



# 江苏省地方标准

DB32/T 4522—2023

## 春兰设施生产技术规程

Technical regulations for facility production of *Cymbidium*  
*goeringii*

2023-07-25 发布

2023-08-25 实施

江苏省市场监督管理局 发布  
中国标准出版社 出版

## 前 言

本文件按照 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。

本文件由江苏省农业科学院归口并提出。

本文件起草单位：江苏里下河地区农业科学研究所、江苏省农业技术推广总站、扬州大学、靖江市东华园林工程有限公司百蔚园花圃、溧阳佳益种植家庭农场。

本文件主要起草人：孙叶、瞿辉、刘红、周娟、马辉、魏晓羽、严伟、刘士玲。

# 春兰设施生产技术规程

## 1 范围

本文件规定了春兰生产条件、栽培管理、病虫害防治及生产记录等。  
本文件适用于春兰培育场设施栽培生产。

## 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/T 8321(所有部分) 农药合理使用准则  
DB32/T 3112—2016 设施花卉生产通用技术要求

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**假鳞茎 pseudobulb**

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

## 4 生产条件

### 4.1 生产场地

采用温室大棚,生产环境应符合 DB32/T 3112—2016 第 3 章的规定。

### 4.2 设施设备

温室大棚应配备 75% 外遮阳网和 50% 内遮阳网、湿帘通风、喷淋、控温、控湿、0.425 mm 筛网孔径防虫网等设施设备。

### 4.3 兰架

采用悬挂式兰架或苗床式兰架,兰架高 0.7 m~0.8 m,宽 1.7 m~1.8 m,长度视场地条件而定,要便于日常操作。

### 4.4 水源

水源要求清洁无污染,可溶性盐溶液浓度(EC 值)小于 0.5 mS/cm。

## 5 栽培管理

### 5.1 小苗栽培

#### 5.1.1 小苗规格

选择品种优良、生长健壮的瓶苗,苗高 8 cm~10 cm,叶数 3 片~4 片,根数 3 条~5 条,根长 5 cm~8 cm。

#### 5.1.2 小苗基质

选用纤维长 1 mm~6 mm 泥炭土和珍珠岩,按质量比 8:2 混合拌匀,重复使用基质不宜用于小苗。

#### 5.1.3 小苗盆具

选用口径 10 cm、高 10 cm~15 cm 的塑料盆或口径 15 cm~20 cm、高 10 cm~15 cm 的瓦盆。

#### 5.1.4 移栽定植

从培养瓶中取出瓶苗,用清水将小苗根部漂洗干净后晾干,待小苗根系软化后,捏住小苗根茎基部,将根系自然分散开,放入栽培盆器,根四周填入基质,塑料盆适宜栽 3 苗~4 苗,瓦盆适宜栽 8 苗~10 苗,以兰根生长舒展、匀称为宜。

#### 5.1.5 小苗管理

##### 5.1.5.1 温度

适宜温度 18℃~28℃,最高温度不超过 30℃,最低温度不低于 5℃。

##### 5.1.5.2 湿度

适宜相对湿度 60%~70%。

##### 5.1.5.3 光照

适宜光照强度 3 000 lx~4 000 lx,每天光照时间 8 h~10 h。

##### 5.1.5.4 水分

浇水时间宜在 8:00~10:00 进行,基质开始泛白浇水,浇则浇透;浇水频率视天气情况而定,一般春、秋季 7 d~10 d 一次,夏季 5 d~7 d 一次,冬季 10 d~15 d 一次。

##### 5.1.5.5 肥料

移栽 6 个月后,水溶性复合肥(N:P:K=30:10:10)2 000 倍液,每 14 d 喷施一次叶面肥,12 个月后检查根系,新根生成后,每 14 d 喷淋根肥一次(N:P:K=30:10:10)3 000 倍~4 000 倍液,施肥第二日,用清水淋洗兰叶。

### 5.2 成苗栽培

#### 5.2.1 成苗规格

小苗生长 3 年以后,兰株分蘖出 3 苗~4 苗新苗,每苗叶数 4 片~6 片,根数 4 条~6 条,最长根长 10 cm 以上,植株健壮,根系饱满,无病虫害。

### 5.2.2 成苗基质

选用直径 6 mm~9 mm 的发酵松鳞和纤维长 10 mm~30 mm 的泥炭土,按质量比 2:1 混合拌匀,反复喷水湿透,沥水后基质湿润不粘手,轻握有水分渗出为宜。

