

## 黑龙江省百合箱式栽培

丁允涛, 王立明, 支敏超, 于宏梅

随着东北地区花卉业的不断发展, 黑龙江省花卉栽培品种也由过去的剑兰、马蹄莲、玫瑰等管理粗放的品种转向了管理精细, 效益较高的百合、郁金香等优质品种。但制约其上规模的主要因素, 就是冬季取暖期过长, 导致成本加大, 所以针对这一问题, 选择先进的栽培方式就显得尤为重要。本试验以麝香百合中雪皇后以及东方百合的为试材, 采用箱式栽培和畦式栽培为试验方法, 目的在于探讨两种栽培方法的优缺点, 找出适应东北地区的栽培方式, 尽可能地发挥出温室的优势, 提高温室的利用率。

## 1 百合箱式栽培试验

## 1.1 基本情况

试验在哈尔滨市香大花卉公司基地进行, 日光温室建于1997年6月, 面积300 m<sup>2</sup>(平方米), 温室棚膜为无滴膜, 采用外保温被覆盖, 试验自11月15日至次年4月15日, 白天温室内平均温度22℃, 夜间15℃, 栽培方式畦植和箱式栽培。

1.1.1 加热系统 麝香百合与东方百合需要15℃以上的温度, 加热系统采用水暖式加温。

1.1.2 灌溉系统 冬季生产中, 滴灌系统比较理想, 它可使水分分布均匀, 并在栽培后期, 生长稠密时防止高且头重的植株倒伏, 尤其在冬季, 可大量节约用水且保持温室内的温度。

1.1.3 基肥 百合不需要很高的营养水平, 尤在栽培的头三周。在这阶段, 根系发育的好且无盐伤害是很重要的, 对于营养短缺的土壤可以施用无机肥料磷肥、钾肥。百合对氧是非常敏感的, 它会导致叶变焦(尤其是土壤的pH低时, 含氧肥料如过磷酸盐、磷酸盐、过磷酸钙和多种化合物不应使用, 应偏重于不含氟的肥料, 如磷酸二钙。

## 1.2 试验材料

供试品种为当年自荷兰引进的雪皇后属麝香百合杂种, 颜色白色, 株高115 cm(厘米)、生长周期17周, 规格12~14 cm(厘米), Star Gazer属东方百合, 颜色粉红, 株高100 cm(厘米), 生长周期16周, 规格12~14 cm(厘米), 种球营养条件良好, 试验于1999年11月15日进行。

## 1.3 试验方法

1.3.1 畦植 畦规格为1.2 m×5.5 m(米), 株行距15 cm(厘米)×20 cm(厘米), 栽培深度5 cm~8 cm(厘米), 种球未发芽。种植时间1998年11月15日, 栽培基质为疏松富含有机质的园田土。

1.3.2 箱式栽培 箱子规格为60×25×45 cm(厘米)的塑料箱, 基质为盆栽堆肥, 不同的是泥炭加一些珍珠岩(无氟的)

或已消毒的稻糠或庭院土或粒状粗沙的混合物, 箱底部装5 cm(厘米)基质, 种球上再覆盖5~8 cm(厘米)基质, 株行距为15×15 cm(厘米), 移入生根室内, 以利幼芽的生长, 所以箱子最好十字交叉放置而不是一个垂直放置, 这样球根和茎根的生长发育能在理想温度下进行, 生根室温度保持10℃~12℃, 种植后, 箱能放置在生根室内长达3~4周, 在这个阶段, 幼芽可见部分长度不应超过8~10 cm(厘米), 见下表。

## 2 结果分析

由以上试验可知箱式栽培较畦植有以下优点: ①提高了百合品质, 使百合茎秆长度明显增加, 提高了商品花的等级。②使百合的成花率增加, 比传统方式提高了近10%, 提高了效益。③占用温室时间短, 与传统栽培方式比较少占用了40多天, 节省了能源。④使作物安排有了更多的机会, 提高了温室利用率。⑤病害可以得到有效控制, 降低了劳动强度。⑥可有效地对栽培基质进行消毒, 提高了基质的利用率。

