

简易设施盆栽红掌周年高效栽培技术

乔永旭, 张永平, 陈超, 王桂兰

(唐山师范学院 生命科学系 河北 唐山 063000)

中图分类号:S 629; S 682.1⁺4 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2009)05-0150-02

红掌别名花烛、安祖花, 是天南星科花烛属多年生附生性常绿草本植物, 20 世纪 90 年代才开始进行商业规模栽培。近几年逐步引进我国, 因花形奇特、花色鲜艳、花期特长和叶片优美, 在我国的需求越来越大。目前我国引进的主要为盆栽红掌, 盆栽红掌分株能力强, 丛生, 花枝较多, 叶色墨绿, 叶枝优雅, 是极具商业潜力的高档花卉。在河北和北京等地有较多塑料大棚和节能日光温室等设施从事盆栽红掌栽培, 取得了显著的经济效益, 每年 667 m² 的红掌纯利润约为 6~8 万元。

1 设施和品种选择

盆栽红掌需要抵御不良气候条件, 宜栽于园艺设施中, 可采用连拱塑料大棚和节能日光温室, 大棚架肩高 3~4 m, 顶高 5~6 m。大棚顶部遮 1 层 50% 遮阳网, 大棚内部 3~4 m 处遮 1 层 50% 可移动遮阳网, 周围围 1 层 75% 遮阳网, 既遮光又防虫; 节能日光温室高 3.6 m, 保温墙厚 0.5~1 m, 温室顶部遮 1 层 75% 的遮阳网, 在顶风、腰风和底风等通风部位遮 1 层防虫网。在决定栽培红掌之前, 一定要根据市场的需求和已经掌握的技术水平, 选择适宜的品种, 这是任何花卉栽培者最先要决定的事情, 关系到以后的成败。

2 基质选择

红掌的根系要求通气, 通气保湿的基质是根系生长良好的基础, 根生长良好才能培育出良好的植株, 可以选择的基质有许多, 例如草炭、椰糠、树皮块和珍珠岩等。目前, 通常采用的基质是草炭, 或者草炭: 椰糠=2:1 的复合基质。

3 栽培管理

3.1 苗期管理

小苗可以从国外进口, 也可以从国内组培供应商处购买。应选购生长均匀而健壮的种苗, 组培苗常有变异株, 变异株的特点有两点, 一种是丛生, 小苗成丛, 不断分株长不大; 另一种是叶形变态, 长大后成不了产品。不要购买弱小、生病和变异较多的小苗。

为了使红掌在每年的劳动节、国庆节、元旦和春节上市, 小苗栽培的时间要错开, 分别在 2~3 月、7~8 月、9~10 月和 11 月栽培小苗。栽培时要用苗盘忌用穴盘, 若用穴盘栽培, 幼苗的生长环境变化剧烈, 容易使植株生长畸形和叶片边缘枯死, 影响以后的生长。另外, 要将草炭等基质加水搅拌成稠糊状, 栽入幼苗即可。

小苗需要较弱的光线, 要多加 1 层 50% 遮阳网, 用细孔花壶洒水。小苗淋水要适中, 早期要偏干一些, 避免烂根烂苗。小苗长到满盆时就要开始上盆, 选用 10 cm 口径的软盆, 软盆要有良好的排水孔, 每盆种 2 株苗, 以便更快成形, 提早上市。上盆覆土要深浅适中, 以根基交界处为宜。经过 4~6 个月, 红掌苗长到互相遮盖时需要换盆。

换盆时先在盆底垫上一层培植土, 将苗取出, 不要除去原来的培植土, 直接放到花盆内(口径 14 cm 或者 17 cm), 加上培植土即可。换盆后的植株栽培模式有 2 种, 一是架式栽培, 在地面上搭一高 20~30 cm 的架, 架面用石棉瓦覆盖, 将植株置于架上即可; 二是在地面上铺一层土工布, 将植株放在上面栽培。这 2 种方法均能有效杜绝土传病害的传播, 确保植株的健康。由于土工布能吸收水分, 减缓水分的散失, 因此第 2 种栽培模式较第 1 种的空气湿度高, 更利于红掌的生长。试验表明, 换盆后 8 个月, 第 2 种栽培模式下的植株无论是株高还是株幅均超出第 1 种下的植株 10 cm。因此, 铺设土工布的栽培模式能明显提早红掌上市时间, 增加经济效益。

3.2 成株管理

换盆时先在盆底垫上一层培植土, 将苗取出, 不要除去原来的培植土, 直接放到花盆内(口径 14 cm 或者 17 cm), 加上培植土即可。换盆后的植株栽培模式有 2 种, 一是架式栽培, 在地面上搭一高 20~30 cm 的架, 架面用石棉瓦覆盖, 将植株置于架上即可; 二是在地面上铺一层土工布, 将植株放在上面栽培。这 2 种方法均能有效杜绝土传病害的传播, 确保植株的健康。由于土工布能吸收水分, 减缓水分的散失, 因此第 2 种栽培模式较第 1 种的空气湿度高, 更利于红掌的生长。试验表明, 换盆后 8 个月, 第 2 种栽培模式下的植株无论是株高还是株幅均超出第 1 种下的植株 10 cm。因此, 铺设土工布的栽培模式能明显提早红掌上市时间, 增加经济效益。

