

ICS 65.020.01

CCS B 65

# 团 体 标 准

T/JLFX 023—2025

## 观赏温室植物病虫害绿色防控技术规范

Technical Specification of Control for Plant Pests in Ornamental  
Greenhouses

2025-12-30 发布

2025-12-30 实施

北京林业有害生物防控协会 发布



## 目 次

前言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 一般要求.....	1
5 园艺措施.....	1
5.1 环境控制.....	1
5.2 养护管理.....	2
6 生理性病害防治.....	2
7 虫害防治.....	2
7.1 蚜虫.....	2
7.2 蓟马.....	3
7.3 白粉虱.....	3
7.4 叶螨.....	3
7.5 介壳虫.....	3
7.6 实蝇.....	3
7.7 蛾蝶.....	3
8 病害防治.....	3
8.1 真菌性病害.....	3
8.2 细菌性病害.....	3
8.3 线虫病害.....	3
8.4 病毒病害.....	3
附录 A (资料性) 温室植物病虫害防治常用农药.....	4
附录 B (资料性) 温室植物栽培常用基质类型.....	6
附录 C (资料性) 不同观赏类型植物的基质需求.....	7
附录 D (资料性) 常见观赏温室植物生理性病害防治办法.....	8
参考文献.....	9



## 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。

本文件由北京林业有害生物防控协会提出并归口。

本文件由北京林业有害生物防控协会组织实施。

本文件起草单位：北京花乡花木集团有限公司、北京市金匠人职业技能培训丰台学校有限责任公司、北京林业大学、中国科学院植物研究所、北京市园林绿化科学研究院、北京市园林绿化资源保护中心、北京市丰台区园林绿化局林业工作站。

本文件主要起草人：刘雪梅、游崇娟、陈晓敏、孙国峰、林秦文、苗健、袁菲、何婷婷、伊孟冉、车少臣、陈宝悦、杨培培、石文芳、王琪、赵瀚晨、和璇、徐铭浩。



# 观赏温室植物病虫害绿色防控技术规范

## 1 范围

本文件规定了观赏温室植物病虫害防治的一般要求、园艺措施、生理性病害防治、虫害防治、病害防治等内容。

本文件适用于北方地区观赏温室植物病虫害绿色防控。

## 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 农药合理使用准则  
GB/T 28988 花卉有害生物防治技术规程  
GB/T 19791 温室防虫网设计安装规范  
NY/T 1276 农药安全使用规范总则  
NY/T 1280 花卉植物寄生线虫检测规程  
NY/T 1281 花卉植物真菌病害检测规程  
NY/T 1491 花卉植物病毒检测规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**观赏温室** ornamental greenhouse

提供温度、湿度、光照等可控条件，以植物观赏、景观展示和公众体验为主要功能的温室设施。

## 4 一般要求

新植苗木应严格检疫。温室植物病虫害防治以园艺措施和生物防治为核心，必要时使用化学防治。农药使用严格按 GB/T 8321、NY/T 1276 执行，温室植物病虫害防治常用农药见附录 A。

## 5 园艺措施

### 5.1 环境控制

#### 5.1.1 隔离防护

温室缓冲间门口设置风幕机或软质门帘，在温室入口安装20目~50目防虫网，设计安装参照 GB/T 19791执行。

#### 5.1.2 虫源控制

- 悬挂黄色粘虫板诱杀白粉虱、蚜虫，悬挂蓝色粘虫板诱杀蓟马，密度为每平米 0.03 块，定期更换。
- 夜间开启频振式杀虫灯或高压汞灯，诱杀蛾类、甲虫等害虫成虫。

## T/JLFX 023-2025

——用信息素、食物源诱捕器进行针对性诱杀。

### 5.1.3 人工清除

——结合养护及时清除介壳虫、蚜虫、天牛等害虫。

——及时摘除病叶。

——刮除茎腐病斑，在伤口处涂抹保护剂。

## 5.2 养护管理

早晚两次巡查，植株下部老叶、病叶及残花残果日产日清，当日移出温室集中处理。根据植物种类和生长期需求进行水肥管理，保持水面、地面、树盘、栽培基质清洁。温室植物栽培常用基质类型见附录B，不同观赏类型植物的基质需求见附录C。

