



普通高校应用型人才培养规划教材
PUTONG GAOXIAO YINYONGXING RENCAI PEIYANG GUIHUA JIAOCAI



盆花与切花生产技术

© 蒋细旺 李秋杰 等编著

Production technology of potted and cut flowers



经济科学出版社
Economic Science Press

普通高校应用型人才培养规划教材

盆花与切花生产技术

蒋细旺 李秋杰 黄海泉 主 编
余义勋 秦 凡 彭东辉 副主编

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

盆花与切花生产技术/蒋细旺等编著. —北京: 经济科学出版社,
2009. 8

普通高校应用型人才培养规划教材

ISBN 978 - 7 - 5058 - 8296 - 6

I. 盆… II. 蒋… III. ①盆栽—花卉—观赏园艺—高等学校—
教材②切花—观赏园艺—高等学校—教材 IV. S68

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 104402 号

责任编辑: 范 莹 莫霓舫

责任校对: 王肖楠

技术编辑: 董永亨

盆花与切花生产技术

蒋细旺 李秋杰 等编著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

编辑室电话: 88191417 发行部电话: 88191540

出版社网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

读者服务部: [www. jkbook. com](http://www.jkbook.com)

北京欣舒印务有限公司印刷

787 × 1092 16 开 31.5 印张 600000 字

2009 年 8 月第 1 版 2009 年 8 月第 1 次印刷

印数: 0001 - 6000 册

ISBN 978 - 7 - 5058 - 8296 - 6 定价: 38.00 元 (含《习题手册》)

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

普通高校应用型人才培养规划教材 编 审 委 员 会

主任委员：

甘德安

委 员（以姓氏笔画为序）：

万玲莉 王秀珍 王超英 李立慧 何炜煌 余超波
欧阳仲威 皇甫积庆 崔正华 谢建群 黄镇宇

编写人员

主 编

蒋细旺（江汉大学）

李秋杰（长江大学）

黄海泉（西南林业大学）

副 主 编

余义勋（华南农业大学）

秦 凡（江汉大学文理学院）

彭东辉（福建农林大学）

参 编（按姓氏笔画排列）

王 博（西南林业大学）

史黎黎（江汉大学文理学院）

李 萍（江汉大学文理学院）

刘 婵（西南林业大学）

吴春红（江汉大学文理学院）

张 萍（江汉大学）

张立影（江汉大学文理学院）

张先琼（三峡旅游职业技术学院）

杨海林（武汉生物工程学院）

段 青（西南林业大学）

徐小玉（江汉大学）

黄美娟（西南林业大学）

常 逊（江汉大学文理学院）

蔡婵静（江汉大学）

总 序

经过几年的快速发展，我国教育已进入高等教育大国的行列，按照党的十七大精神，向建设人力资源强国迈进。数以千万计的学生在各级、各类高等学校学习各种知识和培养能力，为成为社会主义的建设者和新时期的应用型人才而努力。高等教育从“精英化”到“大众化”的转变，除了数量的扩大外，必须在培养目标、教学内容、教学方法、教材等方面进行改革，以适应培养不同类型人才和不同类型高校的教学需要。

独立学院自开办以来，在教学各方面，特别是教材基本沿用了普通本科的教学资源，这给特色教育和定向教学带来了诸多不便，难以达到教委设定的教学目的。有鉴于此，我们在“服务于地方，培养应用型人才”这一总的目标指导下，组织了一批教学经验丰富、致力于教学改革研究、在相关课程方面有较深造诣的教师，按教育部的教育培养规划，编写了这套适合独立学院本科教学的系列教材，旨在有针对性地培养应用型、高等学历人才，因此我们称这套教材为“普通高校应用型人才培养规划教材”。

我们编写这套教材的基本思想是：对基本原理、基本理论，重在结论和应用。理论部分遵循教学大纲，不求深入全面，但求适用，对相关理论做必要的引介。书中编列了较多的例子和习题，增加了学生自我训练、独立解题的素材，期望帮助学生加深对理论知识的理解和应用。我们力求这套丛书在内容结构上既区别于传统本科教材，又不同于高职高专教材。在理论知识方面既有一定的系统性，也兼顾了现代性；既注重知识间的逻辑性，也突出了知识的应用性；在够用、实用、适用的前提下，还编入一些有深度知识的链接，供要求进一步提高的学生自学之用。本套教材在文字上力求准确易懂，适当增加例图，有较好的可读性，便于学生自学。

