

北方周年生产切花菊栽培技术要点

关柏莉, 张道旭, 郭 春, 李 娜

(辽宁省农业科学院花卉研究所, 沈阳 110161)

中图分类号: S682.1⁺1 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2007)06-0193-02

菊花(*Dendranthema morifolium*)是原产我国的传统名花, 距今已有 3000 多年的栽培历史, 切花菊(*Chrysanthemum cut-flower*)是菊花栽培的一个类别, 是我国五大切花之一, 是世界上消费量最大的切花, 在日本尤其以其花型独特, 气味清香, 深得人们喜爱, 广泛应用于花束、祭祀等各种场合, 在日本每年菊花的消费量始终稳定在 20 亿枝以上。随着我国经济的发展和人民生活水平的提高, 切花菊在切花消费中占有很大的比重, 其栽培面积居我国切花生产的首位。但由于我国切花菊生产技术不成熟, 使我国切花菊生产始终停留在较低水平上。主要问题有品种落后、品质低下、不稳定, 只能阶段性地出花等。辽宁省农业科学院花卉研究所根据这一需要, 集中科研力量, 研究出北方周年生产切花菊

栽培技术, 一年内能 3 次出花, 经济效益显著提高。其周年生产切花菊栽培技术要点如下:

1 种苗繁殖

1.1 母株培养

选择生长健壮无病虫害的母株, 定植在经过深翻细耙的定植床中, 床高 15~20cm, 株行距 20cm×20cm。母苗床在 8 月 5 日~次年 5 月 5 日应进行补光, 每天补光 4~5h。

1.2 扦插苗准备

采穗母枝长至 10~13cm 时是采穗的最佳时机。利用生长健壮、无病无虫整齐的母株脚芽扦插繁殖。母株在采穗母枝下部留 3 片叶, 用手在枝条未木质化部分整齐掰断, 掰下部分作为插穗, 长度 8~10cm。脚芽取下整理好后, 放到 1℃~5℃冷库或冰箱中低温处理 21d。

1.3 扦插及扦插苗管理

1.3.1 扦插基质 一般采用河沙, 有条件的可用 1:1 的草炭:珍珠岩、草炭:蛭石或蛭石:珍珠岩。

第一作者简介: 关柏莉(1962-), 女, 学士, 从事切花菊、草花育种、温室的研制等工作。

收稿日期: 2007-03-12

型后及时进行除草松土。根据菊花作物靠侧生根吸收养分的特点, 高培土有利于花枝生长, 防倒伏。摘心: 在菊花第 1 朵花现蕾后, 要及时掐尖、摘心, 其目的是为了促进分蘖, 有利于分枝后的第 1 茬提高产量; 叶面追肥: 追肥要在每次采花后进行, 可结合病害防治同时进行。喷施磷酸二氢钾或其它叶面肥, 具体整个花期喷几次, 可根据花长势而定。

3.2 病虫害防治

疫病是危害万寿菊最严重的病害。防治方法: 一是摘除病叶, 拔出重病株, 带出田外销毁, 以防止再侵染; 二是药剂防治: 用可杀得、疫霜威等喷施; 每 5~7d 用药 1 次, 连喷 3 次, 喷药后遇雨应重喷, 以上药剂可交替使用, 以防产生抗药性; 病毒病防治方法: 应注意轮作换茬和叶蝉、飞虱的防治。药剂主要有氧化乐果乳油、叶蝉散(灭扑威)、溴氰菊脂等。将重病株拔出田外销毁。药剂防治: 用病毒 A、植病灵、杀毒先锋、病毒必克等任选 1 种喷施, 每 5~7d 喷 1 遍, 连喷 2 遍, 症状减轻后喷施小叶敌可加快植株恢复。也可直接与小叶敌混合喷施。

3.3 褐斑病的防治

摘除病叶、病株并带出田外销毁。药剂预防: 用波尔多液进行预防, 即 1:1:150(蓝矾:生石灰:水), 在苗床期预防 1 次; 移栽后进入旺长期, 雨后再喷施 1 次; 连雨天、下雾天、晴天后必须喷药防病。药剂治病: 发现田间个别植株染病要马上喷施进口的可杀得, 每 7d 左右采 1 茬花喷 1 次药, 连喷 2~3 次直到新叶发出为止, 切忌将多种药混用, 产生负作用。

3.4 虫害防治

用 75% 的锌硫磷乳油 1000 倍液, 将喷雾器的喷头摘下, 于傍晚将药液喷在茎基部防治地老虎。用快杀手、敌敌畏、三氯杀螨醇等药剂防治其它害虫效果较好。

3.5 采收

采收要适时采摘, 以花瓣完全展开、花心未完全开放、达八、九分成熟时采摘为宜。采收时间及标准。一般在 7 月 15 日至下霜前, 为采收期。每日在露水下去后采摘。采收的标准是: 花瓣全部展开, 花芯的雄蕊部分开放, 达到八、九分成熟时产量比较高。采收时的花朵无露珠、无霉烂, 花梗长度不超过 1cm, 采收后立即交花厂, 不可装袋在阳光下曝晒, 不能在农民家过夜。

1.3.2 生根剂处理 一般常用的生根剂是萘乙酸 100mg/kg 或萘乙酸 100mg/kg+吲哚丁酸 25mg/kg, 速蘸, 后者效果更好。

1.3.3 扦插 蘸完生根剂的插穗用塑料盆等容器盛放, 放置于作业道上, 边插边取。左手递穗右手扦插, 右手拇指与食指捏住插穗距基部 2.5cm 处, 垂直将插穗插至孔穴底部, 插穗无叶部分埋入基质 2cm 左右, 手指顺势向下一摁使基质与插穗结合紧密, 不可用力过猛, 以免将插穗捏伤影响发根。

