

球根秋海棠“金正日花”的繁殖技术

钟士传

(山东省临沂师范学院农林学院, 276003)

“金正日花”(*B. tudberhybrida*)是一种硕大重瓣球根秋海棠, 多年生草本植物。此花是以观花为主的园艺杂交种, 花大色艳, 姿态优美, 枝叶翠绿, 株型丰满, 花期长达4个月, 可连续不断地开出10~15朵花, 每朵花花期为10~14d。花深红色, 雌雄同株。雄花比雌花的花色更加鲜艳, 花朵更大, 其花瓣有30~50枚, 排列有序。一朵雄花直径大约为10~20cm。茎叶粗壮, 株高约40cm。常用扦插和组织培养等方法进行繁殖。

1 扦插繁殖 苗床的底部铺草苫子, 在草苫子上放泥炭土加珍珠岩(4:1)混合物, 将配好的基质平铺在草苫子上, 厚10cm左右, 然后喷透水。据试验, 用此法栽培基质通气透水性特别好, 扦插后成活率高。

扦插通常在5~6月进行, 温室12月至翌年4月进行。从“金正日花”母株上剪取健壮的插穗, 插穗一般长4~6cm, 保留2~3片叶, 插穗的切口要在节下, 用快刀切平。将修剪好的插穗下端放入预先配制的ATP生根粉液或其他生根调节素浸泡均可促进生根。再用草木灰处理伤口后立即插入培养基质内。插入深度2cm左右, 插后浇透水, 并在苗床上搭弓棚覆盖薄膜, 保持温度在20~25℃, 适当遮荫, 相对湿度90%左右。扦插后喷雾, 保持空气湿度。隔5~7d喷1次70%的甲基托布津1000倍液或50%多菌灵500~800倍液, 预防病害发生。约20d左右便可生出根系。

2 移栽 “金正日花”生根后立即上盆, 移栽前必须备好基质、花盆、垫盆物。基质可用泥炭土、充分腐熟的有机肥、蛭石、珍珠岩按4:1:2:2的比例配制。花盆可用直径14cm、高12cm的白色塑料盆。垫盆物可用粗细均匀的炉渣粒。炉渣厚度必须填到1cm, 再填一层培养土, 将苗放入盆中间, 从四周填入基质, 填到1/2~2/3时用手把栽培基质按实, 继续填基质至盆沿下2cm处, 然后用水浇透。

3 组织培养法繁殖 初代培养 “金正日花”的组织培养以嫩叶作为外植体。在接种前选择健壮无病的叶片剪下, 放入广口瓶, 用自来水冲洗20~60min。在无菌室内用73%的酒精灭菌5~10s, 接着用0.1%的氯化汞溶液浸泡5~7min, 再用无菌水冲洗4~6次, 将灭过菌的叶片放在无菌纸上, 剪成1cm²左右的小块, 接种到MS+BA 0.6mg/L+NAA0.2mg/L+蔗糖

30g/L+琼脂7g/L的培养基上。光照保持在1200lx左右, 每天光照8~12h, 温度控制在20~25℃, 经21~28d培养, 外植体首先形成愈伤组织, 随后分化出丛生芽和小叶。

继代培养 将丛生芽分割后, 分成数丛转移到MS+BA 0.2~1.0mg/L+NAA 0.1mg/L+蔗糖30g/L+琼脂7g/L的培养基上进行继代培养, 继代培养的间隔时间一般为28~35d。继代培养30d左右, 能诱导出生根的苗占60%左右, 这时可将其接入1/2MS+IAA 0.05mg/L+蔗糖20g/L+琼脂7g/L的生根培养基中诱导出生根。其余的丛芽、愈伤组织、叶片可继续进行继代培养。

4 试管苗的移栽与管理 “金正日花”要求栽培基质通气透水性好, 保水、保肥能力强, 微酸性, 因此可用泥炭、蛭石、珍珠岩(3:3:1)。移栽前将生根苗连同培养瓶一起移至温室, 打开封口膜, 炼苗2~3d后取出小苗, 小心用清水洗净根部粘附的培养基, 然后移栽到苗床的基质中。小苗移栽后, 要保持一定的温度和湿度, 这是小苗能否成活的关键。“金正日花”生长适宜的温度为18~25℃, 空气相对湿度应控制在80%左右, 用50%透光率的遮阳网遮荫。由于“金正日花”地上部富含汁液, 对水分的要求并不十分迫切, 所以浇水时可用喷壶喷洒, 既能保持苗床湿润, 基质中又不积水, 喷水量以早上喷水到傍晚凉爽时恰好耗干为宜。移栽初期每3~5d喷1次50%多菌灵500~800倍液, 预防灰霉病等, 以提高成活率。当小苗长出2~3片叶时便可上盆。

5 块茎分割法繁殖 2~6月在块茎萌发前, 将块茎顶部切割成数块, 每块留一个芽眼, 切口用草木灰涂抹, 待分割块茎萌芽后, 即可上盆。栽植不宜过深, 以块茎一半露出土面为宜, 否则易受湿腐烂。盆栽需用排水好、肥沃的泥炭土或腐叶土, 有利于根部发育。盆栽观赏要求生长发育整齐。于春季选用健壮块茎在温室沙床内催芽。栽植不宜过深, 以不见块茎为度, 土壤保持湿润。当发芽后定植于盆内, 定植后块茎要求稍露土面。生长期应内应避免过度潮湿, 否则阻碍茎叶生长和引起块茎腐烂。

(收稿日期: 2006-01-05)