

ICS

CCS

DB 11

北京市地方标准

DB11/T XXXX—XXXX

仙客来盆花温室栽培技术规程

Technical regulations for cultivation of potted cyclamen in greenhouse

征求意见稿

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

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 种苗生产 1

5 成品生产 2

6 有害生物防控 4

7 出圃 4

8 检疫 4

9 包装与运输 4

附 录 A（资料性） 容器、基质及环境的消毒方法 6

附 录 B（资料性） 仙客来类型及生长周期 7

附 录 C（资料性） 基质湿度判定方法 8

附 录 D（资料性） 主要病虫害及防治措施 9

附 录 E（资料性） 仙客来种苗质量等级标准 11

附 录 F（资料性） 仙客来类型及质量等级标准 12

参 考 文 献 14

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。

本文件由北京市园林绿化局提出并归口。

本文件由北京市园林绿化局组织实施。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

仙客来盆花温室栽培技术规程

1 范围

本文件规定了仙客来（*Cyclamen persicum*）种苗生产、成品生产、有害生物防控、出圃、检疫、包装与运输等方面的技术要求。

本文件适用于北京地区仙客来盆花在温室环境下的种苗和成品栽培。

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（包括所有修改单）适用于本文件。

DB11/T 1352—2023 主要花坛花卉种苗生产技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

株型管理 plant shape management

将植株中心叶片向顺叶柄自然生长方向按压，使球茎中心幼芽充分见光，促进花芽萌发，防止植株徒长的技术措施。

4 种苗生产

4.1 准备工作

- 4.1.1 播种前，对场地、播种器具等进行消毒，消毒方法见附录 A。
- 4.1.2 宜选择 200~288 目穴盘进行育苗，50~72 目穴盘进行分苗。
- 4.1.3 基质应疏松透气、排水良好，可使用纤维长度 0 mm~10 mm 的泥炭与粒径为 3 mm~5 mm 的珍珠岩混合配制，泥炭和珍珠岩体积比为 7:3，pH 值宜为 5.5~5.8。
- 4.1.4 基质含水量宜保持在 60%~70%（手握成团，有不连贯的水滴滴出）。

4.2 播种

- 4.2.1 根据品种类型及市场需求确定播种时间，不同类型仙客来生长周期参考附录 B。
- 4.2.2 宜使用播种机播种，也可人工播种。将基质填满穴盘孔，每穴一粒，确保种子播种在穴盘孔中心位置。播种后均匀覆盖 3 mm~5 mm 的纤维长度为 0 mm~5 mm 泥炭，并充分淋透。
- 4.2.3 每盘应插品种标牌，标牌上应标明播种时间、品种名及预计成苗时间等信息。

4.2.4 按品种依次摆放在温室苗床上，放置 4 h ~ 24 h 后移入催芽室。

4.3 催芽

4.3.1 控制温度在 17 °C ~ 18 °C，空气相对湿度在 95 % 以上，保持黑暗环境。

4.3.2 基质含水量宜控制在水平 4 和水平 5 之间，基质含水量可用湿度计测定或依据附录 C 进行判定。

4.4 出苗期

4.4.1 当种子胚根长出和发芽时，把穴盘从催芽室移出到温室内。

4.4.2 控制温度在 18 °C ~ 20 °C，种皮脱落前，空气相对湿度在 90 % 以上，光照强度在 10 000 lx 左右。

4.4.3 基质含水量宜控制在水平 3 和水平 4 之间，基质含水量可用湿度计测定或参照附录 C 进行判定。

4.5 真叶期

4.5.1 种皮脱落后，空气相对湿度降低到 85 % ~ 90 %，光照强度增加到 20 000 lx 左右。

4.5.2 基质含水量宜控制在水平 2 和水平 4 之间，基质含水量可用湿度计测定或参照附录 C 进行判定。

4.5.3 随水施肥，施用氮、磷、钾比例为 15:5:15 的水溶性肥料，浓度为 50 mg/L ~ 100 mg/L。

4.5.4 当有 2 ~ 3 片真叶长出时，将种苗栽植到 50 ~ 72 目穴盘中。取苗时，宜使用和穴孔大小相适应的工具从穴孔下部推出幼苗。

4.5.5 分苗栽植时，宜将 1/3 种球露出基质表面，使幼苗子叶均朝同一方向，不应损伤幼嫩根系。

4.6 幼苗期

4.6.1 控制温度在白天 18 °C ~ 20 °C，夜间 17 °C ~ 19 °C。空气相对湿度在 70 % ~ 80 %，光照强度在 25 000 lx 左右。

