

# 大花蕙兰的植株管理和高山越夏

王利民<sup>1,2</sup>, 王四清<sup>1</sup>

(1. 北京林业大学园林学院, 100083; 2. 河南省安阳工学院生物与食品学院, 455000)

**摘要:**大花蕙兰作为重要的商品兰花之一,其栽培技术对于生产成本和成花质量十分重要。由于其为合轴性兰花,侧芽不断产生,所以植株管理是十分重要的管理工作。其花芽的生长和发育需要较低的温度,平地的夏季高温对其不利,高山越夏是成本较低的催花措施。

**关键词:**大花蕙兰; 植株管理; 高山越夏

**中图分类号:**S 682.31 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2007)01-0105-02

大花蕙兰又称虎头兰、东亚兰、西姆比兰、新美娘兰等,其植株强健,花大且多,花色艳丽,花期又长,既宜盆栽装饰,也可切花观赏。既有洋兰的艳丽与华贵,又具国兰的多姿与雅致。花期多在岁末年初,产花期与需花期比较吻合。在国内外市场上均极受欢迎,成为五大重要的兰花商品盆花和切花之一。

## 1 大花蕙兰的生长特性

### 1.1 营养生长特性

大花蕙兰的组培苗要经过 2.5~3 a 的营养生长,才能够进入生殖生长,并进行花芽分化和发育,进而开花。营养生长是生殖生长的基础,大花蕙兰只有生长健壮的植株才可以形成较多、较高和较为粗壮的花箭,每个花箭的花朵数才比较多,花径也较大,花色才更加纯正。

大花蕙兰为合轴性生长的兰花,每年在假鳞茎上可以多次产生侧芽,这些侧芽的生长一方面使得大花蕙兰植株的营养面积不断扩大,且可以形成更多的假鳞茎,使将来每个植株可以形成较多的花箭和丰满的株形,也为分株繁殖提供了可能。另一方面侧芽的大量萌生,使得营养分散,如果任其自由分蘖和生长,虽然植株长得茂盛,但会影响将来的开花质量。所以,在大花蕙兰的栽培管理中,要进行正确的植株管理,以控制侧芽的无序萌生和生长,得到高质量的盆花或切花花枝。

大花蕙兰腋芽的萌发主要受温度支配,高温(高于 18℃)下出芽快而整齐,低温(低于 6℃)下则发芽较慢。

由萌芽到假鳞茎形成的时间因品种或环境而异,约 8~12 个月(钱子诚一,村井千里 1979)<sup>[1]</sup>。长日、光照充足、多肥等条件均可以促进侧芽生长。

### 1.2 生殖生长特性

进入生殖生长阶段的标志是花芽的分化。花芽的形成与叶片的数量和假鳞茎的充实度有关。足够数量的(叶片基本完成展开与伸长)以及充实的假鳞茎,是大花蕙兰花芽形成的必要条件(加古舜治等<sup>[2]</sup> 1976, Vancin<sup>[3]</sup> 1952)。经过充分的营养生长阶段后,大花蕙兰进入生殖生长阶段。大花蕙兰的花芽由侧芽发育形成,分化为花芽的侧芽经过发育,开始抽生花箭。大花蕙兰的花芽大都形成于一年生新芽形成的假鳞茎上,这些新芽一般是上年 10~11 月间在老的假鳞茎上留下来的。花芽一般在假鳞茎的基部 2~4 节着生,每个假鳞茎上形成 1~2 个花芽。

大花蕙兰的花芽形成与日照长短和温度高低没有直接的关系,这两个因素通过影响新芽的生长,从而间接地影响花芽的形成。但花芽形成后,温度对花芽的发育和伸长有明显的影响,如果温度过高或较低,花芽的发育和进一步的伸长生长就会受到抑制。目前我国栽培的大花蕙兰主要供应元旦和春节市场,其花芽分化一般在 6 月前完成,花芽的发育正好在炎热的夏季,所以影响我国大部分地区大花蕙兰花芽发育的主要是夏季的高温。商品化的大花蕙兰盆花生产如果利用高耗能的设施来降低花芽发育期间的高温,生产成本很高,日本的园艺学家和兰花栽培者提出利用高山进行大花蕙兰的越夏,也正是针对大花蕙兰花芽发育所需要的夏季低温进行的。

## 2 大花蕙兰的植株管理

### 2.1 大花蕙兰的植株管理模式

不同的植株管理模式,决定了从幼苗到开花的时间长短和每株的开花花箭数量及质量。管理模式中最主要的参数是每年每个假鳞茎的留芽数。从图 1 可以看



**第一作者简介:**王利民,男,1971 年生,1996 年毕业于南京农业大学园艺学院,获农学学士学位,2002 年考入北京林业大学攻读硕士研究生,2005 年提前攻读博士学位,现为安阳工学院食品与生物学院讲师,主要研究方向为园林植物栽培和遗传育种。