由于我们的水平有限，书中难免出现一些问题，敬请各位教师和广大学生给予细心的指正和热情的帮助。在此，对于大力支持这套教材出版发行的经济科学出版社也一并表示真诚的感谢。

教材编写委员会

甘德安

2008年1月

前 言

《盆花与切花生产技术》通过对切花与盆花的分类、栽培环境、生长发育特点及其花期调控技术、生产设施和设备、繁殖技术、盆花生产技术、切花生产技术、切花与盆花生产经营与管理等方面的科学叙述,使读者能较全面地掌握盆花与切花生产技术的知识、基本技能,从而为盆花与切花生产技术的研究和生产应用服务。本教材主要供普通高校园艺、园林及相关专业大学生、研究生使用,也可作为科研院校、生产开发部门及其他人员参考使用。

本书较全面、系统地介绍了盆花与切花生产技术的基本理论、方法,具有一定的新颖性、实用性。编者有在高校二十余年承担“花卉学”、“盆花与切花生产技术”的教学和科研工作的经历,特别是对盆花与切花生产技术方面的研究和教学有较丰富的实践经验,并取得了一些成绩。该书积累了编者在实际教学和科研中的一些成果,希望对学习该门课程的读者有一定的指导和帮助。

本教材可供 56~90 学时的教学使用。全书共分 8 章,编写者具体分工如下:

第一章盆花与切花生产技术概述与花卉分类和第八章切花与盆花生产经营与管理由蒋细旺负责编写;第二章切花与盆花花卉栽培环境由蔡婵静负责编写;第三章切花与盆花生长发育特点及其花期调控技术由李秋杰负责编写;第四章切花与盆花生产设施、设备由徐小玉负责编写;第五章切花与盆花生产繁殖技术由张萍和秦凡负责编写;第六章盆花生产技术由蒋细旺、李秋杰、余义勋、秦凡、彭东辉、张萍、徐小玉和蔡婵静负责编写;第七章切花生产技术由黄海泉负责编写。

本书由蒋细旺、李秋杰统稿。江汉大学园艺专业的部分学生参与了插图的绘制工作。由于参编人员较多,统稿工作难度大,任务重,以及编写人员经验和知识积累十分有限,有不足之处,还望读者给予批评指正。

在教材编写过程中,得到江汉大学文理学院有关领导的大力支持,在此,我们一并表示感谢。

编者

2009 年 3 月于江汉大学

目 录

第1章 盆花与切花生产技术概述与花卉分类	1
1.1 盆花与切花生产技术的相关概念和意义	1
1.2 盆花与切花生产的历史与发展现状	5
1.3 盆花与切花花卉的分类	12
第2章 盆花与切花花卉栽培环境	17
2.1 温度和盆花与切花生产的关系	17
2.2 光照和盆花与切花生产的关系	21
2.3 水分和盆花与切花生产的关系	24
2.4 土壤、基质和盆花与切花生产的关系	26
2.5 肥料和盆花与切花生产的关系	30
2.6 环境条件的综合作用	34
第3章 盆花与切花生长发育特点及其花期调控技术	37
3.1 盆花与切花生长发育规律	37
3.2 盆花与切花开花的生理特征	38
3.3 盆花与切花的花期调控技术	40
第4章 盆花与切花生产设施、设备	49
4.1 温室	49
4.2 塑料大棚	56
4.3 盆花与切花生产的其他设施	57
4.4 盆花与切花育苗与栽培容器	61
4.5 盆花与切花栽培设备	63
第5章 盆花与切花繁殖技术	67
5.1 有性繁殖	68

