

星花凤梨组培快繁及配套移栽管理技术

郑淑萍¹ 戴伟峰² 黄海良³ 顾敏燕¹ 陆建琴¹

(1. 江苏省张家港市农业试验站 215616; 2. 张家港市农业局; 3. 张家港市园林局;)

星花类观赏凤梨是凤梨科多年生单子叶常绿植物, 品种繁多, 株型独特, 叶型优美, 花型花色丰富漂亮, 是既可观花、又可观叶的盆栽花卉, 具有很高的观赏价值, 深受人们喜爱。通过连续几年的试验研究, 我们掌握了星花类优质观赏凤梨组织培养及其配套移栽技术。

1 无菌芽诱导技术

红星、紫星、黄星 3 种观赏凤梨, 采用 MS+6BA3mg/l+NAA0.5mg/l 增殖培养基, 外植体经连续 2~3 次转接, 每次 5~10d, 待褐化现象缓解后再间隔 15~20d 转接 1 次, 40d 后即可见到有新绿点冒出或顶芽伸长, 芽长到 1cm 时将其切下, 继续接种于增殖培养基。

2 不定根诱导技术

当试管苗生长到 3cm 左右时, 转到 1/2MS+NAA0.3mg/l+IBA0.05mg/l+活性炭 0.1% 的生根培养基上进行生根培养, 红星、紫星、黄星 3 种凤梨 30d 后幼苗生根率可达 29.5%~35.6%, 40d 后达 45.7%~68.4%, 50d 后达 93.75%~97.5%, 60d 时 97.2%~98.0%, 各阶段红星凤梨生根率相对较高, 紫星凤梨其次, 黄星凤梨则相对较低。

3 移栽管理技术

当凤梨幼苗株高达到 7.50cm 以上、绿叶 11~12 叶、幼根数 5~6 条时开始移栽。栽后及管理中应注意做好以下几点, 一般幼苗成活率可达 90.0%~94.5%。

一是炼苗。移栽前应长好根的瓶苗打开瓶盖, 于室内炼苗 3~4d 后再移栽, 使试管苗逐渐适应外界

环境。

二是消毒。在移栽前一定要洗净试管苗根部的培养基, 否则易出现幼苗发霉、烂根现象, 然后放入 1000 倍多菌灵溶液中搅拌一下捞起, 略为晾干后栽入育秧盘中; 同时在育苗盘中的基质(80%草炭+20%珍珠岩)中也应加一定比例的多菌灵溶液拌匀。

三是水分控制。栽植前浇透水, 栽植后遮阳保湿。幼苗栽后理想的灌溉水是雨水, pH 值要求 5.5~6.5, 水分管理要求做到盆底不积水, 基质表面长青苔, 叶杯有水。在高温高湿期间应加强通风, 在高温干燥时则应多喷水, 冬季低温时不能喷水, 但在人感到气闷时应打开风扇增加空气对流。

四是温度调节。星花类凤梨大都能耐受相当宽的温度变化, 其最适温度为 18~30℃, 日夜温差最好相差 10℃左右。冬季一般要用双层膜保温, 膜要做到尽量密封。

五是光照控制。一般光照强度为 20000lx, 光照过强容易灼伤叶片。栽培上通常 5~9 月份采用双层遮光网, 遮光率 50%~70%, 冬季不遮光。

六是施肥管理。凤梨主要靠叶杯吸收养分, 施用液体肥料较为适宜, 液体肥的 pH 值以 5.5~6.0 为好。最好是专用肥“花多多 9 号”(施用浓度小苗 1500 倍, 大苗 1000 倍), 施用时间在移栽后 1 个月左右, 喷洒于心杯、叶面和盆中。含硼、磷、铜、锌等 4 种元素的肥料应谨慎施用。

高, 水分不足易造成根系受伤形成死蕾, 水分过多易形成根的腐烂。

3.3 土壤对种球生长的影响

土壤过黏其通气透水性差, 栽植过深超过球茎的 2 倍时不容易分球, 常引起腐烂; 栽植过浅球茎生长较差容易分化成数个小球茎, 第二年多不能开花。土壤过于沙化其通气透水性较好, 但保水保肥性较差。在栽培过程中, 容易影响种球正常生长所需要的水分和养分, 引起生长不良。沙质壤土其通气透水性较好同时又保湿保肥, 在栽培过成中由于土壤中肥水适当, 当种球栽植深度在球茎的 1.5~2 倍时, 不容易分化多个小球茎而单个球茎生长较大。因此, 沙质壤土是种球种植的最

佳选择。

4 结论

种球挖出做好分级贮藏、防止霉变, 秋季分级露地栽植, 以沙质壤土较好, 球径在 3~4cm 第二年定能开花。解决好种球贮藏问题即解决了郁金香在十堰地区的适应性栽培。

要想进行促成栽培提前开花, 选球径在 3~4cm 生长充实的种球, 必须首先完全打破种球的休眠状态。完全打破种球的休眠状态须在 4℃低温下冷藏 3 个月, 然后按郁金香习性种植栽培管理才能成功, 花期在 11 月下旬到 12 月中下旬。为了防止花期霜冻, 露地栽培的可用作切花; 也可改用盆栽的方式防止冻害, 延长花期。