

# 中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1735—2008

---

## 建兰生产技术规程与质量等级

Planting technical specification and product quality  
grade for *Cymbidium ensifolium*

2008-03-31 发布

2008-05-01 实施

---



国家林业局 发布

## 前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由全国花卉标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：福建省花卉协会、中国花卉协会。

本标准主要起草人：蔡幼华、陈璋、宿友民、周有福、李挺民、林宏、庄西卿、饶春荣。

本标准系首次发布。

# 建兰生产技术规程与质量等级

## 1 范围

本标准规定了建兰的术语和定义,兰圃建设、种苗繁育、上盆栽植、栽培管理的技术要求以及质量等级和产品检验。

本标准适用于建兰的生产、繁育与质量分级。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2828.1—2003 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划(ISO 2859-1:1999, IDT)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**兰株 plant**

具一个假鳞茎及3片叶以上的带根兰花。

### 3.2

**兰丛 clump**

两株以上(含两株)自然连体成丛状的兰花。

### 3.3

**根状茎 rhizome**

地下横向生长膨大的根状变态茎。

### 3.4

**破损 breakage**

因扎、挤、压、碰的机械伤害或灼、冻、虫的伤害留下痕迹。

## 4 兰圃建设

### 4.1 建兰室与兰棚

4.1.1 兰室:通常为钢架塑料大棚,也可用竹木塑料大棚,兰室应坐北朝南,高3.5 m,单间面积以100 m<sup>2</sup>~120 m<sup>2</sup>为宜。屋顶呈倾斜状为佳,南面较长而陡,北面较短而平,长度比例为2:1左右。地面用粗砂铺盖,并设置活动遮阳网、装置喷雾设施,视需要与可能,还要装置加温设施、通风排气设施以及防虫网、防盗网等。

4.1.2 兰棚:宜选择避西北、通风好、空气湿度大的地方,用钢管、竹木作骨架,高约2.5 m,上铺遮阳网,以能卷动调节为佳。地面用粗砂铺盖,若在棚内加卷动塑料布作防雨设施更佳。

### 4.2 制架摆盆

先用水泥柱或空心砖构建兰架支柱,再用镀锌管建支架,并用钢丝夹扣钳紧固定。用于放置硬塑兰盆的,镀锌管摆放间距根据兰盆口径的大小而定。用于摆放软塑兰盆的,则应在支架上铺设钢丝网。兰

架一般宽 1.8 m、高 1.0 m,长度根据实际情况而定。此外,兰架材料还可用方钢、角钢、木条、竹片等制作。

## 5 种苗繁育

### 5.1 分株繁殖

#### 5.1.1 兰丛选择

选品种纯正、无病虫害、5 株以上健壮的兰丛。

#### 5.1.2 分株时间

新芽萌发前或成株后进行。

#### 5.1.3 分株步骤

冲洗兰丛,清除基质;从假鳞茎连接处分开;去除烂根和枯叶;置阴凉处,晾至根系稍软时上盆。

### 5.2 组培繁殖

#### 5.2.1 无菌播种

##### 5.2.1.1 采集建兰人工授粉后结出的成熟蒴果。

5.2.1.2 将蒴果用清水冲洗干净后,放入 75%酒精中浸泡 3 s~4 s,取出转入有吐温-20 的饱和漂白粉上清液中浸泡约 10 min,再用无菌水冲洗 2 次~3 次,置消毒滤纸上吸干水分。

5.2.1.3 在无菌条件下,用解剖刀剖开蒴果,将种子播种在固体培养基上,然后在室温 23℃~24℃,光照强度 1 500 lx~2 000 lx,每天光照 12 h~14 h 的条件下培养。

5.2.1.4 种子萌芽并待根状茎生长到一定程度后,转入分化培养基中,促其植株分化和根系形成,直至小苗有 3 片~4 片叶、3 条~4 条根、高 3 cm~10 cm 时出瓶移栽。

5.2.1.5 炼苗 3 d,洗净培养基,移栽于水苔或塘基石,注意保温、保湿与遮光。

#### 5.2.2 茎尖培养

5.2.2.1 切取 3 mm~20 mm 的茎尖,去掉苞片并用流水冲洗干净后,放入 75%酒精中浸泡 3 s~4 s,取出后转入加有吐温-20 的饱和漂白粉上清液中浸泡约 10 min,再用无菌水冲洗 2 次~3 次,置消毒滤纸上吸干水分。

