虎、赵勤、潘德权、颜凤霞、王莲辉、安祥。

牛耳朵培育技术规程

1 范围

本标准规定了牛耳朵（*Chirita eburnea* Hance）扦插育苗、组培育苗、盆苗培育、病虫害防治、档案管理、包装与运输等技术内容。

本标准适用于观赏性牛耳朵设施育苗。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

插片 cuttings

适于叶插的植物用于扦插的叶片或带叶柄的叶片。

3 扦插育苗

3.1 插床准备

3.1.1 插床选择和作床

在温室或大棚中做插床。水泥插床规格：长5 m，宽100 cm~120 cm，高30 cm，两床之间设80 cm宽步道。

3.1.2 基质

在插床底部先铺设碎石15 cm，再铺设粒径为2.5 mm的珍珠岩基质或珍珠岩+腐殖土（4:1）混合配制基质，基质厚度15 cm。

3.1.3 消毒及遮荫

铺设基质前1 d~2 d，用浓度为0.5%~1.0%的高锰酸钾溶液对插床进行消毒，再用浓度为0.3%~0.5%的多菌灵对扦插基质进行消毒，7 d后进行扦插。在扦插前，插床四周搭设高2 m的遮荫棚，棚顶和棚侧四周铺盖遮光度75%~85%的遮阳网。

3.2 插片准备及处理

采集生长健壮、无病虫害的叶片，将叶片剪成带叶柄或不带叶柄的插片（ $\geq 2\text{ cm} \times 2\text{ cm}$ ），置于每升含100 mg IAA+100 mg IBA的混合溶液中，浸泡1 h。

3.3 扦插时间

4月~5月或9月~10月进行。

3.4 扦插方法

将处理好的插片插入基质中，深度3 cm，扦插密度约120 片/m²。扦插后及时浇透水，并喷1 次浓度0.3%~0.5%多菌灵消毒；插完后在插床上搭小拱棚，拱高50 cm~60 cm，拱距100 cm~120 cm，将塑料薄膜覆盖在拱上，随即四周薄膜压实。

3.5 苗床管理

3.5.1 水分管理

每5 d~7 d浇1 次，保持苗床湿润，直到长出新根后逐渐减少浇水次数。

3.5.2 养分管理

插片长出不定根和露出新叶芽后，用1 kg水+0.5 g尿素+0.3 g磷酸二氢钾的混合溶液喷洒叶面，2 周1 次。

4 组培育苗

4.1 培养条件

培养温度(25.0±2)℃，光照强度40 μmol·m⁻²·s⁻¹，光照时间12 h·d⁻¹。

4.2 外植体采集及处理

剪取生长健壮，无病虫害植株叶片，自来水流水冲洗1 h，然后在超净工作台上，用75%酒精消毒15 s~30 s，无菌水冲洗1 次，再用3%氯酸钠溶液4 min~6 min，无菌水冲洗3 次~5 次。

4.3 初代培养

将处理好的外植体切成0.5 cm×0.5 cm的小块，叶背朝下平放于诱导培养基上40 d，每瓶放2 块~3 块，诱导培养基：WPM+6-BA3.0 mg/L+2-ip 1.0 mg/L+NAA0.1 mg/L，pH值5.8。

4.4 增殖培养

将初代培养的丛生芽转接于增殖培养基培养30 d，产生新的丛生芽。增殖培养基：MS+6-BA1.0 mg/L+NAA0.1 mg/L+GA30.5 mg/L，pH值5.8。