5.2 扦插繁殖	81
5.3 分生繁殖	95
5.4 压条繁殖	98
5.5 嫁接繁殖	101
5.6 组织培养快速繁殖技术	108
5.7 工厂化盆花与切花育苗技术	115
第6章 盆花生产技术	121
6.1 盆花生产概述	121
6.2 一、二年生盆花生产技术	126
6.3 盆栽观赏花卉生产技术	153
6.4 盆栽观果花卉生产技术	207
6.5 盆栽观叶花卉生产技术	214
6.6 盆栽多浆、多肉花卉生产技术	235
6.7 兰科花卉	261
6.8 水生花卉	269
6.9 组合盆栽	275
6.10 花卉无土栽培	280
第7章 切花生产技术	291
7.1 切花生产技术概述	291
7.2 一、二年生切花生产技术	292
7.3 宿根切花生产技术	309
7.4 球根切花生产技术	318
7.5 木本切花生产技术	338
7.6 切叶生产技术	345
7.7 切花保鲜技术	355
第8章 盆花与切花生产经营与管理	369
8.1 盆花与切花生产计划的制定与管理	370
8.2 盆花与切花生产经营	373
附录一 中国城市市花	378



附录二 全世界 182 个国家和地区的国花	384
附录三 常见花卉中文名、拉丁文学名、英文名	389
主要参考文献	402

第 1 章

盆花与切花生产 技术概述与花卉分类

学习重点

通过本章的学习，掌握盆花与切花生产技术的相关概念，了解盆花与切花生产的意义，了解国内外盆花与切花生产的现状；掌握盆花与切花花卉的分类方法。

关键术语

花卉 盆花 切花 生产技术



1.1 盆花与切花生产技术的相关概念和意义

1.1.1 花卉、盆花、切花

在《辞海》中，花卉指的是“可供观赏的花草”。从植物学的角度而言，花只是被子植物的繁殖器官，约自南北朝起，花在古代作“華”；而卉的本意为草，是草的简写，故卉是草的总称。古代称草本开花为“荣”，木本开花为“華”，“荣華”连称，泛指草木开花。随着社会文明的发展，科学技术的进步，花卉的内涵越来越丰富。

1. 花卉

花卉(flowers)的含义有狭义和广义之分。狭义的花卉指有观赏价值的草本植物，主要以观花为主，如菊花、兰花、水仙等。广义的花卉指除有观赏价值的草本植

物外之,根、茎、叶、花、芽、果等具有观赏价值,并被人类栽培欣赏的所有植物的统称,包括草本花卉、花灌木、木本花卉、盆景等。如“映日荷花别样红”的荷花,“疏影横斜水清浅,暗香浮动月黄昏”的梅花,“霜叶红于二月花”的枫树,色彩斑斓的常春藤,果实累累的金钱桔,树皮洁白的桦树,岁月沧桑的老干、枯根等,它们均是美丽的花。从低等植物到高等植物,从水生到陆生、气生,有的匍匐矮小,有的高大直立,应有尽有,种类繁多,统统都属于花卉范畴。

2. 盆花

盆花 (pot flowers),也叫盆栽,是将花卉种植于装有适宜基质的栽培容器中的一种栽培方式。它包含花卉栽培容器(花盆)、基质、花苗3个要素。盆花是花卉生产传统而又普通的一种种植形式,花卉生长发育周期长,栽培管理过程可控制,观赏期长,是花卉市场的传统产品,深受人们的欢迎。盆栽花卉的生产在国际上被称为盆花工业,从种子、种苗到盆花商品进入市场,形成了一套完整的盆花工业体系,涉及种子、种苗、基质、肥料、农药、容器、遮阴、灌溉、机械、运输等多个行业和领域。目前国内外盆花花卉的发展趋势是种类或品种多样化,产品优质化,生产规模化、自动化、国际化。但盆花带有根系和栽培基质,有一定重量,占有一定面积和体积,在运输、检疫等方面存在一定难度。

3. 切花

切花 (cutting flowers),也叫鲜切花,是将花卉从母株上切离下来进行观赏的一种栽培方式。切花是花卉产业化生产的重要产品类型之一,切花生产在花卉生产中占有十分重要的地位。切花生产的特点是:单位面积产量高,收益大,生产周期快,包装运输简便,销售量大。切花切取的是花卉中的最佳部位,观赏价值高;不带盆器和基质,方便简易,洁净卫生;占用的体积、空间较小,便于包装、贮藏、保鲜、运输;不带有根系和栽培基质,在检疫方面较易。因此,切花深受人们喜爱,具有很高的观赏价值,无论在国内还是在国际都有广阔的市场前景和应用前景。