5.2.2.2 在无菌条件下,用解剖刀将外表的幼叶剥掉,切取 0.5 mm~0.8 mm 大小的芽尖,接种在固体培养基上,并置于室温 23℃~24℃,光照强度 1 500 lx~2 000 lx,每天光照 12 h~14 h 的条件下培养,诱导根状茎发生。

5.2.2.3 根状茎形成后,转入分割继代培养。

5.2.2.4 转入分化培养基中,促其植株分化和根系形成,直至小苗有 3 片~4 片叶、3 条~4 条根、高 3 cm~10 cm 时出瓶移栽。

5.2.2.5 炼苗 3 d,洗净培养基,移栽于水苔或塘基石,注意保温、保湿与遮光。

## 6 上盆栽植

### 6.1 兰盆选择

兰盆以盆壁有透气孔的专用兰盆为宜,常用的有硬塑兰盆和软塑营养钵,也可用素烧盆和紫砂盆。

### 6.2 基质

#### 6.2.1 基质配方

常用基质可用腐殖土、腐叶土、火烧土、泥炭土、河沙、煤渣、木屑、风化岩、塘基石、小河卵石、小碎石、椰块、花生壳等配制,常见配方有:

腐殖土或腐叶土 70%,河沙或煤渣 30%;

腐殖土或腐叶土 40%,火烧土 30%,木屑 30%;

泥炭土 40%,塘基石 40%,火烧土 20%;

小河卵石或小碎石 80%~85%，椰块 15%~20%；

小河卵石或小碎石 60%，花生壳 40%；

风化岩 80%，椰块 20%。

水苔、树皮、风化岩、陶粒可单独使用，水苔使用时间不可超过一年。

### 6.2.2 基质消毒

对易带菌的基质，尤其是培养土，要进行消毒灭菌。一般选用清水洗净后太阳曝晒和药物熏蒸消毒。

### 6.2.3 pH 值调节

配制好的基质 pH 值应控制在 5.5~6.5 之间。过酸可添加石灰调高 pH 值，过碱则可将硫磺粉、过磷酸钙、硫酸亚铁拌入调低 pH 值。

## 6.3 上盆

### 6.3.1 上盆时间

以 2 月~4 月或 9 月~10 月为宜。

### 6.3.2 上盆步骤

6.3.2.1 用碎石、木炭或砖块等填充物，铺垫盆底充作排水层，约占盆高的五分之一。

6.3.2.2 把兰根放入盆内，多丛自然连株的，老假鳞茎居中、新芽朝外种植；单丛自然连株的，应将老假鳞茎靠盆边、生长点居中种植。然后理顺根系，再向四周填入配制好的基质，边填边摇促其密实固定兰株，并留下高 1 cm~2 cm 的水口。

6.3.2.3 用水苔、陶粒或风化岩铺设盆面，并使其呈中间略高出四周的馒头形。

### 6.3.3 注意事项

6.3.3.1 假鳞茎应露出三分之一至三分之二。

6.3.3.2 盆壁四周有透气孔的，上盆时应先用棕皮、水苔或蕨根堵遮。

6.3.3.3 栽后应浇透定根水。若条件许可，置荫蔽通风处 1 周~2 周，待成活后再转入正常管理更佳。

6.3.3.4 摆放兰盆时，在保证叶与叶之间不接触摩擦的前提下，尽量保持盆与盆之间横竖整齐，以利通风。

## 7 栽培管理

### 7.1 环境控制

#### 7.1.1 光照

光照强度控制在 5 000 lx~10 000 lx。

#### 7.1.2 温度

当气温高于 30℃ 时，应采取遮阳、喷雾、通风等降温措施。气温低于 3℃，则应采取加热或保温措施。

#### 7.1.3 湿度

空气相对湿度应调控在 60%~70% 之间。空气相对湿度不足时，应采取喷雾等增湿措施。空气相对湿度过大，可通过增温或通风降湿。

#### 7.1.4 通风

保持通风透气，但风力不得超过五级。

### 7.2 日常管理

#### 7.2.1 浇水

7.2.1.1 浇水原则：宜小水湿润根系，微雾滋润茎叶；不干不浇，浇必浇透；并做到夏秋不过干，冬春不过湿，切忌盆内积水。

7.2.1.2 浇水量：应掌握夏、秋季多浇，冬、春季少浇；泥盆、陶盆多浇，塑料盆、瓷盆少浇；无土基质多

浇,培养土少浇;生长期多浇,休眠期少浇。

7.2.1.3 水质:用水以矿物质含量不超标的软水(pH值5.5~7)为佳。

7.2.1.4 浇水时间:炎热季节应在清晨或傍晚进行;寒冷季节应在中午前后进行。

7.2.1.5 浇水方法:使用电动喷灌设施最好,亦可用带有细密莲蓬头的喷壶进行。浇水时,应先喷叶面,再浇兰根,后洗兰盆及兰架。浇水后应及时通风排气,晾干兰叶水分。

