



采菊东篱下·休闲好时光——园艺篇

花谚：活不活在于水，好不好在于肥



盆花栽培 实用技法

PENHUA ZAIPEI
SHIYONG JIFA

李真 魏耘 编著

采菊东篱下 休闲好时光——园艺篇

盆花栽培实用技法

李真 魏耘 编著

 安徽科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

盆花栽培实用技法/李真等编著—合肥:安徽科学技术出版社,2006.6
ISBN 7-5337-3464-5

I. 盆… II. 李… III. 花卉-盆栽 IV. S68

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 024803 号

*

安徽科学技术出版社出版
(合肥市跃进路1号新闻出版大厦)
邮政编码:230063

电话号码:(0551)2833431
E-mail: yougoubu@sina.com
yougoubu@hotmail.com

网址: www.ahstp.com.cn

新华书店经销 安徽新华印刷股份有限公司印刷

*

开本: 787×960 1/16 印张: 12.75 字数: 260 千

2006 年 6 月第 1 版 2006 年 6 月第 1 次印刷

印数: 5 000

定价: 19.80 元

(本书如有倒装、缺页等问题,请向本社发行科调换)

前 言

我们是安徽农业大学园艺系教师,一直从事花卉教学、科研工作。这本《盆花栽培实用技法》就是根据我们的花卉讲稿及养花经验整理编写而成的。全书分为概述、盆花栽培技术和盆花装饰 3 个部分,且以后两部分为主。另有 3 个附录:盆花栽培月历、二十四节气、波尔多液、石硫合剂的配制方法。在盆花栽培部分,共编写 138 种常见重要花卉(不包括附编种类),其中有名花 10 种、芳香花卉 25 种、其他观花植物 42 种、观叶植物 34 种、观果植物 11 种、仙人掌类 10 种、多肉植物 8 种。每种花卉编写的内容,包括中名(别名)、拉丁学名(英名)、形态特征、生态习性、繁殖方法、盆栽管理、用途,并各附插图一幅。盆花装饰部分则介绍了盆花装饰的特点、原理、做法、养护管理和盆花在家庭、公共场所装饰应用的要点等,并附有室内室外盆花装饰示意图 39 幅。关于养花,我们认为识别是前提,掌握习性是基础,繁殖、栽培是关键,而养花的目的在于应用,提高其观赏性,为美化生活、改善环境服务。基于此,书中对养花和盆花装饰的技术和学习难点,都做了比较充分详尽的解说和交代。全书插图共 203 幅,主要由安徽农业大学孟庆雷研究员绘制。限于我们的知识和水平,书中难免有错误和疏漏之处,请多提宝贵意见,谢谢。

作者

目 录

一、概述	1	
(一)花卉的分类	1	
(二)养花“十二字法”	2	
二、盆花栽培技术	16	
(一)十大名花	16	
牡丹(16)	杜鹃(28)	桂花(36)
月季(18)	兰花(31)	君子兰(37)
梅花(22)	茶花(32)	
菊花(23)	荷花(34)	
(二)芳香花卉	39	
水仙(39)	香石竹(48)	珠兰(57)
晚香玉(41)	香豌豆(49)	米兰(58)
文殊兰(42)	香雪球(50)	栀子(59)
百合(43)	非洲茉莉(50)	夜香树(60)
郁金香(44)	金银花(51)	九里香(60)
风信子(45)	络石(52)	蜡梅(61)
玉簪(46)	夜合(52)	瑞香(63)
铃兰(47)	白兰(53)	
小菖兰(47)	茉莉(55)	
(三)其他观花植物	64	
鹤望兰(64)	小万寿菊(74)	长春花(83)
马蹄莲(65)	金盏菊(74)	三色堇(83)
美人蕉(66)	雏菊(75)	须苞石竹(84)
唐菖蒲(66)	瓜叶菊(76)	天竺葵(85)
鸢尾(67)	非洲菊(77)	旱金莲(86)
朱顶红(68)	仙客来(77)	四季秋海棠(87)
韭莲(69)	四季樱草(78)	睡莲(88)
芍药(70)	荷包花(79)	茛萝(89)
花毛茛(71)	金鱼草(80)	牵牛(89)
大丽花(72)	一串红(81)	迎春(90)
翠菊(73)	矮牵牛(82)	桃花(91)