1.1.2 盆花与切花生产技术

盆花与切花生产技术是指在盆花与切花生产、栽培过程中,经过不断探索、积累起来的能有效地提高花卉的数量和改善花卉的品质所使用的技术、方法、知识,包括栽培、管理盆花与切花花卉的传统技术、高新技术等。

通过盆花、切花,同时也包括盆景、种苗、种球等花卉的生产,获得观赏价值高、有生命活力的花卉产品,并将这些产品作为商品进入市场流通、销售,供消费者消费、欣赏。因此盆花与切花生产技术是一项综合技术,既包括单纯的种植、管理等操作,还包括开拓市场以获得最大的经济效益和社会效益。另外盆花与切花花卉的生

产还要求有一定的生产条件、工具、设施等,因此掌握与花卉生产相关的工具、设备的使用和操作,也属于盆花与切花花卉生产技术的范畴。

原始的盆花与切花生产、栽培管理效率低下,技术含量较低。随着社会经济的发展和科学技术的进步,多个学科、多项技术渗透到花卉生产的各个环节中,也使盆花与切花花卉生产技术日新月异,如花卉的无土栽培技术、花卉肥料的高效缓释技术、花卉组织培养快速繁殖技术、花卉的容器育苗技术、花卉节水灌溉技术、花卉生产的环境控制技术、花期调控技术、花卉周年供应技术,花卉的标准化和规模化生产技术、花卉的运输贮藏和保鲜技术,等等。这些新技术的应用提高了盆花与切花生产的科技含量,使花卉产品高产、优质、高收益,提高了花卉从业人员的经济效益,也提高了我国的花卉产品在国际市场的竞争能力,从而保证花卉产业可持续性的蓬勃、健康、和谐发展。

如何给传统的盆花与切花花卉生产技术补充新的技术、方法,使盆花与切花花卉生产由零星生产到规模生产,由经验式管理到科学的定量管理,由短暂供应到周年供应,由劳动力密集、高能耗低经济效益到劳动力减少、低能耗、低成本、高经济效益,由以牺牲环境、资源等为代价的短期发展到可持续发展等,是我们作为花卉生产者急需解决的问题。因此,要最大限度地保证花卉植株的旺盛,保证花卉朝阳产业的可持续发展,使农业增效,农民增收,那么人们在长期的利用自然、改造自然中形成的知识、经验、技术就尤其重要。重点介绍盆花与切花花卉生产中的技术、技能,是我们这本教材的宗旨。

1.1.3 盆花与切花生产是综合性技术

盆花与切花生产技术一方面是建立在生命科学、环境科学、物理学、化学等学科的基础上,另一方面它是多年来人类在征服自然、改造自然的过程中积累的经验、方法、知识。盆花与切花生产技术包括花卉的分类、盆花与切花生产与环境,盆花与切花生产的设施和器具、盆花与切花的繁殖技术,盆花与切花栽培管理技术,盆花与切花的经营管理,常见盆花和切花花卉的特点、栽培管理技术等方面的知识、技能。在充分了解盆花与切花花卉生长、发育的基本规律的基础上,综合利用植物学、植物生理学、园林植物病理学、园林植物昆虫学、遗传学、土壤肥科学等方面的知识,掌握、学习好盆花与切花花卉生产技术,并在生产实践过程中不断完善、发展盆花与切花花卉生产技术。

花卉植物的用途之一是进行造景而广泛应用于园林建设和公共绿地,将花卉的生产、栽培管理与园林艺术、造型艺术结合构成了花卉生产技术的又一重要内容。因此,必须掌握美学原理、花卉插花艺术,花卉装饰、园林设计等方面的基本知识。

目前许多高新技术被广泛应用于盆花与切花花卉生产的各个领域,如细胞工程技术应用于盆花与切花花卉的组织培养与快速繁殖,电、声、光知识应用于花卉温室的调控,花卉花期调控、花卉应用造景等。因此,在掌握盆花与切花花卉栽培、管理等知识的基础上,还应实时关注日新月异的高新技术,才能保证盆花与切花花卉生产技术先进性、独特性、持久性。

