

花卉生产技术

● 主编 杨 慧 顾昌华



 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 提 要

本书以“项目教学”为核心，围绕花卉生产内容展开，主要包括常见花卉的识别、繁育、栽培与养护、无土栽培、应用、病虫害防治等项目内容。每个项目都设置了相应的任务，在真实的项目情景下，组织教学内容，将理论知识与实际应用紧密结合起来，引导学生边学边做，每完成一个学习项目，就能掌握一项技术，增强了学生学习的主动意识和成就感，提高了教学效果。

本书可作为园林、园艺等相关专业的专业核心课程和设施农业与装备技术、生态农业技术专业拓展课程的教材。

版权专有 侵权必究

图书在版编目（CIP）数据

花卉生产技术 / 杨慧，顾昌华主编. -- 北京：北京理工大学出版社，2023.6
ISBN 978-7-5763-2034-3

I. ①花… II. ①杨… ②顾… III. ①花卉—观赏园艺 IV. ①S68

中国国家版本馆CIP数据核字（2023）第008144号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街5号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

(010) 82562903 (教材售后服务热线)

(010) 68944723 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 河北鑫彩博图印刷有限公司

开 本 / 787毫米×1092毫米 1/16

印 张 / 13.5

字 数 / 298千字

版 次 / 2023年6月第1版 2023年6月第1次印刷

定 价 / 65.00元

责任编辑 / 阎少华

文案编辑 / 毛慧佳

责任校对 / 刘亚男

责任印制 / 王美丽

图书出现印装质量问题，请拨打售后服务热线，本社负责调换

前言

Foreword



本书以“项目教学”为核心，围绕花卉生产内容展开，主要包括常见花卉的识别、繁育、栽培与养护、无土栽培、应用、病虫害防治等项目内容。每个项目都设置了相应的任务，在真实的项目情景下，组织教学内容，将理论知识与实际应用紧密结合起来，引导学生边学边做，每完成一个学习项目，就能掌握一项技术，增强了学生学习的主动意识和成就感，提高了教学效果。

本书可作为园林、园艺等相关专业的专业核心课程和设施农业与装备技术、生态农业技术专业拓展课程的教材。

在本书的编写过程中，全体编者付出了辛苦的劳动，铜仁职业技术学院杨慧、顾昌华担任主编；铜仁职业技术学院袁瑞、云南开放大学邓超担任副主编；参与编写的人员还有铜仁职业技术学院桂平、赵会芳、田建霞，铜仁市碧江区四季花卉园张玉清，铜仁市满堂红农业科技有限公司李木良。其中，项目一由邓超编写，项目二由杨慧编写，项目三任务一由李木良编写，项目三任务二、任务三、任务四由顾昌华编写，项目三任务五由张玉清编写，项目三任务六由田建霞编写，项目四由赵会芳编写，项目五由桂平编写，项目六由袁瑞编写。全书由杨慧和顾昌华统稿、审定。本书在编写过程中，铜仁职业技术学院农学院的领导和老师给予了大力帮助和支持，引用了同行许多资料和图片，在此一并表示感谢！

由于时间仓促，编者水平有限，书中遗漏之处在所难免，恳请读者批评指正。

编者

目录

Contents



项目一 常见花卉的识别技术	1
任务一 一二年生花卉识别	1
一、花卉分类依据	1
二、一二年生花卉识别	5
任务二 多年生花卉识别	16
一、多年生花卉的分类	16
二、常见多年生花卉识别	17
任务三 木本花卉识别	39
一、木本花卉的分类	39
二、常见木本花卉的识别	39
项目二 花卉繁育技术	54
任务一 花卉种子繁殖	54
一、花卉繁殖方式	55
二、花卉种子繁殖	55
任务二 花卉分生与压条繁殖	67
一、分株繁殖	67
二、分球繁殖	68
三、压条繁殖	70
任务三 花卉扦插繁殖	72
一、扦插的种类及方法	72
二、影响插扦生根的因素	74
三、促进生根的方法	75