贴梗海棠(92)	金丝桃(94)	叶子花(97)
石榴(93)	八仙花(95)	倒挂金钟(98)
紫薇(94)	扶桑(96)	五色梅(98)
(四)观叶植物		99
吊兰(99)	紫鹅绒(108)	香龙血树(118)
一叶兰(100)	绿萝(109)	鸡爪槭(118)
万年青(101)	龟背竹(109)	一品红(119)
花叶芋(102)	文竹(110)	变叶木(120)
石菖蒲(102)	常春藤(111)	红背桂花(121)
广东万年青(103)	苏铁(112)	橡皮树(122)
紫叶草(104)	银杏(113)	桃叶珊瑚(123)
吊竹梅(105)	南洋杉(114)	八角金盘(123)
巴西水竹草(105)	五针松(114)	鹅掌柴(124)
伞莎草(106)	凤尾竹(116)	发财树(125)
肾蕨(107)	棕竹(116)	
彩叶草(107)	散尾葵(117)	
(五)观果植物		126
代代(126)	葡萄(132)	冬珊瑚(136)
佛手(127)	南天竹(134)	枸杞(137)
金橘(129)	火棘(135)	看辣椒(138)
金弹子(131)	枸骨冬青(136)	
(六)仙人掌类		139
黄毛掌(139)	山吹(141)	蟹爪兰(144)
长盛球(139)	山影拳(142)	量天尺(145)
绯牡丹(140)	昙花(143)	
雪光(141)	令箭荷花(143)	
(七)多肉植物		146
芦荟(146)	燕子掌(148)	洋马齿苋(150)
虎尾兰(147)	长寿花(149)	虎刺梅(151)
龙舌兰(147)	宝石花(149)	
三、盆花装饰		152
(一)盆花装饰原理		152
(二)盆花装饰技法		156
(三)盆花装饰中的养护管理		175

(四)家庭及公共场所盆花装饰	177
附录一 盆花栽培月历	191
附录二 二十四节气	196
附录三 波尔多液、石硫合剂的配制方法	197

一、概 述

(一)花卉的分类

花卉分为草花、多肉植物和木本花 3 大类。

1.草花

茎不甚木质化,木质部极不发达。

1)一、二年生草花

(1)一年生草花:春播草花,在当年内即在一个生长季中完成其生活史。如凤仙花、鸡冠花、一串红(多年生植物栽作一年生草花)。

(2)二年生草花:需要两个生长季完成其生活史。它们大多是生长发育期在 12 个月以内的秋播越年生草花,如矮雪轮、雏菊(多年生作二年生栽培)。也有生长发育期在 12 个月以上的,如风铃草、须苞石竹(多年生栽作二年生)。

(3)一或二年生草花:这类草花在同一地区既能春播又能秋播,春播时为一年生,秋播时为二年生。如虞美人、金盏菊、金鱼草(多年生栽作,一或二年生)。

2)球根花卉 指具有球根的多年生草花。如水仙、百合具有鳞茎;唐菖蒲、小菖兰具有球茎;花叶芋、仙客来具有块茎;大丽花、花毛茛具有块根;美人蕉、荷花具有肥大根茎。鳞茎、球茎、块茎、块根、肥大根茎,在园艺上统称为球根。

3)多年生草花 指除球根花卉以外的其他多年生草花。

(1)宿根草花:植株的地上部为一年生,而地下部为多年生。如菊花、芍药、玉簪。

(2)常绿草花:植株的地上部亦为多年生。如兰花、万年青、肾蕨。

2.多肉植物

这类花卉茎叶肉质,既有草本又有木本,且其栽培管理不同于一般花卉,故单列一类。多肉植物有广义、狭义之分。园艺上通称仙人掌科植物为仙人掌类,而将其他科的多肉植物称为多肉植物(狭义),如芦荟(百合科)、燕子掌(景天科)、霸王鞭(大戟科)。

3.木本花

茎显著木质化,木质部极发达。

1)花灌木 指观花观果的灌木和小乔木。如月季、梅花、火棘。

2)盆栽观赏树木 指除花灌木和果树以外的盆栽树木。任何树木,一经盆栽,便成盆花。

3)盆栽果树 如盆栽苹果、盆栽葡萄。

除以上分类外,花卉还可按观赏部位、园林用途、亲缘关系、原产地气候类型等进行分类。盆栽花卉与地栽花卉,也是一种分类方法。通常利用温室、阳台、窗口、室内、庭院等来培养盆花。

