ICS 

点击此处添加中国标准文献分类号

|  |
| --- |
|  |

DB

贵州省地方标准

DB XX/ XXXXX—XXXX

|  |
| --- |
|  |

西藏虎头兰培育技术规程

点击此处添加标准英文译名

Technical Regulations for seedlings cultivation of Cymbidium tracyanum L.

|  |
| --- |
|  |
| （2019年5月20日） |

1. XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

        发布

* + - * 1. 目  次

[前  言 1](#_Toc12006782)

[1 范围 1](#_Toc12006783)

[2 术语和定义 1](#_Toc12006784)

[2.1 原球茎 1](#_Toc12006785)

[2.2 增殖分化 1](#_Toc12006786)

[3 组织培养 1](#_Toc12006787)

[3.1 种子 1](#_Toc12006788)

[3.2 培养条件 1](#_Toc12006789)

[3.3 培养基配方 1](#_Toc12006790)

[3.4 种子灭菌 1](#_Toc12006791)

[3.5 继代培养 1](#_Toc12006794)

[3.6 生根培养 1](#_Toc12006795)

[3.7 炼苗 1](#_Toc12006796)

[3.8 移苗 1](#_Toc12006797)

[4 苗期管理 1](#_Toc12006798)

[4.1 培养条件 1](#_Toc12006799)

[4.2 换袋 1](#_Toc12006800)

[4.3 水肥管理 1](#_Toc12006801)

[4.4 病虫害防治 1](#_Toc12006802)

[5 包装运输 1](#_Toc12006803)

[5.1 包装 1](#_Toc12006804)

[5.2 运输 1](#_Toc12006805)

[6 档案管理 1](#_Toc12006806)

[附　录　A （资料性附录） 西藏虎头兰主要病虫害及防治方法 1](#_Toc12006807)

* + - * 1. 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》的规定起草。

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。

本标准主要起草人：王莲辉、杨林、颜凤霞、田凡、李从瑞、候娜、李治珍、潘德权、何莎

* + - * 1. 西藏虎头兰培育技术规程
      1. 范围

本标准规定了西藏虎头兰的组培育苗、炼苗移栽、盘苗培育、袋苗培育、病虫害防治等技术内容。

本标准适用于西藏虎头兰的培育。

* + - 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

* 1. 原球茎

种子经过3周培养后，胚开始膨大，种皮破裂，继而呈乳白色球状体，称为原球茎。

* 1. 增殖分化

由原球茎增殖产生的后代，在形态结构和生理功能上发生稳定性差异的过程。

* + - 1. 组织培养
  1. 种子

选用性状典型稳定，生长健壮无病虫害的植株进行人工授粉，取授粉后480d成熟尚未开裂的西藏虎头兰蒴果。以蒴果里的西藏虎头兰种子为繁殖材料。

* 1. 培养条件

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

* 1. 培养基配方

3.3.1培养基配方

以MS为基本培养基，添加新鲜马铃薯、蔗糖、琼脂、水。

种子萌发培养基：MS+100 g/L新鲜马铃薯+3.0%蔗糖+0.6%琼脂，按照培养基配制程序配制。

继代增殖培养基：MS+6-BA0.5 mg/L +NAA0.1mg/L +100 g/L新鲜马铃薯+3.0%蔗糖+0.6%琼脂，，按照培养基配制程序配制。

生根培养基:1/2MS+IBA0.2mg/L+100 g/L新鲜马铃薯+3.0%蔗糖+0.6%琼脂，按照培养基配制程序配制。

3.3.2 pH 值

培养基最佳pH值控制在5.2～5.4，用pH计测试，常用（1mol/L）NaOH或HCl进行调整。

3.3.3培养基的分装和灭菌

将配制好的培养基在未凝固前分装，分装量以占培养容器的1/5～1/4。

将已分装好的培养基封口灭菌，灭菌锅内压力为0.105MPa、温度达121℃状态下保持15～20min。

* 1. 种子灭菌

3.4.1 种子处理

未开裂的蒴果经自来水流动状态下冲洗干净，滤纸吸干水分，在超净工作台上，置于10%次氯酸纳溶液中消毒20min，再用75%的酒精表面消毒30s，最后用0.1%的升汞溶液消毒15min，最后无菌水冲洗5-6次。在超净工作台上将消毒好的蒴果置于灭菌滤纸上吸干水分，用解剖刀沿蒴果中缝线纵向切开，均匀播散于培养基中。

