

ICS 65.020.20  
B 62

# DB53

## 云南省地方标准

DB53/T 956—2019

---

### 莲瓣兰生产技术规程

地方标准信息服务平台

2019 - 09 - 23 发布

2019 - 12 - 23 实施

云南省市场监督管理局

发布



## 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》给出的规则编写。

本标准由云南农业大学提出。

本标准由云南省花卉标准化技术委员会（YNTC08）归口。

本标准起草单位：云南农业大学、大理州农业科学推广研究院花卉研究所、大理兰国花业发展有限公司。

本标准主要起草人：李枝林、王玉英、陈青、李东徽、黄树增、李光宏、李志敏。

地方标准信息服务平台



# 莲瓣兰生产技术规程

## 1 范围

本标准规定了莲瓣兰（*Cymbidium tortisepalum* Fukuyama.）大苗及盆花术语与定义、产地环境、生产技术、生产档案、产品质量要求、影响兰株质量的病状诊断与防治方法的要求。

本标准适用于莲瓣兰保护地和露地栽培，其它地生兰类可参照执行。

## 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 3095-2012 环境空气质量标准

GB 5084-2005 农田灌溉水质标准

GB 15618-2018 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

NY/T 496-2010 肥料合理使用准则 通则

NY/T 878-2004 兰花（春剑兰）生产技术规程

NY/T 1276-2007 农药安全使用规范 总则

DB 53/T 376-2012 莲瓣兰质量等级

## 3 术语和定义

NY/T 878-2004和DB 53/T 376-2012界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 莲瓣兰

兰科兰属植物，主产于云南省的一种一葶多花性地生兰，以观花、观叶为主。

### 3.2

#### 假鳞茎

指兰科植物的变态茎，通常卵球形至椭圆形，肉质，绿色、白色、紫色或其他色泽，是贮存养分和水分的器官。

## 4 产地环境

### 4.1 环境空气

空气的洁净度应符合GB 3095-2012中二级以上的标准要求。

### 4.2 土壤

地栽方式土壤应符合GB 15618-2018表1中污染物项目（pH: 5.5 ~ 6.5，其他）等于或者低于风险筛选值的标准要求。

### 4.3 灌溉用水

应符合GB 5084 - 2005中旱地及非盐碱土地地区的标准要求。

## 5 生产技术

### 5.1 母株准备

应选择根系完整、健壮，假鳞茎粗壮，叶片较完整且有3苗以上丛生兰株的植株作做母株。

### 5.2 分株

分株按下列要求进行：

- a) 宜选择春季或秋季且植株处于营养生长期分株，应避免高温或严寒天气。
- b) 将 5.1 准备好的母株，在假鳞茎连接部位，用灭菌后的手术剪或刀，以新芽形成的连体苗为单位进行切割。
- c) 分切后的兰株，用杀菌剂（有效成分10%多菌灵或50%百菌清及以上的可湿性粉剂1000倍和甲霜灵或3%中生菌素可湿性粉剂）浸泡处理1min~3min，并将处理后的兰株放置在阴凉通风处，晾干根部表面水分。

### 5.3 栽植方式

#### 5.3.1 高床盆栽

##### 5.3.1.1 盆具选择

采用口径为18 cm~25 cm的兰花专用花盆。

##### 5.3.1.2 苗床准备

用角钢、钢管管材、铁丝、钢筋等为材料建成高栽植床，竖向支架高60 cm~80 cm，两支架间距4 m，床长根据大棚长度决定；床横向架宽120 cm~150 cm，架上细横梁（铁丝、钢管等）间距15 cm~25 cm。

##### 5.3.1.3 栽培基质制备与消毒

栽培基质的制备与消毒按下列步骤进行：

- a) 栽培基质应有适当的孔隙度、具有保湿保肥能力并保持良好的通气透水性，使三相(即固相、水相、气相)之比为6:2:2，莲瓣兰的主要基质配方见附录A。
- b) 配制好的基质应消毒，主要消毒方法见附录B。

