

切花月季是世界花卉市场上最重要的切花之一。其花型高雅,色彩绚丽,气味芬芳,适用于各种场合,是美好的象征,被誉为“花中皇后”。人们常用其代表和平、爱情、友谊、喜庆和吉祥。在市场上,切花月季常被称为玫瑰。

1 生物学特性

月季是有刺灌木,枝条直立,羽状复叶,花着生于枝条顶端,切花月季性喜温暖,但又不耐高温,喜阳光充足,却不耐阴,忌高温强光或冷湿气候。土壤的 pH 以 6.0~7.2 为宜。最适宜的生长温度白天为 20℃~25℃,夜间 13℃~18℃。短时期 30℃左右的高温对其生长发育影响较小,5℃以上虽能继续生长但影响其开花,5℃以下则停止生长,处于休眠状态;冬季休眠后可耐-15℃低温,植株不产生冻害。

根据月季的生物学特性,北方高寒地区根本不能在露地生产切花月季,笔者曾在塑料大棚内做过栽培试验,月季不能安全越冬,在哈尔滨地区,通过 5 年试验,切花月季在节能日光温室中生产,是成功的,在不加温情况下,生育期从 2 月初至 12 月初,达 10 个月,采花期从 4 月上旬至 12 月上旬,达 8 个月,采花 4~5 批,株产切花 20 支以上,每平方米种植面积产花 180~200 支,每年 667 m²(平方米)产花 7 万枝左右,如果冬季加温,再采取补光措施,可周年生产。

2 栽培所需设施

月季在高寒地栽培所需的节能温室,建筑设计指标是:屋面采光角度 25°~28°,前立窗最低高度在 1.2 m~1.3 m(米),温室后坡水平投影 1.2 m(米),投影太长,光照弱影响月季生长,温室内部跨度 6.5 m~7 m(米),温室墙体厚度 62 cm(厘米)。后墙和后坡都要设置通风窗,特别是后坡的通风窗,可以降低白粉病的发生程度。总之,建造的温室要达到为冬季保温,夏季通风良好,室内光照均匀一致的基本条件。其它设备如棉被要保温、防水、耐用,厚度指标为每平方米 2 kg(公斤);有条件的生产者可安装电动卷被机和滴灌施肥系统,室内备有硫磺薰蒸器每 667 m²(平方米)地需要 6~8 个。

3 栽培品种选择

全世界有记载的月季品种已经超过 2 000 个,其中绝大多数都是现代月季品种,按着花色可分为红、朱红、粉、黄、白、紫、混色系,并且尚有许多过渡色和变色品种。品种选择主要依靠当地市场销售情况来定,以红色为主,并配以其它彩色月季,如果生产量大,要按熟期把品种结构搭配好,以免上市集中,影响销售。因为切花市场年销售量比较均衡,北方地区主要是春夏秋三季生产,因此,建议最好选择耐热的夏季产花型品种,种苗一般到专业种苗公司购买当年嫁接的成品苗。

4 定植

4.1 种苗定植前的土壤准备

首先在温室内做畦,方向东西或南北,畦宽 120 cm~130 cm(厘米),畦间距 60 cm(厘米),把畦床挖成深 40 cm~50 cm(厘米)的池子,施入 20 cm(厘米)厚的有机肥,然后将挖出的土与有机肥、过水细炉碴或河沙等混匀回土,一般每 667 m²(平方米)需有机肥 10 m³~15 m³(立方米)。这样疏松透气的土壤非常有利于月季生长。

4.2 定植

可在 12 月到 2 月,这时正是月季的休眠期,比较容易成活。每畦种植 4 行,株行距为 25 cm×30 cm(厘米)。定植深度以秧苗嫁接口高出地面 0.5 cm~1 cm(厘米)为准,这样有

高寒地区节能日光温室

切花月季栽培技术

黄 春 峰

(黑龙江省经济作物技术指导站,哈尔滨 150090)

中图分类号: S629; S685.12 文献标识码: B

文章编号: 1001-0009(2004)04-0020-02

利于每年从基部抽生开花母枝。定植后要加温、水、温度等方面管理,确保成活。发现有不成活的秧苗,应马上用备用苗补齐,只有苗齐苗壮才能保证高产、高效。试验表明,每平方米 7 株的密度其产量最高、质量和单株成本最小。

5 开花母枝的培养

月季抽生枝条顶端都着生花蕾,为了获得优质的切花月季,在定植后的 6 个月内,重点培养开花母枝。具体方法是采用折枝法。将植株抽生的直径不超过 0.5 cm(厘米)的枝条,在花蕾透色时距基部 5 cm(厘米)处,折而不断,方向朝南侧,同时摘除花蕾,这样折倒的枝条制造的营养全部运往基部,供抽生开花母枝用,这种方法能迅速培养起开花母枝,每株抽生 2~3 个母枝,当母枝长成后花蕾开始透色时,在其距基部 60 cm(厘米)处剪除上部枝条,开花母枝就培养成了。