4 温度和光照调控

红掌生长最适宜的温度是 18~28℃。当温度高于 32℃ 时要采取降温措施, 例如加强通风, 多喷水及适当遮荫等。若温度超过 35℃ 叶片容易烧伤, 嫩叶易枯死。当温度低于 10℃ 时要进行升温, 加温的方法很多, 种植者要根据当地环境与条件选择经济实用的加温设备。红掌喜荫, 通常要遮荫, 晴天时要展开遮阳网。阳光过强会灼烧叶

第一作者简介: 乔永旭(1978-), 男, 硕士, 讲师, 研究方向为植物细胞工程和植物资源开发与利用, 现从事该方向的科研与教学工作。E-mail: qiaoyx123@163.com。

基金项目: 唐山市科技局资助项目(04360701B-15)。

收稿日期: 2008-12-13

节能日光温室秋茬水黄瓜栽培技术

刘力勇, 陈立新

(黑龙江省农业科学院 园艺分院 黑龙江 哈尔滨 150069)

中图分类号: S 642. 226. 5 文献标识码: B 文章编号: 1001—0009(2009)05—0151—02

黄瓜(*Cucumis sativus* L.)栽培历史悠久, 北方地区在秋、冬茬黄瓜正处于日照时数、光照强度、外界温度不断下降的季节, 播种时外界气温较高, 雨水较多。幼苗期和用条发棵期处于 9~11 月, 温度和光照条件较好, 开始收获期进入冬季, 日照缩短, 温度降低, 外界环境条件不利于黄瓜的生长发育, 昼夜温差较大, 叶片结露时间长, 利于病害发生和蔓延。结合生产实际, 总结一套适合北方地区秋茬黄瓜栽培的技术, 介绍如下。

1 品种选择

好的黄瓜品种具有很高的生产潜力, 在环境条件适宜的情况下, 能够获得很高的生产潜力, 根据春棚栽培棚内温度高, 湿度大, 一年两茬的特点, 秋冬茬栽培品种应具备早熟性强、适应性强、抗病性强等特点。目前适宜北方地区种植的越冬茬黄瓜品种主要有: 津春 2 号、津绿 4

号、津优 3 号、津优 5 号等。

2 播种与育苗

2.1 营养土的配制

要求营养土质地疏松, 透气性好, 养分充足, 酸碱度适中, 不含杂物。一般采用肥沃的 3 a 内未种过黄瓜的园田土 7 份, 腐熟猪粪、马粪或厩肥 3 份, 营养土中加入腐熟鸡粪 20~25 kg/m³, 肥土都要搅拌均匀过筛。

2.2 播种

将配好的营养土装入营养钵内并均匀摆放在育苗畦内, 温水灌畦。钵内无积水时要立即点坑 1~2 cm 深。地温达到 18℃以上, 室温达 22~28℃, 育苗畦内且无积水时开始播种。对籽种发育不良的要多补一籽。然后用过筛后的细土覆盖。播种后地温要保持在 20℃左右, 室温 25~30℃, 2~3 d 即可出苗。

2.3 幼苗管理

幼苗出土后, 要降低温度, 控制生长, 防止窜苗, 白天 20~25℃、夜间 15~18℃、地温 16~20℃。由于室内气温存在温差, 可能出现生长差异, 要按长势倒苗。每天要日照 8~10 h。阴雨天, 也要揭开草帘, 免幼苗徒长。

第一作者简介: 刘力勇(1981-), 男, 本科, 研究实习员, 现从事设施园艺方面研究工作。E-mail: cbc03@126.com.
收稿日期: 2009-01-15

片, 光太弱光合作用就弱, 红掌开花小, 植株虚弱。光线强度相当于晴天的 25%, 约 20 000~25 000 lx。

5 水和肥料管理

要选择有充足软水的地方栽培红掌, 水的含盐量越少越好, EC 值应低于 0.5 mS/cm。水含盐量高的地方, 最好选择收集和贮藏雨水或用经过处理之后的水, 水的 pH 最好在 5.2~6.6 之间。红掌喜钾肥, 应选用钾含量高的复合肥, 以水肥为主; 或者采用花多多 2 号肥, 这是无土栽培专用肥料, 红掌整个生长期均可用该肥料。不同的生长期, 采用的肥料浓度不同, 苗期时需肥较少, 可采用 1 500~1 200 倍液, 成株期为了促进开花, 可采用 1 000~800 倍液。苗期 10 d 施肥 1 次, 成株期 7 d 施肥一次。

6 鉴别

懂得观赏花卉生长是否正常是栽培者的重要本领, 观察红掌生长是否正常主要抓住三点: 一是叶色浓绿发

亮, 二是叶片从下往上一片比一片大, 三是根系生长旺盛, 没有变黑坏死。

7 病害防治

红掌病害防治必须坚持“预防为主, 综合治理”的原则。在红掌栽培过程中要加强红掌检疫和消毒, 凡进入栽培场地之前, 必须对红掌种苗进行严格检疫, 杜绝病源进入。目前设施红掌常见的病害为炭疽病和斑叶病等真菌性病害, 用 50% 甲基托布津、80% 代森锰锌、75% 百菌清和 50% 克菌丹中的一种或几种, 500~800 倍液, 每隔 7~10 d 用药 1 次, 一共 2~3 次, 即可达到控制和减轻病害的目的。

8 采收与包装

选取合格的成品, 最好选择那些无嫩叶、叶片全部稳定的植株出圃。因为嫩叶在运输途中常受损伤, 包装前进行整理, 除去黄叶, 明显露根的要添加培植土, 整理好的植株应套上塑料袋, 保护好花叶。