任务四 花卉嫁接繁殖	78
一、嫁接繁殖的知识	78
二、嫁接技术	79
三、影响嫁接成活率的因素	80
四、嫁接后管理	81
项目三 花卉栽培与养护技术	83
任务一 一二年生花卉露地栽培管理	83
一、一二年生花卉露地栽培的方式	83
二、一二年生花卉露地栽培的管理	84
三、常见一二年生花卉栽培的管理	87
任务二 多年生花卉露地栽培	93
一、宿根花卉露地的栽培管理	93
二、球根花卉露地的栽培管理	94
三、常见多年生花卉露地的栽培管理	94
任务三 木本花卉露地栽培	100
一、木本花卉露地栽培管理技术	100
二、常见木本花卉露地栽培	100
任务四 水生花卉露地栽培	105
一、水生花卉的园林应用	105
二、水生花卉露地栽培管理技术	105
三、常见水生花卉露地栽培技术	106
任务五 花卉盆栽管理	108
一、花卉盆栽的特点	108
二、常用的花盆类型	108
三、培养土	109
四、盆栽技术	110
五、盆栽形式	112
六、常见盆栽花卉栽培管理技术	114
任务六 花期调控	121
一、花期调控的基本原理	121
二、花期调控的主要方法	123

项目四 花卉无土栽培	131
任务一 无土栽培的基本理论	131
一、无土栽培的概念	131
二、无土栽培的特点和发展趋势	132
三、无土栽培的原理	132
四、无土栽培的分类	133
任务二 营养液和基质的配制与管理	135
一、营养液	135
二、营养液的使用与管理	136
三、基质的特性	137
四、基质消毒	138
任务三 花卉无土栽培技术	140
一、切花月季无土栽培技术	140
二、君子兰无土栽培技术	141
三、中国兰花无土栽培技术	141
四、巴西木无土栽培技术	142
五、屋顶花园无土栽培技术	142
项目五 花卉的应用技术	146
任务一 花卉在园林绿地中的应用	146
一、花坛	146
二、花台	150
三、花境	151
四、花柱	152
五、花墙	152
六、篱垣及棚架	153
七、花篱	154
八、盆花布置	154
九、专类园	158
十、花卉租摆	159
任务二 花卉的经营与管理	163
一、花卉的产业结构	163
二、花卉经营的特点与方式	164
三、花卉产品营销渠道	164

四、花卉的分级包装·····	166
五、花卉生产管理·····	167
六、生产成本核算·····	169
项目六 花卉病虫害防治技术 ·····	173
任务一 花卉常见虫害识别及防治·····	173
一、花卉虫害基本知识·····	173
二、花卉常见害虫·····	177
任务二 花卉常见病害·····	194
一、病状及其类型·····	194
二、病征及其类型·····	195
三、花卉常见病害·····	196
参考文献 ·····	206

项目一 常见花卉的识别技术

学习目标

知识目标

1. 了解花卉常见的分类方法；
2. 熟悉常见一二年生花卉、多年生花卉、木本花卉的形态特征和生态习性；
3. 了解常见一二年生花卉、多年生花卉、木本花卉的园林应用。

能力目标

1. 能够识别常见的一二年生花卉、多年生花卉、木本花卉；
2. 能够简述一二年生花卉、多年生花卉、木本花卉的形态特征及基本的园林用途；
3. 能够区分一年生花卉、二年生花卉、多年生花卉、木本花卉。

素养目标

1. 在花卉识别的过程中，培养细心、专注的工作态度；
2. 在花卉园林的运用中，提高发现美、创造美的能力；
3. 培养“化作春泥更护花”的奉献精神。

任务一 一二年生花卉识别

任务导入

通过本任务的学习，列举出 10 种生活中常见的一二年生花卉，了解其形态特征、生活习性并讨论其在园林中的用途。

知识准备

一、花卉分类依据

花卉有狭义和广义两种解释。狭义的花卉是指具有观赏价值的草本植物，如菊花、凤仙花等；广义的花卉是指所有花、茎、叶、果或根在形态或色彩上具有观赏价值的植物。所以，广义的花卉不但包括草本植物，还包括乔木、灌木、藤本及地被植物等。花卉种类繁多，具有很高的观赏、生态和经济价值。