基金项目:国家林业局“948”项目,编号:2003-4-25。

收稿日期:2006-08-11

出, A 模式形成商品花时间最短, 但花箭数少; B 模式和 C 模式在商品盆花生产中更为常用。

## 2.2 掰芽方法

大花蕙兰未开花株的留芽时间一般在秋末冬初, 在

此时期之前萌生的侧芽应全部剔除。到留芽时期, 在假鳞茎上留下生长健壮、位置 and 方向适当的 1-2 个侧芽, 使其长成来年新的假鳞茎或在其上形成花芽开花。

进入生殖生长的大花蕙兰植株, 上年秋末冬初所留

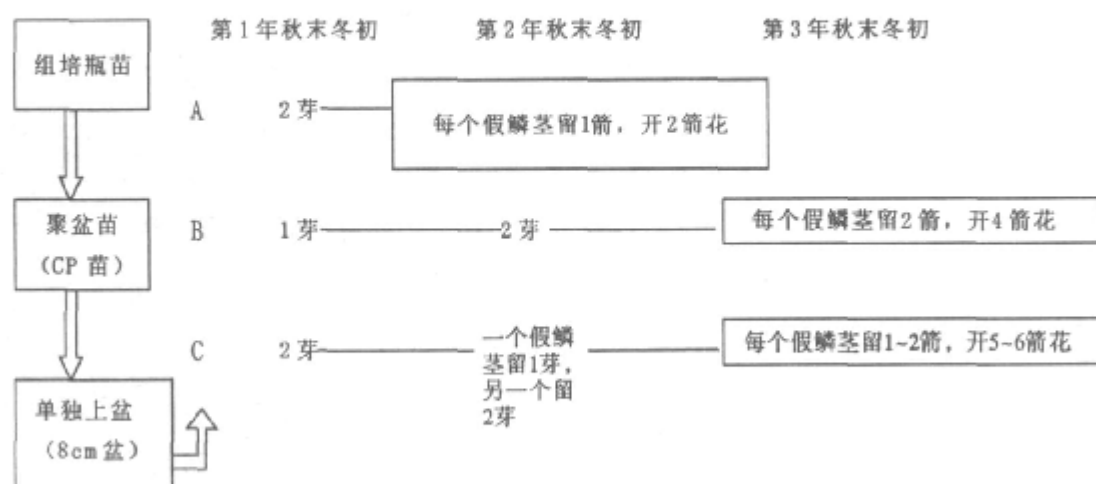


图1 大花蕙兰的3种植株管理模式

的芽在 8-10 个月的生长过程中, 其形成的假鳞茎侧芽已经在进行花芽分化, 这种假鳞茎尤其应当注意对所萌生侧芽的处理, 否则会影响花芽的分化。在 6-7 月花芽分化完成后, 掰芽处理要慎重, 待新萌生的芽长到 5 cm 左右时, 花芽头尖, 体圆, 较肥大, 前部较空。叶芽较扁平, 前部较紧实。这时花芽和叶芽可以清楚分辨, 再将新生的叶芽全部剔除, 仅留花芽继续生长。

掰芽应从芽的基部剔除, 随时进行, 掰芽工具可选择锋利的有柄小刀。为防止掰芽产生的伤口引起植株腐烂, 掰芽时可用 70% 酒精或 75% 百菌清可湿性粉剂 400-500 倍液浸蘸工具。掰芽后 24 h 内不要浇水或喷水, 以使伤口尽快愈合。

## 3 高山越夏及回迁

### 3.1 高山越夏

为了给完成分化的花芽提供好的发育和伸长生长环境, 在夏季炎热的地区进行大花蕙兰栽培要将预计冬春开花的植株于之前的 6 月至 7 月初运往海拔 1 000 m 左右的高山进行越夏。高山白天的气温一般不会超过 30 ℃, 夜间的温度在 18-20 ℃ 甚至更低一些。较低的夜温会刺激花芽的伸长, 较大的昼夜温差使植株可以积累更多的碳水化合物, 供应花芽的生长和发育。

运往高山的植株可用商品花的瓦楞纸包装箱 (150×60×40 cm) 盛放, 每箱可放 4 盆, 中间用柔软材料衬垫, 保护好植株的叶片。高山越夏的场地不需要特殊的栽培设施, 但因高山夏季的日照强烈, 容易对叶片产生日灼伤, 所以应该用遮阳网搭建遮阴设施。阴雨天时将遮阳网收拢, 晴天时打开遮阴, 保证光照强度不超过

60 000 Lx。

高山越夏期间应加强肥水管理, 多施 P、K 肥。在上山之初的 1-2 周可以适当控水, 之后要充分灌水。对植株上萌生的叶芽及时剔除, 使营养集中供应花芽的生长和发育。

### 3.2 高山越夏植株的回迁

在 9 月中下旬到 10 月上中旬, 高山的夜间温度已经降到 15 ℃ 以下, 甚至出现轻度的霜降, 对大花蕙兰的植株生长和花芽伸长已经开始产生不利的影响, 这时高山越夏的大花蕙兰可以回迁平地温室中栽培。因为高山越夏的植株花芽已经开始伸长, 不同的品种花芽伸长的长度尽管不同, 但花芽都非常娇脆, 特别是花芽伸长较长的品种, 更容易折断。所以在回迁过程中, 应特别注意对幼嫩花箭的保护。

大花蕙兰的植株管理和高山越夏是大花蕙兰栽培管理的重要技术环节, 对于大花蕙兰的商品化栽培十分重要, 良好的植株管理可以得到株形匀称, 生长健壮, 开花质量好的商品盆花或切花。高山越夏可以大幅度提高开花率和控制花期, 降低生产成本。在大花蕙兰的生产中, 充分地重视植株管理和高山越夏管理, 才可以取得良好的经济效益。

### 参考文献:

- [1] 钱子诚, 村井千里. 埼玉国试花卉试验成绩书[M]. 1979. 昭和 53 年度: 27-30.
- [2] 加古舜治, 大野始, 田原孝平. 園学要旨[M]. 1976. 昭和 51 年度: 236-237.
- [3] Vagin E. F. Growth and flowering of *Cymbidiums* in their original habitats[J]. Am. Orchid Soc. Bull. 1952. 21: 601-613.