### 5.2.1 观花植物

开花前适当补水，开花期间避免喷水，及时清除残花病蕾，开花后适度修剪并补充养分。

### 5.2.2 观叶植物

通过向叶片喷施清水或擦拭叶片来清洁叶面，7天~14天1次。每日巡检，及时修剪过密及老、弱、病、黄叶片。

### 5.2.3 观果植物

每日巡检，及时疏除过密枝、徒长枝、畸形果、病果及过量幼果。适量补充钙、硼等中微量元素，花期前后喷施螯合钙，预防脐腐病、裂果等生理性病害。

### 5.2.4 观干观茎植物

对修剪、嫁接等造成的伤口，及时涂抹伤口愈合剂。对于多肉观茎植物，确保茎部洁净，避免长时间附着土壤颗粒。严格控制浇水量和频率，具体应根据植物品种、基质干湿情况及环境温湿度灵活调整，以“见干见湿、避免积水”为基本原则。特别是肉质茎类植物，浇水频率应不高于7天~10天/次，并可根据季节适当微调：夏季高温可酌情缩短频率，冬季低温则需延长。当温室温度低于10℃时，保持基质相对干燥。对于高大或攀缘型观茎植物，应使用洁净的支撑物及时进行绑扎固定，以防病虫害交叉感染。

## 6 生理性病害防治

因栽培管理措施、温湿度、光照不适和营养失调等导致的温室植物生理性病害识别与防治措施见附录D。

## 7 虫害防治

优先选用物理、生物防治措施，当防治效果不佳时可选用化学农药进行防治。

### 7.1 蚜虫

7.1.1 蚜虫发生初期释放异色瓢虫 (*Harmonia axyridis*) 等，幼虫或成虫每平方米释放 5 头~10 头，卵卡释放见产品说明书。也可应用蚜茧蜂，每平方米释放 3 头~6 头，间隔 7 天释放 1 次，连续释放 2~3 次。

7.1.2 蚜虫发生盛期可选用除虫菊素、苦参碱等植物源农药，轮换使用双丙环虫酯、啉虫脒、噻虫嗪等农药喷雾。

## 7.2 蓟马

可在若虫期释放巴氏新小绥螨 (*Neoseiulus barkeri*)，每株5头~10头或每平方米500头~1000头。发生盛期时可参照7.1.2执行。

## 7.3 白粉虱

7.3.1 发生初期释放丽蚜小蜂 (*Encarsia formosa*) 等寄生蜂防治，每平方米释放3头，间隔7天~10天释放1次，连续释放3次~5次。

7.3.2 发生盛期使用苦参碱、烟碱等植物源农药，或噻虫嗪、啉虫脒等化学农药。

## 7.4 叶螨

7.4.1 发生初期释放智利小植绥螨 (*Phytoseiulus persimilis*) 或加州新小绥螨 (*Neoseiulus californicus*) 等，在害螨与天敌比例达10:1时释放。

7.4.2 发生盛期选用鱼藤酮、印楝素等植物源农药。喷雾时重点喷洒叶片背面和叶腋处。当温室温度高于30℃时适当降低药剂浓度，避免药害。

## 7.5 介壳虫

7.5.1 可用刷子蘸取稀释200倍的无磷中性洗衣液刷除虫体。

7.5.2 若虫发生期选用机油乳剂、噻嗪酮等防治。

## 7.6 实蝇

7.6.1 在实蝇卵期或幼虫期使用阿里山潜蝇茧蜂 (*Fopius arisanus*) 等防治。

7.6.2 羽化初期喷施化学农药，也可与蛋白饵剂混合进行点喷诱杀。

## 7.7 蛾蝶

卵期释放赤眼蜂，每平米每次30头~45头，每代放蜂2次~3次。幼虫期可使用Bt乳剂防治。

## 8 病害防治

### 8.1 真菌性病害

白粉病、灰霉病、炭疽病等病害发生初期，可叶面喷施哈茨木霉菌 (*Trichoderma harzianum*) 可湿性粉剂，或枯草芽孢杆菌 (*Bacillus subtilis*) 悬浮剂。也可选用苯醚甲环唑、吡唑醚菌酯等化学农药。多肉植物使用农药防治时需降低浓度30%~50%。真菌病害发生时参照NY/T 1281执行。

### 8.2 细菌性病害

预防根癌病可在栽植时使用K84菌剂进行蘸根。预防叶斑病、软腐病可灌根或喷施多粘类芽孢杆菌 (*Paenibacillus polymyxa*)。病害发生时使用春雷霉素、多抗霉素、噻唑锌、氢氧化铜等喷雾防治。

### 8.3 线虫病害

栽植时利用大蒜素、芥子油类化合物、阿维菌素等药剂蘸根。使用基肥时可适量添加木霉、淡紫拟青霉等微生物菌剂。线虫病害发生时参照NY/T 1280执行。

### 8.4 病毒病害

及时拔除病株、病残体和杂草，集中销毁。病毒病害检测和防治参照NY/T 1491执行。

附录 A  
(资料性)