由于分类依据不同，花卉有多种类别。

(一)依据生态习性分类

1. 草本花卉

草本花卉的植物茎为草质，木质化程度低，柔软多汁，易折断，依其生活史可分为以下几类：

(1)一年生花卉。一年生花卉是指在一个生长季内完成生活史的花卉，即从播种到开花、结实、枯死均在一个生长季内完成。这类花卉一般春天播种，夏秋生长、开花结实，冬天枯死。因此，一年生花卉又称为春播花卉，如凤仙花、鸡冠花、百日草、半枝莲、万寿菊等。

(2)二年生花卉。二年生花卉是指在两个生长季内完成生活史的花卉。当年只生长营养器官，越年后开花、结实、死亡。这类花卉一般秋天播种，次年春季开花，夏天枯死。因此，二年生花卉又称为秋播花卉，如五彩石竹、紫罗兰、羽衣甘蓝、瓜叶菊等。

(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、结实的花卉。根据地下部分形态变化，其又可分为以下两类：

①宿根花卉：地下部分形态正常，不发生变态的，如芍药、玉簪、萱草等。

②球根花卉：地下部分变态肥大者。根据变态形状，其又可分为以下五大类：

a. 鳞茎类：地下茎呈鱼鳞片状，鳞片的外面有纸质外皮包被的称为有皮鳞茎，如水仙、郁金香、朱顶红；鳞片的外面没有外皮包被的称为无皮鳞茎，如百合。

b. 球茎类：地下茎呈球形或扁球形，外面有革质外皮，如唐菖蒲、香雪兰等。

c. 根茎类：地下茎肥大呈根状，上面有明显的节，新芽着生在分枝的顶端，如美人蕉、荷花、睡莲、玉簪等。

d. 块茎类：地下茎呈不规则的块状或条状，如马蹄莲、仙客来、大岩桐、晚香玉等。

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生长的多年生草本花卉，如睡莲、荷花等。其主要有下列几类：

①挺水植物：根生于泥水中，茎叶挺出水面，如荷花。

②浮水植物：根生于泥水中，叶片浮于水面或略高于水面，如睡莲、王莲等。

③漂浮植物：根伸展于水中，叶片浮于水面，随水漂浮流动，在水浅处可生根于泥水中，如浮萍、凤眼莲(水葫芦)等。

④沉水植物：根生于泥水中，茎叶全部沉于水中，水浅时露出水面，如莼菜。

2. 木本花卉

木本花卉可分为落叶木本花卉和常绿木本花卉。

(1)落叶木本花卉。

①落叶乔木，如银杏、樱花等；

②落叶灌木，如迎春、绣线菊；

③落叶藤本，如葡萄、紫藤等。

(2)常绿木本花卉。

- ①常绿乔木，如广玉兰、桂花、雪松等；
- ②常绿灌木，如杜鹃花、含笑花、茉莉等；
- ③常绿亚灌木，如八仙花、倒挂金钟等；
- ④常绿藤本，如龙吐珠、常春藤等。

(3)竹类。竹类是园林植物特殊分支，其形态等与树木不同，在园林中的地位也非树木能取代，如凤尾竹、佛肚竹、刚竹等。

(二)依园林用途分类

1. 花坛花卉

花坛花卉是指可以用于布置花坛的一二年生露地花卉。例如，在春天开花的有三色堇、石竹；夏天的花坛里常栽种凤仙花、雏菊；秋天通常选用一串红、万寿菊、九月菊等；冬天可适当在花坛里布置羽衣甘蓝等。

