



万 / 家 / 花 / 卉 / 实 / 用 / 丛 / 书 / 精 / 选 / 本

观赏

仙人掌栽培技法

*Guanshang
Xianrenzhang
zaipei jifa*

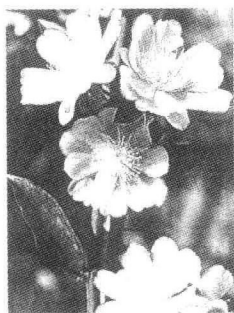
严赞开 严泽湘 编著



安徽科学技术出版社

万家花卉实用丛书**精选本**

观赏仙人掌栽培技法



严赞开 严泽湘 编著

 安徽科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

观赏仙人掌栽培技法/严赞开,严泽湘编著. —合肥:
安徽科学技术出版社,2005.1
(万家花卉实用丛书 精选本)
ISBN 7-5337-3092-5

I. 观… II. ①严…②严… III. 仙人掌科-观掌
园艺 IV. S682.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 125107 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 合肥义兴印务有限责任公司印刷

*

开本: 787 × 1092 1/32 印张: 6.875 字数: 140 千
2005 年 1 月第 1 版 2005 年 1 月第 1 次印刷
印数: 4 000
定价: 10.00 元

(本书如有倒装、缺页等问题,请向本社发行科调换)

前 言

随着科技发展,社会进步,人们的物质生活水平将不断提高。因此,对生活质量有了新的要求,许多人在工作之余外出观光旅游,种花养鸟,寻求大自然的美与乐。《观赏仙人掌栽培技法》正可满足人们的此种需求,这也是笔者编写此书的目的所在。如果你在庭院栽培几盆仙人掌,空闲时浇浇水,施施肥,摆弄一下花盆,或静观其花、茎、叶(刺),定会让你赏心悦目,悠然自乐,岂不快哉!

观赏仙人掌类品种繁多,全世界有2500余种。它们姿态奇特,花朵娇艳,色彩斑斓,美不胜收。就形态而言,有球形、柱形、鞭形、鼓形、钟形,等等。有的高大挺拔,雄伟壮观;有的小巧玲珑,晶莹剔透;有的亭亭玉立,美如仙女;有的悬挂飘逸,如丝似线;有的古朴典雅,清高幽远,令人叹为观止。从色泽而论,有红有白、有黄有紫,有的晶莹如玉,有的花红似火。限于篇幅,本书只简要介绍了50个仙人掌类的名贵品种,其中具体讲述了27个品种的栽培方法及部分品种的造型技术,以提高其观赏价值。在讲述各品种的栽培时,除了需要特别说明者外,对栽培技术只写了要点,有关具体方法可参考本书相关内容。笔者希望有兴趣的读者通过引种、嫁接等技术培育更多更美的仙人掌类新品种,为仙人掌类花卉事业增添更加绚丽的光彩。

仙人掌类不仅具观赏价值,而且很多品种尤其是米邦塔

✿ 观赏仙人掌栽培技法

和芦荟及红龙果等还具有较高食用(含果用)和药用价值。因此,本书在重点讲述仙人掌类栽培及观赏价值的同时,也适当介绍了仙人掌类的食用和药用方法,力求达到“种、用”结合的双向目的,让仙人掌类栽培者一举多得,提高经济效益。

本书在编写过程中,参阅和吸收了仙人掌类花卉研究专家及同仁们的部分研究成果,除在参考文献中列出外,未能一一提及,敬请谅解,书中插图 of 荆州书画院副院长、著名书画家蔡大秀女士所绘,在此一并致谢。

书中不妥之处,恳请批评赐教。

编者

目 录

一、概述	1
(一)仙人掌类及其利用简史	1
(二)仙人掌类的经济价值	2
(三)仙人掌类的开发现状及开发前景	6
二、仙人掌类的生物学特性	8
(一)形态特征	8
(二)生长习性	11
三、观赏仙人掌类的名贵品种	14
1. 仙人球	14
2. 太阳球	14
3. 绒毛球	15
4. 花盛球	15
5. 金琥	15
6. 银琥	16
7. 金纽	16
8. 仙人鞭	17
9. 巨人柱	17
10. 翁柱	17
11. 量天尺	17
12. 龙凤牡丹	18
13. 连山牡丹	18
14. 花牡丹	19
15. 龙角牡丹	19

