



园艺花卉
栽培
养护丛书



徐帮学

编



绿植花卉扦插移植与育苗



化学工业出版社

园艺花卉
栽培
养护丛书



徐帮学

编



绿植花卉扦插移植与育苗



化学工业出版社

· 北京 ·

本书详细介绍了花卉扦插移植与育苗的知识,包括花卉的生活习性,适合生长的环境,播种育苗常识,扦插育苗常识,嫁接与压条育苗常识,花卉移植、水培管理常识以及常见绿植花卉的简单育苗知识等。

本书通俗易懂,图文并茂,融科学性、知识性、实用性为一体,适合广大花卉种植户、花木培育企业员工、园林工作者阅读使用,也适合高等学校园林专业和环境艺术设计专业的学生、室内设计师、室内植物装饰爱好者及所有热爱生活的读者学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

绿植花卉扦插移植与育苗/徐帮学编. —北京: 化学工业出版社, 2017. 2
(园艺花卉栽培养护丛书)
ISBN 978-7-122-28897-4

I. ①绿… II. ①徐… III. ①花卉-扦插②花卉-育苗
IV. ①S680.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 010607 号

责任编辑: 董琳
责任校对: 边涛

文字编辑: 汲永臻
装帧设计: 张辉

出版发行: 化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印刷: 北京永鑫印刷有限责任公司

装订: 三河市宇新装订厂

787mm×1092mm 1/16 印张11¼ 字数283千字 2017年4月北京第1版第1次印刷

购书咨询: 010-64518888(传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 48.00 元

版权所有 违者必究

随着人们生活水平的逐步提高,花卉绿植已经成为当代人们生活中必不可少的一部分,养花也因此成了很多人生活中的一大爱好。各种花卉千姿百态、色彩斑斓,可以把人们的生活环境装点得更美好。除此之外,花卉赏心悦目,可以振奋精神,消除疲劳,净化空气,有益于人们身心健康。

人们的生活离不开花卉绿植的陪伴。一个安全舒适、空气清新的家不是奢望,只要用心在家中栽培适合的花卉植物,就能拥有一个健康绿色的家。花草树木等绿色植物是人类的好朋友,很多绿色植物都可以吸收有毒的装修污染物,是清除装修污染的“清道夫”,而且能够起到很好的“空气净化器”的作用。

自然界中的很多花卉植物具有很强的空气净化能力,通过系统了解花卉植物的功效并懂得如何栽培它们,就能实现您的居室健康梦想。在生活中,如果我们用心去认识花卉,找对花卉绿植养护要点,精心照料花卉,就会发现养好花其实很简单。不同的花就像是不同个性的人,都有其自己的喜好。因此,养花前我们要充分了解各种花卉的习性,了解花的浇水量、施肥量等具体的养护知识,这样才能做到科学合理的养护,收到事半功倍的效果。由此,我们特组织编写了《园艺花卉栽培养护丛书》。

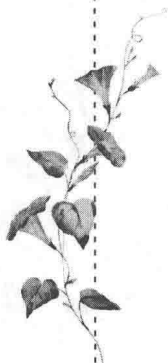
《园艺花卉栽培养护丛书》包括以下分册:《室内花卉布置与栽培指南》《绿植花卉扦插移植与育苗》《绿植病虫害防治与水肥管理》《环保花卉选育及栽培指南》和《阳台花卉培育与庭院绿植》。

本丛书旨在为读者打造一个家庭园艺栽培与养护的实用指南,以指导广大读者懂得如何选种适合自己居室的花卉绿植,如何摆放一些盆栽花木,如何养护花卉绿植,如何应对花卉绿植常见的生长问题等。本丛书各分册内容深入浅出、图文并茂,适合花卉绿植爱好者及所有热爱生活的读者阅读参考。

本丛书在编写的过程中得到了许多同行、朋友的帮助,在此我们感谢为本丛书的编写付出辛勤劳动的各位编者。参与本丛书编写的人员如下:徐帮学、王辉、徐春华、侯红霞、袁飞、霍美焕、李楠、时焕焕、罗振等。在本丛书编写过程中还得到田勇、李刚、高汉明等的帮助,在此对他们表示感谢!