2. 盆栽花卉

盆栽花卉是指以盆栽形式装饰室内及庭园的盆花，如木瓜海棠、扶桑、文竹、一品红、金橘等。

3. 室内花卉

室内花卉是指通过 C4 途径^①来进行光合作用暗反应过程的一类花卉。一般观叶类植物都可作为室内观赏花卉，如发财树、巴西木、绿巨人、绿萝等。

4. 切花花卉

切花花卉是指可以从植物体上剪切下花朵、枝条、叶片等用于制作花束、花篮、花圈及其他插花作品的花卉。

- (1)宿根类：如非洲菊、满天星、鹤望兰。
- (2)球根类：百合、郁金香、马蹄莲、香雪兰等。
- (3)木本类切花：如桃花、梅花、牡丹、月季、玫瑰等。

(三)依经济用途分类

1. 药用花卉

例如牡丹、芍药、桔梗、牵牛、麦冬、鸡冠花、凤仙花、百合、贝母及石斛等都是重要的药用花卉。另外，金银花、菊花、荷花等均为常见的中药材。

2. 香料花卉

香料花卉在食品、轻工业等方面的用途很广。例如，桂花可作为食品香料，也可供酿酒使用；茉莉、白兰等可熏制茶叶；菊花可制高级食品和菜肴；白兰、玫瑰、水仙、

^① 一些植物对 CO₂ 的固定反应是在叶肉细胞的胞质溶胶中进行的，在磷酸烯醇式丙酮酸羧化酶的催化下将 CO₂ 连接到磷酸烯醇式丙酮酸(PEP)上，形成草酰乙酸，这种固定 CO₂ 的方式称为 C4 途径。

蜡梅等可提取香精，从玫瑰中提取的玫瑰油，在国际市场上被誉为“液体黄金”，价值比黄金还高。

3. 食用花卉

食用花卉是指叶或花朵可以直接食用的花卉。例如，百合既可以作切花，又可以食用；菊花脑、黄花菜既可用作绿化苗木，又可以食用。

(四) 依据花卉原产地气候类型分类

1. 中国气候型

中国气候型又称大陆东岸气候型。这一气候型因冬季气温高低不同，又可分为温暖型与冷凉型。

(1) 温暖型(低纬度地区)特点：冬寒夏热，雨水多集中在夏季，如中国水仙、中国石竹、山茶、杜鹃、百合等。

(2) 冷凉型(高纬度地区)特点：冬季寒冷，夏季凉爽，如菊花、芍药、荷包牡丹、贴梗海棠等。

2. 欧洲气候型

欧洲气候型又称大陆西岸气候型，其特点是冬暖夏凉，温差较小，四季雨水偏少。如三色堇、雏菊、羽衣甘蓝、紫罗兰等。这类花卉在我国地区一般作二年生栽培，即夏秋播种，翌春开花。

3. 地中海气候型

地中海气候型的特点是冬不冷、夏不热、冬春多雨，夏季干燥，如风信子、小苍兰、郁金香、仙客来、酢浆草等。

4. 墨西哥气候型

墨西哥气候型又称热带高原气候型，常见于热带及亚热带高山地区。其特点是四季如春，温差小；四季有雨或降雨过程集中于夏季，我国云南省就属于这种气候类型。其原产花卉有大丽花、一品红、万寿菊、云南山茶、月季等。

5. 热带气候型

热带气候型的特点是年高温，温差小；雨量充沛，但分布不均，原产热带的花卉，在温带需要温室内栽培，一年生草花可以在露地无霜期时栽培。

(1) 原产亚洲、非洲及大洋洲热带著名花卉，如鸡冠花、虎尾兰、彩叶草、变叶木等。

(2) 原产中美洲和南美洲热带著名花卉，如花烛、长春花、美人蕉、牵牛等。

6. 沙漠气候型

沙漠气候型的特点是终年少雨，这类地区多为沙漠，主要生长着多浆类植物，如芦荟、仙人掌、光棍树(又称绿玉树)、龙舌兰等。

7. 寒带气候型

寒带气候型的特点是冬季长而冷，夏季短而凉，植物生长期短，主要分布在阿拉斯加、西伯利亚一带。这些地区气候冬季漫长而严寒，夏季短促而凉爽。植物生长期只有

2~3个月。由于这类气候型的夏季白天天长、风大，植物低矮，生长缓慢，常呈垫状。寒带气候型的主要花卉有细叶百合、龙胆、雪莲等。

(五)依自然分布分类

依自然分布分类，花卉可分为热带花卉、温带花卉、寒带花卉、高山花卉、水生花卉、岩生花卉、沙漠花卉。

二、一二年生花卉识别

(一)一二年生花卉的生活习性

1. 一年生花卉

一年生花卉多数种类原产于热带或亚热带，一般不耐0℃以下低温。依其对温度的要求可分为耐寒、半耐寒和不耐寒型三种类型。耐寒型花卉苗期耐轻霜冻，不仅不受害，在低温下还可继续生长；半耐寒型花卉遇霜冻受害甚至死亡；不耐寒型花卉原产热带地区，遇霜立刻死亡，生长期要求高温。