##### 5.3.1.4 栽植

栽植按下列步骤进行：

- a) 应先用纱网或直径4 cm~6 cm的泡沫块盖住兰盆底孔，或放疏水透气罩。
- b) 用粒径2 cm~4 cm的基质填至盆高的1/5~1/4作为排水层；
- c) 捏住要种植的兰株中最老苗的鳞茎上2 cm处，放进花盆中，掌心压住兰盆边缘，用小木棍调整兰株的根部，使其均匀摆放；
- d) 填粗基质至盆的1/2处；
- e) 轻拍盆的中部，调节兰花苗的定植高度，高出或低于兰盆2 cm~3 cm即可；
- f) 填粒径2 cm~3 cm中粗基质至3/4处，摇动兰盆或拍击盆壁；

- g) 填粒径 0.5 cm ~ 1 cm 细基质至低于盆口 2 cm 内即可；
- h) 用清水灌根至盆底流淌出清澈的水，将其移入遮荫棚中；
- i) 栽植 15 d ~ 20 d，经常进行叶面喷雾，转入正常管理。

### 5.3.1.5 日常管理

日常管理按下列步骤进行：

- a) 兰花适宜半阴，光照强度宜 7000 Lux ~ 15000 Lux，避免直射强光。
- b) 最适生长温度 15 ℃ ~ 25 ℃，注意夏季应遮阳降温，冬季应保温防冻。
- c) 空气适宜相对湿度为 45 % ~ 75 %。
- d) 应选择清洁、pH 值 5.5 ~ 6.5、EC 值低于 0.10 ms/cm<sup>2</sup> 的水。浇水以见干见湿为原则，选用灌水或淋水方式，使表层基质湿润。
- e) 肥料使用的基本原则执行 NY/T 496-2010 要求。最佳施肥时间为浇水后翌日，叶面施肥应选择在晴天。不同生长阶段所施肥料及使用参见附录 C。
- f) 要求通风良好，以风速 0.3 m/s ~ 0.8 m/s 为宜。
- g) 采用“预防为主，综合防控”的原则，禁止使用高毒、剧毒、高残留农药，严格控制农药施用量和农药安全间隔期，农药使用的其他原则执行 NY/T 1276-2007 要求。主要病虫害种类及防控方法参见附录 D。

### 5.3.2 地栽

#### 5.3.2.1 选地

栽植场地应空气流通、远离污染。应选择排水良好、土壤有机质含量 20 % 以上的地块，可架设遮阳棚（光照强度在 7000 Lux ~ 15000 Lux）或在疏林下窝栽或行栽，可用与盆栽相同的基质或配制疏松透气且无病原物的专用兰花培养土，切忌积水，必要时在其下部铺垫瓦片或炭渣等物。