由于编者水平有限,书中疏漏和不妥之处恳请专家、同行及广大读者提出宝贵意见,以便我们及时改正和补充。

编者
2016年8月



第一章 浅析花卉的“传宗接代” / 1

第一节 花卉生长知多少 / 1

- 一、花卉的繁殖方法 / 1
- 二、花卉的主要器官 / 2
- 三、花卉的生命历程 / 3
- 四、花卉常见的分类方式 / 5
- 五、花卉生长的“青春期” / 8

第二节 适宜花卉繁殖的环境要求 / 10

- 一、花卉对温度的要求 / 11
- 二、花卉对光照的要求 / 12
- 三、花卉对水分的要求 / 14
- 四、花卉对土壤营养素的要求 / 15

第二章 播种培育花卉种苗常识 / 18

第一节 了解花卉的种子 / 18

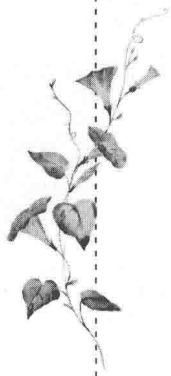
- 一、花卉种子的分类方式 / 18
- 二、花卉种子的优劣鉴别 / 20
- 三、花卉种子的人工催芽方法 / 21
- 四、花卉种子的贮存条件 / 22
- 五、了解花卉种子的寿命 / 23

第二节 花卉播种育苗的正确方法 / 24

- 一、四季播种各不同 / 24
- 二、花卉播种因地制宜 / 25
- 三、露地花卉的播种 / 26
- 四、影响露地花卉的条件 / 28
- 五、盆花播种的考量因素 / 29
- 六、花卉播种后的科学呵护 / 30

第三节 花卉穴盘育苗常识 / 31

- 一、穴盘育苗的历史渊源 / 32
- 二、穴盘育苗的优势 / 32



三、认识穴盘的规格种类 / 34

第三章 简便易行的花卉扦插育苗 / 37

第一节 轻松简单的花卉扦插 / 37

一、形同“克隆”的花卉扦插 / 37

二、“四全其美”的花卉扦插 / 39

三、适合扦插繁殖的植物种类 / 41

第二节 花卉扦插育苗方法集锦 / 43

一、叶插育苗 / 43

二、茎插育苗 / 46

三、根插育苗 / 48

四、芽插育苗 / 49

第三节 花卉扦插育苗的实际操作 / 50

一、如何选择再生能力强的插条 / 50

二、手把手教会你剪裁插条 / 52

三、花卉不同时期扦插的特征 / 53

四、花卉插条的毒素清洁 / 56

五、花卉生根（促芽）处理方法 / 57

六、花卉插条的营养补充 / 59

七、如何确定花卉扦插的深度 / 60

八、扦插生根需要的环境条件 / 61

九、插穗长根的正确判断 / 62

第四章 熟悉花卉嫁接与压条 / 64

第一节 重组的生命：花卉嫁接 / 64

一、嫁接育苗所需工具 / 64

二、切接繁殖 / 66

三、劈接繁殖 / 67

四、“T”形芽接 / 68

五、仙人掌类植物的嫁接繁殖 / 70

六、花卉嫁接后的管理 / 71

第二节 操作烦琐的压条繁殖 / 73

一、花卉的压条繁殖方法 / 73

二、花卉如何培土压条繁殖 / 75

三、高空压条繁殖的步骤 / 75

四、花卉曲枝压条法 / 78

五、适宜压条繁殖的花卉 / 79

第五章 花卉移植过程剖析 / 82

第一节 花卉移植前的准备措施 / 82

- 一、准备花卉移植的工具 / 82
- 二、花卉栽培器具的选择 / 83
- 三、简单易操作的盆土消毒法 / 85
- 四、制作花卉培养土的材料 / 86
- 五、如何调制花卉培养土 / 88