### 5.2.3 成苗盆具

选用塑料盆,盆器规格为盆高 20 cm~25 cm,口径 13 cm~15 cm,以兰根生长舒展、匀称为宜。

### 5.2.4 换盆

轻拍兰盆,倒出植料,将兰株提出,理顺兰根。兰苗放入兰盆,根系自然分散开,将基质填入根四周,边填边摇,直至露出假鳞茎 1/3~2/3,且低于盆沿 1 cm~2 cm;栽植后用 30% 恶霉灵水剂 1 000 倍液浸盆后置于半阴处养护一周。

### 5.2.5 栽培管理

#### 5.2.5.1 温度

适宜温度 18℃~32℃,最高温度不超过 35℃,最低温度不低于 0℃。

#### 5.2.5.2 湿度

适宜相对湿度 60%~70%。

#### 5.2.5.3 光照

适宜光照强度 5 000 lx~6 000 lx,每天光照时间 8 h~12 h。

#### 5.2.5.4 水分

夏季浇水时间宜在 6:00~9:00,冬季宜在 9:00~11:00,春、秋季宜在 8:00~10:00,浇水则浇透;浇水频率一般春、秋季 5 d~7 d 一次,夏季 3 d~5 d 一次,冬季 10 d~14 d 一次。

#### 5.2.5.5 肥料

日常施水溶性复合肥(N:P:K=20:20:20)1 000 倍液为主,春、夏、秋季每月灌根 2 次;1 月~3 月,水溶性复合肥(N:P:K=10:30:20)1 000 倍液,喷施叶面肥,每月 2 次。

### 5.2.6 分株繁殖

#### 5.2.6.1 母株选择

选择 6 苗以上长势良好、根系完整、假鳞茎粗壮、叶片完整、无病虫害的健壮植株。

#### 5.2.6.2 分株时间

宜在 3 月份~4 月份或 10 月份~11 月份。

#### 5.2.6.3 分株前处理

分株前 1 周停止浇水施肥。

#### 5.2.6.4 分株方法

倒出植料,轻提出兰株,理顺兰根,在两个假鳞茎相距较宽的连生缝隙处,轻轻扭动、用已消毒的小刀割开,保证每株 3 苗~4 苗,伤口涂抹消毒干粉,同时修剪枯病叶和老烂根。

#### 5.2.6.5 上盆栽植

按照 5.2.4 成苗换盆栽培的规定进行。

### 5.3 商品苗栽培

#### 5.3.1 商品苗规格

选择花期植株,每盆 3 苗~5 苗,成苗植株健壮,根系饱满,无病虫害。

#### 5.3.2 商品苗基质

选用直径 6 mm~9 mm 的植金石、6 mm~9 mm 的发酵松鳞和 10 mm~30 mm 的泥炭土,按质量比 1:2:1 混合拌匀,反复喷水湿透,沥水后基质湿润不粘手。