1.3.4 浇水 扦插完成后用喷壶从上方少量浇水, 使插穗与基质结合紧密, 同时保证充足的水分。

1.3.5 扣拱棚、覆膜 用竹匹在苗床上方架设小拱, 用透明塑料薄膜将苗床完全罩起, 最后再覆盖 50%遮荫网遮光。

1.3.6 光照管理 扦插后的前 3d, 遮荫网 24h 完全覆盖。第 4 天起每天上午 8:00 以前和下午 16:00 以后揭开遮荫网, 使插穗适当见光, 以后可逐步延长见光时间。扦插 7~10d, 将遮荫网全部撤掉, 以促进根系发育。扦插当天开始半夜加电照, 每天电照 3~4h。

1.4 温、湿度管理

1.4.1 温度 适宜温度 15℃~25℃, 最低不低于 10℃, 最高不超过 30℃。

1.4.2 湿度 插后一周内拱棚塑料完全封闭, 确保棚内湿度达到 100%, 生根后可适当揭开塑料放风, 10d 以后可完全揭开棚膜。

1.5 消毒

棚膜揭开后立即喷施 70%代森锰锌 500 倍液 1 次。一般 30d 可定植。

2 定植

2.1 确定定植时间

独株栽培 6~10 月实现切花的, 生长周期为 90~100d, 11 月 5 月实现切花的, 生长周期为 110~120d, 按预计出花时间减去上述时间即可确定切花种苗定植时间。

2.2 整地施肥

切花菊喜肥, 但应以基肥为主, 通常采用有机肥+复合肥, 根据耕翻深度 667m²可施用腐熟的 4m³猪粪或 6m³牛粪加 N:P:K=15:15:15 的复合肥 30~40kg。菊花喜疏松肥沃的土壤, 根系多布在 20cm 土层, 翻耕深度视条件一般在 20~50cm, 以 25cm 深度较好, 最低要在 20cm。如果是重茬或施肥量较大, 翻地深度则要深些。结合翻地务必将肥料混合均匀。另外菊花忌连作, 所以要尽量避免重茬。

2.3 定植

定植密度以 10cm×10cm 较好, 此密度有利于充分利用土地资源, 且成花率较高, 经济效益较好。

3 栽培管理

3.1 温度控制

菊花生长最适温度为 15℃~25℃, 当夜温低于 5℃时, 生长缓慢, 需要加温, 夏季温度高于 35℃时应悬挂遮阳网或采取其它降温措施。

3.2 光照控制

根据出花时间而定控光时间。由于菊花是短日照植物, 夏季需要短日照处理, 冬季需要补光。

短日照处理用遮光幕或塑料布, 遮光要严。一般是在株高 50cm 时开始遮光, 40~60d 不等, 花蕾现色后停止遮光。遮光时间一般每天 14~15h, 晚 5 时到早 8 时。

人为电照补光可抑制花芽分化, 延迟开花, 从而延长供花时间。方法是 10m² 安装 1 盏 100w 白炽灯, 高度在距植株上部 80~100cm。一般秋菊在 8 月 15~20 日左右开始补光, 10 月上旬结束, 一般 8~9 月补光每天补光 2h, 10 月补光 3h, 一般在半夜补光。

3.3 田间管理

除正常的拉网、去腋芽、玄侧蕾和水、肥管理外, 特别在夏季要注意遮阳和降温, 忌水大或积水, 如果后期有缺肥的情况, 视情况可用 2‰~3‰的 KH₂PO₄等叶面喷施。

3.4 生长调节剂的使用

在生产上, 生长调节剂对改善切花菊的商品性状起着重要作用。主要是用 B₉控制花茎(花脖)长度。在温度高、植株生长过旺时用 1000 倍 B₉调节。而上述 3 个新品种的花茎一般均在 2~4cm, 不用喷施 B₉, 所以可节省人工和费用支出。

4 病虫害防治

4.1 物理防治

坚持防重于治、综合防治的病虫害的方针。管理上要加强通风、降低湿度, 把湿度控制在 70%以下。

4.2 药剂防治

切花菊的病虫害虽然有一些, 但最主要的是白锈病和蓟马。白锈病在温度低湿度大、光照差、通风不良和昼夜温差大的情况下容易发生, 在多种防治药剂中以晴菌唑和阿米西达的效果最好。蓟马是需要引起足够重视的一个重要害虫, 以前在切花菊的虫害防治中很少提及。蓟马有繁殖速度快和潜藏在花瓣里的生活习性, 因此许多农药对它效果不大。我们先后试用十几种农药, 效果较好的是用 DDV 熏蒸, 效果最好的是“烟尽虫清”(河南银田精细化工有限公司), 它不仅对蓟马有特效, 对蚜虫、白粉虱、潜叶蝇、红蜘蛛等也有很好的兼治效果。

参考文献

- [1] 龙雅宜. 切花生产技术[M]. 北京: 金盾出版社, 1994. 5.
- [2] 马蜂旺. 菊花栽培技术[M]. 陕西: 西北农林科技大学出版社, 2005.
- [3] 冯秀丽. 菊花鲜切花栽培技术[J]. 辽宁农业科学, 2006, 1.