4.6.2 基质含水量宜控制在水平 2 和水平 4 之间，基质含水量可用湿度计测定或参照附录 C 进行判定。

4.6.3 交替使用氮、磷、钾比例为 15:5:15 和氮、磷、钾比例为 21:5:20 的水溶性肥料，浓度为 100 mg/L ~ 150 mg/L。

4.7 炼苗期

4.7.1 种苗生长至 5 ~ 7 片成熟叶片时，植株完全覆盖整个穴孔，可出圃。

4.7.2 控制温度在白天 17 °C ~ 19 °C，夜间 15 °C ~ 17 °C。空气相对湿度在 60 % 左右，光照强度在 30 000 lx 左右。

4.7.3 基质含水量宜控制在水平 2 和水平 4 之间，基质含水量可用湿度计测定或参照附录 C 进行判定。

4.7.4 交替使用氮、磷、钾比例为 15:5:15 和氮、磷、钾比例为 21:5:20 的水溶性肥料，浓度为 100 mg/L。

5 成品生产

5.1 准备工作

5.1.1 移栽上盆前应对生产场地进行杀虫、杀菌和消毒。消毒方法见附录 A。

5.1.2 基质应疏松透气、排水良好。可选用纤维长度 10 mm ~ 30 mm 泥炭和粒径 3 mm ~ 5 mm 珍珠岩混合配制，泥炭和珍珠岩体积比为 85:15，pH 值宜为 5.8 ~ 6.2，初始 EC 值不高于 1.2 mS/cm。

5.1.3 如使用控释肥，每立方米基质宜加入 1 kg 氮、磷、钾比例为 11:11:18 的控释肥。

5.1.4 根据仙客来品种特性选择合适的容器规格。大花型品种选择口径为 15 cm ~ 17 cm 容器，中花型品种选择口径为 12 cm ~ 14 cm 容器，小花型品种选择口径为 9 cm ~ 11 cm 容器。容器内部颜色宜为黑

色，外部宜为白色，底部应有排水孔。仙客来类型见附录 B。

5.2 移栽

5.2.1 填充无土配方基质宜与容器上边沿齐平，填充后不应进行按压。

5.2.2 移栽取苗时，宜使用一个和穴孔大小相适应的工具从穴孔下部推出幼苗，将仙客来种球栽于容器中心位置，应使 1/3 种球露出基质表面。

5.2.3 移栽后应及时浇水，浇水以刚有水从容器排水孔渗出为宜。

5.2.4 移栽后宜对整株盆栽苗喷施 1 000 倍百菌清进行杀菌。

5.2.5 插标牌，标牌上应标明移栽时间、品种名及预计出圃时间。

5.3 营养生长期

5.3.1 缓苗期

5.3.1.1 移栽后 3~4 周内，控制温度在白天 23℃~24℃，夜间 18℃~19℃，空气相对湿度在白天最低 60%，夜间最高 80%~85%，光照强度在 25 000 lx~30 000 lx。

5.3.1.2 缓苗期浇水以少量多频次为主，给水量不宜过大，使基质 1/2 或 2/3 充分湿润。

5.3.1.3 缓苗期间，根系未长至容器壁时，不宜施肥，以促进根系生长。

5.3.2 盆苗期

5.3.2.1 控制温度在白天 22℃~24℃，夜间 17℃~18℃。空气相对湿度在白天 60%~70%，夜间最高 80%~85%。光照强度在 40 000 lx~45 000 lx。

5.3.2.2 根据天气情况进行浇水，宜避开阴雨天，浇水宜在 15:00 前完成。

5.3.2.3 给水量不宜过大，使基质 2/3 充分湿润，1/3 自然渗透。

5.3.2.4 根系伸展至容器壁时开始施肥，施用氮、磷、钾比例为 20:10:20 的水溶性复合肥，每周施用 1 次，浓度为 75 mg/L~150 mg/L。

5.4 生殖生长期

5.4.1 花芽分化期

5.4.1.1 控制温度在白天 22℃~24℃，夜间 14℃~16℃。空气相对湿度在白天 60%~70%，夜间最高 80%~85%。光照强度在 30 000 lx~40 000 lx。