4.5 生根培养

将继代培养的丛生芽剪成单芽，接种于生根培养基22 d。生根培养基：1/2MS+IBA0.1 mg/L+NAA0.05 mg/L，pH值5.8。

4.6 苗期管理

4.6.1 炼苗

当试管苗长出2~3 条约2 cm的根后，打开瓶口在培养条件下炼苗7 d。

4.6.2 移栽

清洗附着根系上的培养基，用0.1%的多菌灵浸泡后，移栽至扦插苗床中培育。

4.6.3 管理

长出新叶后，每周喷施1次0.1%~0.3%的磷酸二氢钾溶液和0.3%~0.5%的多菌灵溶液。成活后的小苗，水分、养分管理同扦插苗。

5 盆苗培育

5.1 基质

用腐殖土与珍珠岩按3:2的体积比配制或用泥炭土与珍珠岩按4:1的体积比配制。

5.2 选盆

选择直径10 cm的塑料盆，盆底内侧垫上碎瓦片等以利排水。

5.3 上盆

移栽组培苗或扦插苗长出3片~4片真叶后，上盆。

5.4 换盆

6个月后换盆，选择直径20 cm~25 cm花盆，盆底内侧垫上碎瓦片等以利排水。

5.5 管理

5.5.1 遮荫

初上盆时，采用遮光度60%~75%的遮阳网遮荫，换盆后，采用遮光度50%~60%的遮阳网遮荫。

5.5.2 水分

保持基质湿润。采用喷壶或小杯注入，一次性浇透，不应从植株的中心浇下。天气炎热时，2 d~3 d 浇1次，冬天每隔15 d~20 d浇1次。

5.5.3 施肥

春季施用氮磷钾含量比较全面的复合肥，每盆0.5 g~1 g，不接触叶片，每3周施用1次。

6 主要病虫害

见表A.1。

7 档案管理

档案指定专人管理，并及时归档、整理、装订，育苗、技术档案填写后，由负责人审查存档，长期保存。

8 包装运输

8.1 包装

8.1.1 包装容器

采用清洁、牢固的专用苗木包装箱或类似的包装容器。

8.1.2 包装方法

先用纸袋套好花朵，每盆独立包装，装箱时，植株间要紧凑不松摇，防止损伤花蕾、折断叶片。包装箱应贴上标签，编号、登记。

8.2 运输

运输工具清洁、防晒、防雨、通风、降温。轻装轻卸，不应重压。

附 录 A
(资料性附录)
牛耳朵主要病虫害及防治方法

病害名称	主要症状	防治方法
茎基腐病	根和茎基部染病,植株生长缓慢,逐渐褪绿,阳光强烈时易萎缩,茎基部可见根系变褐或腐烂。	可喷洒 50% 多菌灵可湿性粉剂 700~1000 倍液或 20% 龙克菌悬浮剂 500~800 倍液或 40% 百菌清悬浮剂 500~800 倍液,每隔 7d~10d 喷药 1 次,连喷 2~3 次。
灰霉病	危害叶、茎和花。叶片感染,初在叶缘出现水质状小点,逐渐扩大,褐色腐烂,引起明显不规则的褐色枯斑。花器染病,叶有水渍状小型黄斑,逐渐扩大,黄萎。温度大时,病部密生灰褐色霉状物。	可喷洒 10% 多菌灵可湿性粉剂 700~1000 倍液或 50% 代森锌 800~1000 倍液,每隔 7d~10d 喷药 1 次,连喷 2~3 次。
疫病	由疫霉引起,受害叶片呈暗色水横状软化,扩展到叶柄后造成叶片腐败。病斑扩展融合成大斑或长条形大斑,造成矮化或枯萎。球茎染病,表面软腐状凹陷,严重时球茎变成黑褐色软腐,内部坏死。	可喷洒 60% 乙磷铝·锰锌可湿性粉剂 500 倍液或 72% 克露可湿性粉剂 600 倍液,隔 7d~10d 施用 1 次,连续施用 2~3 次。
叶斑病	危害叶片和茎部,在叶片上产生小斑点,并逐渐扩大形成黄褐色的圆斑,严重时,使大半叶子枯黑。	可喷洒 50% 多菌灵可湿性粉剂 700~1000 倍液或 65% 代森锰锌 500~800 倍液防治,每隔 7d~10d 喷药 1 次,连喷 2~3 次。
红蜘蛛	被害叶变小、变黄、变红,向后卷,生长不旺,主要是在高温 6~8 月份危害严重,使叶片变黄脱落。	可喷洒 40% 三氯杀螨醇乳油 1000~1500 倍液,20% 螨死净可湿性粉剂 2000 倍液,15% 哒螨灵乳油 2000 倍液,每隔 7~10d 喷药 1 次,连喷 2~3 次。
蚜虫	危害部位嫩叶、嫩枝和幼嫩的花序	零星发生的蚜虫可用软刷轻轻刷除并杀死,剪去带虫枝叶集中烧毁。还可用异色瓢虫、七星瓢虫、龟纹瓢虫等天敌进行防治。配制糖醋酒溶液(红糖、白酒、醋、清水=1:1:4:16)诱杀。可用 2000~3000 倍 60% 吡虫啉溶液,每隔 7~10d 喷药 1 次,连喷 2~3 次。
介壳虫	叶片枯萎,甚至整株死亡。	可用牙刷刷除或危害的叶片摘掉销毁。在 6~7 月介壳虫孵化盛期,应每隔 7~10d 喷 1 次蚧必治 750~1000 倍液。用 8% 吡虫啉 1000~1500 倍液防治使用,每隔 7~10d 喷药 1 次,连喷 2~3 次。