## 7.2.2 施肥

7.2.2.1 施肥原则:掌握薄肥勤施原则,宜清淡,忌浓浊。不同生长期氮、磷、钾三要素的配比是:幼苗期3:1:1,营养生长期1:1:1,生殖生长期1:3:1。

7.2.2.2 肥料选择:以花卉专用肥为佳,也可以用腐熟的有机肥,如油粕、鱼粉、豆饼、米糠、骨粉等。并可适当选用无机肥,如尿素、过磷酸钙、磷酸二氢钾等。

7.2.2.3 施肥时间:营养生长旺盛期一般每周一次,三伏天和阴雨天不宜施肥。半休眠或休眠状态下停止施肥。施肥一般在傍晚为好,叶面肥宜在上午10时前进行。

7.2.2.4 施肥方法:基肥多用花卉专用肥。在上盆栽植时,施入填充物之上。若用有机肥,宜用固体肥料,可混入培养土使用,如用干熟的牛粪应按1:10的比例拌入培养土,并加入少量磷肥。追肥则多用腐熟液肥或专用营养肥,有机肥应经充分发酵后稀释5倍~10倍使用;复合肥则应稀释1000倍~2000倍使用,浇灌或喷洒均可。

## 7.2.3 病虫害防治

7.2.3.1 应重视环境整治、生物防治、逐步减少化学农药的使用,并采用定点、适量的精确喷洒技术。

7.2.3.2 定期检查和清除圃内及周边的污染源,含空气、水、植物等。兰室外围设置防虫网、实施离地培植,并提供适宜环境条件。

7.2.3.3 禁止带病虫兰株入圃,及时修剪,销毁枯叶、病叶、虫叶,一旦发现感染病虫的兰株,要及时隔离,去除带病虫的假鳞茎和根叶,重新栽植,观察处理。

7.2.3.4 高湿多雨季节,应喷施防菌类农药,预防病菌滋生;高温干燥季节,应喷施防病毒、害虫类的农药预防。同时,应对使用的兰盆、植料、栽培工具等进行消毒。

7.2.3.5 病虫害诊治,其主要种类、发生时间、危害症状及防治方法参见附录A。

## 8 质量分级

### 8.1 质量等级

划分为一级、二级、三级。采取规格与品质相结合的评价方法,品质标准用文字表述,规格标准用数量表示。

### 8.2 分级标准

建兰分级标准见表1。

表1 建兰产品质量标准

评价项目		等 级		
		一级	二级	三级
品质标准	品种特征	根、茎、叶、花的色、姿、香符合品种特征	基本符合品种特征。茎叶正常,唯花枝数、花朵数稍有不足	基本符合品种特征。叶偏窄、短或花枝、花朵的量与质不足
	生长发育	长势健壮、株型紧凑、外观新鲜	长势良好、株型较匀称、外观较新鲜	长势正常、株型轻微偏冠、外观较新鲜

表 1(续)

评价项目		等 级		
		一 级	二 级	三 级
品质标准	病虫害情况及其他	无病虫害,叶片无干尖、焦边、折损或破损,外表洁净	无病虫害,叶片无干尖、焦边、折损现象,有轻微机械损伤的破损	病叶率不超过 20%,轻微的干尖、焦边、折损或机械损伤
规格标准	假鳞茎数/ (个/丛)	≥5	≥4	≥3
	叶片数/ (叶/丛)	≥17	≥13	≥10
	花枝数/ (支/丛)	3	2	1
	花朵数/ (朵/支)	≥5	≥4	≥3
	根数/ (条/丛)	≥15	≥12	≥10
注 1: 非花期交易,不计花枝数与花朵数。 注 2: 盆栽不计根数。				

## 9 产品检验

### 9.1 检验项目

检验项目包括产品品质指标与规格指标。产品品质指标包括生长发育、品种特征、病虫害情况及其他。产品规格指标包括假鳞茎数、叶片数、花枝数、花朵数和根数。

### 9.2 抽样

9.2.1 同一产地、同一品种、同一批次的产品作为一个检验批次。

9.2.2 样本应从提交的检查中随机抽取,单位以“丛”计。

9.2.3 成批产品抽样样本数按表 2 进行,同一批产品应统一进行一次检验。

表 2 抽样表

批量范围	样本大小
≤25	3
26~90	5
91~150	8
151~280	13
281~500	20
501~1 200	32
1 201~3 200	50
>3 200	80