一年生花卉多数喜阳光和排水良好而肥沃的土壤。花期可以通过调节播种期、光照处理或加施生长调节剂进行促控。

2. 二年生花卉

二年生花卉多数原产于温带或寒冷地区，耐寒性较强，不耐高温。秋季播种，大部分能在露地越冬或稍加覆盖防寒越冬，翌年春夏开花。苗期要求短日照，在0~10℃低温下通过春化阶段，在长日照下开花。二年生花卉第一年进行大量的生长，并形成储藏器官。二年生花卉中有些本为多年生，但作二年生花卉栽培，如蜀葵、三色堇、四季报春等。

(二)常见一二年生花卉识别

1. 金光菊(*Rudbeckia laciniata*)

科属：菊科金光菊属。

别名：黑眼菊、黄菊、黄菊花。

形态特征：多年生草本植物，多作一二年生栽培；枝叶粗糙，全株被毛；近根出叶，上部叶互生，叶匙形及阔披针形，叶缘具粗齿；头状花序；舌状花单轮，金黄色；管状花深褐色，呈半球形(图 1-1)。

园林用途：多用作庭园布置；可作花坛、花境材料，或用来布置草地边缘，也可作切花。

2. 紫菀(*Aster tataricus* L.)

科属：菊科紫菀属。

别名：青菀、紫倩、小瓣。



图 1-1 金光菊

形态特征：宿根草本，常作一二年生栽培，高 0.4~2.0 m；茎直立，上部有分枝。叶披针形至长椭圆状披针形，基部叶大，上部叶狭、粗糙，边缘有疏锯齿；头状花序，直径 2.5~4.5 cm，排成复伞状；总苞半球形，具 3 层苞片，边缘宽膜质，紫红色；舌状花 2 枚左右，淡紫色；管状花黄色；花期为 7—9 月(图 1-2)。

园林用途：用作庭园及切花。

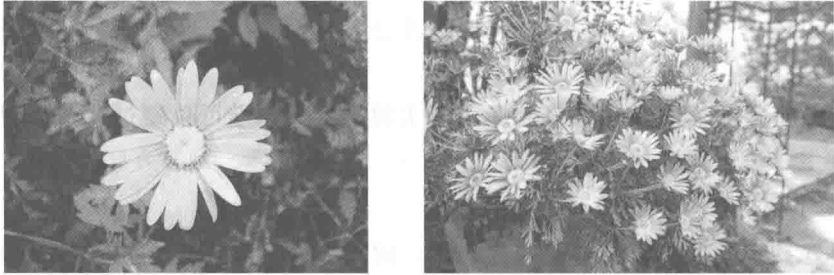


图 1-2 紫菀

3. 黄金菊(*Euryops pectinatus*)

科属：菊科梳黄菊属。

别名：南非菊、翠菊木。

形态特征：一年生或多年生草本植物，羽状叶有细裂，花黄色，花心黄色，夏季开花。全株具香气，叶略带草香及苹果的香气(图 1-3)。

园林用途：地被植物，可用于树林草地。



图 1-3 黄金菊

4. 雪叶菊(*Senecio cineraria*)

科属：菊科千里光属。

别名：雪叶莲、白妙菊。

形态特征：多年生草本植物，常作一二年生栽培；株高 30~60 cm，茎直立，全株被白色绒毛；叶羽状深裂，头状花序单生于枝顶，花小、黄色，花期为 6—9 月(图 1-4)。

