

DB13

河北省地方标准

DB13/T 939—2008

切花月季生产技术规范

2008-03-26 发布

2008-04-10 实施

河北省质量技术监督局 发布

前 言

本标准中的附录 A 为规范性附录。

本标准由河北省林业局提出。

本标准起草单位：河北省林业科学研究院。

本标准主要起草人：赵玉芬、储博彦、牛三义、尹新彦、刘丽霞、刘艳红。

切花月季生产技术规程

1 范围

本标准规定了切花月季的栽培条件、品种选择、栽培管理、病虫害防治、采收、包装、标志、运输等技术内容。

本标准适用于切花月季的日光温室生产。

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 18247.1 主要花卉产品等级 第1部分：鲜切花

3 栽培条件

日直射光时间5 h以上。适宜生长温度为15℃~25℃，白天20℃~25℃，夜间14℃~16℃，适宜疏松肥沃、排水良好的壤土，pH值6.0~6.5，EC值0.5 mS/cm~1.2 mS/cm，相对湿度75%~80%。

4 种苗来源及品种选择

切花月季种苗有嫁接苗、组织培养苗、扦插苗三种，其中以嫁接苗和组织培养苗为好；选择市场前景好、抗逆性强、无检疫对象、生长健壮、品种纯正、丰产品种。

5 栽培管理

5.1 栽前准备

5.1.1 整地与作畦

先挖深60 cm、宽50 cm的沟，表土分开放置，底层铺20 cm左右的作物秸秆，撒一层15 cm厚的园土，一层10 cm厚的腐熟有机肥，最上一层将草炭和园土按1:1混合，另加过磷酸钙0.2 kg/m²、硫磺粉0.25 kg/m²，表土厚度为25 cm；混匀整平。畦宽50 cm，畦高15 cm~20 cm，畦长可据地形决定，畦间距40 cm~60 cm。

5.1.2 土壤消毒

将土壤浇透水，当其含水量达到50%~60%时，在土壤中施入50%的必速灭30 g/m²~40 g/m²，施药深度20 cm左右，与耕作层土壤混合均匀，用塑料薄膜覆盖并压严周边；7 d~10 d后，揭膜、翻耕，通风、透气，待残留气体完全消散（通过发芽试验验证），正常后再行种植。

5.1.3 苗木消毒

选择1年~2年生种苗，定植前仔细检查苗木，剔除有病虫害及损伤严重的苗木，然后将苗木根系在1 000倍的KMnO₄溶液中浸泡0.5 h。

5.2 定植

定植的最佳时期是3月~4月，株距25 cm~35 cm，行距30 cm~40 cm。根据品种而定。嫁接苗接口应置于表土上2 cm~3 cm，芽与畦的方向一致。定植后立即浇一次透水。

5.3 定植后管理

5.3.1 修剪

5.3.1.1 苗期修剪

定植后，待新萌发的枝条长至25 cm以上，花蕾长到0.5 cm左右时，及时摘除花蕾；在枝条基部3 cm~5 cm处将其弯折，但不折断韧皮部，并使这些枝条沿水平方向伸展。经过2次~3次的反复折枝，当植株基部抽出的枝条直径0.6 cm~0.8 cm时，可留做开花母枝即主枝。一般每株留3个~4个主枝。当着花的主枝长至花蕾着色萼片裂开时，减去上部1/3枝条，一般所留主枝的高度在50 cm~70 cm，所留叶片应在10片以上。

5.3.1.2 花期修剪

生长期间，及时摘除侧芽、侧蕾；采用下掰的方法及时、彻底的去除砧芽（不采用剪刀剪除）；及时剪除病枝、病叶、弱枝；注意使产花枝分布均匀。着花枝修剪时一般留外侧芽，植株扩张时则可适当留内侧芽。剪口应在留芽上方1.0 cm~1.5 cm处。对于多年生植株，在3~6月份，每次采花都向下剪去10 cm~15 cm开花母枝，连续几次可将植株高度降到70 cm~80 cm。

5.3.1.3 夏季休眠期修剪

一般在6月中旬进行，折枝修剪前半个月应停止浇水，使植株处于半休眠状态，枝条柔软，利于操作。所折枝条在新枝长出来以后仍要保留相当长的一段时间（2个月左右），待新枝叶片比较茂盛时才能剪除，严格防止折枝前部长新芽。

