

# 君子兰的无性繁殖技术

李翠芳<sup>1</sup>, 陈东明<sup>2</sup>, 索永建<sup>3</sup>

(1.唐山市丰南农中,河北 丰南 063300;2.石家庄农业学校,河北 石家庄 050061;3.石家庄市园林绿化管理处,河北 石家庄 050000)

中图分类号:S682.13 文献标识码:B 文章编号:1002-3356(2007)05-0068-01

君子兰的无性繁殖是指利用君子兰的营养器官(茎、根)进行繁殖的方法。有扦插、插根、分株繁殖、分割老茎、组织培养等方法,其扦插和分株应用较多。组织培养由于技术不太成熟,没有推广应用。合理、正确的应用无性繁殖技术,可有效的繁殖彩兰,挽救彩兰、绿兰品种,确保芽变成活等。因此,必须掌握君子兰的无性繁殖技术。

## 1 分株繁殖和应用

### 1.1 概念和应用

一般情况下,君子兰叶片着生在茎的两侧,幼苗长到8~10对叶时进入成龄期,此时,茎便有了产生分蘖的能力。此后,8~10对叶以上的芽,有可能进行花芽分化进而转化成花芽;以下的芽形成蘖芽。此后,蘖芽发生的芽位会随植株株龄的生长而上移。在条件合适或蘖芽受到刺激时,开始萌发,形成君子兰的子株。将长到一定大小的子株从老茎上分割下来栽植,就是分株繁殖。君子兰产生分蘖的能力,因品种、植株年龄、茎是否受伤而有差异。当顶芽腐烂死亡、茎部受伤时,产生分蘖的能力会大大增强。可根据需要切除生长点,或用消过毒的利刀切入茎部,深达茎粗1/4~1/3,促使茎多产生分蘖。

一般情况下,绿兰的分株苗能够保持母本的优良性状,可用来扩大母本或父本的数量;尤其是好的父本,不仅数量很少,而且价格昂贵,珍品可卖到几万或十几万。对于彩兰来讲,分株繁殖更是增加后代数量的主要手段,由于彩兰茎的不同部位产生的蘖苗在彩道数量、色彩,面积、彩纹的分布上和母本有较大差异,甚至还有可能出现白化苗或绿苗。这使好苗更加显的珍贵,更有必要保证后代的成活率。

### 1.2 分株繁殖技术

1.2.1 分株时期 一年四季均可进行,但以春秋两季为好,此时温度适宜,容易产生愈伤组织,子株易成活。就子株大小来讲,子株长到6~7片叶时进行为宜,此时不但子株易成活,而且对母本影响较小。

1.2.2 分株前的准备工作 分株前应准备好锋利的刀或修枝剪、草木灰、育苗盆、多菌灵、百菌清或其它杀菌剂消毒的培养土和大小合适的花盆,准备分株。

1.2.3 分株操作 为了分株方便,可根据芽的位置进行分类,分别把茎侧、茎底、叶腋间产生的芽叫做茎侧芽、茎底芽、叶腋芽。分株时,对它们发育成的子株采用不同的操作方法。①手掰分株。多应用于茎侧芽或叶腋芽发育成的子株。分株前用手扒开假鳞茎周围的土,如能看见子株和母体的结合部位,则不必倒盆。如果看不到,则需要在换土时倒盆后进行。分株时左手握住母体的假鳞茎,右手握住子株的鳞茎基部,轻轻掰,就可取下子株。取下的子株,带根的可直接上盆,不带根的可进行扦插繁殖。操作时要注意伤口越小越好,伤口越小,越易愈合,子株也越易成活。为了保证较小的伤口,可不考虑带根。分株后,立即对伤口涂抹百菌清或其它杀菌剂药粉或草木灰,防止汁液流出和伤口腐烂。②刀切分株。对于茎底芽或子株与母体连体部位较大,同时紧贴母体,不易掰取或不能掰取时可采用刀切分株。操作时左手握住母株体的假鳞茎,右手持用药剂或火焰消过毒的利刀(或修枝剪)在子株与母体的最小结合处下刀,最好一刀切下,如二者结合面大,可多切一刀或多刀。切时要保证切口尽可能的小,切后立即在母株和子株切口处涂抹草木灰或杀菌剂药粉消毒。待伤口完全干燥后,上盆(带根的)或扦插。

## 2 扦插繁殖

扦插繁殖,即将不带根的君子兰子株或成龄植株的茎,插入到基质中,给予合适的环境条件使其生根,然后栽植的方法。

那些由于管理不当或其它原因造成根系全部腐烂;植株生长年限过长,需要切茎来更新复壮的老龄植株;不带根的分株苗、为了加速繁殖切顶后产生的大量分蘖苗、叶腋苗或其它不带根的茎,都需进行扦插繁殖。

合理的应用扦插技术,可有效地挽救父、母本兰、珍品兰、彩兰等,增加名兰数量;能够确保芽变苗成活,并进行芽变选种。

### 2.1 扦插前的准备工作

扦插前要准备好利刀、药剂、河沙、珍珠岩或其它扦插基质;口径50cm左右的播种盆。夏季作好光全喷雾插床,冬季作好电热温床。

### 2.2 扦插操作

作好准备工作后,即可进行扦插,插时可根据不同的

# 毛樱桃砧木李的栽培表现及沙地密植高产栽培技术

任艳艳<sup>1</sup>, 郭江<sup>2</sup>

(1.迁安市职教中心,河北 迁安 064400;2.迁安市马兰庄镇农办,河北 迁安 064400)