园林用途：温暖地区可庭园栽培观赏。

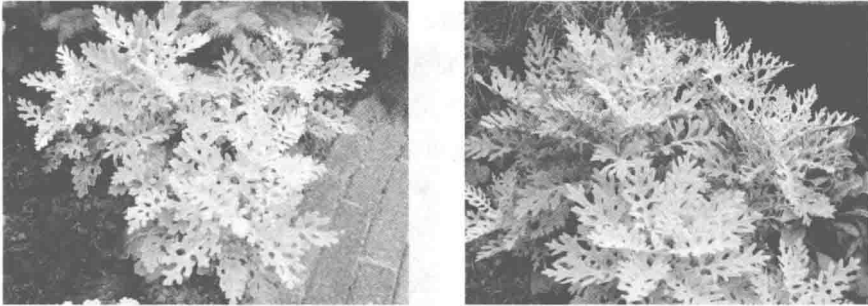


图 1-4 雪叶菊

5. 百日草(*Zinnia elegans* Jacq.)

科属：菊科百日菊属。

别名：百日菊、步步高、火球花。

形态特征：一年生草本植物。侧枝呈杈状分枝。夏秋开花，头状花序单生枝顶，花径约 10 cm，花瓣颜色多样，花期为 6—10 月，花型变化多端，基本上都是重瓣种(图 1-5)。

园林用途：花大色艳，开花早，花期长，株型美观，可按高矮分别用于花坛、花境、花带；也常用于盆栽。



图 1-5 百日草

6. 万寿菊(*Tagetes erecta* L.)

科属：菊科万寿菊属。

别名：臭芙蓉、万寿灯、蜂窝菊。

形态特征：一年生草本，株高 60~100 cm，全株具异味，茎粗壮，绿色，直立。单叶羽状全裂对生，裂片披针形，具锯齿，上部叶时有互生，裂片边缘有油腺，锯齿有芒，头状花序着生枝顶，花径可达 10 cm，花为舌状黄色或暗橙色；管状花花冠黄色。花期为 7—9 月。瘦果黑色，冠毛淡黄色(图 1-6)。

园林用途：用于布置夏、秋季花坛和花境；高茎种可作切花。

7. 大花马齿苋(*Portulaca grandiflora*)

科属：马齿苋科马齿苋属。

别名：太阳花、松叶牡丹、洋马齿苋。

形态特征：一年生草本，高为 10~20 cm。茎肉质，斜伸或匍匐状，紫红色，节上疏生丝状毛，无柄。花 1 至数朵簇生于枝顶，基部有 8~9 枚轮生的叶状苞片，花径达 4 cm。单瓣、半重瓣或重瓣，庭园栽培主要为重瓣品种。呈红色、橙色、黄色、白色、粉色、玫红色、复色及斑纹等。花期为 6—9 月，果期为 8—11 月(图 1-7)。

园林用途：夏、秋季花坛和岩石园；也可盆栽观赏。



图 1-6 万寿菊

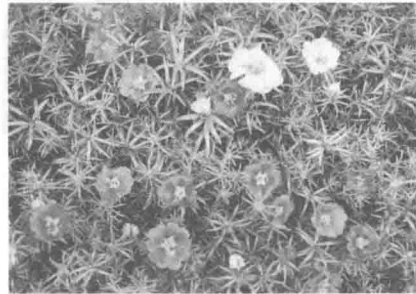


图 1-7 大花马齿苋

8. 紫罗兰(*Maffhiola incanna*)

科属：十字花科紫罗兰属。

别名：草桂花、草紫罗兰、四桃克。

形态特征：多年生草本，常作一二年生栽培。株高为 20~75 cm，茎直立，全株被灰白星状柔毛。叶互生，全缘，倒披针形至圆形。总状花序顶生，花瓣圆柱形，种子有白色膜翅。花期依不同类型而异。夏紫罗兰在 6—8 月开花，为典型的一年生植物；冬紫罗兰在 4—5 月开花；秋紫罗兰为前二者的杂交种，花期为 7—9 月(图 1-8)。

园林用途：多在庭园中作花境、花丛栽培；一些矮生品种可用来布置花坛或盆栽；可作重要的切花材料和香料植物。

9. 一串红(*Salvia splendens*)