9.3 检验方法

9.3.1 品种

根据品种特征图谱通过专业技术人员进行鉴定。

9.3.2 品质指标

生长发育、品种特征、病虫害情况及其他,均采取感官目测。

9.3.3 规格指标

采用直接计数法计算每丛假鳞茎数、叶片数、花枝数、花朵数和根数。

9.4 判定规则

9.4.1 建兰产品质量等级分为三级,低于三级指标判为不合格,凡病虫害检验检疫不合格的均判定为不合格产品。

9.4.2 对成批产品进行检验时,各项指标分别按 8.2 的规定执行,各项指标不属同一等级时,以单项指标最低的一级定级。而等级划分的某一项指标,若同时满足两个等级的评价指标时,则要根据该项指标在这两个等级中的评价指标是否相同来决定归属哪一级。如果该指标在这两个等级中不同,则应归属下一个等级。否则,应归属上一个等级。每批次合格与否的判定,均执行 GB/T 2828.1—2003 中的一般检查水平 I,按正常检查一次抽样方案执行,其接收质量限(AQL)为 15(见表 3)。

表 3 合格判定表

样本大小	接收数 Ac	拒收数 Re
3	1	2
5	2	3
8	3	4
13	5	6
20	7	8
32	10	11
50	14	15
80	21	22

9.5 出圃

产品出圃前应进行检验,经检验合格后方可出圃,检验合格证书一式三份。证书格式见表 4。

表 4 检验合格证书

编 号		发货单位			
中文名称		拉丁学名			
繁殖方式		苗 龄		规 格	
批 号		数 量		发货日期	
发证单位		检疫证号			

检验人(签字)

负责人(签字)

签证日期: 年 月 日

9.6 植物检疫

产品若涉及进出境和省(市、自治区)际间调运时,应事先与国家出入境检疫和农林主管部门联系,按有关林木规定,履行植物进出境检疫手续。



## 附录 A

(资料性附录)

## 建兰主要病虫害及其防治方法

表 A.1 建兰主要病虫害及其防治方法

名称	发生时间	危害症状	防治方法
炭疽病	5月上旬~11月下旬	叶片出现若干暗褐色或浅灰色小点,逐步扩展呈圆形或椭圆形大斑	剪除、烧毁感染病叶、用多菌灵、甲基托布津喷杀
白绢病	高温多雨季节	茎基部渗透黄色流水病斑,不久出现白色菌丝向周围蔓延	翻盆,剪去病茎,消毒后重植。用代森锰锌、多菌灵喷洒根际土壤,控制蔓延
叶枯病	6月上旬~12月下旬	叶基部、叶鞘叶尖突现褐色小斑,后迅速扩大,致使兰叶大面积干枯	及时剪除病叶、清理落叶。用代森锰锌、百菌清、甲基托布津等喷洒防治
软腐病	高温多雨季节	先是蘖芽处出现水渍状病斑,继而扩展到假鳞茎,致兰株腐烂死亡	弃除病株重植,用农用链霉素、敌枯双、杀枯净或百菌清防治
病毒病	7月~11月发病高峰	病毒寄生植物细胞内,叶片失绿,导致植株衰弱,甚至死亡	发现病株立即烧毁,消灭传毒病虫,防止刀具传染,改善干燥闷热环境等
介壳虫	全年,水湿过重又不通风时节发生	多寄生叶片,叶背多于叶面。吮吸液汁,成虫有白色介壳	人工清除或用氧化乐果、阿维菌素、除虫菊酯等杀灭
蓟马	一年发生多代,5月~6月下旬为害严重	以若虫和成虫刺吸叶芽、花蕊的液汁,致幼苗、花瓣卷缩、干枯	用阿维菌素、氧化乐果、除虫菊酯等农药喷洒
叶螨	一年可发生20多代,7月~8月干旱少雨为害严重	吸食叶片养分,严重时整片叶枯黄、脱落。传播病菌、病毒	剪去虫叶、用三氯杀螨醇、克螨特、溴螨酯、灭扫利等农药喷杀
蜗牛与蛞蝓	多在阴雨天和夜间活动	啃食兰苗幼芽、嫩叶、花瓣,还会传播病原	敌百虫加饵料诱杀,氨水喷杀,夜间人工捕杀,撒生石灰预防

中华人民共和国林业  
行业标准  
建兰生产技术规程与质量等级  
LY/T 1735—2008

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 15 千字  
2008年5月第一版 2008年5月第一次印刷

\*

书号: 155066·2-18708 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



LY/T 1735-2008