第二节 绿植花卉的移植技巧 / 90

- 一、花卉移苗的注意事项 / 90
- 二、花卉移植的操作方法 / 91
- 三、花卉的上盆步骤 / 92
- 四、花卉的定植步骤 / 93
- 五、花卉换盆的技术操作 / 94
- 六、花卉的间苗方法 / 96
- 七、花卉分盆的意义与操作步骤 / 97

第三节 花卉移植后的日常管理 / 98

- 一、花卉浇水注意事项 / 98
- 二、花卉的必需营养素 / 99
- 三、花卉病虫害防治基本技术 / 100
- 四、花卉的整形修枝技巧 / 102

第六章 绿植花卉育苗大观 / 105

第一节 赏心悦目的观叶花卉育苗 / 105

- 一、变叶木的繁殖方法 / 105
- 二、幸福树的繁殖方法 / 106
- 三、常春藤的繁殖方法 / 106
- 四、滴水观音的繁殖方法 / 107
- 五、八角金盘的繁殖方法 / 109
- 六、白鹤芋的繁殖方法 / 110
- 七、观赏羽衣甘蓝的繁殖方法 / 111
- 八、虎尾兰的繁殖方法 / 112
- 九、文竹的繁殖方法 / 113
- 十、彩叶草的繁殖方法 / 114
- 十一、发财树的繁殖方法 / 115
- 十二、橡皮树的繁殖方法 / 116
- 十三、鹅掌柴的繁殖方法 / 117
- 十四、凤尾竹的繁殖方法 / 118

