



花卉产业化生产丛书

裘文达 主编



菊花

生产技术

尹春光 薛家祺 编著

中国农业出版社

花卉产业化生产丛书

裴文达 主编

菊花生产技术

尹春光 薛家祺 编著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

菊花生产技术/尹春光, 薛家祺编著. —北京: 中国农业出版社, 2003.9

(花卉产业化生产丛书/裘文达主编)

ISBN 7-109-08439-6

I. 菊... II. ①尹...②薛... III. 菊花—观赏园艺
IV. S682.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 059498 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 郭永立 王琦琰

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

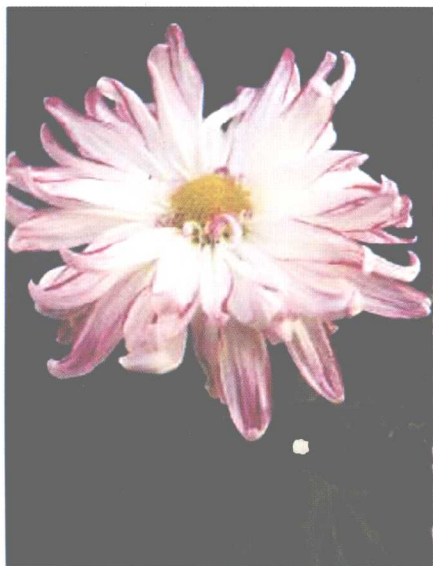
2004 年 1 月第 1 版 2004 年 1 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/32 印张: 3.5 插页: 2