温室植物病虫害防治常用农药

表A.1给出了温室植物病虫害防治常用农药种类。

表A.1 温室植物病虫害防治常用农药

农药类别	有效成分	主要防治对象
生物源/植物源农药	苦参碱	广谱杀虫，防治蚜虫、菜青虫、红蜘蛛等
	印楝素	防治蚜虫、象甲等鳞翅目、鞘翅目害虫
	除虫菊素	触杀性杀虫剂，防治蚜虫、飞虱、蚊蝇等
	烟碱	防治蚜虫、蓟马、白粉虱等害虫
	鱼藤酮	防治蚜虫、跳甲等，对鱼类剧毒
	苏云金杆菌 (Bt)	防治菜青虫、棉铃虫等鳞翅目害虫
	哈茨木霉菌	防治猝倒病、根腐病等土传真菌病害、线虫病害
	枯草芽孢杆菌	白粉病、灰霉病、炭疽病等真菌病害
	放射形土壤杆菌K84菌株	专一防治果树根癌病
	多粘类芽孢杆菌	防治叶斑病、软腐病等细菌病害
	春雷霉素	防治细菌性叶斑病、叶霉病等
	多抗霉素	防治白粉病、灰霉病、霜霉病等真菌病害
	大蒜素	防治根结线虫、霜霉病
	芥子油类化合物	防治线虫、地下害虫
	淡紫拟青霉	防治根结线虫等线虫病害
化学合成类	吡虫啉	防治蚜虫、飞虱等刺吸式害虫
	啶虫脒	防治蚜虫、蓟马、白粉虱等
	高效氯氟氰菊酯	防治毛虫、甲虫等鳞翅目、鞘翅目等多类害虫
	阿维菌素	防治螨类、线虫、鳞翅目幼虫
	啉菌酯	广谱杀菌剂，防治霜霉病、白粉病等真菌病害
	吡唑醚菌酯	广谱杀菌剂，防治叶斑病、锈病等
	噻呋酰胺	防治纹枯病、立枯病等土传真菌病害
	双丙环虫酯	防治蚜虫、白粉虱等刺吸式害虫
	噻虫嗪	防治蚜虫、飞虱、蓟马等
	机油乳剂	防治介壳虫、螨类，兼防病害
	噻嗪酮	防治介壳虫、飞虱、叶蝉
	苯醚甲环唑	防治白粉病、炭疽病等真菌病害
	噻唑锌	防治细菌性角斑病、溃疡病等细菌病害
	氢氧化铜	防治细菌病害及部分真菌病害

全国团体标准信息平台

附 录 B  
(资料性)

温室植物栽培常用基质类型

表B.1给出了温室植物栽培常用基质类型。

表B. 1 温室植物栽培常用基质类型

基质类型	主要成分	功能特性
草炭土（泥炭土）	由沼泽地植物残体在缺氧条件下长期分解形成的有机质基质。	兼具保肥性和保水性，是多数观赏植物基质的核心成分之一。
腐殖土	由落叶、枯枝等植物残体经微生物分解腐熟形成的有机基质。	肥力充足，透气性较好，适合喜酸性植物，可改善基质疏松度。
园土（黄土）	取自菜园、果园或田间的表层土壤，含有一定有机质和矿物质。	能增强基质稳定性，承载力强，适合深根性、木本类观赏植物。
珍珠岩	由火山喷发的酸性熔岩经急剧冷却形成的轻质多孔矿物基质。	能增强基质透气性，减轻基质重量，适合室内盆栽植物。
河沙	河流的天然砂粒。	颗粒较大、透气性强，能提高基质排水性和透气性，适合肉质根、耐旱类植物。
蛭石	一种层状结构的硅酸盐矿物，经高温焙烧后膨胀形成多孔基质。	兼具保水性和透气性，能改善基质结构，适合观叶植物等喜湿润品种。
腐熟有机肥	由动植物废弃物，如羊粪、饼粕、秸秆等经充分发酵腐熟形成的有机基质。	可补充长效养分，提升基质肥力。