十五、富贵竹的繁殖方法 / 119

十六、苏铁的繁殖方法 / 119

十七、散尾葵的繁殖方法 / 121

十八、香龙血树的繁殖方法 / 122

第二节 五彩缤纷的观花植物育苗 / 123

一、非洲菊的繁殖方法 / 123

二、大丽花的繁殖方法 / 125

三、含笑花的繁殖方法 / 126

四、山茶花的繁殖方法 / 127

五、杜鹃花的繁殖方法 / 129

六、宿根福禄考的繁殖方法 / 130

七、玫瑰的繁殖方法 / 132

八、梅花的繁殖方法 / 133

九、牡丹的繁殖方法 / 134

十、木芙蓉的繁殖方法 / 135

十一、报春花的繁殖方法 / 136

十二、玉兰的繁殖方法 / 137

十三、月季的繁殖方法 / 138

十四、紫藤的繁殖方法 / 140

十五、紫薇的繁殖方法 / 141

十六、郁金香的繁殖方法 / 142

十七、萱草的繁殖方法 / 143

十八、康乃馨的繁殖方法 / 144

十九、君子兰的繁殖方法 / 145

二十、桂花的繁殖方法 / 147

二十一、夹竹桃的繁殖方法 / 148

二十二、米兰的繁殖方法 / 149

二十三、天竺葵的繁殖方法 / 150

二十四、鹤望兰的繁殖方法 / 151

第三节 圆润丰满的多肉花卉育苗 / 152

一、仙人球的繁殖方法 / 152

二、仙人指的繁殖方法 / 153

三、蟹爪兰的繁殖方法 / 154

四、金琥的繁殖方法 / 155

五、令箭荷花的繁殖方法 / 157

六、芦荟的繁殖方法 / 158

七、昙花的繁殖方法 / 159

八、石莲的繁殖方法 / 159

九、玉露的繁殖方法 / 160

- 十、克里克特寿的繁殖方法 / 161
- 十一、蝴蝶之舞锦的繁殖方法 / 162
- 十二、宽叶不死鸟的繁殖方法 / 162
- 十三、条纹十二卷的繁殖方法 / 164
- 第四节 春华秋实的观果植物育苗 / 165
 - 一、蛇瓜的繁殖方法 / 165
 - 二、丝瓜的繁殖方法 / 167
 - 三、冬珊瑚的繁殖方法 / 168
 - 四、佛手的繁殖方法 / 169
 - 五、枸杞的繁殖方法 / 170
 - 六、观赏辣椒的繁殖方法 / 171
 - 七、金橘的繁殖方法 / 172
 - 八、石榴的繁殖方法 / 172
 - 九、文冠果的繁殖方法 / 174
 - 十、无花果的繁殖方法 / 175

参考文献 / 177

第一章



浅析花卉的“传宗接代”

繁殖是花卉繁衍后代，保持种质资源的手段。只有将种质资源保持下来，繁殖一定数量，才能为绿化所应用，满足绿化的需要。花卉的繁殖方式很多，大致可以分为有性繁殖、无性繁殖、孢子繁殖、组织培养四大类。本章就从花卉繁殖最基本的知识说起。

第一节 花卉生长知多少

花是被子植物繁衍后代的生殖器官。典型的花，在一个有限生长的短轴上，着生花萼、花冠和产生生殖细胞的雄蕊与雌蕊。本节主要就花卉植物的基本结构、生长发育过程、花卉类别和花芽分化的各种情况进行概括分析。

一、花卉的繁殖方法

花卉的繁殖方法有很多种。人们通常将它们分为有性繁殖和无性繁殖两大类。

1. 有性繁殖

花卉的有性繁殖（见图 1-1），又叫种子繁殖或实生繁殖，主要是指用种子繁殖花卉植物的方

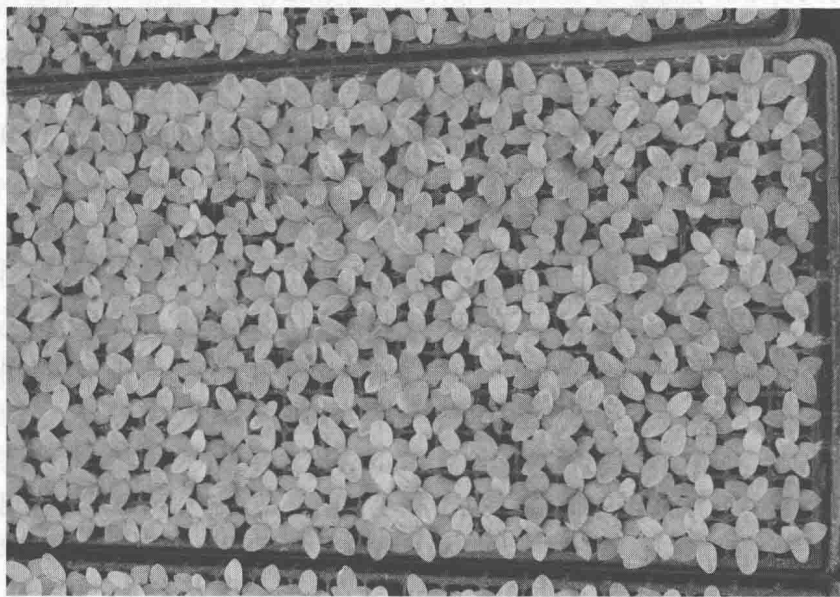


图 1-1 花卉的有性繁殖

法。优点是植株根系强大，生命力旺盛，适应性较强，寿命也较长，并能在短期内得到大量植株。缺点是很多花卉易失去母体的优良特性，出现不同程度的变异或退化，且开花结实较迟。

2. 无性繁殖

花卉的无性繁殖又叫营养繁殖。利用花卉的根、茎、叶、芽等营养体的一部分来进行繁殖，从而获得新的个体的方法。它包括分株、扦插、压条、嫁接和组织培养等方法。优点是能保持母体的优良特性，可以提前开花和结果。缺点是寿命常不如种子繁殖的长，繁殖方法也不如种子繁殖简便。花卉无性繁殖的方式有以下5种。

