

麝香百合脱毒微型鳞茎温室生产技术

薛寒青, 蒲秀琴

(青海省农林科学院生物所, 青海 西宁 810016)

中图分类号: S682.27

文献标识码: B

文章编号: 1002-3356(2007)02-0058-01

麝香百合花是麝香百合科麝香百合属(*Lilium*)植物, 全球花卉业对于麝香百合生产和研究投入的力量在球根花卉中占首位, 我国每年进口麝香百合鳞茎要花去很多资金。而麝香百合苗出瓶后的移栽技术不成熟, 是麝香百合鳞茎生产过程中的技术难题之一。本文利用麝香百合组织培养苗, 进行微型鳞茎生产技术, 是麝香百合生产中的新技术, 其栽培技术论述如下:

1 栽培床的准备

切花麝香百合适宜种植在土质肥沃、土壤通透性较好的砂壤土, 对土壤的 pH 值要求比较严格, 一般土壤以弱酸性即 pH 值为 6 左右为最佳。在温室内准备培养基质, 选用新蛭石和腐熟的羊粪粪, 以 1:3 的比例进行配制、混匀。测定基质 pH, 若偏碱可以通过撒施硫磺粉和腐植酸来调节。将调整好的基质放入栽培槽, 槽的深度要求在 30cm 以上。种植前进行土壤杀菌处理, 用喷 75% 多菌灵粉剂 800 倍液、用 40% 的福尔马林 100 倍液或敌克松 6g/m²、咪喃丹 4~6g/m² 和杀虫剂对土壤进行均匀喷洒, 喷施栽培床, 边喷边搅拌, 充分将药剂和基质混匀后, 用地膜覆盖 1 周揭膜。

2 组织培养苗的准备

选取生长势一致, 叶色浓绿, 没有玻璃化现象的组织培养苗。苗的指标为: 株高在 5~7cm、叶数 5 片、根系长度 4cm 的麝香百合组织培养定植苗。把符合要求的麝香百合组织培养苗揭开瓶盖, 置室温条件下、阴凉处进行炼苗, 炼苗时间为 3d 左右。

3 组织培养苗的定植

将经过炼苗的组织培养苗定植在栽培床, 定植株行距为 10cm×15cm。定植后浇足底水, 使组织培养苗的根系与基质充分地结合, 利于根系的生长。然后覆盖地膜。注意覆膜应该与苗保持一定距离, 否则易造成烧苗现象。覆膜时间为 14d 左右。(以苗的心叶开始重新生长为度)。

4 定植后的管理

麝香百合是靠其营养体—鳞茎来繁殖的花卉, 在它的生长时期对肥、水、温度要求比较严格。

4.1 水分

麝香百合组织培养苗其生长势较弱, 对水分的要求非常严格, 掌握水分的供给时间和量, 对麝香百合微型鳞茎的形成至关重要。水分的供给以开始 3d 浇 1 次较好, 注意一定要浇透。到中后期以 5~7d 供水 1 次较好。如遇阴雨天可适当减少浇水的次数。检查浇水量是否正确的一个较好的方法是: 用手紧捏一把土, 如果几乎不能挤出水来, 这样的水分含量较为适合。同时要经常检查供水是否均匀。最佳的浇水时间是在早上。

4.2 施肥

麝香百合组织培养苗由于原来的生长环境是封闭的, 湿度很大, 苗的生长势较弱, 因此, 对肥力的要求不高。在满足底肥的情况下, 待苗缓过后, 开始追肥, 追肥以根灌与叶面喷施相结合, 每 7~10d 1 次, 生长前期一般以氮为主, 用 0.1% 尿素根灌, 0.1% 尿素+0.1% 磷酸二氢钾进行叶面喷施。生长后期以磷、钾为主, 用 1% 硝酸钾根灌, 0.1% 磷酸二氢钾进行叶面喷施。

4.3 温度

麝香百合生长的土壤温度应保持在 12℃~15℃, 种植后要遮荫通风, 心叶开始生长时温度可逐渐提高, 白天温度维持在 20℃~25℃, 夜晚在 15℃。若中午的温度超过 28℃ 时, 喷水 5~10min 可降低温度。在温室设备条件允许情况下, 可开加热系统或通风系统以保持适宜的溫度下生长。

4.4 光照

由于组织培养苗的生长环境为高温高湿, 苗的生长势较弱, 定植初期应该避免强光照, 应该采取遮阳方式进行, 时间为 20d 左右。在夏季要遮阳网遮光, 冬季由于日照变短, 需在晚间补光, 方法是每 5m² 一盏 100W 灯泡, 每晚补 4h 为最佳。

5 收获

麝香百合组培苗的生长期一般为 3 个月左右。外观上植株叶片顶部微黄为采收的标志。

6 贮藏

6.1 分级

鳞茎收获后, 要把大小鳞茎分开, 分级的标准是 0.5cm~1cm 以上的为一组, 其余为一组。同时注意若发现烂鳞茎, 应及时清除。

6.2 消毒

为防止在鳞茎贮藏时发生病害, 一般鳞茎在入库前要进行消毒处理。具体处理方法是: 先置于 1500 倍高锰酸钾溶液中 30min, 后再置于 1000 倍的多菌灵溶液中 30min, 将消过毒的鳞茎放在阴凉处晾干。

6.3 包装

为了便于贮藏时期对鳞茎进行管理。我们一般用筛网袋包装后置转运筐中, 筐的周围必须使用具有保水能力的填充物来填充, 可选用湿锯木屑等物, 其含水量以手捏不出水来为准。以便保持鳞茎周围的湿度, 保持鳞片的鲜。贮藏温度一般为 4℃ 左右。湿度要求 60% 左右。

参 考 文 献

- [1] 经定平, 范星亮. 麝香百合冬季促花栽培技术[J]. 安徽林业, 2000, (5).
- [2] 李相儒. 切花百合温室促成栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2000, (9).
- [3] 曹军合, 郭伟珍. 切花百合的栽培管理技术[J]. 河北林业科技, 1998, (6).

收稿日期: 2006-04-20