~ * 2 * ~



42. 龙玉	31
43. 光山	32
44. 叶仙人掌	33
45. 鬼脚掌	34
46. 宝石花	34
47. 菊花掌	34
48. 念珠掌	34
49. 樱麒麟	35
50. 芦荟	35
四、观赏仙人掌的繁殖方法	36
(一) 播种繁殖	36
(二) 扦插繁殖	40
(三) 分株繁殖	42
(四) 嫁接繁殖	42
(五) 组织培养	46
五、观赏仙人掌的栽培形式与方法	54
(一) 盆栽法	54
(二) 瓶栽法	57
(三) 地栽法	59
六、观赏仙人掌的病虫害防治	75
(一) 病害及其防治	75
(二) 虫害及其防治	77
七、观赏仙人掌类的栽培实例	81
(一) 金琥的栽培	81
(二) 江守玉的栽培	84
(三) 龙凤牡丹的栽培	87

~ ♣ 4 ♣ ~

(二)虎刺梅的繁殖和造型	162
(三)五颜六色的“仙桃树”	163
(四)悬吊式栽培法	164
(五)艺术品位的造型	167
(六)景箱园艺栽培法	168
(七)仙人掌类的封闭式培养法	169
九、仙人掌类的利用方法	172
(一)仙人掌类食谱	172
(二)仙人掌类治病方剂	197
参考文献	209

一、概 述

(一) 仙人掌类及其利用简史

仙人掌类是花卉园艺上的概念，它是仙人掌科、仙人掌属所有种类的统称，也称多浆花卉或多肉植物。该属全世界有 110 个属 2500 余种，多产于美洲的干旱荒漠或半荒漠地区。在墨西哥分布最多，有 900 余种，野生分布遍及全国，约 300 万公顷，被称为“仙人掌王国”。

仙人掌的开发利用，在墨西哥有着悠久历史。据考证，早在 9000 年前（公元前 7000 年）人们就开始利用仙人掌。在墨西哥的普韦布拉（PUEBLA）和塔毛利帕斯（TAMAULPAS）等州的一些考古地区，都先后挖掘出仙人掌的种子、果实和叶片的残存物。人们普遍认为，在很久以前，墨西哥人就把仙人掌当做日常食品的一部分了。早在 10 世纪，墨西哥人的祖先就开始用仙人掌的胭脂虫（躯体红色）来生产胭脂红染料，用于染布、画画和做食品色素等。

我国民间利用仙人掌也有 700 多年历史，四川省金沙江畔、西昌、康定等地有野生仙人掌分布，当地人们很早就把仙人掌果实称之为“仙人果”、“仙人桃”，作果品食用。

(二) 仙人掌类的经济价值

仙人掌类植物具有多种用途，有很高的经济价值，归纳起来主要有以下几方面。

1. 观赏价值

仙人掌类多花植物形态奇特，色彩斑斓，品种繁多，全世界有 2500 多种。有的球形，有的柱形，有的鼓形，有的鞭状，千奇百怪（见图 1）。其花色多样，红、白、黄、紫、绿一应俱全，令人眼花缭乱。其姿态有的亭亭玉立，有的娇艳妩媚，有的古朴典雅，有的婀娜多姿，有的刚毅豪爽，让人流连忘返。你看那似山非山的山影拳，肉茎重叠似塔的松塔掌，晶莹如玉的露美玉，花形酷似莲花的盘叶莲花掌，茎片排列宛若折叠扇的扇峰，茎圆似镜的仙人掌，等等。它们