(1) 分裂生殖 由一个生物体直接分裂成两个新个体，这两个新个体大小形状基本相同。例如变形虫、草履虫、细菌等。

(2) 出芽生殖 在母体的某些部位上长出芽体，芽体长大以后会从母体脱落，成为与母体一样的新个体。如酵母菌、水螅等。

(3) 孢子生殖 真菌和一些植物，能够产生无性生殖的细胞——孢子。孢子在适宜的环境条件下，能够萌发并长出新个体。如青霉、曲霉、衣藻、苔藓等。

(4) 营养生殖 植物体的营养器官（根、茎、叶）的一部分，从母体脱落后，能够发育成为一个新的个体。如马铃薯的块茎、草莓的匍匐茎等。

(5) 断裂生殖 无性生殖方式之一。生物体在一定或不定的部位断裂成两段或几段，然后每小段发育成一新个体。如颤藻、涡虫等。

有很多花卉由于雄蕊或雌蕊瓣化成重瓣花，如菊花、牡丹、芍药等；有的因为子房退化不能结实，如一品红、扶桑等；一些原产于热带和亚热带地区的花卉，在北方也很难开花结果，即使开花结果，种子也不成熟，如龟背竹、米兰、茉莉、美人蕉等。这些花卉都需要进行无性繁殖。

二、花卉的主要器官

花卉植物大多是被子植物，一般都由根、茎、叶、花、果实和种子这些器官组成。

1. 根

根是指植物体的地下部分，它具有吸收、固着、输导、合成、贮藏和繁殖等功能。一株植物所有地下根的总和称根系。根系发育的好坏、在土壤中的分布状况等除和植物种类有关外，还和土壤条件、栽培措施等密切相关，并且直接影响花卉的质量。

2. 茎

茎是被子植物地上部分的骨干器官，它是将根部吸收来的水分和养分输送到地上供其他器官发育需要，并支持着叶、花、果实在空间中的合理分布。此外，茎还具有贮藏和繁殖的功能，如球根花卉茎的贮藏物质非常丰富，并可进行自然营养繁殖。许多花卉植物茎能形成不定根和不定芽，可利用这种特性进行扦插、嫁接、压条等扩大繁殖。

3. 叶

叶是植物体又一重要的组成部分，其主要的生理功能是光合作用和蒸腾作用。有的花卉植物的叶还能进行繁殖，如秋海棠、落地生根、虎尾兰等就可利用叶来扦插。双子叶植物的叶一般由叶片和叶柄组成，有的在叶柄基部还有托叶，叶片形状多样，有单叶和复叶的区别；而单子叶植物叶一般呈长条形，上部为叶片，下部为叶鞘。叶又是观叶花卉主要的观赏

部位,如竹芋类、万年青、凤梨类、棕榈类等。

4. 花

花是植物的生殖器官,形状各异,色彩斑斓,又是大多数花卉主要的观赏部位。花的形成是经花芽分化并逐渐形成花蕾,最后开放。典型的花由花梗、花托、花萼、花冠、雄蕊、雌蕊等部分组成。有的花缺少其中一部分或几部分,而且具观赏价值的部位也不尽相同。色彩纷呈的花卉如图 1-2 所示。



图 1-2 色彩纷呈的花卉

5. 果实

果实是植物开花、传粉、受精后由雌蕊的子房膨大后发育而来的。其大小、形状、颜色等各不相同,是某些花卉主要观赏部位,如佛手、五色椒、火棘、冬珊瑚等。

6. 种子

种子是花卉主要的繁殖器官,由受精胚珠发育而来。其大小、形状各异,但其基本结构相似,都由种皮、胚、胚乳三部分组成。

三、花卉的生命历程

花卉植物大多是被子植物,一般被子植物成熟种子经过休眠后,在适宜的环境条件下开始萌发,胚根和胚芽先后向土壤和大气中继续生长发育,最后形成地下的根系和地上的茎及其上的叶。根、茎、叶主要起着吸收和制造植物生长发育必需的营养物质的作用。根、茎、叶自身的不断生长壮大过程称为营养生长。植物的营养生长进行到一定程度后便进行生殖生长,即开始进行花或花序原基的分化,然后开花、结果、产生新的种子。花、果实、种子形成和发育过程称为生殖生长。