5.4.1.2 叶片生长至容器边沿，根系生长至容器底部时，开始施用氮、磷、钾比例为 15:10:30 的水溶性复合肥，每周施用 1 次，浓度为 100 mg/L~200 mg/L。

5.4.1.3 当仙客来叶片达到容器边沿时，应扩大植物生长空间，间距控制在叶片之间刚好不接触为宜。

5.4.1.4 当仙客来叶片达到容器边沿时，应进行株型管理，使植株中心部位光照充分。

5.4.2 成花初期

5.4.2.1 控制温度在白天 22℃~24℃，夜间 13℃~15℃。空气相对湿度在白天 60%~70%，夜间最高 80%~85%。光照强度在 30 000 lx~40 000 lx。

5.4.2.2 施用氮、磷、钾比例为 5:11:26 的水溶性复合肥，每周施用 1 次，浓度为 100 mg/L~200 mg/L。

5.4.2.3 首次上花数量较少且不整齐，应拔去早开的少量花梗，拔花后应整株喷施 1 000 倍百菌清进行杀菌。

5.4.2.4 根据植株生长状态，及时调整植株空间，进行株型管理。

5.4.3 盛花初期

5.4.3.1 仙客来有 5~7 个花朵开放时，达到出圃标准。

5.4.3.2 控制温度在白天 20℃~22℃，夜间 12℃~14℃。调节空气湿度，白天最低为 60%，夜间最高为 80%。光照强度在 35 000 lx~40 000 lx。

5.4.3.3 降低施肥浓度，施用氮、磷、钾比例为 5:11:26 的水溶性复合肥，每 2 周施用 1 次，浓度为 100 mg/L~150 mg/L。

5.4.3.4 控制浇水，浇水见干见湿。

6 有害生物防控

6.1 病害防治

主要病害有软腐病、灰霉病、立枯病、病毒病，具体防治方法见表 D.1。

6.2 虫害防治

主要虫害有蓟马、螨虫、蚜虫、蛴螬，具体防治方法见表 D.2。

7 出圃

种苗质量宜达到一级和二级标准才可出圃。质量等级标准见附录 E。成品植株质量宜达到一级和二级标准才可出圃。质量等级标准见附录 F。

8 检疫

种苗与成品外运前应按规定进行产地检疫。

9 包装与运输

9.1 包装

9.1.1 种苗包装

装箱前，种苗基质含水量宜控制在 60%~70%，在穴盘的短边贴上标签，内容包括品种名和花色信息。种苗包装材料宜采用纸箱，纸箱内使用经过防潮处理的纸板进行分层。装箱时应分层放置，完成后用胶带封口，箱体外侧应有明显的“禁止倒置”标识。

9.1.2 成品包装

装箱前，成品基质含水量宜控制在 60%~70%，根据盆花容器、株高和冠幅选择合适尺寸的透气套袋，套袋自下而上包裹盆花，依次将盆花放到纸箱内，箱内做好支撑，最后封箱。纸箱外应注明产品名称、产品规格和数量、花色、质量等级等基础信息。

9.2 运输

9.2.1 种苗运输

运输过程中应轻拿轻放，切忌倒立和挤压。适宜运输温度为 5℃~10℃，适宜运输时长控制在 48 h 内。

9.2.2 成品运输

运输过程中应轻拿轻放，切忌倒立和挤压。适宜运输温度为 5℃~10℃，避免 2℃以下与 35℃以上的极端温度，黑暗条件下适宜运输时长控制在 96 h 内。

附 录 A
(资料性)