#### 5.3.3 商品苗盆具

选用塑料盆、陶盆、瓷盆、紫砂盆等,以兰根生长舒展、匀称为宜,新购陶盆、紫砂盆须用水浸泡退火后使用。

#### 5.3.4 栽培管理

按照 5.2.3 成苗栽培管理的规定进行。

#### 5.3.5 促花措施

##### 5.3.5.1 水分调控

6 月份~8 月份,浇水频率 8 d~9 d 一次,浇透水。

##### 5.3.5.2 肥料调控

6 月份~7 月份,改施磷酸二氢钾 500 倍液,每月浇施 2 次,连施 3 次。

#### 5.3.6 催花措施

##### 5.3.6.1 春化

选择花芽已出土的植株,置于 4℃条件下春化 45 d 以上。

##### 5.3.6.2 催花环境

春化后进入催花环境。昼温 23℃~25℃,夜温 13℃~15℃,持续 7 d~10 d;相对湿度 75%~85%;7 d 左右浇水 1 次。

##### 5.3.6.3 化学调控

进入催花环境 24 h 后,用 30 mg/L~60 mg/L 赤霉素,喷施植株叶片正反面。

5.3.6.4 控花

花葶伸长后,花苞未绽放前,移出催花环境,放于 0℃以上室温条件下管理。

6 病虫害防治

6.1 主要病虫害

春兰主要病害有:真菌性类的炭疽病、白绢病等,细菌性类的软腐病等,病毒性类的花叶病等;主要虫害有:介壳虫、蚜虫、蓟马、白粉虱、红蜘蛛等。

6.2 防治原则

坚持“预防为主、综合防治”的指導思想和“经济、有效、安全、簡易、规范”的防治原则,以农业防治、物理防治为基础,结合使用高效、低毒、低残留和高选择性化学药剂。

6.3 农业防治

种植抗病品种,基质灭菌、合理控制水肥、清洁苗圃等。

6.4 物理防治

根据危害程度,悬挂涂抹黏着剂的黄板,诱杀蚜虫等害虫。

6.5 化学防治

应符合 GB/T 8321(所有部分)的要求,见附录 A。

7 生产记录

对生产全过程进行档案记录,妥善保存 2 年以上,以备查阅。

附 录 A  
(资料性)

春兰主要病虫害危害症状及其化学防治方法

主要病虫害危害症状及化学防治方法见表 A.1。

表 A.1 春兰主要病虫害危害症状及其化学防治方法

病虫害名称	危害症状	防治方法
炭疽病	危害叶片和花朵。症状:初发时叶面出现圆形小斑点,斑点逐渐扩大,形成椭圆状的褐色斑,病斑上出现豹斑状或褐色浓淡轮纹,在病斑中央部分会出现黑色小点,常见发生于老叶	发病初期用75%百菌清可湿性粉剂1 000倍液、70%甲基托布津可湿性粉剂800倍液或50%多菌灵可湿性粉剂500倍液,每隔7 d~10 d喷洒植株1次,连喷2次~3次。预防时4周喷1次,以上农药可轮换交替使用
软腐病	危害叶片、根茎。症状:感染初期新芽基部或新叶出现水渍样斑点,继而扩大,最终成为黑色腐臭的水样腐烂块,严重时整株腐烂倒伏	发病初期及时切除病部,更换基质重新上盆,用30%恶霉灵水剂1 000倍液,浸盆2 h,7 d~10 d浸盆1次,连续3次。预防时用30%恶霉灵水剂2 000倍液,4周喷灌1次,至盆底出水
白绢病	危害假鳞茎、根系。症状:致病菌丝首先从假鳞茎或叶片基部入侵,接着危害根部,出现白色绢状菌丝向周围蔓延,菌核由白色变为赤褐色至茶褐色,肉质部分化为水状,最后仅留下空壳,严重时整株枯死	梅雨季节盆面易发白绢病,发现后应迅速搬出兰场隔离,更换基质重新上盆,用1%硫酸铜溶液或0.1%高锰酸钾溶液,7 d~10 d喷灌1次,连续3次,后期撒新鲜草木灰在兰根周围,然后覆上基质护根
花叶病	危害全株。症状:受害叶片病斑形状斑驳、凹陷,有坏死黑斑出现或呈花叶状	防治蚜虫,消除传毒媒介,病株发现后及时隔离清除,基质消毒后不重复使用,无害化处理
介壳虫	危害叶片和根部。症状:造成叶片黄化、畸形等症状,叶背附着许多蜡壳,能诱发煤污病,影响光合作用,使植株生长不良,寄生于根部时根部变褐,最终腐烂	少量可用软布蘸少量肥皂水将其抹除;多量则可用24%螺虫乙酯悬浮剂5 000倍液、40%乐果乳油1 000倍液,在始发期喷雾,每周喷施1次植株正反叶面,直至病害完全消失
蚜虫、蓟马、白粉虱	危害幼芽、叶片、嫩穗、花苞花蕾等。症状:造成花穗扭曲变形,使心叶畸形,正常的生长发育受阻,花蕾枯萎或花瓣蜷缩而干枯,蚜虫分泌的蜜汁能引发煤烟病	用10%吡虫啉乳油2 000倍液、50%啉虫脲乳油4 500倍液、40%乐果乳油1 000倍液,在始发期喷雾,每周喷施1次植株正反叶面,直至虫害完全消失
红蜘蛛	危害叶片。症状:平时伏于幼嫩兰叶背面靠吸汁为生。致使叶面出现有许多灰褐色斑点,叶片外观受损,严重时影响植株正常生长和发育,叶片皱缩、黄化	用0.2%阿维菌素可湿性粉剂1 000倍液、25%毒死蜱微乳剂1 000倍液或11%乙螨唑悬浮剂5 000倍液,在始发期喷雾,每周喷施1次于植株正反叶面,直至虫害完全消失,同时改善通风条件



参 考 文 献

- [1] NY/T 878 兰花(春剑兰)生产技术规程
-