(二)养花“十二字法”

涵盖养花技术的十二个字是:光、温、风、选、苗、水、土、肥、器、栽、保、管。

1.光

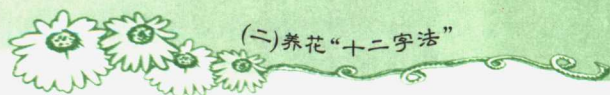
光对花卉的影响表现在光照强度、光谱成分和日照长短 3 个方面。各种花卉,按其对照光强度要求的不同,可分为:

强阴性花卉	如兰科、天南星科、蕨类植物,不能适应强烈光照的环境,一般要求荫蔽度应保持在 80%左右。
阴性花卉	如各种秋海棠以及文竹、吊兰,一般要求荫蔽度应保持在 50%左右。
中性花卉	如扶桑、夹竹桃、白兰,一般在光线充足的环境中生长良好。但夏季中午阳光强烈时,最好略加荫蔽。
阳性花卉	如茉莉、月季、菊花、荷花,均喜强光。

就色光来说,红黄光和蓝紫光为生理有效光。阳性花卉宜蓝紫光,阴性花卉宜红黄光。中午到达地面的太阳光中,红黄光所占的比重一般不足 40%;而在早晚到达地面的散射光中,红黄光所占的比重可超过 50%。故阳性花卉要多晒太阳,阴性花卉要多见晨光。

一天中的光暗交替,叫做光周期。植物开花对白天和黑夜的相对长度的反应,叫做光周期现象。

对光照的调节有庇荫、遮光和加光3种方法。庇荫常用编织度不同的帘子或遮阳网进行覆盖,以造成不同荫蔽度。遮光不同于庇荫,是一点光也不能透的。通常用黑布、黑色塑料薄膜覆盖或利用暗房。加光用电灯光。遮光和加光都是用于催延花期。通过遮光进行短日照处理,可使短日性花卉提前开花,使长日性花卉开花延迟。通过加光进行长日照处理,则可使长日性花卉提前开花,使短日性花卉开花延迟。例如,一品红经每天给予 9 小时光照的遮光处理,40 多天就能开花;菊花花期的延迟,便采用加光处理。



(二)养花“十二字法”

长日性花卉可每天 24 小时光照，但每天日照时数有个最低限即临界日长，只有当日照时数大于其临界日长时才能开花。	如木槿 >12 小时，金光菊 >10 小时，翠菊、矢车菊、金鱼草、荷包花、矮牵牛、大岩桐都是 >16 小时。这类花卉通常是在一年中日照较长的春、夏季开花。
短日性花卉的每天日照时数有个最高限，也是其临界日长，只有当日照时数小于其临界日长时才能开花。	如蟹爪兰 < 15 小时，菊花 < 11~15 小时，一品红 < 12.5 小时，猩猩草 < 12~12.5 小时，落地生根 < 12 小时。这类花卉通常是在早春或深秋开花。
中间性花卉的开花，受日照长短的影响较小，只要其他条件适合，在不同的日照长度下都能开花。	如四季秋海棠、天竺葵、三色堇。

2. 温

植物的一切生命活动都必须在一定的温度条件下才能正常进行。低温或高温能引起花卉的休眠，这是对不利温度条件的一种适应。低温是温带植物自发休眠的需要，故落叶花木在冬季应置室外经受低温，以后才能搬入室内催花。低温还是花诱导的主要外界条件之一。秋播草花只能秋播而不能春播，即由于春播时经受不到低温诱导而不能开花。过低或过高的温度会对花卉造成伤害。冰点以上、10℃以下的低温对喜温植物的伤害，称为寒害。温度下降到冰点以下，植物组织内部发生冰冻而引起的伤害，称为冻害。霜害实际不是霜本身对植物的伤害，而是伴随霜而来的低温冻害。