容器、基质及环境的消毒方法

表 A.1 给出了容器、基质及环境的消毒方法。

表 A.1 容器、基质及环境的消毒方法

消毒对象	具体方法
容器	包括穴盘、盆具等容器。用高锰酸钾1 000倍液浸泡15 min ~ 30 min，或用600 mg/L的次氯酸钠溶液浸泡10 min ~ 15 min，然后用清水反复清洗。
基质	基质使用50%福美双可湿性粉剂或50%多菌灵可湿性粉剂200 g/m ³ 拌匀，或采用60 ℃蒸汽高温处理15 min，再晾晒3 d ~ 5 d，翻晒1 ~ 2次。
环境	清理地面绿苔、床下及床面的基质和周边杂草等，使用5%的次氯酸钠溶液对地面和床面喷雾消毒，使用0.3 g/m ² ~ 0.5 g/m ² 的10%百菌清烟剂作熏蒸处理，湿帘及用水管道用百时清100 000倍稀释循环水作除藻、杀菌处理，完成上述消毒处理后，关闭温室内所有通风设施和湿帘系统。夏季也可利用环境高温40 ℃ ~ 50 ℃持续10 d ~ 14 d空棚处理。

附 录 B
(资料性)

仙客来类型及生长周期

表 B.1 给出了仙客来主要类型及生长周期。

表 B.1 仙客来类型及生长周期

类型	花瓣长度	种苗周期（周）	成品周期（周）
大花型	花瓣长度 ≥ 55 mm，宽度 ≥ 35 mm	10 ~ 12周	24 ~ 26周
中花型	花瓣长度 ≥ 45 mm，宽度 ≥ 20 mm	10 ~ 12周	18 ~ 20周
小花型	花瓣长度 < 45 mm，宽度 < 20 mm	10 ~ 12周	14 ~ 16周

附 录 C

(资料性)

基质湿度判定方法

表 C.1 给出了基质含水量判定方法。

表 C.1 基质含水量判定方法

基质湿度水平	判定方法	含水量
水平1	完全干燥的状态，呈浅灰色，基质中无水且重量很轻，基质边缘有可能跟穴盘壁分离。	< 10 %
水平2	基质呈浅棕色，用手挤压无水滴渗出。	10 % ~ 40 %
水平3	基质呈棕色，用力挤压基质后仅有几滴水滴出，松开后基质分离成好几块。	40 % ~ 70 %
水平4	基质处在最大持水能力下，呈黑色但无光亮，基质表面没有积水。在手里轻压基质便 有水滴快速滴出，松开后基质仍然结成一整块。	70 % ~ 100 %
水平5	基质完全处在水饱和状态下，颜色为有光亮的黑色。基质表面可以看到水，并且从穴 盘底部有水珠滴下，基质在手里不用挤压就有水珠滴下。	100 %

附 录 D
(资料性)

主要病虫害及防治措施

表 D.1 和表 D.2 分别给出了主要病害和虫害及其防治措施。

表 D.1 主要病害及防治措施

病害名称	发病诱因	主要症状	防治措施
细菌性软腐病 (欧文氏菌 <i>Erwinia carotovora</i>)	温度过高，肥料过高，湿度过大等条件造成。有时会由昆虫来传播。	主要危害球茎、叶柄和花柄。 主要症状：发病初期叶茎或花茎萎蔫，基部水渍状，后植物变黄。后致球茎内部发黄，发软，腐烂，发出恶臭味。	1.花盆，基质和工具消毒； 2.上盆时保证 1/3 球茎露出基质； 3.加强通风，充足光照，避免过高温度和湿度，均匀浇水，避免 pH 值低于 5.5 及过度变化； 4.药物治疗：中生菌素、精甲噁霉灵稀释1 000 ~ 1 500倍灌溉。
灰霉病 (灰葡萄孢菌 <i>Botrytis cinerea</i>)	湿度过高（超过80%），通风不良，氮肥过多等条件的秋冬季很容易发病。	主要危害花朵和叶片。 主要症状：叶片出现棕色坏死斑，沿叶脉扩展至全叶腐烂。花朵感染后，花瓣上出现深色斑点，严重时，花朵、叶片、叶柄褐变腐烂，有灰白色灰霉层。	1.尽量保持较干燥环境条件及良好通风； 2.及时清除种植的残留物，老叶，萎落的花朵； 3.药物治疗：代森锰锌稀释1 000倍灌溉、百亿赖欢菌肥稀释100倍喷施。
真菌性立枯病 (尖孢镰刀菌 <i>Fusarium oxysporum f. sp. Cyclaminis</i>)	高温条件下，夏季氮肥过量，植物生长不平衡，根系受损，主要通过根系侵害传播。	主要危害叶片和球茎。 主要症状：部分叶片萎蔫变黄，球茎横切面有棕红色坏死斑块。	1.离地种植，保持场圃清洁卫生和消毒； 2.避免夏季温度过高，施用比例合适的水溶肥肥料； 3.药物治疗：没有有效的药物治疗，一旦发现及时销毁并消毒。
病毒病 (番茄斑萎病毒 TSWV)	主要通过蓟马传播。	主要危害叶片。 主要症状：叶片出现斑点和坏死，变色，叶脉出现棕色坏死孔径，植物矮化畸形，停止生长。	1.及时清除杂草，保持温室清洁卫生； 2.预防和清除蓟马； 3.认真地检查植株，及时清除销毁受感染的植物。