字数: 73 千字 印数: 1~6 000 册

定价: 8.50 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



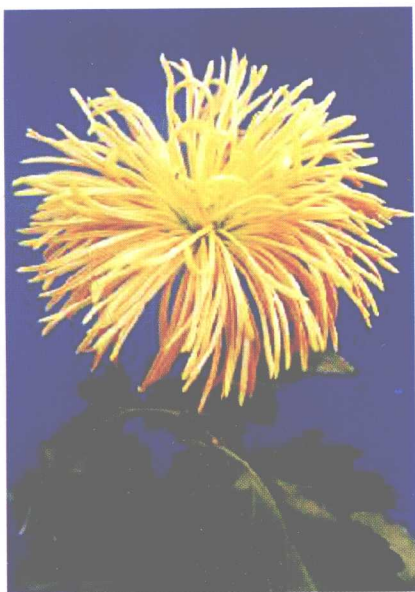
玉壺春



月中桂



沉香台



晨光四射



粉面条



长生乐



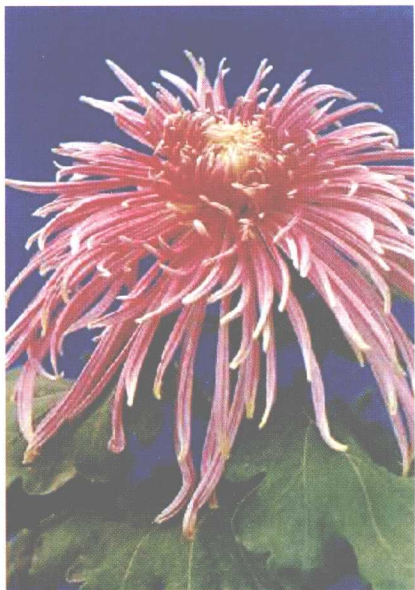
黄鹤衔珠



赤金夔龙



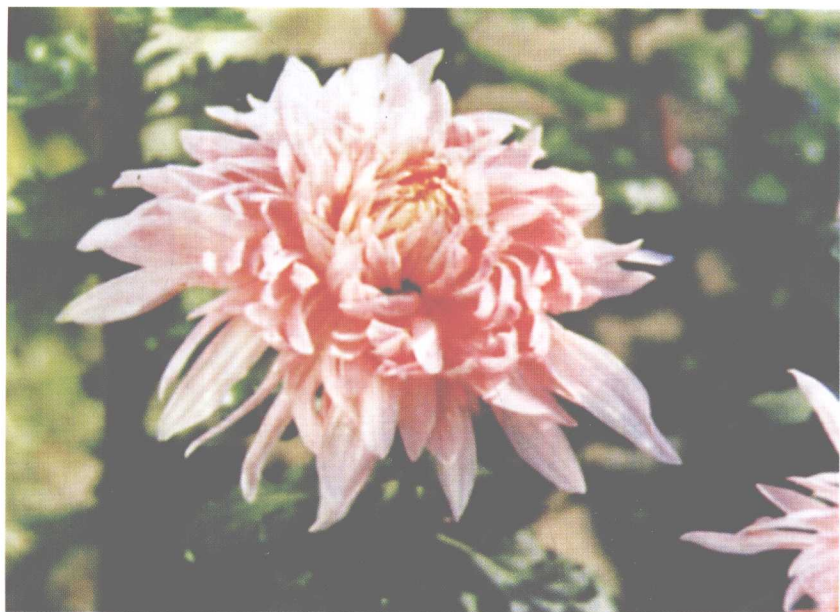
百鸟朝凤



春江花潮



西施采莲



藕莲湖塘



粉西施



凤冠霞佩

内 容 简 介

该书共分七大部分，综合介绍了国内外、古典艺菊和现代切花菊的不同分类标准和方法；具体叙述了菊花的生物学特性；详细讲述了常用的菊花繁殖技术；分类介绍了不同类型的菊花的栽培技术；介绍了对菊花常见的病、虫害的发病规律、症状和防治方法；特别介绍了作为现代菊花生产的主力——切花菊的保鲜贮运技术；分析论述了菊花生产的前景和成本核算。最后，附有“菊花切花行业标准”、“中国菊花品种审定登录办法”、“中国菊花原有品种及引进品种整理办法”。希望通过本书的介绍，能够与读者一起共同研究菊花的内在规律，对于菊花生产者起到有益的参考作用，使菊花爱好者对丰富多彩的菊花世界有一个较为全面地认识。

出版说明

改革开放以来,我国经济持续快速发展,人民的生活水平有了很大提高。在现代生活中,花卉已成为衡量人们生活质量的一个重要标志;在我国农业生产结构调整中,花卉生产成为非常有发展前途的产业。但是加入 WTO 后,我国的花卉产品将面对激烈的国际市场竞争。因此,要实现我国花卉产业与国际接轨,必须采用先进的科学管理技术和适宜的经营运作方式,提高花卉产品质量,开拓新的市场空间。这不得不引起各个方面的关注。

针对这种情况,中国农业出版社根据花卉产业生产发展的需要,约请了长期从事花卉生产研究、具有较高理论水平和丰富生产经验的专家,编写了这套《花卉产业化生产丛书》。每本 10 万字左右,通俗易懂,资料准确,技术实用、易操作。内容包括花卉市场前景分析、品种选择、种植前准备到栽培原理与技术直至花卉采收保鲜、运输销售和经营核算等,把优质花卉生产的整个过程写细写透,便于花卉生产者掌握;同时,也可供家庭养花的读者阅读参考。

衷心希望本套丛书能为广大花卉生产人员生产出高品质的花卉、创造更高的经济效益服务。

前言

我国地域辽阔，河流、山脉遍布，有种类丰富的气候和土壤资源，成为世界重要的植物种质起源中心之一。在悠久的文明发展过程中，花卉园艺事业源远流长，兴旺发达。以牡丹、菊花等为代表的十大传统名花，花色之丰富、花型之变化乃世上罕见；称作立体的画、无声的诗的盆景更是巧夺天工；中国园林则是集庭园建筑、花卉植物、假山堆石、小桥流水和千年文化于一体的惊世之作。

但是在漫长的封建社会，如此丰富的花卉园林被禁锢在高墙大院之中，只能供少数人欣赏享受。新中国成立后，随着改革开放，经济和社会的飞速发展，花卉园林已进入千家万户，围墙在陆续拆掉。广场园林随着广场文化的发展，与广大人民群众的生活越来越贴近。生活需要花卉植物，生态环境的建设需要花卉植物，各种节日和重大活动更离不开花卉植物。农业结构的调整中花卉植物是首选的发展种类之一，特别是我国加入 WTO 后，更需发挥我国特色花卉种类的生产优势，以期在国际市场上占有一席之地。

改革开放 20 多年来，我国加强了与世界各地的交流往来，引进了大批世界流行的花卉、观叶植物等种类、品种，引进了各种类型现代化玻璃或塑料的花卉生产温室，引进了一整套进行花卉现代工厂化生产的设备、设施和工具，还引进了许多现代花卉生产栽培、管理和流通技术，这大大促进



了我国花卉生产的进一步现代化发展。

我们编写出版《花卉产业化生产丛书》，就是想通过 10 种主要花卉，系统地介绍花卉现代化生产栽培技术，以促进花卉产业化发展，更好地为农业结构调整，为适应加入 WTO 的需要和发展我国花卉生产事业添砖加瓦发展。

袁文达

2001 年盛夏



目 录

出版说明

前言

一、菊花分类与主要品种	1
(一) 盆栽艺菊的分类	1
(二) 切花菊的分类	13
(三) 切花菊主要品种	16
二、菊花的生物学特性	30
(一) 形态特征	30
(二) 生态习性	34
(三) 发育过程	37
三、菊花繁殖技术	39
(一) 无性繁殖	39
(二) 穴盘育苗	45
四、菊花栽培技术	48
(一) 切花菊栽培技术	48
(二) 盆栽菊栽培技术	56
五、菊花病虫害防治	64
(一) 菊花的常见病害	64
(二) 菊花的常见虫害	68
六、切花菊的保鲜贮运	73
(一) 切花菊的采收与分级	73



(二) 影响花卉保鲜的原因	74
(三) 保鲜技术	77
(四) 切花菊的包装	79
(五) 切花菊的贮藏	80
(六) 切花菊的运输	81
七、菊花的市场前景与成本核算	83
(一) 国外鲜切花生产及贸易概况	83
(二) 国内花卉业发展概况	86
(三) 成本核算与利润	88
附 1 菊花切花行业标准	91
附 2 中国菊花品种审定登录办法	97
附 3 中国菊花原有品种及引进品种整理办法	100



