

# T/GDFS

## 广东省林学会团体标准

T/GDFS 69—2025

### 切花百合设施栽培技术规程

Code of practice for facilities cultivation of cut-flower *Lilium* cvs.

2025 - 12 - 29 发布

2025 - 12 - 29 实施

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 设施条件 .....	1
5 种球 .....	1
6 栽培 .....	1
7 采收与包装 .....	3
附录 A（资料性） 百合常见病虫害防治方法 .....	4

## 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。本文的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由广东省林学会团体标准化技术委员会提出并归口。

本文件起草单位：广东生态工程职业学院。

本文件主要起草人：齐凤坤、奚志芳、赵秀娟、马帅鹏、戴引利、李碧桃。

广东省团体标准化委员会

# 切花百合设施栽培技术规程

## 1 范围

本文件规定了切花百合 (*Lilium* cvs.) 设施栽培的设施条件、种球、栽培、有害生物防治、采收及包装等技术要求。

本文件适用于切花百合的设施栽培。

## 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 191 包装储运图示标志

GB 5084—2021 农田灌溉水质标准

GB/T 18247.1—2000 主要花卉产品等级 第1部分:鲜切花

GB/T 18247.6—2000 主要花卉产品等级 第6部分:花卉种球

JB/T 10594—2006 日光温室和塑料大棚结构与性能要求

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 设施条件

### 4.1 设施

采用塑料大棚(单棚或联栋)或日光温室,其结构与性能应符合JB/T 10594—2006的规定。

### 4.2 土壤

选择无污染、腐殖质丰富、排水良好的砂质壤土,pH 6.0~6.5。

### 4.3 水质

执行GB 5084—2021的规定,灌溉水的EC值小于0.8 mS/cm。

## 5 种球

### 5.1 规格

亚洲型百合(Asiatic hybrids)和麝香型百合(Longiflorum hybrids)符合GB/T 18247.6—2000质量三级以上,东方型百合(Oriental hybrids)和OT型百合(*Lilium* oriental×trumpet)符合GB/T 18247.6—2000质量四级以上。

### 5.2 贮藏

种球冷冻贮藏温度为-1.5℃~0℃,在10℃~15℃阴凉处缓慢解冻2 d~3 d,不可曝晒。解冻的种球不能及时种植或催芽的,应与湿润木屑(含水量40%~50%)混合置于2℃~4℃的冷库中,时间不超过2周。

## 6 栽培

### 6.1 植前准备

### 6.1.1 整地与基肥

定植前1个月整地，深翻25 cm~30 cm，清除石块等杂物，细碎平整，作床，床高20 cm~25 cm，床宽100 cm~120 cm，步道宽30 cm~40 cm。结合整地，施腐熟有机肥45000 kg/hm<sup>2</sup>~67500 kg/hm<sup>2</sup>和复合肥(N:P:K=15:15:15) 750 kg/hm<sup>2</sup>，耙匀。

### 6.1.2 土壤消毒

结合整地施肥，采用化学消毒，用50%敌克松可湿性粉剂75 kg/hm<sup>2</sup>，或70%根腐灵可溶性粉剂75 kg/hm<sup>2</sup>，混匀施入土壤中。也可利用阳光消毒，夏季覆盖地膜，使土壤温度达50℃以上持续15 d。也可夏季种植水稻，采用水旱轮作消毒。

### 6.1.3 浇水

种植前一周种植床浇透水1次。

### 6.1.4 遮荫

植前3 d~5 d，用遮光率70%的遮阳网对设施内种植区域进行覆盖。

### 6.1.5 种球处理

#### 6.1.5.1 消毒

种球解冻后，用50%多菌灵可湿性粉剂500倍液浸泡30 min，沥出置于阴凉处晾干。

#### 6.1.5.2 催芽

定植前将种球置于10℃~15℃条件下10 d~15 d，待种球长出新根，新芽长至10 cm~15 cm时即可种植。

## 6.2 种植

### 6.2.1 时间

宜种植期：亚洲型百合和铁炮型百合为9月底至10月初，OT型百合及东方型百合为9月初。

### 6.2.2 方法

床面上横向开挖深12 cm~15 cm浅沟，将鳞茎顶芽朝上摆放，然后在鳞茎上方盖土厚6 cm~10 cm。

### 6.2.3 密度

根据栽培品种类型、种球规格而定。畦面种植可采用株行距(15~20) cm×(20~25) cm。

### 6.2.4 栽后管理

种植后立即浇透水，使种球与土壤充分接触。栽后一个月设施空气温度保持在9℃~13℃，土壤温度12℃~14℃。

## 6.3 生长期管理

### 6.3.1 支撑

选用与床面同宽的塑料或尼龙网搭建支撑网，网格规格为15 cm~20 cm，立柱固定，每隔1 m加立1根80 cm~100 cm的支柱。种球定植后立即架网或待植株长高至15 cm~20 cm时架网，支撑网随植株高度增长而提高。

### 6.3.2 水分

出苗后适时浇水，保持床面湿润，营养生长期设施内空气相对湿度保持在70%~80%，不可剧烈变化。蕾期相对湿度保持在30%~60%之间，并加强通风。

### 6.3.3 养分

开始展叶时施肥，以复合肥为主，施用复合肥（N：P：K=15：15：15）75 kg/hm<sup>2</sup>~150 kg/hm<sup>2</sup>，每10 d~15 d浇施1次；也可结合施用液体有机肥。生长中期增加氮肥施用量，如尿素、磷酸二铵等，施用量150 kg/hm<sup>2</sup>，每10 d~15 d浇施1次。生长后期以磷、钾肥为主，叶面可喷施0.3%磷酸二氢钾，每7 d~10 d喷施1次。采收前3周停止施肥。