1.1.4 盆花与切花生产的意义

盆花与切花花卉以它独特的颜色、姿态、风韵和香味给人以美的享受,它既能反映大自然的天然美,又能反映出人类独具匠心的艺术美,因此花卉作为一种观赏艺术品,在我国劳动人民驯化、栽培、利用花卉的历史发展过程中,被人们不断地注入思想和感情,不断地融入文化与生活中,从而形成了以花卉为中心的文化现象和文化体系,即中国传统花文化,给人以精神上的安慰和美的享受,丰富人们的文化生活,并给人无尽的情思和宽广的境界,如梅花清标高韵,竹子节格刚直,兰花幽谷雅逸,菊花高洁清雅,山茶如火如荼,杜鹃满山红遍,海棠风姿艳质,水仙凌波盈盈,荷花出淤泥而不染,还有牡丹富贵,红豆相思,紫薇和睦等。每年春天来临,万物复苏,百花盛开,“年年二月登高处,不见人家只见花”(邵雍),给人们带来春天的温馨和生活的欢愉及希冀。夏季虽然烈日炎炎,酷暑阵阵,但“接天莲叶无穷碧,映日荷花别样红”(杨万里),给人带来阵阵清凉、恬静。秋季秋高气爽,晴空万里,“一年好景君须记,正是橙黄橘绿时”(苏轼),丹桂、黄菊、秋果给人们以收获、成功、辉煌。冬季虽然气候严寒,漫天飞雪,但梅花“疏影横斜水清浅,暗香浮动月黄昏”(林和靖),山茶花“烂红如火雪中开”(苏轼),水仙花“借水开花自一奇,水沉为骨动冰肌”(黄庭坚),使人们寒意顿消,精神振奋,感受到春天即将来临。

盆花与切花花卉能改善环境,有利于健康,栽种花树草木与改善环境密切相关。调节空气温度与湿度、遮阴、防风固沙、水土保持等;能吸收二氧化碳,增加氧气,从而维持大气二氧化碳和氧气,保证光合作用的顺利;净化大气,通过滞尘而使空气清新宜人;分泌杀菌素杀灭病菌,保护人畜健康;吸收并阻挡噪声,防止或减轻噪声污染等;抵抗并吸收二氧化硫、氟化氢、氯气等多种有毒气体,成为监测环境污染的天然监测器和保护环境的先锋,如百日草、波斯菊等对二氧化硫敏感并有抵抗作用,萱草、唐菖蒲等对氟化氢敏感并有抵抗作用,丁香、矮牵牛等对臭氧敏感并有抵抗作用。

许多盆花与切花花卉还具有独特的价值,或药用治病,或气息芳香,或是美味佳肴,因此花卉可用来提取药物、香料和食用。如牡丹、芍药、兰花、桔梗、垂盆草、菊花、鸡冠花等既可观赏又可入药,用来治疗疾病,延年益寿;茉莉、玫瑰、代代和

珠兰可制花茶,赋予香气,改善风味;桂花、腊梅花、栀子花、中国兰花、百合花、丁香、香叶天竺葵等可提取香精,精油,芳香怡人,安神健体;很多山茶属植物的种子可榨取食用油,荷、柿、萱草、落葵、百合等可供食用,如制作成梅花粥、菊花膏、桂花糖、“莲花肉”、“兰花鸭肝羹”、“茉莉花汤”等营养丰富,清爽可口。很多花卉还可提供特种原料,如缙丝花的果实(刺梨)能提取极其丰富的维生素C,为猕猴桃含量的10倍;蜀葵花、金盏菊等可提取食品着色剂。随着人们物质生活和精神生活水平的提高,花卉消费额急剧上升,市场需求量增大,进行盆花与切花花卉生产可获得较高的经济收入并产生巨大的社会效益。

另外,盆花与切花花卉是园林的天然装饰品,是造园的重要组成部分,用以点缀居室、会场、阳台、道路、居民区、工矿区、寺庙等,构成各式景观。正是许多盆花与切花花卉独特的观赏价值,使得家庭居室、风景区、公园、绿地等魅力常在。