附 录 C  
(资料性)  
不同观赏类型植物的基质需求

表C.1给出了不同观赏类型植物的基质需求。

表C.1 不同观赏类型植物的基质需求

植物类型	基质需求	常见植物代表	通用基础配比	喜酸性植物配比	肉质根植物配比
观花植物	喜肥、需充足水分但忌积水。花期对养分，尤其是磷钾肥需求旺盛。根系多为须根或肉质根，对基质透气性要求较高。基质需具备良好的保肥性和排水性，避免因积水导致烂根或花期缩短。	月季、牡丹、杜鹃、栀子、三角梅等。	草炭土：腐殖土：珍珠岩：腐熟有机肥=4：3：2：1	腐殖土：草炭土：河沙：腐熟有机肥=5：3：1：1	腐殖土：草炭土：河沙=4：4：2
观叶植物	多喜湿润、需疏松透气基质。以叶片生长健壮、色泽鲜亮为核心目标，对氮肥需求较高，部分品种喜微酸性基质。基质需具备较强的保水性和透气性，同时避免肥力过浓导致烧根。	绿萝、龟背竹、吊兰、散尾葵、发财树等。	草炭土：珍珠岩：蛭石=4：3：3		
观果植物	喜肥、需深厚肥沃基质。结果期对磷钾肥和水分需求大。根系多为深根性，需基质具备良好的保肥性和透气性。部分观果植物喜微酸性基质，结果后需控制水分避免落果。	金桔、火棘、石榴、无花果等。	腐殖土：园土：草炭土：腐熟有机肥=3：3：2：2	腐殖土：草炭土：河沙：腐熟有机肥=5：2：2：1	
观干观茎植物	需透气性强的深厚基质。以干径粗壮、形态美观为核心目标，生长速度相对缓慢，对水肥需求较低。根系发达且耐旱性强。基质需具备良好的排水性，避免长期积水导致根部腐烂。	白皮松、红枫、紫薇、榔榆、朴树等。	园土：腐殖土：河沙=5：3：2		

附 录 D  
(资料性)

常见观赏温室植物生理性病害防治办法

表D.1给出了常见观赏温室植物生理性病害防治办法。

表D.1 常见观赏温室植物生理性病害防治办法

症状	病原	防治办法
光照过强	叶片出现灼伤斑、褪色、焦枯。	铺设遮阳网、移至散射光处或使用纱帘；高温时段进行喷水雾降温；及时修剪已灼伤叶片。
光照不足	植株徒长、节间变长、叶片变小变淡、不开花或花色暗淡。	移至光线更明亮处；使用植物补光灯进行人工补光；定期旋转花盆，使植株受光均匀。
温度过高	叶片萎蔫、卷曲、生长停滞，花期缩短。	加强通风，促进空气流动散热；向叶面及周围喷水蒸发降温；结合遮荫，避免强光加剧高温。
温度过低	叶片出现水渍状斑、萎蔫、变黑，根系冻伤，整株死亡。	移入室内温暖处，远离冷风口，可使用保温罩；修剪冻伤组织，伤口涂抹保护剂；严格控水，保持盆土偏干，并停止施肥。
浇水过多	叶片发黄、脱落，嫩叶呈暗绿色，根部变褐腐烂，植株萎蔫。	立即停水，松土并加强通风；烂根则脱盆修根，杀菌消毒后换干土重栽；确保盆底排水通畅，使用疏松基质。
浇水过少	叶片萎蔫、干枯，老叶发黄脱落，生长缓慢。	分次少量浇水或采用浸盆法，逐步补水；移至阴凉通风处，同时向叶面喷水助其恢复。
水温不适	浇水后植株出现应激反应，如叶片萎蔫、脱落。	浇水前将水晾置，使水温接近环境温度后再使用。
缺素	生长不良，叶片出现特定失绿、变色、畸形等症状（如缺铁时叶脉间黄化，缺锌时出现小叶病）。	生长季定期追施均衡复合肥；针对性叶面喷施所缺元素（如硫酸亚铁补铁）；遵循“薄肥勤施”，休眠期停肥。
肥害	叶片萎蔫、焦枯；根部变色腐烂，严重时整株死亡。	立即用大量清水反复浇灌盆土，稀释肥料；严重时脱盆洗根，换全新培养土重栽；施固态肥后浇透水，不施浓肥和生肥。
有害气体	叶片出现斑点、萎蔫、脱落，生长势衰弱。	通风，保持空气流通；摆放净化植物（如常春藤、吊兰、散尾葵）；定期用湿布擦拭叶片，保持气孔通畅。

参 考 文 献

- [1] GB/T 20014.25-2010 良好农业规范 第25部分：花卉和观赏植物控制点与符合性规范
  - [2] NY/T 393-2020 绿色食品农药使用准则
  - [3] LY/T 3366-2024 花卉术语
- 

全国团体标准信息平台