科属：唇形科鼠尾草属。

别名：炮仗红、象牙红、西洋红。

形态特征：多年生草本花卉，常作一年生栽培。茎四棱，叶对生有柄，绿色。总状花序顶生，花萼钟状2唇，宿存，与花冠同色，株高30~50 cm。盛花期为9—10月，花期为2个月，花色有紫色、红色、白色。种子为黑色，椭圆形，每年的11月下旬开始采种(图1-9)。

园林用途：常作花丛、花坛的主体材料；也可作切花；全草可入药。



图 1-8 紫罗兰



图 1-9 一串红

10. 凤仙花(*Impatiens balsamina* L.)

科属：凤仙花科凤仙花属。

别名：指甲花。

形态特征：凤仙花为一年生草本，高60~100 cm。茎肉质多汁，近光滑，皮青绿色或红褐色至深褐色。叶互生，狭披针形，边缘有锯齿，叶柄有腺。花大，多侧生，单数朵簇生于上部叶腋，或呈总状花序状，花柄短，花瓣5片。花色有紫红色、大红色、粉红色、水红色、玫瑰红色、白色及杂色等。花型有单瓣、复瓣、重瓣、蔷薇型及茶花型等。蒴果呈卵形。花期为6—9月，种子成熟期为7—10月(图1-10)。

园林用途：公园、花坛、花境、庭院地栽或盆栽；茎、叶可入药。



图 1-10 凤仙花

11. 三色堇(*Viola tricolor* L.)

科属：堇菜科堇菜属。

别名：蝴蝶花、猫脸花。

形态特征：二年生草本，多分枝，株高 15~30 cm，茎分枝，枝、叶为青色。叶互生，排列紧密，圆心脏形，叶缘具钝锯齿，托叶宿存。花期为 4—6 月，花猫脸形，花色呈黄色、黑色、紫色，红色极少。种子 6 月中旬成熟，蒴果椭圆形，种子黄色，倒卵形(图 1-11)。

园林用途：花坛、花境及镶边植物；也可作盆栽或鲜切花。



图 1-11 三色堇

12. 彩叶草 [*Plectranthus scutellarioides* (L.) R. Br.]

科属：唇形科鞘蕊花属。

别名：五彩苏、五色草、锦紫苏。

形态特征：多年生草本，常作一二年生栽培。茎通常紫色，叶片膜质，其变异很大，通常卵圆形，先端钝至短渐尖，基部宽楔形至圆形，边缘具圆齿状锯齿或圆齿，色泽多样，有黄色、暗红色、紫色及绿色，轮伞花序多花，7 月开花。株高 30~80 cm，茎直立，有四棱，分枝少。叶对生，叶片卵圆形，先端渐尖或锐尖，叶面皱缩；叶缘具纯锯齿，叶长可达 8~15 cm。叶色有红色、绿色、黄色、紫色、褐色等，或有彩纹镶边(图 1-12)。

园林用途：盆栽观赏、花坛、花境、鲜切花；叶又可入药，能治蛇咬。

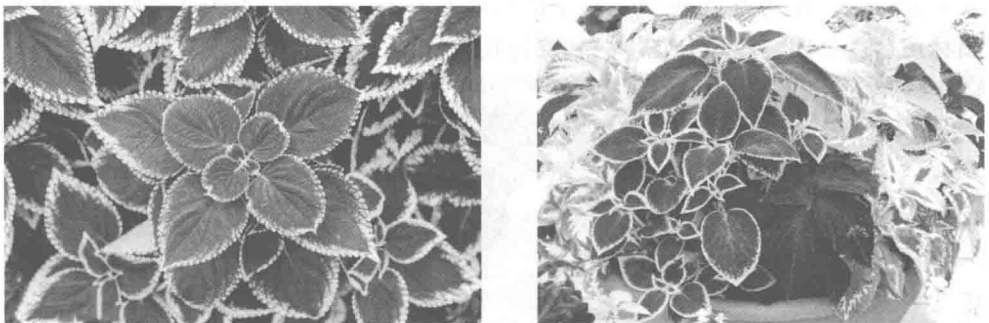


图 1-12 彩叶草