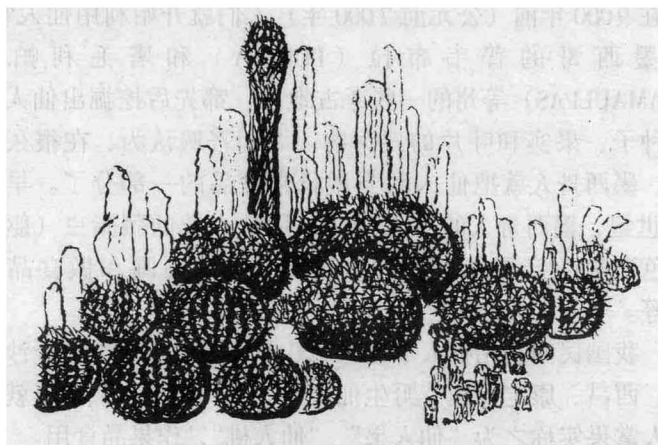


图 1 仙人掌园林景观

的形态古朴典雅，酷似石雕工艺品，各有千秋，人见人爱。另有一些大型品种高大如树，如量天尺、冲天柱、巨人柱等，株高可达 18~25 m，成片种植，可遮天蔽日。当你走进如此高大的仙人掌王国，就如同闯进了原始森林，定会让你心旷神怡，赞叹不已。

仙人掌花形各异，有的色彩斑斓，有的花大色美，有的花长达 30 cm 以上，色彩艳丽，有红有白、亦黄亦紫。如大花蛇鞭柱花长达 18~30 cm 且花瓣雪白如玉，它的习性为夜晚开花，因而享有“月夜女王”的美称。龙眼球花红似火，光辉灿烂。玉翁纯白，花时环形怒放，宛如花环。仙人掌类的花瓣具有金属光泽，因而更显秀美。

仙人掌类开花有一个突出的特点，不开花时一朵也不开，要开花时同一株上的花蕾一起怒放，将几十、几百乃至几千朵花一并展现在人们面前，让人目不暇接。美国夏威夷大学的一道用量天尺组成的篱笆，曾在一夜之间开花 5000 余朵，令人叹为观止。仙人掌类花形变化很大，有的像钟，有的似梨，有的如管，还有的呈辐射状、漏斗状、圆筒状及高脚杯状，等等，看起来让人赏心悦目。

小型仙人掌类是美化居室的珍品，如绯牡丹、岩牡丹、山影拳、白檀等。因其植株矮小，花色鲜艳，是客厅、书房、几案用作盆栽的优良品种。如在居室放上几盆小巧玲珑的仙人掌，定会使人感到脱俗典雅、情趣盎然。

2. 环保价值

仙人掌类对美化、净化环境具有很高的利用价值。仙人掌可净化空气，它在夜间吸收二氧化碳放出氧气，可增加居室负离子浓度，对人体健康十分有益。仙人掌类因其抗干旱

✿ 观赏仙人掌栽培技法

耐贫瘠，即使多日不给水肥，也不致凋亡，不污染环境，可为万户千家增添一道亮丽的色彩。仙人掌类有顽强的生命力，繁殖速度极快，对改造沙漠荒地极为有利。

有这样一段故事：19 世纪，澳大利亚将一种原产美国及古巴的颈直仙人掌（*Cylindropuntia stricta*）运到本国栽种，到 20 世纪 20 年代，仙人掌竟占据了该国 2400 万公顷的土地，到了 30 年代澳大利亚的土地只剩下几百万公顷了。这可吓坏了澳大利亚政府，在万般无奈之下，他们不得不从阿根廷引进一种专门咬食仙人掌的螟蛾，才免受了仙人掌带来的灭顶之灾。这给人们一个启示，仙人掌类在治理沙漠、绿化大地方面有着不可忽视的独特作用。

我国沙漠化面积较大，尤其是在西北部广袤的国土上，如能利用仙人掌类的特点开辟几个“仙人掌王国”之类的特种公园，或办几个仙人掌果蔬农场，不仅可构成独特的自然景观，也可成为观光农业，还可让我国首都北京及相关地区免遭“沙尘暴”之苦。

3. 食用价值

仙人掌类的很多品种营养丰富，茎肉鲜嫩多汁，果实香甜可口，深受原产地人们的喜爱。据分析，仙人掌的嫩茎肉中氨基酸含量丰富，有的高达 17 种之多。并含有丰富的维生素 C、维生素 B₁、维生素 B₂，以及钙、锌、锰等多种矿物质微量元素。仙人掌类的果实含糖量很高，有的（如“仙桃”）达 16%，比我国广东产的著名甜橙还要高出 5% 左右。因此，原产地的人们将其当做蔬菜和水果食用。