6 整枝修剪

整枝修剪是月季生产中最重要的一项技术,也是衡量月季种植者水平高低的主要标志,完善的整枝修剪技术可以调节株形,使植株保持良好的通风,叶片最大限度接受日照,维持植株健康,减少管理用工和病虫害,提高品质,调节花期。

北方高寒地区,月季夏季生产没有明显的休眠期,修剪方法和南方也有不同,当开花母枝培养出来后,进入切花生产,每枝可产 2~4 枝切花。以后随切花采收进行修剪。为了提高下茬产量,粗壮的切花枝可留 2~4 节采收,下茬次可留 2~3 枝切花;中等切花枝可留 2~3 片叶采收,下茬留 1~2 枝切花;细弱的切花枝,当花蕾透色后折枝,摘除花蕾做为辅养枝。在切花枝上及时摘除侧芽、侧蕾,以保证成品切花质量。

根据北方气候特点,冬季休眠期要进行重度回缩修剪,将头年的开花母枝回缩到 40 cm(厘米)左右,同时剪除 2 年以上的开花母枝。下年开花的母枝要根据芽眼的位置和空间,选留有饱满芽眼的枝条做为母枝。

7 栽培管理

7.1 水分管理

定植后秧苗较小,因其根少而浅,应保持地面湿润,当秧苗长大以后,保持地面见干见湿即可。见干的植株表现晴天中午的植株尖部叶片稍有萎蔫时,这时要选择晴天早晨浇水。春季返青后,因温室放风量较小,应尽量少浇水,以降低空气湿度,预防病害发生。当第一茬切花采收后,即 5 月 1 日后,将畦面覆盖一层稻草,覆盖对减少土壤水分蒸发、降低空气湿度,防止土壤板结都有明显的作用。到 11 月中旬后,一是温室通风量小,二是为月季休眠越冬做准备,基本上不浇水或少浇水。

7.2 肥料管理

收稿日期: 2004-01-10

春季返青前修剪后,畦面施入腐熟的有机肥,每 667 m^2 (平方米)地 $5\text{ m}^3 \sim 6\text{ m}^3$ (立方米)或每 667 m^2 (平方米) 20 kg (公斤)N、P、K 复合肥,以后每采收一茬切花都要每 667 m^2 (平方米)施入 N、P、K 复合肥 20 kg (公斤),也可以结合病虫害防治,进行叶面施肥。

7.3 温度管理

切花月季生长期白天温度为 $23\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 25\text{ }^{\circ}\text{C}$, 夜间温度 $13\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 15\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。春秋温室内尽量做好保温来保证室内温度;夏季高温季节,要加大通风量,降低室内温度,如果是周年生产的加温温室,冬季夜间温度保持在 $13\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 15\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

休眠期温度管理:冬季将温室封严保温,使室内温度高一些,保证夜间不低于 $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$,使枝条既不萌动,也不产生冻害。

7.4 光照及其它管理

月季属于强光作物,不需要任何遮阳网覆盖。在月季生长期,应保持温室通风换气,以预防病害发生和补充二氧化碳。如果有条件可以施用二氧化碳气肥,施用浓度为 $1\ 000\text{ mg/kg}$ (毫克/公斤)。

8 病虫害防治

月季主要病害有白粉病、霜霉病、灰霉病、黑斑病。对病害要以预防为主,综合防治,选择抗病品种,温室内要多通风换气,使空气流动起来,降低空气湿度,及时清除残枝病叶,白粉病预防主要应用硫磺熏蒸防治效果特别好。其它病害主要

应用甲基托布津、百菌清、代森锰锌等药剂进行防治。虫害主要有蚜虫和螨类,可用氧化乐果、三氯杀螨醇、虫螨克等药剂进行防治。

9 采收

采收是切花月季生产的最后一个环节。合理的采收不仅能保证切花的产量与品质,而且对下次的生产有直接的影响。

9.1 采收标准

一般红色和粉红色品种,萼片下垂,外层花瓣开始松散时采收;黄色品种开放快,采收应稍早一些;白色品种开放慢,应比其它品种稍晚一些采收。切花一定要适时采收,采收过早,花梗发育不成熟,易发生弯头现象,并且花朵无法正常开放;采收过晚,会缩短瓶插寿命。采收后应马上放到水中让其充分吸水,然后再进行整理包装。