从个体发育而言,由种子发芽到新种子的获得,可以分为种子时期、营养生长时期和生殖生长时期,每个时期又可分为几个生长期,每一时期各有其特点。

1. 种子时期

(1) 胚胎发育期 从卵细胞受精开始, 到种子成熟为止。

(2) 种子休眠期 种子成熟以后, 大多数都有不同程度的休眠(营养繁殖器官如鳞茎、块茎、块根等也有休眠期)。休眠状态的种子代谢水平低, 如保存在冷凉而干燥的环境中, 可以降低其代谢水平, 保持更长的种子寿命。

(3) 发芽期 经过一段时间的休眠以后, 遇到适宜的环境(温度、氧气及水分等)即能萌发。萌发时呼吸作用旺盛、生长迅速, 所需能量来自种子本身的贮藏物质。

2. 营养生长期

(1) 幼苗期 种子发芽以后就进入幼苗期, 即营养生长的初期。幼苗生出的根吸收土壤中的水分及矿质营养, 子叶出土的花卉叶子伸出后开始进行光合作用。幼苗期植株生长迅速、代谢旺盛, 光合作用所产生的营养物质除呼吸消耗外, 全部供给新生的根、茎、叶生长的需要。花卉幼苗生长的好坏对以后的生长及发育有很大的影响。幼苗生长速度快, 对土壤水分及养分的要求严格, 如图 1-3 所示。



图 1-3 太阳花幼苗期

(2) 营养生长旺盛期 幼苗期以后, 一年生花卉有一个营养生长的旺盛时期, 枝叶及根系生长旺盛, 为以后开花结实打下营养基础。二年生花卉有两个营养生长旺盛时期, 多年生花卉每年春季都有营养生长旺盛期。

(3) 营养休眠期 二年生花卉及多年生花卉都有生长休眠期, 有的是自发的(或称真正的)休眠, 但大多数是被动的(或称强制的)休眠, 一旦遇到适宜的温度、光照及水分条件, 即可打破休眠, 发芽或开花。

3. 生殖生长期

(1) 花芽分化期 花芽分化是植物由营养生长过渡到生殖生长的形态标志。二年生花卉通过一定的发育阶段以后, 在生长点进行花芽分化, 然后现蕾、开花。多年生花卉达到成花年龄后每年都要进行花芽分化。在栽培时, 要提供满足花芽分化的环境, 使花芽及时发育。

(2) 开花期 从现蕾开花到授粉、受精,是生殖生长的一个重要时期。这一时期花卉对外界环境的抗性较弱,对温度、光照及水分的反应敏感。温度过高或过低、光照不足或过于干燥等,都会妨碍授粉及受精,引起落蕾、落花。

(3) 结果期 观果类花卉的结果期是观赏价值最高的时期。果实的膨大生长是依靠光合作用产生的养分从叶中不断地运转到果实中去的。木本花卉结果期间一边开花结实,一边仍继续进行营养生长,而一、二年生花卉的营养生长时期和生殖生长时期的区别比较明显。

上面所述的是花卉的一般生长发育过程,并不是每一种花卉都经历所有的时期。营养繁殖的多年生观叶花卉在栽培过程中不经过种子时期,也不必注意到花芽分化问题及开花结果问题。