中图分类号:S662.3

文献标识码:B

文章编号:1002-3356(2007)05-0069-02

李树栽培一般用毛桃作砧木,但其乔化性强,树体高大,给密植高产栽培带来了严重困难。1999年8月我们把黑琥珀和黑宝石两种李芽接于毛樱桃上,培育出了毛樱桃砧木黑琥珀和黑宝石两种李苗,2001年4月在河北省迁安市马兰庄镇前裴庄村沙地上栽植了2hm<sup>2</sup>(毛桃砧木和毛樱桃砧木面积各半),栽植密度2m×3m,每667m<sup>2</sup>111株,主栽品种为黑琥珀,授粉树占1/5,品种为黑宝石。经过5a的对比栽培试验,我们认为,栽培李树用毛樱桃作砧木具有矮化控冠、早果早丰的作用。现将其栽培表现及沙地密植高产栽培技术介绍如下。

## 1 栽培表现

### 1.1 亲和力好

实践证明,处理嫁接易成活,黑琥珀和黑宝石两种李的成活率分别达到了98.6%、98.0%,与对照非常相近。定植后第2年开始见果,第4年进入盛果期,以后连年大量结果,嫁接口完全愈合,树势正常,无异常现象发生。

### 1.2 矮化作用明显

收稿日期:2007-01-09

情况分别处理:

夏季浇水不当易引起根系腐烂,上部叶片保存较好时,可将茎的腐烂部分用消毒的利刀切除干净,马上投入到草木灰或多菌灵的干药粉中,收敛伤口,阻止体液外流。然后放到阴凉处,凉至伤口干燥,蘸取300×10<sup>-6</sup>的萘乙酸与滑石粉配制的生根剂,扦插到全光喷雾插床中,每隔20min左右喷雾1min,40d左右即可生根。生根后,进行日光锻炼上盆栽植,并移入荫棚下栽培。

春秋两季结合翻盆进行分株繁殖时切下的无根苗、需要更新复壮切下的君子兰带叶或不带叶老茎,插入装有基质的播种盆中。少于6片叶的苗直接插入沙中;6片叶以上的苗需要人工固定,使苗保持直立,不来回晃动。2~3d后,浇1次透水。

冬季获得的无根叶腋苗或其它情况需要进行扦插时,插入备好的电热温床中,操作方法同前。

### 2.3 插后管理

夏季插入喷雾插床后,要注意日出后喷水,日落 after 关闭,要及时观察,定时喷药防止茎、叶腐烂。

处理年生长量较小,定植当年黑琥珀和黑宝石两种李的平均生长量分别为61.7cm、63.1cm。定植第5年,平均每株长度达到50cm的新梢个数分别为3.3个、5.7个,短枝多而且树冠矮小紧凑,树与树之间互不影响,光照良好,为实现其密植高产栽培创造了有利的技术条件;对照年生长量较大,定植当年黑琥珀和黑宝石两种李的平均生长量分别为75.8cm、79.4cm。定植第5年,平均每株长度达到50cm的新梢个数分别为9.8个、13.2个,短枝少而且树冠高大松散,有郁闭现象,光照不良。由于处理生长量小,相应减少了管理工作量,可以降低用工成本。

### 1.3 结果早易丰产

处理栽植当年,黑琥珀和黑宝石两种李的成花株率分别39.3%、30.6%,4a生进入盛果期,平均株产15.6kg、12.0kg。对照栽植当年,黑琥珀和黑宝石两种李的成花株率分别为31.5%、20.7%,4a生进入盛果期,平均株产11.2kg、7.2kg。

### 1.4 提前成熟

由于毛樱桃生物学特性较早,因此,处理比对照提前

春秋两季由于气温比较合适,温度调节不是重点,重点注意湿度调节和水管理。可在每天的上午10~11时,下午的3~5时用喷雾器喷雾2~4次,使叶面覆盖一层薄薄的水膜处于湿润状态;要设法将空气湿度保持在80%~90%,保证通风良好直到生根。

冬季扦插温度管理是重点,插后注意将基质的温度控制在20~25℃。环境温度控制在20℃左右。控制温室的湿度不可过大,以免引起叶片病害造成新的叶片腐烂。插后2~3d浇第一次透水。以后,浇水不可过多,在采用“间干间湿”浇水原则的基础上,宁可少浇,不可多浇。待生出2~3条根后移栽,即可转入正常管理。

## 3 注意事项

(1)分株繁殖尽量减小母株和分株苗的伤口面,并做好消毒工作,防止感染病菌,导致植株腐烂死亡。

(2)分株移栽后,注意保持基质和空气湿度,并将温度控制在20~30℃。

(3)扦插时一定要控制空气湿度和基质湿度,并用30×10<sup>-6</sup>的萘乙酸浸蘸伤口可促使扦插苗快速生根。