一、菊花分类与 主要品种

菊花起源于我国，被列为传统十大名花之一，它栽培历史悠久，品种丰富，已经成为一种世界性的花卉。菊花作为传统的盆花，深受人们喜爱。随着鲜切花业的发展，菊花已经成为世界四大鲜切花之一。在本书中，我们将不仅从传统的分类方法方面进行探讨，而且也着重从鲜切花生产的角度探讨菊花的栽培技术、生产流程，为菊花的商品化生产提供技术上的帮助。

菊花种类繁多，其分类也比较复杂。作为一种传统的栽培花卉品种，在历史的发展中形成了多种分类方法，我们把它列为“盆栽艺菊的分类”。同时，菊花作为现代四大鲜切花之一，已经有3 000多个品种，但因为我国的鲜切花起步较晚，目前，基本遵循国际上流行的分类方法，在此我们也单独进行了介绍。

(一) 盆栽艺菊的分类

菊花在我国栽培历史悠久，分布广泛，历史上很早就培育出许多优良品种，如墨荷、帅旗、绿牡丹等一些优良的老品种一直流传至今。近代随着育种手段的改进、技术的提高，培育出了更多的新品种，但长期以来缺乏科学的管理，

对品种的来源、定名、谱系、特性等均无档案记载，也无统一的命名和审定。还有随意更改名称的，致使品种名称颇为混杂，出现了同名异物、同物异名的现象。目前，对菊花品种的分类和命名的标准很不统一，这对菊花品种的整理、保存和交流都带来了许多困难。因此，对菊花品种进行系统的分类是一项值得研究的课题。过去菊花在园艺上的分类，一般有以下几种基本方法。

1. 依花期不同分类

(1) 春菊 在4月下旬至5月下旬开花的菊花，一般称之为“春菊”。

(2) 夏菊 又名五九菊，在每年农历5月及9月各开花一次。现今利用保护设施栽培，可在阳历5月及10月各开花一次。

(3) 秋菊 花期有早、晚之分。早菊花期在9月中下旬，为中型菊。晚菊花期在10~11月，为大型菊，是栽培最普遍的秋菊。

(4) 寒菊 又称冬菊，花期自12月上旬至翌年1月。

2. 依花径大小分类

依花径的大小分为大菊和小菊两个品系，每个品系又可依据花期分为早菊和晚菊。大菊和小菊的区别，不仅表现在花径的大小上，营养器官也各具其特有的相关性状和生长习性，染色体数目也有明显区别。大菊高度家化，小菊还保持较多的野菊形状，栽培方法和观赏情趣也各有千秋。

(1) 大菊 花的直径在10厘米以上，多用作多本菊、大立菊和标本菊栽培。

(2) 小菊 花的直径10厘米以下，属满天星型，可作盆菊悬崖、扎菊、盆景菊等，以布置庭园或作陈设。



3. 依花瓣颜色分类 这是我国应用最早的分类法。宋代刘蒙《菊谱》就是首先依色将菊花的品种分为黄色 17 品、白色 15 品与杂色 4 品，以后历代袭用。缪甫孙在《由里山人菊谱》中也将 130 个品种依花色分为黄色 34 品、白色 25 品、粉红色 31 品及紫色 20 品。可以简单分为：

(1) 单色 单色是指同一朵花只有一种颜色，有黄、紫、红、粉、绿、墨、泥金、雪青等。除基本色系外，每个色系又可分为多个色调。这就比较难以描述和准确把握。

(2) 复色 复色是指同一朵花有两种以上的颜色，色彩变化比较丰富。有一朵花两种颜色的，如红黄各半的“二乔”、红黄二色的“鸳鸯荷”；有背腹两种颜色的，如背面为黄色，腹面为红色的“金背大红”；有花瓣以一色为底色，其上有其他颜色条纹或斑点的，如以粉紫为底色，其上有白色斑点的“梅花鹿”；有花瓣基部为一色，先端为另一色的，如管瓣为红色，先端为黄色的“赤线金珠”；有心花一色，边花为另一色，但反差不大的，如“初风”、“绿水”。

4. 依瓣形分类

(1) 平瓣 舌状花呈平面伸展，依瓣的宽窄分为阔瓣（花瓣最宽处 2 厘米以上），如“帅旗”；中瓣（花瓣最宽处 1~2 厘米）如“墨荷”；狭瓣（花瓣最宽处 1 厘米以下），如“梨香菊”。

(2) 匙瓣 舌状花为平瓣与管瓣之间的中间型，花冠基部连合部分比平瓣长，花瓣先端展开如匙，称为“匙片”。匙瓣又依匙片的长短可分为长匙瓣、中匙瓣和短匙瓣。依形状又有直伸、内曲和反卷之分。

(3) 管瓣 舌状花呈管状伸展。依管的先端开口或封闭分为开管和闭管。又依管的粗细分粗管（管中部直径在 0.6