3.4.2种子的初代培养

培养3周左右，可见西藏虎头兰种子肿胀继而呈乳白色原球茎；继续培育直至原球茎转绿，有叶原基出现，原球茎之间有白色绒毛黏连。

* 1. 继代培养

将带有叶原基的原球茎转移至继代增殖培养基中使原球茎增殖分化，长至2-3片叶。

* 1. 生根培养

将增殖分化的小苗转接到生根培养基中，长至3-4片叶及2-3条根。

* 1. 炼苗

待小苗长出2~3条约2cm的根后，打开组培瓶盖子，将组培苗连同培养瓶置于大棚中炼苗3d～5d。

* 1. 移苗

3.8. 1基质及消毒

选用颗粒大小为0.5cm×0.5 cm的树皮为基质，用0.3%的高锰酸钾溶液喷洒消毒，并放置于太阳下进行爆晒。

3.8.2上盘移栽

从培养瓶中取出组培苗，用清水洗去附着的培养基。将苔藓用50%的多菌灵溶液浸泡1h，挤干水分，包裹分级待移栽的瓶苗根部，种植于盛有处理后基质的育苗盘中。育苗盘规格为45cm（长）×30 cm（宽）×6 cm（深）。每育苗盘栽瓶苗60株。

* + - 1. 苗期管理
  1. 培养条件

4.1.1场地

栽植场地应空气流通，远离污染，有一定遮光条件。

4.1.2 光照

栽植场地应建遮光棚，遮光度控制在50%～70%。

4.1.3 温度

生长最适温度为15 ℃～25 ℃，注意夏季应遮阳降温，冬季应保温防冻。

4.1.4 湿度

空气相对湿度为70%-80%，培养基质保持湿润。

4.1.5 通风

适时通风交换新鲜空气。

* 1. 换袋

4.2.1 小袋

育苗盘苗长至10cm,将其移栽至装好基质的小袋中培育，每袋栽植1株苗。小袋规格为：8cm(直径)×8cm(深度)。基质同4.8.2.1.

4.2.2中袋

小袋苗长至15cm左右,将其移栽至装好基质的中袋中培育。每袋栽植2-3株苗。中袋规格为：16cm(直径)×14cm(深度)。基质同4.8.2.1.

4.2.3大袋

中袋苗长至30cm左右,将其移栽至装好基质的大袋中培育。每袋栽植4-5株苗。大袋规格为：26cm(直径)×21cm(深度)。基质同4.8.2.1.

* 1. 水肥管理

4.3.1浇水

宜小水湿润根系，微雾滋润茎叶；适时浇水，保持湿润；夏秋季不宜过干，春冬季不宜过湿，切记袋内积水。

4.3.2 施肥

直接将复合肥（N：P：K=14：15：16）颗粒撒至栽培基质上。宜每年3、4、5和6月份施肥各一次，三伏天和阳光暴晒下不宜施肥。盘苗每苗施肥1-2克；小袋苗每袋施肥2-3克；中袋苗每袋施肥3-5克；大袋每袋施肥5-10克，

* 1. 病虫害防治

4.4.1 防治原则

预防为主，综合防治。生物防治和化学防治相结合。禁止使用高毒、剧毒、高残留农药；严格控制农药使用量和农药安全间隔期。

4.4.2主要病虫害及防治方法

及时防治炭疽病、叶斑病等主要病害以及蚜虫、蝗虫等主要虫害。见附录A。

* + - 1. 包装运输
  1. 包装

5.1.1包装的容器必须清洁、牢固、美观。

5.1.2 包装容器：纸箱、熟料袋。

* 1. 运输

运输工具应清洁，有防晒、防雨设施，通风、降温。应轻装轻卸，严禁重压。

* + - 1. 档案管理

应建立生产过程和主要措施的记录制度，并定期将生产记录及各类材料分门别类整理归档。生产档案应长期保存。

1. （资料性附录）  
   西藏虎头兰主要病虫害及防治方法

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 病虫害名称 | 危害症状 | 危害症状 |
| 炭疽病 | 被害叶呈现黑斑，以新芽为主，且危害较快，较严重者整苗枯死。 | 采用生物防治为主的防治方法，以浓度200g/l为红皮大蒜+烟筋浸泡溶液组合能有效控制病害的发生。 |
| 叶斑病 | 被害叶呈现黑斑，主要发生在新芽。 | 及时剪除病叶、清理落叶。用70%百菌清清500倍～800倍液等喷洒防治。 |
| 软腐病 | 植株基部腐烂导致植株死亡。 | 弃除病株重植，用70%甲基托布津1000倍液喷洒防治。 |
| 介壳虫 | 寄生叶片，叶背面多余叶面。 | 用25%嗪噻酮800倍～1000倍液喷洒防治。 |
| 蚜虫 | 吸食花葶汁液，导致花蕾脱落。 | 采用生物防治和药物防治相结合的方法进行防治，即用浓度为200g/l红皮大蒜和烟筋浸泡水溶液和18%吡虫啉噻嗪酮1000倍～1500倍液进行交替防治使用。 |
| 蝗虫 | 取食嫩叶、花蕾和花。 | 采用生物防治和药物防治相结合的方法进行防治，即用200g/L红皮大蒜和烟筋浸泡水溶液进行防治和8%吡虫啉噻嗪酮进行交替防治使用。 |
| 蜗牛 | 啃食幼芽、嫩叶、花苞和花瓣。 | 6%四聚乙醛500g-600g/亩。 |