#### 6.3.4 光照

适宜光照强度20000 lx~30000 lx，花芽分化期保持30000 lx。冬季每天光照时间持续8 h以上。若遇长时间阴雨或需提早开花，则需补充光照，距百合花蕾2 m高处悬挂带有反光装置的200 W高压钠灯照射，从现蕾开始补光至采收。

#### 6.3.5 温度

适宜温度14℃~25℃，白天温度不宜超过28℃，夜间温度不宜低于10℃，温度过高时通风降温。

### 6.4 有害生物防治

#### 6.4.1 生理性病害

主要有落蕾、蕾干缩、叶烧等，需加强温湿度、光照、水肥等管理，积极预防。

#### 6.4.2 病虫害

病害有病毒病、灰霉病、疫病、白粉病等；虫害有蚜虫、红蜘蛛、蓟马、地老虎等。主要病虫害防治方法参见附录A。

## 7 采收与包装

### 7.1 时间

早晨或傍晚温度较低时采收。亚洲型百合、铁炮型百合在花蕾稍微透色，OT型及东方型百合第1个花苞完全透色即可采收。

### 7.2 方法

为保证切花高度，留茬高度以15 cm~20 cm为宜。

### 7.3 分级

按GB/T 18247.1—2000的规定分级。

### 7.4 包装

及时包装切花。将同品种、同等级的百合每10枝为1束，去除茎秆下部20 cm的叶片，花蕾头部对齐一致，基部剪齐，用橡皮筋或塑料绳捆扎，套百合切花专用包装袋，贴标签，插入深度10 cm~15 cm的清水中，放入2℃~4℃冷库内保存。

附录 A  
(资料性)  
百合常见病虫害防治方法

百合常见病虫害的危害症状及防治方法见表 A.1。

表 A.1 百合常见病虫害危害症状及防治方法表

病害名称	症状表现	防治方法
病毒病	植株矮小，叶片扭曲，有水浸状或条形病斑，叶色变淡或呈白色，花朵变小或畸形	选用无病毒种球；及时防治蚜虫
灰霉病	叶、花蕾、花瓣等处均可发生。在叶上可见大小不等的界限分明的圆形、椭圆形斑点。斑点是褐色透明的，在潮湿环境下可逐步扩大，在大的病斑上可形成不同的环状。可从叶的边缘、中央等处开始感染。感染部位死亡，叶片发育受阻、畸形 花蕾上感染可形成小的突起、小的透明圆点、大小不等的透明圆形、椭圆形斑块，严重影响品质。已开放的花瓣特别敏感，易现灰色的、水渍状圆形斑点	避免密植，保持通风；发病初期喷施40%啞霉胺悬浮剂900倍液，或40%施佳乐悬浮剂1200倍液，或50%异菌脲可湿性粉剂1000倍液，7 d~10 d喷施1次，连续2次~3次
疫病	茎基部水渍状腐烂，叶片萎垂	喷施58%甲霜灵·锰锌可湿性粉剂500倍液，或50%烯酰吗啉可湿性粉剂1000倍液，7 d~10 d喷施1次，连续2次~3次
白粉病	叶片表面覆盖白色粉状物，叶片变黄并落叶	喷施50%硫磺悬浮剂300倍~400倍液，或15%三唑酮可湿性粉剂1200倍~1500倍液，7 d~10 d喷施1次，连续2次~3次
根腐病	植株矮小，下部叶片变黄，上部叶片变窄，叶色较浅，叶常萎靡不振，下垂。正午光照强烈、温度高时表现更为明显。检查地下部分，鳞茎、基生根和茎生根可见透明的、淡褐色的腐烂斑点或完全变软、腐烂。病株花芽干缩，冬季易落，花小，不能正常开放，花色差	土壤消毒，避免积水，保持通风，轮作非百合科作物。药剂灌根采用，50%多菌灵500倍液和30%恶霉灵1500倍液，每株浇灌150 ml~300 ml，10 d~15 d浇灌1次，连续2次~3次
软腐病	危害鳞茎，使鳞茎腐烂，散发出恶臭气味	选择无损伤鳞茎并消毒；及时清除腐烂病球并销毁；喷洒72%农用链霉素可湿性粉剂2000倍~3000倍液，7 d~10 d喷施1次，连续2次~3次
蚜虫	危害幼叶和幼蕾，在其上形成绿色斑点，叶卷曲、畸形，花畸形，着色时部分仍为绿色，影响花蕾外观品质，同时蚜虫传播病毒	喷施40%吡虫啉水溶剂1500倍~2000倍液，或1.8%阿维菌素3500倍液，10 d~15 d喷施1次，连续2次~3次，或黄板诱杀
红蜘蛛	叶片出现黄白色小点，严重时结网	喷施5%阿维菌素乳油3000倍液，或15%哒螨灵乳油2000倍液，7 d~10 d喷施1次，连续喷施2次，或增加湿度
蓟马	花瓣和嫩叶出现银白色条纹	喷施70%噻虫嗪水分散粒剂1000倍~1500倍液，7 d~10 d施药1次，连续施药2次，或悬挂蓝色粘虫板
地老虎	咬断幼苗根茎	2.5%溴氰菊酯乳油3000倍液，7 d~10 d施药1次，连续施药2次