对温度的调节，在露地花卉主要是防寒，方法有覆盖、培土、熏烟、灌水、建立风障、用稻草包扎等；在盆栽花卉为保温、加温和降温。盆花越冬常利用冷室（不加温、冬季极端最低温度不低于0℃）、塑料棚、温室（加温）等来保护。各种盆花的耐寒力是不同的，可根据其露地栽培分布作大致判别。长江流域的露地花卉，如桂花、栀子、金橘，在华北地区盆栽，冬季须移入冷室（室内花卉）。广东、福建地区的露地花卉如白兰、茉莉、米兰，在华北地区冬季须移入极端最低温度不低于5℃的低温温室越冬（低温温室花卉）。海南岛五指山以南地区的露地花卉如鱼尾葵、龟背竹、仙人掌类、秋海棠，在华北地区冬季须移入极端最低温度不低于10℃的中温温室越冬（中温温室花卉）。靠近赤道原产的热带花卉如热带兰、王莲，冬季要在极端最低温度不低于18℃的高温温室内越冬（高温温室花卉）。加温不仅用于盆花的安全越冬，还可用于促进开花。降温则主要是对不耐热花卉，如吊钟海棠、马蹄莲等，在盛夏时进行庇荫、喷雾、洒水等来防暑降温，以利安全越夏。

3. 风

在盆花栽培中，通风是个很重要而又容易被忽视的问题。通风不仅可使枝叶降温，使根

的吸收能力加强,还能带来含二氧化碳较多的空气,等于施用碳肥。通风对防治病虫害也有好处,能减少花卉病虫害的发生和危害程度。风的强弱对花卉有着不同的影响。风力不大的风对花卉有利,强风则能造成风害。通风与保湿有矛盾。对阴性湿生花卉,通风不可影响保湿,以较弱的通风为好。

4.选

对养盆花的种类、品种和数量要妥加选择。选择时可考虑需要、场所、爱好、个人情况等多方面的因素。养花宜少而精,适当多样化,按花期及观叶、观果等选择搭配。春花类有春兰、梅花、迎春、海棠、桃花等;夏花类有紫薇、扶桑、栀子花、睡莲、荷花等;秋花类有桂花、九里香、菊花、一串红等;冬花类有茶花、蜡梅、一品红、墨兰等;多季开花类有四季秋海棠、虎刺梅、小石榴、月季等。搭配得好,可使四季都有花看。

5.苗

花苗的培育方法有播种、扦插、压条、分株、分球、嫁接、组织培养等法。播种法主要用于一、二年生草花,其他草花及木本花偶或采用。组织培养法常用于快速繁殖和培育无病毒苗(通过茎尖培养),一般养花者可向组培单位购买已经移植成活的组培苗。

1)扦插 常用枝插,可盆插或箱插。扦插基质(插壤)可用山泥加 1/3 的砗糠灰,或等量混合的园土与砗糠灰,亦可单用细粒黄沙、砗糠灰、蛭石或烟道灰。有条件者亦可地插。

(1)硬枝插:采用完全木质化的一年生枝条作插穗,主要应用于落叶树的扦插。春采插穗,随采随插。秋采插穗,一般都经贮藏而后春插。

插穗留 2~4 个芽。上切口在芽上 1 厘米左右斜切(生芽的一方稍高,背芽的一方稍低)。下切口紧靠节下,可斜切(生根较慢的树种)或平切(生根较快的树种)。插穗长度一般 10 厘米左右。而如葡萄的插穗则长 20 厘米左右,且因其组织疏松,上切口距芽较远,是在芽上 2 厘米左右剪切(图 1)。扦插时插穗入土深度可为其长度的 $\frac{1}{2} \sim \frac{3}{4}$ 。插后浇透水,以塑料薄膜覆盖或覆土保湿。待发芽时除去塑料薄膜或覆土,幼苗宜逐渐接受日光。



图 1 葡萄插穗的剪切



图 2 月季嫩枝插

适用硬枝插的花卉有紫薇、茉莉、一品红、葡萄等。插穗带叶者(一般仅留上部 1~2 片叶, 针叶树带顶梢和针叶), 其管理可参照嫩枝插进行。

(2) 嫩枝插: 剪取半木质化的当年生带叶枝条作插穗, 适用于难以生根的树种, 故常绿树多用之。有些草花如菊花、大丽花、天竺葵、一串红亦常用嫩枝插。

插穗宜带“踵”(新枝基部带一点老枝)、去梢(针叶树和草花例外), 具 2~4 个节间, 上下切口均稍斜切, 留叶 1~2 片(针叶树宜尽量保留针叶), 大叶还可剪去一部分叶片, 复叶只保留少数小叶(图 2)。扦插时期宜在梅雨季之前半个月。扦插入土深度为插穗长度的 $\frac{1}{3}$ 。插后即浇透水, 并进行庇荫, 以便保持较高空气湿度, 但插壤不可过湿。插穗生根后要适时移栽。