5.3.2 环境因子控制

5.3.2.1 光照、温度、湿度

适宜的光照强度4万lx~5万lx，当光照过强或过弱时，应及时遮光或补光。当温室温度超过28℃时，空气相对湿度大于80%时，应及时通风。

5.3.2.2 水分

浇水应遵循“见干见湿”的原则。生长季节通常每周浇水两次，视天气及土壤湿度进行适当调整。花苞着色时耗水最多，应注意多浇水，提高切花的质量。

5.3.2.3 施肥

在生长季节，15 d~20 d施肥一次，每次结合浇水施入配方一： KNO_3 60 kg/ha、 $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ 22.5 kg/ha、 $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ 22.5 kg/ha；或配方二： KNO_3 42 kg/ha、 $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ 24 kg/ha、 $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ 40.5 kg/ha。在清晨或傍晚，花前叶面喷施为0.1%~0.2% KH_2PO_4 2~3次，每周一次；花后叶面喷施为0.3%~0.5% $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ 2~3次，每周一次，以促进生长。当出现缺铁症状时，使用13%绿得快（螯合铁）1 500倍~2 000倍溶液，每7 d~10 d左右叶面喷施一次。

5.3.3 设支架

苗木定植后，在种植床两端设1.5 m高的支柱，再沿种植床方向拉两道8号铅丝，先在高1 m处拉一道，随植株的生长再在1.3 m处拉第二道。可根据情况，设中间支柱。

6 病虫害防治

以预防为主，防治结合的原则。

切花月季常见病虫害防治参见附录A。

7 采收、分级

7.1 采收

7.1.1 采收时间

采收最好在清晨进行。当花蕾有1片~2片花瓣向外反卷至水平时即可采收，依季节和品种的特性适当提前和延迟。

7.1.2 花枝剪取及处理

采收时要兼顾到下一枝花的生长发育，剪口下面留2枚~3枚具有5片小叶的复叶，剪口应在留芽上方1.0 cm~1.5 cm处进行。剪取下的花枝应立即插入冷水中，一般要求将花枝近基部1/3的刺叶去掉。

7.2 分级

按照GB/T 18247.1进行分级。

7.3 保鲜与贮藏

将处理后的花枝及时插入盛有保鲜剂（2%蔗糖+300 mg/L8-羟基喹啉柠檬酸盐）的塑料桶中，移入2℃~4℃冷藏库。长途运输之前，至少在保鲜液中放4个小时以上。

8 包装、标志、运输

8.1 包装：

各层切花反向叠放箱中，花朵朝外，离箱边5 cm；小箱为10扎或20扎，大箱为40扎；装箱时中间需用皮筋捆绑固定；用胶带封箱，纸箱两侧需打孔，孔口距箱口8 cm；纸箱宽度为30 cm或40 cm。

8.2 标志：

包装箱上注明品种、花色、数量、等级、产地、生产单位、采收时间等。

8.3 运输：

温度要求在2℃~8℃，空气相对湿度85%~95%。近距离运输可以将其直接浸入盛有水或保鲜液的桶内，远距离运输可采用薄膜保湿包装。

附 录 A
(规范性附录)