#### 5.3.2.2 栽植

按行株距 35 cm ~ 50 cm 以上挖穴栽植，每穴 3 苗以上，应浅栽。栽后淋水，保持湿润。

#### 5.3.2.3 养护管理

日常管理与盆栽相同。

## 6 生产档案

从母株到栽培的各个环节使用的生产资料、场所、天气、生产作业、生育进程、遇到的主要问题、处理方法及结果应建立完整档案，至少保存 3 年。

## 7 产品质量要求

整体质量应符合 DB 53/T 376-2012 的要求。

## 8 影响兰株质量的生理性症状及防控方法

生产中兰株发生影响质量的生理性症状和防控措施参见附录 E。

附录 A  
(规范性附录)  
莲瓣兰常用栽培基质及配方

莲瓣兰常用栽培基质及配方见表A.1。

表A.1 莲瓣兰常用栽培基质及配方

编号	基质及配比
配方 1	脱脂消毒后树皮粒 40 %+烧结土 60 % (简易型)。
配方 2	100 %腐植土 (筛去粉末暴晒消毒使用) (简易型)。
配方 3	仙土 (天然的兰花栽培土壤) 20 % + 风化石 50 % + 兰花专用 30 % (经济型)。
配方 4	植金石 40 % + 仙土 (天然的兰花栽培土壤) 50 % + 蛇木 10 % (专业型)。
配方 5	植金石 25 % + 仙土 (天然的兰花栽培土壤) 25 % + 陶粒 20 % + 兰花专用土 25 % + 蛇木 5 % (专业型)。
配方 6	无机基质 30 % (陶粒、海浮石、珍珠岩、蛭石) + 有机基质 70 % (树皮、椰壳丝、蕨根、苔藓、腐植土), 选择无机基质和有机基质中的 2 ~ 3 种配合而成 (通用型)。
<small>注: 树皮有两种类型, 一种为商业脱脂树皮, 可直接使用; 另一种为生树皮, 应至少摊开晾晒 1 年, 并用水浸泡 8 个月~10 个月, 完成脱脂后方可使用。</small>	

附 录 B  
(规范性附录)  
栽培基质的常用消毒方法

栽培基质的常用消毒方法见表B.1。

表B.1 栽培基质的常用消毒方法

方 法	采用的消毒措施
暴晒	将基质摊在向阳水泥地面，在阳光下暴晒3 d ~ 5 d，可杀死部分病菌与虫卵。
蒸炒	用蒸汽锅炉消毒（80 ℃ ~ 95 ℃、10 min），可彻底杀死病菌、虫卵及有害植物种子。 也可用铁锅干炒植料（60 ℃、20 min），以高温杀死病菌、虫卵。
药物	将配好的基质用35 % ~ 40 %的福尔马林50倍液或0.1 %高锰酸钾溶液进行喷洒，用容器或塑料袋密闭3 d ~ 5 d，敞开挥发7 d后使用。

地方标准信息服务平台

## 附录 C

(资料性附录)

## 莲瓣兰不同时期的肥料施用技术

莲瓣兰不同时期的肥料施用技术见表C.1。

表C.1 莲瓣兰不同时期的肥料施用技术

不同时期	肥料施用方法
休眠期	冬季为兰花的休眠期，不宜施肥。初冬时用 1500 倍液的磷酸二氢钾和多元微肥，于傍晚时分叶面喷施，每周 1 次，连续 2 次 ~ 3 次。
萌芽期	春季气温回升，兰花开始萌芽，施萌芽肥。用 2 % 硫酸钾复合肥溶液浇根。如果混施腐熟的油渣饼肥，硫酸钾复合肥液浓度应降为 1 %，每 15 d 施 1 次（共 2 ~ 3 次），可混施“施宝乐”、“植保素”等生长调节剂。
生长期	此期需氮较多，用肥种类同萌芽期，施肥时间缩短为 10 d 施 1 次，施 2 次。用磷酸二氢钾 500 倍多元微肥进行根外追肥。
花芽分化期	新梢的叶片不再继续伸长，即进入花芽分化期，需磷、硼等元素较多。用液体钙肥（钙尔美）1500 倍 + 硼酸 0.4 % 溶液浇根，每 10 d 施 1 次，共 2 次。与生长期一样进行根外追肥同生长期。
谢花期	植株开花消耗了大量营养物质，为确保安全越冬和不影响春季的萌芽率，用 2 % 硫酸钾复合肥溶液浇根，多元微肥 500 倍液或磷酸二氢钾 600 倍液叶面喷施，施 2 次肥，全面补给大量元素和微量元素。