项目	种植时间	发芽时间	移入温室时间	种植数量	开花时间	茎秆长度	成花率	商品花	结束时间	占用温室时间
雪皇后 畦植	11月15日	12月5日	11月15日	1066	3月17日	85 cm	80%	845	4月15日	150d(天)
箱式栽培	11月15日	11月28日	12月10日	600	3月6日	105 cm	95%	570	3月12日	92d(天)
Star 畦植	11月15日	12月10日	11月15日	1000	3月10日	80 cm	83.2%	832	3月20日	125d(天)
Gazer 箱式栽培	11月15日	12月3日	12月23日	500	3月4日	90 cm	93%	464	3月10日	77d(天)

同样箱式栽培也具有一定的缺点: ①需要占有额外的资金, 去购买栽培所需要的箱子和建专门的生根室。②需要较多的劳动力去多次搬运, 以及摆放箱子。③管理更需精细, 应及时浇水保持箱内土壤的湿度。

(哈尔滨市香大花卉公司, 香坊 150038)

## 抗寒大果丰满红树莓

观诱人, 味酸甜适口、无胭脂味。

## 2 植物学特征

结果植株丛状, 株高1.25 m, 有基生分枝10余个。三出复叶, 叶背密生白绒毛, 顶叶肾状倒卵形, 侧生叶椭圆状卵形, 边缘具粗锯齿, 复叶长21.0 cm(厘米), 宽16.5 cm(厘米)。叶柄长13 cm(厘米), 粗0.25 cm(厘米)。茎绿色并着生稀疏倒生皮刺。五被花, 由3~10朵成伞房花序, 花紫粉色, 花径0.8 cm(厘米), 花梗长5 cm(厘米)。果枝顶端花先开而果最大。茎生苗大小与形状如草莓, 便于邮运。

## 3 生长结果习性

基部抽生枝5片叶始出现第一花序, 第一花序通常着生1~2朵花, 每果枝有花序5~7个, 平均着花25.6朵, 多者达56朵。发育枝和结果枝采收后重剪亦可连续开花结果至初霜, 霜冻后未成熟果会冻伤而枯死。二年生枝腋芽未萌发者埋土防寒则翌年会早开花结果而丰产。当年栽植壮苗和分株大苗可结果、长树、繁苗三不误。弱苗要及早摘去花蕾, 以免影响长树及繁殖。秋天发育枝顶端叶片变小或形成锥状, 并形成5~7个同样锥状分枝, 先匍匐而后钻入土中生根, 也有部分生根后长出几片小叶形成新植株。当年小苗可扩繁20倍以上。

树莓又称木莓、托盘、马林果。是蔷薇科悬钩子属小浆果。

树莓的聚合果营养丰富, 除含蛋白质、脂肪和碳水化合物外还富含人体必需的多种营养元素, 高钾低钠, 其维生素C的含量是苹果的5倍。除生食外尚可加工成果酱、果糕和清凉饮料。目前寒地栽培的美国红树莓、澳洲红树莓、波兰黄树莓及美国黑树莓、紫树莓大多平均单果重2~3 g(克), 而且均需埋土防寒才能越冬。

丰满红的最大优点是秋季全株刈割后不需防寒, 翌春基生芽长出枝后可正常开花结果, 而且发育枝、结果枝采收后经短截后可连续开花结果至深秋或更晚; 树体较其它品种矮小便于进行设施栽培, 提前延后供应市场, 使产量与效益成倍增长。

## 1 果实性状

聚合果近球形, 纵径2.5 cm(厘米), 横径2.52 cm(厘米), 平均果重6.9 g(克)(带花托), 最大双生果16.2 g(克), 每果由20~25枚小单果组成, 每单果内有种子一枚, 种子灰色近肾形, 千粒重3.46 g(克)。果实成熟鲜红色, 亮丽透明外