除枝插外, 有的花卉可用叶插, 如虎尾兰用叶段扦插繁殖(图 3)。

对叶插不易发生不定芽之种类如橡皮树、茶花、八仙花、茉莉、菊花, 可用芽叶插(图 4), 插穗包括 1 芽附 1 叶片, 芽下部附有盾形茎部 1 片或长形茎部 1 段, 扦插深度仅露芽尖即可。对根部能形成不定芽的植物如贴梗海棠、紫藤、牡丹、芍药, 可用根插(图 5)。根段埋覆插

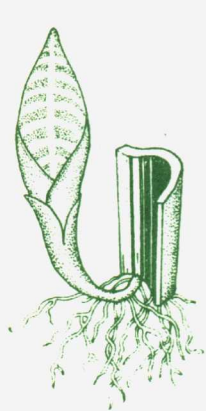


图 3 虎尾兰叶插

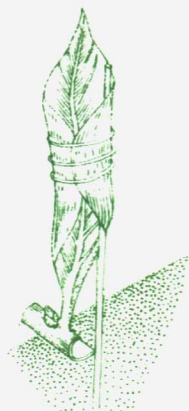


图 4 橡皮树芽叶插

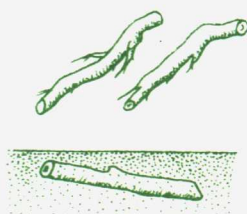


图 5 芍药根插

壤中, 斜插者上下端不能颠倒。适于根插的温度为 $10\sim 16^{\circ}\text{C}$, 通常于早春扦插。

插穗开始生根的温度一般为 20°C 左右, 萌芽温度一般为 15°C 左右。为使插穗先生根、后发叶而容易成活, 可用植物生长素处理插穗或提高土温。带叶插穗需要光照, 但为保湿又需庇荫。嫩枝插如能利用自动喷雾装置进行全光育苗, 效果最为理想。

2) 压条 压条有曲枝压条、堆土压条和高压(高压压条)。压条时宜对枝条入土部分进行刻伤(图 6), 以促进其发根。曲枝压条包括普通压条、水平压条和波状压条, 如图 7、8、9 所示。根部能发生萌蘖的种类, 如牡丹、蜡梅、贴梗海棠, 可以堆土压条(图 10)。在冬天进行重剪, 使发生多量新枝, 而后对新枝进行堆土压条。盆花堆土压条时, 为便于堆土可接加围圈。高压适用于树身较高、枝条坚硬、不易产生萌蘖的树种, 如白兰、茶花、杜鹃、米兰, 是在空中