1.2 盆花与切花生产的历史与发展现状

1.2.1 我国盆花与切花生产的简史

我国人民养花、赏花、爱花的历史悠久。在距今7000多年的浙江余姚的“河姆渡文化”遗址里发现了荷花的花粉化石和一块刻有盆栽植物花纹的陶块,在距今5000多年的河南陕县的“仰韶文化”遗址里的彩陶上,发现绘有五出花瓣组成的花朵饰纹和其他花卉图案。早在公元前一千多年的殷商甲骨文中已有园、圃、囿等字,并有栽培花卉的记载。园、圃是栽培果蔬的场所,囿和苑都是人工圈定的园林,有垣称囿,无垣为苑。许多花卉开始只是作为能食用、药用的植物,如荷花的地下部分莲藕可供食用,梅花的果实作调味品。当人们开始欣赏到花卉之美后,才逐渐栽培而转变成专供欣赏的花卉。另外许多植物如松、柏、梧桐、竹、芭蕉等广泛应用于皇宫、贵族园林和宅院园林中供观赏,也逐渐变为广义的花卉。于是逐渐有栽培花卉进行生产、观赏、消费的记载。

在秦朝,已有开始栽植柑橘、枇杷、柿和木兰、女贞、黄栌等果木花卉的记载。在汉代典型的皇家园林上林苑中,有露地花卉,热带、亚热带观赏花卉3000余种,其中疏影横斜的梅花,已有几十个品种,并且还有南花北移的种植经验。

西晋嵇含所撰《南方草木状》是我国最早的一部地方花卉园艺书籍。东晋戴凯之《竹谱》是我国第一部园林植物专著。东晋田园诗人陶渊明(355~417年)“不为五米折腰”,爱菊成癖,名闻天下。他的“采菊东篱下,悠然见南山”等名句,至

今仍脍炙人口。因此,后人称陶渊明为“菊祖”,《红楼梦》的作者曹雪芹也赞誉道“一从陶令评章后,千古高风说到今”。在晋代还有芍药开始栽培的记载,说明晋代的花卉达到了一定的发展。

唐朝,花卉的栽培已有相当的水平了,花卉种类和品种数量增加。百花繁茂,牡丹尤盛。长安的牡丹已出现“花开花落二十日,一城之人皆若狂”的盛况;也有武则天“击鼓催花”、“贬牡丹于洛阳”的传说。

至宋朝,花卉种类和品种日益增多,并大兴造园栽花之风,如李格飞在《洛阳名园记》中记述“洛中园圃花木有至千种者”。花卉著作也很多,如刘蒙《菊谱》(1104年)是中国也是世界第一部菊花专著,陈景沂《全芳备祖》(1256年)是古代的花卉百科全书。

明代,花卉栽培水平进一步提高,阐述和介绍花卉栽植技术及品种的专著相继出版,如袁宏道《瓶史》(1599年);王象晋《群芳谱》(1621年)。出现了江南私家园林,如苏州拙政园、留园,无锡寄畅园,上海豫园等。清代大兴土木建园达到鼎盛时期,如圆明园、承德避暑山庄、颐和园等。花卉园艺兴盛发展,出现大量专著,如陈淏子《花镜》(1688年);汪灏《广群芳谱》(1708年)。

综上所述,爱花养花是我国人民的传统美德,我们的祖先不仅培育了成千上万的名贵花卉种类及品种,还为我们留下了大量丰富宝贵的盆花与切花花卉生产技术与经验。

1.2.2 我国盆花与切花生产的发展现状

1. 我国盆花与切花种质资源的多样性

中国是世界文明古国之一,具有悠久的历史背景和光辉的文化遗产。千百年来,大自然创造了有形、有色、有香、有生命的花卉,勤劳、智慧的中国人民在改造自然、征服自然的过程中,通过引种、驯化、栽培、选育、杂交、繁殖,培育出了一大批色彩艳丽、姿态各异、芳香浓郁、风韵神妙的观赏花卉,终于形成了今天这样一个百花齐放的花花世界。“四时有不谢之花,八节有长青之草”(李汝珍),一年四季,鲜花不断,景色各异,把我们伟大的中国装点得姹紫嫣红,分外妖娆。