9.2 采收时间

下午采收的切花比上午采收的切花寿命长,应根据劳力和运输时间合理安排采收时间。

9.3 剪切部位

剪切部位对花枝长短、剪口下芽的萌发早晚,下次产花所需日数,与花枝长有很大的影响。留枝越长,叶片越多,下次开花所需日数越少,花枝越短。一般来说,应结合修剪,留 $2 \sim 3$ 枚小叶片,剪口应以 $30^{\circ} \sim 40^{\circ}$ 角平行于腋芽方向,剪后上端距离腋芽 1 cm (厘米),以免伤害腋芽。

韭葱栽培技术

吕纪增

韭葱别名扁叶葱、海蒜、美国花旗葱,外观和大蒜相似。食用部位为假茎(葱白)、嫩苗、鳞茎和花苔。具有葱和韭菜的气味,是欧式餐馆常用的配菜。茎叶可生食、炒食、做调料,花苔可炒食。近几年逐渐被普通消费者接受,用量不断扩大。

1 对环境的要求

种子发芽适温 $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 左右,茎叶生长适温白天 $18\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 22\text{ }^{\circ}\text{C}$, 夜间 $12\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 13\text{ }^{\circ}\text{C}$, 既耐寒又耐热,能耐 $38\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的高温,鳞茎能耐零下 $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的低温,在露地能越冬。属长日照作物,对光照强度要求不严。较耐干旱,但不耐涝。喜肥性强,但根系吸肥能力弱;宜选择疏松肥沃、有机质丰富、排水方便的壤土种植,适宜微碱性土壤, pH 值为 $7.5 \sim 7.8$ 吸收氮、磷、钾比例为 $1:0.4:1.3$, 对硫要求较高,应增施一定量的硫及其它微量元素。

2 种植季节

春露地: $3 \sim 4$ 月播种育苗, $5 \sim 6$ 月定植, 10 月采收假茎;日光温室或小拱棚: 5 月播种育苗, $8 \sim 9$ 月定植, 12 月开始陆续采收假茎;秋露地越冬: 7 月播种育苗, 9 月初定植, 来年 4 月陆续采收假茎, 或 $5 \sim 6$ 月采收花苔。

3 播种育苗

可采用苗床育苗,也可采用穴盘育苗,每 667 m^2 (平方米)需苗床 $60\text{ m}^2 \sim 130\text{ m}^2$ (平方米),选前 $2 \sim 3$ 年末种过葱、

蒜类作物的苗床,经消毒后施用腐熟有机肥 $2\ 000\text{ kg}$ (公斤)以上,与床土拌匀后做成长 $6\text{ m} \sim 8\text{ m}$ (米)、宽 1.5 m (米)的平畦,整平后浇透水,待水渗后播种,然后覆过筛细土 1 cm (厘米)厚。也可采用划沟播种的方法,每 667 m^2 (平方米)用种 $80\text{ g} \sim 200\text{ g}$ (克)(采收小苗方式),穴盘育苗用种 $50\text{ g} \sim 150\text{ g}$ (克)(采收小苗),苗期及时浇水追肥。苗龄 $50\text{ d} \sim 60\text{ d}$ (天),苗高 15 cm (厘米),有 $4 \sim 6$ 片叶时即可定植。

4 定植

耕地前施足基肥,每 667 m^2 (平方米)施用腐熟有机肥 $4\ 000\text{ kg}$ (公斤),深耕细耙平整整细。采收嫩苗方式,可栽平畦,行距 20 cm (厘米),株距 5 cm (厘米),每 667 m^2 (平方米) $6 \sim 7$ 万株;采收假茎方式,宜沟栽,行距 60 cm (厘米),株距 $10\text{ cm} \sim 15\text{ cm}$ (厘米),每 667 m^2 (平方米) $0.7 \sim 1$ 万株,深度以不埋住心叶为宜,栽后及时浇水。

5 田间管理

定植后浇次缓苗水,及时中耕和除草; $7、8$ 月份温度高,降雨多,要使土壤见湿见干,雨后及时排水; 9 月天气转凉,植株生长迅速,应及时浇水和追肥,宜选用含氮磷钾和微量元素的“一特”蔬菜专用肥,每 667 m^2 (平方米) 20 kg (公斤),并适当补充硫元素,根据长势可追 $2 \sim 3$ 次,在采收前 30 d (天)停止追肥,采收前 $7\text{ d} \sim 10\text{ d}$ (天)停止浇水,越冬茬可在春季转暖后浇水施肥。为使假茎白嫩,提高品质,在 $2\text{ cm} \sim 3\text{ cm}$ (厘米)长时开始分次培土, 10 d (天)左右一次,深度不超过叶鞘。

6 采收

采收嫩苗可在定植 40 d (天)后进行,假茎在播种后 $200\text{ d} \sim 220\text{ d}$ (天)可形成, 10 月采收后可贮存至元旦、春节上市。(河北省临城县农科所, 054300)