据报道，印第安人常把仙人掌球的茎皮剥去切成小块，配以其他新鲜蔬菜一起炒食，别具风味。拉丁美洲的人们喜

欢将某些仙人掌类的肉质茎去皮后切成丝用佐料生拌或油炸食用，风味独特。我国北京、哈尔滨、海南等城市也将其作为绿色蔬菜端上餐桌。有些仙人掌类的果实：如量天尺的果实呈长圆形，长 10~12 cm，红色，无刺，香甜可口；龙神柱的果实为浆果，蓝色，在墨西哥将其作为水果食用。还有巨人柱、令箭荷花属、青紫葛等的果实在原产地常作水果食用和出售。巴西将龙神柱和青紫葛的浆果加工成干果食用，其风味可与葡萄干媲美。

我国四川大渡河一带，一种野生的仙人掌属的果实香甜可口，当地人称为“仙桃”，常作水果食用。仙人掌类的花（如量天尺等）含有多种氨基酸，营养也很丰富，我国华南一带的居民，很早就将其作为蔬菜食用。有的在集市上可买到量天尺的干花（称为“剑花”），这是一种风味独特的珍稀土产品。此外，仙人掌类很多品种的肉质茎和果实，还可加工成蜜饯、罐头、果酱、果汁等风味食品，供居家旅游者食用。

但要注意的是，仙人掌类中有少数品种含有有毒物质生物碱，如乌羽玉属、斧突球属、岩牡丹属、毛花柱属等的一些种类，茎果中含有墨司卡林和安洽林等有毒成分，对人体神经系统有致幻和麻醉作用。因而不宜食用，但可药用。

4. 药用价值

仙人掌类作为药用，在我国历史悠久，早在《本草拾遗》中就有记载，认为它可治“哕气呕逆，小儿吐乳，大人吐食，辟痞（疰）”等病症。明代大药物学家李时珍云：仙人掌“煮汁服，可下鱼骨鲠”。《湖南药物志》记载，仙人掌有“消肿去痛，行气活血，祛风退热，生肌”的功效。仙人

掌还有治“反胃、吐乳、水肿、脚气、痔疮”等效果。《民间常用草药汇编》认为仙人掌为解热镇静剂，可治喉痛、疗毒、烫伤、小儿惊风及精神失常等。中医认为，仙人球性味甘、平，具有清心肺、止血、消肿、止痛、行气活血的功效。主治肺热咳嗽、痰中带血、痈、火烫伤和虫、蛇咬伤等。临床上常用于治疗流行性腮腺炎、乳腺炎、糖尿病等症。墨西哥已生产治疗糖尿病的仙人掌片剂和丸剂用于临床。近年来还有报道仙人掌属植物中的黏液质是一种酸性多糖，对某些癌症有较好疗效。

（三）仙人掌类的开发现状及开发前景

由于仙人掌类的药用价值随着医药科技不断发展而越来越被人们所重视，有些国家便积极从国外进口仙人掌类，如日本，听说墨西哥人食用仙人掌可防癌，就特从墨西哥进口此类植物。而有些国家对某些仙人掌类品种则有禁令，如蛇鞭柱属的一些种类，因含有治疗心脏病的特效成分，而被原产国禁止出口。此种现象说明，仙人掌类的药用价值倍显珍贵。国人切不可冷漠视之。

仙人掌类品种繁多，人们对其药用方面的开发还极为有限。在堪称“天然药物宝库”的仙人掌王国亟待人们去开发利用。

仙人掌类除上述实用价值外，还有以下开发利用价值。

1. 天然着色剂

据分析，仙人掌类的果实中含有两种色素，即紫红色的 β -花青素（*betacyahins*）和黄色的甜菜黄素（*betaxdmthin*）。

它们的主要成分为甜菜苷 (*betanin*), 在温度低于 75 ℃, pH 值为 4~5 时较稳定, 并属无毒级, 因此可作食品的天然着色剂及纺织行业的印染剂。

2. 工业酿制原料及新能源

据报道, 仙人掌的很多品种, 均可用于酿制酒和醋供人们食用。白蕉珊瑚属类的品种, 体内的汁液可用来加工汽油, 这将是人类可以开发利用的一种新的能源。

3. 畜禽饲料

仙人掌类肥厚的茎叶及部分不宜人类食用的果实和种子, 却是喂养畜禽的优质饲料, 用其发展养殖业, 不仅可节省大量粮食, 且可为人类提供更多更好的蛋白质食物。