四、花卉常见的分类方式

花卉的种类极多,范畴普遍,不但包含有花的植物,还包含苔藓和蕨类植物。其栽培利用方法也多种多样。因此,花卉有多种分类方式。下面列举几种常用的分类方式。

1. 根据生态习惯分类

(1) 一年生花卉 一年生花卉是指在一个生长季或生长周期内完成生活史的花卉。一年生花卉又称春播花卉,通常在春天播种、夏秋季开花生长,然后于冬季到来前枯逝而亡,整个生长过程在一个生长周期内完成。

(2) 二年生花卉 二年生花卉是指在两个生长季内或生长周期内完成生活史的花卉。二年生花卉又称秋播花卉,这类花卉,通常在秋天播种,当年只生长养分器官,次年春季开花,然后枯逝而亡。此类花卉耐寒性较强,多产于温带或寒温带地区。

一般一年生花卉,在春季播种,花期相较于秋播晚。如果需要提早开花,需要早春在温室中育苗。

一、二年生花卉以播种繁殖为主,此类花卉种类繁多,品种丰富,应用十分广泛。

(3) 多年生花卉 多年生花卉是指个体寿命超过两年的,能多次开花的花卉。依据地下部分形态变更,又可分两类。

① 宿根花卉 地下部分形态正常,不产生变态的花卉。越冬时,植株地下根、茎不发生变态。在次年春季,根、茎上的越冬芽开始萌发,形成新的植株。一次栽植可多年受益,多数宿根花卉适宜在寒冷地区生长,以分株繁殖为主,是园林布置的重要花卉。如芍药(图1-4)、玉簪、萱草等。

② 球根花卉 地下部分变态肥大者。球根花卉植株的地下球形、块状的变态茎或变态根,根内贮存大量养分,为多年生草本植物。原产温带、寒温带地区的球根花卉耐寒力较强,冬季地上部分枯萎,地下的根、茎可自然越冬。原产热带、亚热带地区的球根花卉耐寒力差,入冬前需将根、茎挖掘出来置于室内贮藏。根据变态根、变态茎的变态形状,球根可分为鳞茎、块茎、根茎、球茎、块根五大类。其繁殖方法多为分球、扦插、播种等。

a. 鳞茎类。地下茎呈鱼鳞片状。外被纸质外皮的叫有皮鳞茎,如水仙、郁金香、朱顶红。鳞片的外面没有外皮包被的叫无皮鳞茎,如百合。

b. 块茎类。地下茎呈不规矩的块状或条状,如马蹄莲、仙客来、大岩桐、晚香玉等。

c. 根茎类。地下茎肥大呈根状,上面有显明的节,新芽生长于分枝的顶端,如美人蕉、荷花、睡莲等。

d. 球茎类。地下茎呈球形或扁球形,外面有革质外皮。如唐菖蒲、小苍兰等。



图 1-4 宿根花卉——芍药

e. 块根类。地下主根肥大呈块状，根系从块根的末端生出，如大丽花。

(4) 水生花卉 水生花卉是指在水中或沼泽地中生长的花卉，用于装点池塘、湖泊、河流等水体。北方地区水生花卉种类较少，且多处于野生、半野生状态，如睡莲（图 1-5）、



图 1-5 水生花卉——睡莲

荷花等。

(5) 岩生花卉 岩生花卉指耐旱性强, 适合在岩石园栽培的花卉。常在园林中选用。一般为宿根性或基部木质化的亚灌木类植物, 还有蕨类等好阴湿的花卉。

2. 根据园林用处分类

(1) 花坛花卉 花坛花卉是指适用于布置花坛的一、二年生草本露地花卉, 比如春天开花的有三色堇、石竹; 夏天花坛花卉常栽种凤仙花、雏菊; 秋天选用一串红、万寿菊、九月菊等; 冬天花坛内可恰当安排羽衣甘蓝等。