(1) 原产于我国的盆花与切花种类繁多,分布集中,丰富多彩。中国地域幅员辽阔,地形、气候、土壤多种多样,特别是中生代和第三纪裸子植物繁盛和被子植物发生、发展的时期,一直是温暖适宜的气候。第四纪冰川时,中国没有直接受到北方大陆冰盖的破坏,只受到山岳冰川和气候波动的影响,基本上保持了第三纪古热带比较稳定的气候。从而使园林植物资源十分丰富多彩,成为世界上著名的花卉宝库之一。现在已知有花植物 27 万种,而中国约有 25000 余种。据初步统计,在我国栽培、

生产的花卉种类原产于我国的有 113 科 523 属, 并对世界花卉产生了重要影响。例如, 杜鹃花全世界总数约有 900 多种, 原产我国的就有 600 种; 在全世界 200 种蔷薇中, 中国就有 82 种, 是世界蔷薇的分布中心。同时花卉品种繁多, 具有丰富的遗传多样性, 如菊花, 在明朝, 据李时珍记载有 300 多个品种, 现通过登记的有 3000 多个品种。正是我国的花卉资源十分丰富, 故有“世界园林之母”的美誉。

(2) 特点突出。中国丰富的花卉资源, 较之世界其他国家的花卉而言, 有许多独到之处, 而这些正是欧洲、北美及其他国家花卉资源中所缺少的, 他们既具有重要的观赏性状、经济性状, 也有重要的育种性状。主要表现为四季开花的种类或品种多, 早花的种类或品种多, 品质优异的种类多, 抗寒、抗旱、抗病、耐热、耐盐碱的种类多等。

2. 我国盆花与切花花卉生产的发展现状

(1) 生产面积稳步增加, 花卉产值不断增长, 花卉产业逐渐有一定规模。改革开放以来, 我国花卉产业发展迅猛, 呈现基地建设稳步推进、花卉市场繁荣、老百姓消费踊跃、产业发展逐渐加快的良好态势。

我国花卉产业从 20 世纪 80 年代初开始, 栽种面积稳定增长, 1980 年全国花卉栽种面积不足 10000 公顷, 1984 年达到 13000 公顷。

1992 年达到 45000 公顷, 全国花卉总产值为 12 亿元; 1994 年达到 75000 公顷, 总产值达到 38 亿元, 花卉的出口创汇 2000 万美元; 1995 我国年花卉的总产值达到 40 亿元, 创汇 6700 万美元; 1996 年达到 48 亿元, 创汇突破 1.3 亿美元; 1997 年全国花卉生产面积达 8.6 万公顷, 占全世界花卉栽培面积 22.3 万公顷的 38.57%, 全国花卉生产总产值达 96 亿元, 折消费额为 84 亿元, 全国已有花店 1.4 万家, 比 1991 年的 1110 家增加了 12 倍, 各类批发市场有 700 家。

2004 年全国花卉种植面积达 64 万公顷, 总产值 431 亿元, 其中鲜切花产值 22 亿元, 各类盆栽花卉 5 亿盆, 产值 27 亿元, 花卉肥料花费人民币 6 亿元。

2006 年, 我国花卉种植面积达 72.21 万公顷, 花卉销售额为 556.23 亿元, 出口额为 6.09 亿美元。其中, 观赏苗木种植面积 40.16 万公顷, 销售量为 123.72 亿株, 销售额达 266.988 亿元, 出口额为 368.5 万美元; 鲜切花类种植面积 4.16 万公顷, 销售 125.68 亿枝, 销售额为 60.53 亿元; 盆栽类种植面积 7.28 万公顷, 销售量为 30.22 亿盆, 销售额达到 158.08 亿元, 出口额为 2.41 亿美元。

2007 年, 我国花卉生产总面积为 75 万公顷, 花卉销售总额 613.70 亿元, 尤为可喜的是, 2007 年我国花卉设施栽培面积大幅度提高, 这标志着我国发展现代花卉业的步伐在加快。其中观赏苗木种植面积为 40.43 亿公顷, 销售额 287.31 亿元; 鲜切花(含切花、切叶、切枝)种植面积为 4.33 万公顷, 销售额为 69.78 亿元, 出口额 1.61 亿美元; 盆栽花卉(含盆栽植物、盆景和花坛植物)种植面积为 7.73 公顷, 销