切花月季常见病虫害防治表
表 A.1 切花月季常见病害防治表

病害名称	发病部位及症状	防治方法
白粉病	危害叶片、叶柄、花蕾及嫩梢。发病初期，叶上出现褪绿黄斑，后其上着生白粉，白粉开始呈斑点状分布，后逐渐蔓延扩展至整个叶片或其它部位。发病严重时，植株叶片枯黄、脱落。反复侵染后的植株生长衰弱，开花不正常或不能开花。	1. 选用抗病品种。 2. 及时清除病残体、修剪整形，加强株间通风透光，控制温湿度，氮肥不宜使用过多。 3. 发病初期可喷施 15% 粉锈宁可湿性粉剂 2 000 倍液，或 70% 甲基托布津可湿性粉剂 1 000 倍液。
黑斑病	危害叶片、叶柄、花蕾及嫩梢。发病初期，叶片上产生丝状污斑，后发展成近圆形的黑褐色病斑。严重时，病叶极易脱落。嫩枝、花梗和叶柄受害，产生紫色到黑色条状病斑，微下陷。	1. 选用抗病品种。 2. 及时清除病残体、修剪整形，避免徒长，加强株间通风透光，应尽量减少喷水，施足底肥并进行追肥，增强植株的抗病能力。 3. 发病初期可喷施 75% 百菌清可湿性粉剂 800 倍液，或 70% 甲基托布津可湿性粉剂 1 000 倍液。每隔 10 d 的喷一次，连喷 3~4 次。
根癌病	主要发生于植株根茎部及砧木与接穗结合处，也可发生在侧根和茎上发生。染病不为常出现大大小小的肿瘤。初期肿瘤为灰色，后期渐变为棕褐色。植株受害后，地上部分表现为生长不良、矮化、叶小，并提早变黄、脱落，花瘦弱，严重时植株枯死。	1. 严格检疫。 2. 及时销毁病株；栽培地湿度不宜过大，且应排水良好；移栽时避免造成伤口，并及时防治地下害虫，以减少伤口侵染的机会。 3. 轮作。 4. 拔除病株后，其周围的土壤撒入硫磺粉 50 g/m ² ~100 g/m ² 进行消毒。
灰霉病	危害叶、枝条及花。花蕾感病后，不能开放，长出灰霉，枝条感病后枯萎严重时枯死。	1. 加强室内通风，清理枯枝、病叶，并深埋。 2. 50% 速克灵可湿性粉剂 1 000 倍液或 50% 扑海因可湿性粉剂 1 000 倍液。
霜霉病	危害叶、茎及花梗。初期在叶片上呈水渍状斑点，随后发展成不规则的灰褐色、紫褐色病斑；湿度大时，在病斑的背部有白色霉，患病叶易脱落。在茎或花梗上也有类似病斑。	1. 选用抗病品种。 2. 注意通风，降低棚内的湿度。 3. 发病初期可喷施 75% 百菌清可湿性粉剂 600 倍液，每隔 10 d 喷一次，连喷 3~4 次。使用病毒病症状的植株。
煤污病	危害叶片、嫩枝；在叶面、枝梢上形成黑色小霉斑，后扩大连片，使整个叶面、嫩梢上布满黑霉层。	1. 合理密度种植，适当修剪，及时通风透光，降低环境湿度。 2. 可用代森铵 500~800 倍或灭菌丹 400 倍液喷施。
花叶病	危害叶片，使叶片上有浓淡不同的浅黄色斑点，叶片不舒展。另外，还有黄色轮纹型、闪电型及黄化型。	1. 禁止使用带病毒的苗木。 2. 及时防治蚜虫等刺吸式口器昆虫及线虫等地下害虫。 3. 使用脱毒的组织培养苗。

表 A.2 切花月季常见虫害防治表

虫害名称	危害部位及症状	防治方法
长管蚜	危害新梢、嫩叶、花梗及花蕾。常造成花蕾和幼叶不易伸展。蚜虫的分泌物易导致煤污病的发生。	1. 结合修剪，将有蚜虫的枝条集中烧毁。 2. 在休眠期喷洒 3~5 波美度的石硫合剂。 3. 可用 10%吡虫啉 1 000 倍液叶面喷施。
二点叶螨	先危害植株的下部叶片，然后逐步向上部叶片扩展。受害叶片上可见许多白色小点，严重时整片叶子枯黄而提前脱落。	1. 结合整枝，及时摘除虫叶，集中烧毁。 2. 用 2.0%的阿维菌素乳油 3 000 倍或 15%的哒螨灵乳油 1 000 倍防治。
月季叶蜂	以幼虫数十头群集在叶片上取食，严重时可将叶片吃光，仅留下粗叶脉和叶柄。成虫危害新梢基部，卵孵化后，新梢破裂、变黑并折断。	1. 结合修剪，除去被害嫩梢并集中烧毁。 2. 在幼虫期，喷施高效氯氰菊酯。
线虫	主要危害根部、叶部；根部出现大小不一的瘤状根结，内有白色圆形粒状物；受害株叶发黄变小。	使用 2.0%阿维菌素乳油 3 000~4 000 倍液灌根。