(2) 盆栽花卉 盆栽花卉是指适宜在花盆内栽植、用于装潢室内及庭园的花卉。如扶桑、文竹、一品红、金橘等。

(3) 室内花卉 室内花卉是从众多的花卉中选择出来的, 具有很高的观赏价值, 适宜在室内环境中较长期摆放的一些花卉。这种花卉比较耐阳而喜温暖, 对栽培基质水分变化不过分敏感。一般观叶类植物都可作为室内花卉来欣赏。如发财树、巴西木、绿伟人、绿萝、五彩玉米等。

(4) 切花花卉 切花花卉是以生产切花为栽培目的花卉。

① 宿根类 如非洲菊、满天星(图 1-6)、鹤望兰。



图 1-6 切花花卉——满天星

② 球根类 如百合、郁金香、马蹄莲、小苍兰等。

③ 木本类 如桃花、梅花、牡丹。

(5) 阴棚花卉 阴棚花卉指在园林设计中, 亭台树荫下生长的花卉。麦冬草、红花草以及蕨类植物, 皆可作为阴棚花卉。

(6) 喜阳性花卉 需要充足的阳光照射才能开花的花卉, 叫作喜阳性花卉。喜阳性花卉适合在全光照、强光照下生长。如果光照不足, 就会生长发育不良, 开花晚或不能开花, 且花色不鲜, 香气不浓。

① 春季花卉 梅花、水仙、迎春、桃花、白兰玉、紫玉兰、琼花、贴梗海棠、木瓜海棠、垂丝海棠、牡丹、芍药、丁香、月季、玫瑰、紫荆、锦带花、连翘、云南黄馨、余雀

花、仙客来、风信子、郁金香、马蹄莲、长春菊、天竺葵、报春花、瓜叶菊、矮牵牛、虞美人、金鱼草、美女樱等。

② 夏秋季花卉 白玉花、茉莉、米兰、九里香、木本夜来香、桂花、广玉兰、扶桑、木芙蓉、木槿、紫薇、夹竹桃、三角花、菠萝花、六月雪、大丽花、五色梅、美人蕉、向日葵、蜀葵、非洲菊、鸡蛋花、红花葱兰、翠菊、一串红、鸡冠花、凤仙花、半枝莲、雁来红、雏菊、万寿菊、菊花、荷花、睡莲等。

③ 冬季花卉 蜡梅、一品红、银柳、茶梅、小苍兰等。

④ 果木类 银杏、石榴、金橘、橘、葡萄、枇杷、枣树、柿、猕猴桃、无花果、冬珊瑚等。

⑤ 藤本类 紫藤、凌霄、蔷薇花、木香、金银花、爬山虎、牵牛花、茑萝等。

⑥ 观叶类 五针松、黑松、锦松、雪松、龙柏、桧罗木、杨柳、怪柳、红枫、棕榈、大叶黄杨、橡皮树、苏铁、龙血树、芭蕉、变叶木、假叶树、彩叶草等。

⑦ 多肉类 仙人掌、三角柱、仙人球、仙人山、宝石花、绒毛掌(图 1-7)等。



图 1-7 多肉类花卉——绒毛掌

3. 根据经济用途分类

(1) 药用花卉 如牡丹、芍药、桔梗、牵牛、麦冬、鸡冠花、凤仙花、百合、贝母及石斛等为主要的药用植物。另外，金银花、菊花、荷花等均为常见的中药材。

(2) 香料花卉 香花在食品、轻工业等方面的用处很广。如桂花可作食品香料和酿酒，茉莉、白兰等可熏制茶叶，菊花可制高等食品和菜肴，白兰、玫瑰、水仙花、蜡梅等可提取香精，其中玫瑰花中提取的玫瑰油，在国际市场上被誉为“液体黄金”。

(3) 食用花卉 应用花的叶或花朵直接食用。如百合，既可做切花，又可食用；菊花、黄花菜既可用作绿化苗木，又可以食用。

五、花卉生长的“青春期”

花芽分化和发育是植物一生中最关键的阶段，花芽的多少和质量不但直接影响观赏效