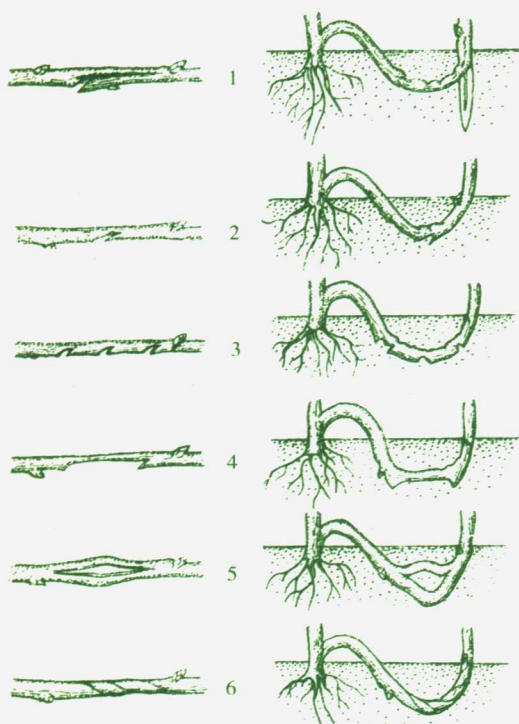


图6 压条刻伤的各种方法

1.纵断切开 2、3.切割 4.切剥 5.劈开 6.拧枝



图7 普通压条



图8 水平压条

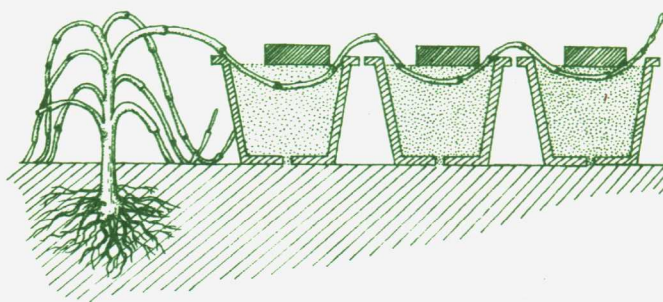


图9 波状压条

压条,将枝条刻伤后,外围以塑料薄膜筒,先在下方捆好,筒内装入苔藓和湿润的腐叶土或山泥(不要填得过紧),再将上口扎紧(图 11)。生根后剪下,连同基质一起栽植。

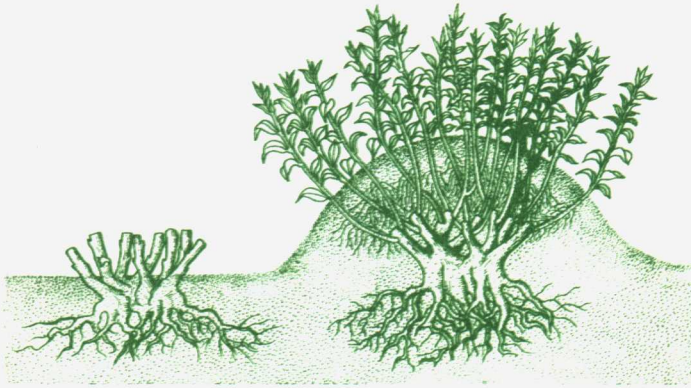


图 10 堆土压条

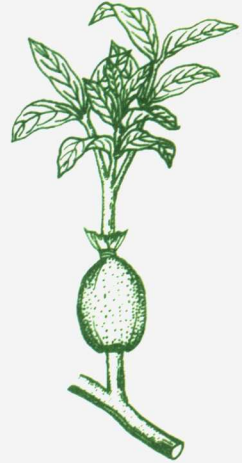


图 11 高压

3)分株 分株可分栽蘖芽、匍匐茎、地下茎等。多年生草花及一些灌木,如芍药、牡丹、茉莉、兰花、万年青等常用分株繁殖(图 12)。春花种类在秋季地上部进入休眠、地下部还在活动时期进行分株。秋花种类在春季发芽前分株。温室花卉在春季出房前分株。