表 D.2 主要虫害及防治措施

虫害名称	发病诱因	主要症状	防治措施
蓟马 (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	相对高温,干燥的条件下容易发生。	主要危害幼叶和花朵。 主要症状:幼叶畸形,不完整,叶片背面啃食部分变成棕色。花朵被啃食呈点状变色和坏死,被啃食花苞则完全被损坏。	1.保证温室内及周边无蓟马寄存的中间植物; 2.黄蓝粘虫板防治,定期检测板上蓟马数量; 3.药物防治:乙基多杀菌素稀释 1 000 倍喷施。
仙客来螨虫 (<i>Tarsonemus pallidus</i>)	湿度在 80%以上,温度在 15℃~22℃容易发生。	主要危害叶片和花朵。 主要症状:叶表面变形,叶丛灰暗绿色。花茎变形,花苞褐色斑点、枯萎、变干,花朵变形、变色。	1.控制温室空气湿度在 80%以下; 2.避免过度使用氮肥和钾肥; 3.药物防治:联苯肼酯、阿维螺螨酯稀释 1 000~1 500 倍喷施。
蚜虫 (<i>Myzus persicae</i>)	高温,通风不好的冬春季容易发生。	主要危害幼叶。 主要症状:叶片卷曲,畸形,停止生长。 间接危害:传播病毒。	1.清除温室内外寄存蚜虫的植物,在温室的开口处设置防虫网; 2.药物防治:吡虫啉、噻虫嗪稀释 800~1 000 倍喷施。
蛞蝓 (<i>Limax maximus</i>)	生于潮湿阴暗的地方,白天潜伏,夜晚及雨天活动。	主要隐藏在植物的叶片下面,花盆底下,危害花朵。	在种植容器内及周围均匀地撒施四聚乙醛颗粒(四聚乙醛含量 6%)或甲萘·四聚乙醛颗粒(甲萘威含量 1.5%,四聚乙醛含量 4.5%)来诱食毒杀。

附 录 E
(资料性)

仙客来种苗质量等级标准

仙客来种苗质量等级标准参考附表 E.1。

表 E.1 仙客来种苗质量等级表

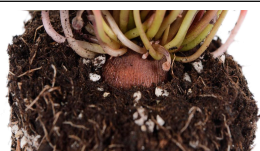
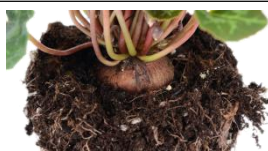
评价内容	一级	二级	三级
整体效果	植株整齐；株型丰满、紧凑；叶片能盖住穴盘；长势健壮，无徒长、衰老和受抑制现象。	植株整齐；株型较丰满、紧凑；叶片能盖住穴盘；长势健壮，无徒长、衰老和受抑制现象。	植株较整齐；株型较丰满、紧凑；叶片能盖住穴盘；长势健壮，无徒长、衰老和受抑制现象。
叶	叶片健康，整齐，排序合理；叶色鲜绿色，叶脉清晰；生长紧凑，无徒长；有完整子叶。	叶片健康，整齐，排序较合理；叶色鲜绿色，叶脉清晰；生长紧凑，无徒长；有完整子叶。	叶片健康，较整齐，排序合理；叶色鲜绿色，叶脉清晰；生长较紧凑。有较完整子叶。
根系	健康、发达；无盘根现象，能够充分包裹住基质；根系色泽正常，有大量根毛。	健康、发达；盘根现象不明显；根系色泽正常，有较大量根毛。	健康、发达；盘根现象较明显；根系色泽基本正常，根系无老化。
种球	种球完整，饱满，光滑圆整，大小合适；颜色褐色或深褐色。	种球完整，饱满，光滑圆整，大小合适；颜色褐色或深褐色。	种球完整，饱满，较光滑圆整，大小合适；颜色褐色或深褐色。
病虫害及损伤	无病虫害危害症状；无机械损伤、药害、肥害以及灼伤等。	无病虫害危害症状；无机械损伤、药害、肥害以及灼伤等。	无明显病虫害危害症状；无机械损伤、药害、肥害以及灼伤等。
叶片长/叶柄长	1.0~1.2	0.8~1.0	6.0~0.8
叶片数 (片)	≥6	≥5	≥4