附 录 D  
(资料性附录)  
莲瓣兰主要病虫害及防控方法

莲瓣兰主要病虫害及防控方法见表D.1。

表D.1 莲瓣兰主要病虫害及防控方法

主要病虫害	防治时期	参考药剂或剂型	参考用量	方法
炭疽病	春夏秋季每隔 15 ~ 30 d	80 %代森锰锌可湿性粉剂或 45 %咪鲜胺	参照药剂说明书，科学施用	剪除销毁病叶后喷雾
叶斑病	春夏秋季每隔 15 ~ 30 d	70 %甲基硫菌灵可湿性粉剂或 70 %代森锰锌可湿性粉剂或 10 %苯米甲环唑		喷雾、剪除销毁病叶
叶枯病	春夏秋季每隔 15 ~ 30 d	70 %甲基硫菌灵可湿性粉剂或 70 %代森锰锌可湿性粉剂或 30 %醚菌脂		喷雾、剪除销毁病叶
褐锈病	春夏秋季每隔 15 ~ 30 d	12.5 %氟环唑悬浮剂或 25 %三唑酮可湿性粉剂		喷雾、剪除销毁病叶
根腐病	春夏秋季每隔 15 ~ 30 d	50 %苯菌灵可湿性粉剂或 50 %百菌清可湿性粉剂		浸根或浇施
软腐病	春夏秋季每隔 15 ~ 30 d	68.8 %多保链微素或 18.8%链霉素或 3 %中生菌素可湿性粉剂		剪除销毁病叶后喷淋，保持通风
蓟马	发生危害时	3 %啉虫脲乳油		喷淋
蚜虫	发生危害时	70 %吡虫啉或 20 %杀灭菊酯乳油		喷淋
蚧壳虫	发生危害时	40 %速扑杀乳油		叶片正反面喷淋
白粉虱	发生危害时	2.5 %溴氰菊酯乳油或 40 %杀扑磷		叶片正反面喷淋

附录 E  
(资料性附录)

莲瓣兰常见的生理性症状及防控措施

莲瓣兰常见的生理性症状及防控措施见表E.1。

表E.1 莲瓣兰常见的生理性症状及防控措施

部位	症状表现特征	原因	措施
根尖	腐烂	根尖长久接触培养土的积水，且通风不良，致细菌繁衍而引起溃烂；种植时摇动兰株使兰根根尖擦伤，以及油、烟、汗湿触伤根尖所引起。	在换盆、种植时，不要触及根尖，栽植后注意排水、通风良好。
根	烂根，呈黑色	触伤根尖未愈而浇水，使细菌繁衍所致；根部呈空心无肉，过湿或过干而发生黑腐。	种植时消毒杀菌，晾至半干后再种植。
生长点	呈干性或腐烂	生长点暴露在植料外；假鳞茎种植太深积水，不通风，使生长点腐烂。	栽植不要过深过浅，注意通风。
芽	烂芽，生锈斑	芽心积水，温度高时浇水，致使芽易生锈斑，非常严重。	避免发生。
芽苞	枯干	为天气闷热，通风不良所致；植料过湿，苞叶黑烂。或栽培植料长时间未更换而细菌感染所致。	植后注意排水，加强通风，更换植料。
假鳞茎	皱缩	假鳞茎逐渐皱缩，数星期或数月后，叶呈黄绿色。以树皮为栽植材料，因浇水不足，易发生；或长期低温所致；或日灼引起。	遮荫，加强管护。
叶	变黄或变红	叶片变成黄绿，其他各部分正常，是光照太强所致。叶片变成紫红色，以新叶较明显，因紫外线、臭氧或低温伤害所致；新生叶片先端似被灼焦，严重时基部枯死，盆中根部坏死，但不感染，因施肥太多，栽植材料中养份积存太多所致。宜洗去过多养分；嫩叶初呈钩状，后从叶尖和叶缘向内死亡，植株缺钙所致。嫩叶基部浅绿，从叶基起枯死，叶扭曲，植株缺硼所致。	加强管护，对因防控。
花苞	变黄或苞口不展开	花苞变黄再变褐色，因湿度太大或受乙烯污染所致；花苞粘合不易展开，因湿度太低所致。	调控湿度。
花蕾	不生长	夜间温度太高所致；花蕾黄化，呈橙红色状，不久即脱落，是乙烯污染所致；蜜液凝固使花萼前端粘合而不能正常展开，因温度太低。	控制好温度。
花朵	未成熟即凋谢	唇瓣基部变红色，受低温伤害；唇瓣呈异常之红而凋谢，因花粉块脱落或已受精所致。唇瓣外缘变色而枯，部分花朵畸形，是由于受强光照太久；未成熟即凋谢，同时子房部位变黄色或粉红色，受乙烯污染所致。	加强管护。



地方标准信息服务平台