4)分球 用球根作繁殖材料,有秋植球根如郁金香、百合、水仙;春植球根如唐菖蒲、晚香玉、朱顶红、大丽花(图 13)。块根分球时,须将块根和附着的芽一起分切。

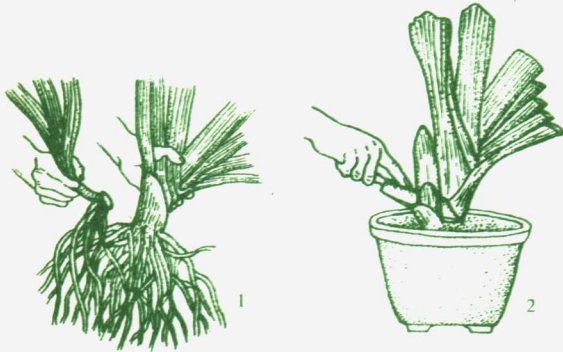


图 12 万年青分株

1.按根的自然间隔分开 2.切取蘖芽繁殖

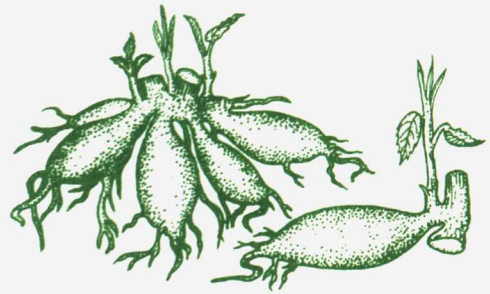


图 13 大丽花分球

5)嫁接 嫁接苗由接穗和砧木两部分组成。砧木应对接穗具有较强的亲和力。

嫁接操作的要领是:刀要磨得快,剖面要削得平,形成层对准形成层。把接穗和砧木两侧或一侧的形成层对准是嫁接成活的关键。

形成层位于枝条的皮与木质部之间,如图 14 所示。嫁接方法有枝接、嫩枝接、芽接、靠

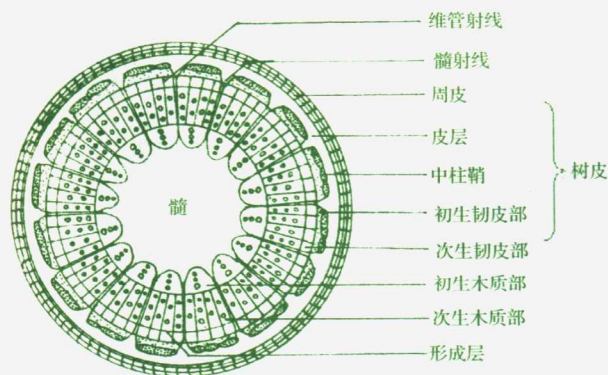


图 14 双子叶植物茎横切面图解

接、平接和根接。

(1)枝接:以成熟枝条作接穗的嫁接,方法有劈接、切接和腹接。枝接时期以早春树液开始流动时为好。只要接穗不发芽,一直可接到砧木已展叶为止。这3种枝接方法,削接穗、劈切砧木、插入接穗如图15所示。插紧的接穗,削面应稍外露(“露白”)。包扎后埋土或套塑料袋保湿。腹接在嫁接当时不剪砧,成活后可分几次剪去嫁接部位以上的砧木部分。

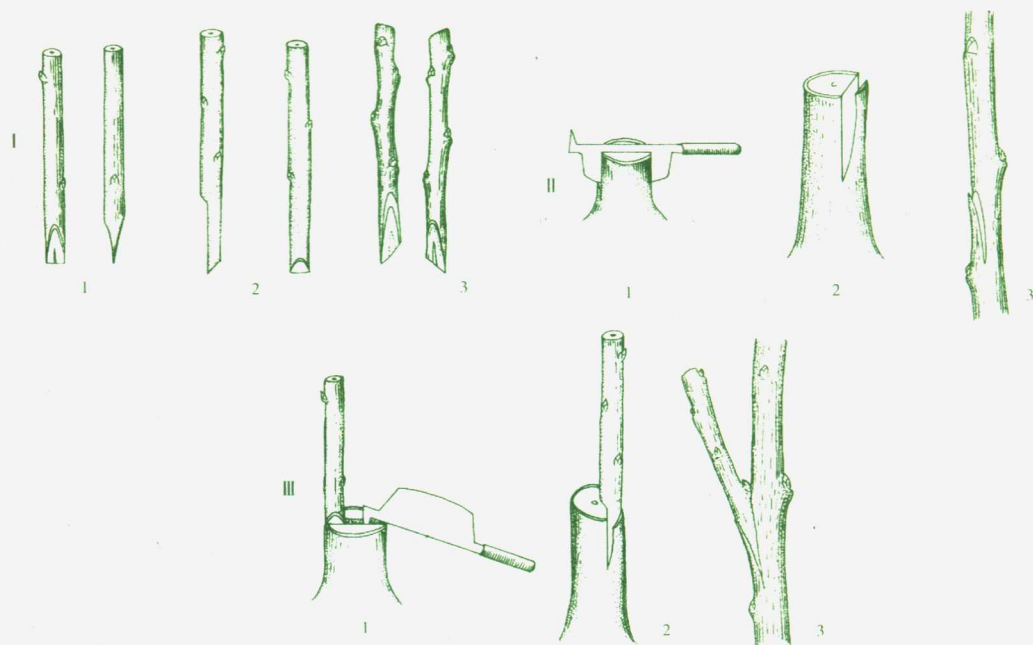


图 15 3种枝接方法的比较

I 削接穗 II 劈切砧木 III 插入接穗

1. 劈接法 2. 切接法 3. 腹接法

(2)嫩枝接:接穗和砧木都用刚停止延长生长的新梢。常用劈接法。包扎常用木槿等枝条皮套。接后局部庇荫,套袋保湿(成活后去袋时要先使嫩枝适应环境)。菊花等草花及枝接较困难的树种如茶花、蜡梅可用嫩枝接(图16)。