附 录 F
(资料性)

仙客来类型及质量等级标准

表 F.1 和表 F.2 给出了仙客来质量等级标准。

表 F.1 仙客来盆花质量等级表（定性指标）

评价项目	质量等级		
	一级	二级	三级
整体	株型紧凑，圆整	株型紧凑，圆整	株型较稀疏
花部状况	花色纯正，无褪色或杂色斑点；花形完好整齐；符合品种特有花型，无差异	花色纯正，无褪色或杂色斑点；花形完好整齐；符合品种特有花型，无差异	花色纯正，无褪色或杂色斑点；花形完好较整齐；符合品种特有花型，略有差异
茎叶状况	叶柄健壮，无徒长，叶片排列整齐，有层次，形状大小完好，色泽正常，无褪色，无黄叶	叶柄健壮，无徒长，叶片排列较整齐，有一定层次，形状大小完好，色泽正常，无褪色，无黄叶	叶柄较健壮，叶片排列较整齐，层次较不分明，有大小叶，叶片色泽正常，略有褪色
叶片可视化图片			
球茎状态	球茎顶部 1/3 以上露出基质，种球圆润，无怪异膨大	球茎顶部 1/3 以上露出基质，种球圆润，无怪异膨大	球茎顶部 1/3 以上露出基质，种球圆润，略有膨大
球茎可视化图片			
基质	使用无菌、无病虫害、疏松透气基质	使用无菌、无病虫害、疏松透气基质	使用无菌、无病虫害、疏松透气基质
病虫害或破损	无病虫害、折损、擦伤、压伤、冷害、水渍、药害、灼伤、斑点、褪色	无病虫害、折损、擦伤、压伤、冷害、水渍、药害、灼伤、斑点、褪色	有不明显的病害斑迹或微小的虫孔，有轻微折损、擦伤、压伤、冷害、水渍、药害、灼伤、斑点或褪色斑点、褪色
病虫害或破损可视化图片			
			

仙客来质量等级标准参考附表 F.2。

表 F. 2 仙客来盆花质量等级表（定量指标）

评价项目		质量等级		
		一级	二级	三级
大花型仙客来	株高/cm	19 ~ 23	≥17	≥15
	冠幅/cm	24 ~ 28	≥22	≥20
	叶片数	≥55	≥50	≥40
	花集中度/%	≥90	≥75	≥65
	花平齐度/%	≥90	≥75	≥65
	花叶间距/cm	8 ~ 10	6 ~ 8	≤5
中花型仙客来	株高/cm	17 ~ 20	≥15	≥13
	冠幅/cm	22 ~ 25	≥18	≥16
	叶片数	≥55	≥50	≥40
	花集中度/%	≥90	≥75	≥65
	花平齐度/%	≥90	≥75	≥65
	花叶间距/cm	7 ~ 9	5 ~ 7	≤5
小花型仙客来	株高/cm	13 ~ 17	≥11	≥9
	冠幅/cm	18 ~ 21	≥15	≥12
	叶片数	≥50	≥40	≥30
	花集中度/%	≥90	≥75	≥65
	花平齐度/%	≥90	≥75	≥65
	花叶间距/cm	5 ~ 7	4 ~ 6	≤4

参 考 文 献

- [1] GB/T 8321 （所有部分）农药合理使用准则
- [2] LY/T 1589—2000 花卉术语
- [3] LY/T 1737—2008 仙客来盆花产品质量等级
- [4] LY/T 1911-2010 仙客来盆花生产技术规程
- [5] DB11/T 1052—2022 主要花坛花卉种苗产品等级
- [6] DB11/T 1352—2023 主要花坛花卉种苗生产技术规程