(3)芽接:以芽作接穗,接后用塑料薄膜条缠缚,仅使芽和叶柄露在外面。两周后检视叶

柄,如果一触即落,是接活的象征;如果叶柄干僵不落,表明没有接活。常用T字形芽接、方块芽接和带木质嵌芽接。前两种芽接,芽片不带木质部。T字形芽接(图17)在砧木离皮的夏秋季进行,把盾形芽片插入砧木的T字形切口内,上方须对齐。方块芽接(图18)的芽片与砧木上的切口同形同大,贴接芽片应使其边缘密切接合。带木质嵌芽接(图19)在砧木不离皮时也可采用,把带木质的切芽嵌接于同样切留而略长的砧木切口内,芽片上端必须露出一线砧木皮层以利愈合。

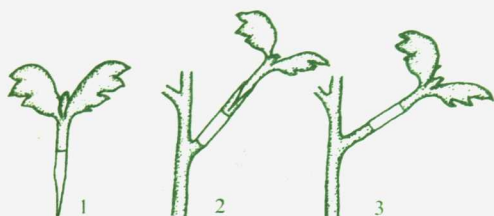


图16 菊花嫩枝接

1.取接穗 2.接穗插入砧木 3.皮圈上推接口处



图17 T字形芽接

1.削取芽片 2.取下的芽片 3.插入芽片 4.绑缚

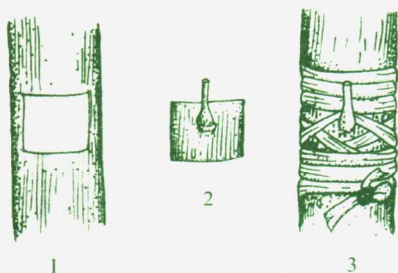


图18 方块芽接

1.切开的砧木皮层 2.芽片 3.贴接芽片并绑缚

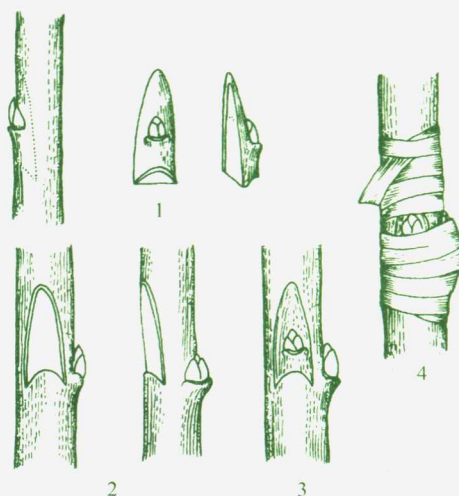


图19 带木质嵌芽接

1.削接芽 2.削砧木接口 3.插入接芽 4.绑缚

(4)靠接:凡扦插困难而用其他嫁接法不易成活的花木如茶花、白兰、桂花、鸡爪槭,常用靠接(图 20),于生长季节进行。将砧木和接穗两植株相邻的枝条,各削一长宽相当的长剖面,砧木的剖面由下往上削,接穗的剖面由上向下削,将接穗剖面的上部与砧木剖面的下部对准形成层后绑紧,成活后将接穗自接合部以下剪去,将砧木自接合部以上剪去,即成一嫁接苗。

(5)平接:用于球形仙人掌类的嫁接,如图 21 所示。嫁接时间以 5 月~6 月为好。嫁接时,砧木横切面边缘还须斜削,接穗放在砧木切面上,要使两者的维管束对准或部分对准,多数情况下只要把接穗放在砧木切面中心即可。如穗、砧双方截面积和髓部的大小悬殊时,稍放偏一点更好。接后放阴凉处,不可浇水,伤口不能沾水。在 7~10 天后拆去绑线,浸盆吸水,置半阴处养护,直到接穗开始生长。



图 20 靠接

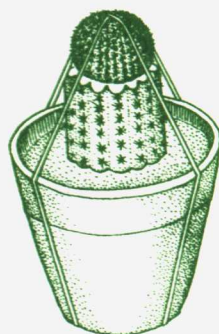


图 21 平接

(6)根接:用根作砧木,适用于牡丹(常用芍药根砧)、月季(常用野蔷薇根砧)等。多在秋、冬季和早春嫁接,可劈接或切接(图 22)。如根细枝粗时,可反向把根作接穗、枝作砧木来进行嫁接。接后以麻缠紧接口并涂上泥浆后栽入土中。



图 22 根接