



仙人掌类 与多肉植物鉴赏

谢维荪 郭毓平 编著
上海科学技术出版社

仙人掌类

与多肉植物鉴赏

谢维荪 郭毓平 编著
上海科学技术出版社



内 容 提 要

本书简要介绍了仙人掌类与多肉植物的基本知识,重点收集了包括经典种类和目前国内新引进的多肉植物种类 300 余种,涉及仙人掌科、龙舌兰科、番杏科、夹竹桃科、萝藦科、凤梨科、菊科、旋花科、景天科、葫芦科、龙树科、薯蓣科、大戟科、福桂花科、百合科、石蒜科、防己科、苦苣苔科、百岁兰科等 19 科。每一种或品种均以直观、形象、具有种类特征的原色图片出现,并配以简要的文字说明,既可供欣赏,又便于识别品种,适合广大花卉爱好者和有关专业人员参考。

仙人掌类与多肉植物鉴赏

谢维荪 郭毓平 编著

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路 450 号 邮政编码 200020)

新华书店上海发行所经销

利丰雅高印刷(深圳)有限公司印制

开本 889 × 1194 1/16 印张 10

1999 年 12 月第 1 版 1999 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 7-5323-5199-8/S · 538

印数 1-4 000

定价: 78.00 元

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题,
请向本社出版科联系调换

前 言

仙人掌类与多肉植物是观赏花卉中的一大重要门类，越来越受到广大花卉爱好者的青睐，图书市场上介绍仙人掌类与多肉植物的出版物亦日渐增多走俏，但是这类出版物多以文字介绍为主，缺乏直观、形象、具有种类特征的原色图谱，难以满足广大花卉爱好者更高层次上的需求。有鉴于此，上海科学技术出版社组织出版这本图谱，可在一定程度上满足爱好者们的这一需求，同时也能为专业单位和爱好者们的引种提供更多的信息。

本书收集了仙人掌科和龙舌兰科、番杏科、夹竹桃科、萝藦科、凤梨科、菊科、旋花科、景天科、葫芦科、龙树科、薯蓣科、大戟科、福桂花科、百合科、石蒜科、防己科、苦苣苔科、百岁兰科等 19 科 300 余种植物，除确保经典种类外，尽可能地收集目前国内最新引进的种类。其中一小部分图片是在国外实地拍摄和引自外文资料，可进一步开阔爱好者们的眼界。以后根据需求和引种的进展，我们还将编辑图谱的第二辑乃至第三辑。

本书的照片除粉花秋仙玉、虎耳兰、帝玉三帧系前新民晚报摄影记者王殿扣先生的作品外，其余均为谢维荪拍摄。承蒙南京中山植物园、福州缤纷仙人掌园和上海著名的爱好者滕柳红、石全振、姚志雄提供部分实物标本供拍摄，在此致以衷心的感谢。

编著者

1999 年 7 月

目 录

一、概述

- (一) 形态与观赏 2
- (二) 栽培原则 3
- (三) 栽培要点 4

二、仙人掌类植物

- 罗纱锦 8
- 鼠尾掌 (金纽) 9
- 龙舌兰牡丹 9
- 龟甲牡丹 10
- 连山 10
- 象牙牡丹 10
- 三角牡丹 11
- 星球 (兜、星兜) 11
- 花园兜 12
- 五棱琉璃兜 12
- 超兜 12
- 星球锦 13
- 黄刺大凤玉 13
- 鸾凤阁 14
- 星球属杂交种 14
- 龟甲碧琉璃鸾凤玉 14
- 波托西鸾凤玉 15
- 碧方锦 16
- 恩家四角鸾凤玉 16
- 鸾凤锦 16
- 裸般若 17
- 松露玉 17
- 山影拳锦 17
- 蛇形柱 18
- 逆鳞球 18
- 黑刺松风球 19
- 鱼鳞球 19
- 玉狮子 19
- 象牙球 20
- 勇天球 21
- 茜球锦 21
- 奇特球 22
- 弁庆 22
- 金琥 22
- 裸琥 23
- 裸琥冠 23
- 金琥锦 23

- 绫波 24
- 紫红玉 24
- 金龙 25
- 武勇鹿角柱 26
- 灰色虾 26
- 宇宙殿 26
- 白元虾 27
- 月影虾 27
- 三光球 27
- 三光冠 28
- 吾妻锦 (太阳球缀化) 28
- 美花角 29
- 篝火 29
- 鬼见城 29
- 达氏青花虾 30
- 龙剑球 31
- 龙玉 31
- 剑恋玉 31
- 缩玉 32
- 多棱玉锦 32
- 缩玉锦 32
- 令箭荷花杂交种 33
- 圆齿叶昙花 33
- 乌月球 34
- 雪花殿 34
- 紫王子 35
- 花曙 35
- 红刺老乐 35
- 金冠龙 36
- 紫禁城 36
- 白江守 37
- 金鸮玉 38
- 赤凤 38
- 翔阳球 38
- 金赤龙 39
- 红梅殿 39
- 罗星球 40
- 翠晃锦 40
- 绯花玉 40
- 红花海王球 41
- 牡丹玉 41
- 牡丹玉冠 41
- 胭脂牡丹 42

- 绯牡丹冠 (紫红型) 42
- 绯牡丹冠 42
- 绯牡丹 (朱红型) 43
- 土蜘蛛 43
- 圣王锦 44
- 莺鸣锦 44
- 裸萼球杂交种 44
- 多花玉 45
- 圆舞曲 46
- 龙头冠 46
- 长刺龙头 46
- 黄金纽 47
- 龙凤牡丹 47
- 量天尺 48
- 光山 49
- 光虹球 49
- 密刺光虹球 50
- 白丽球 50
- 劳氏绯盛锦 51
- 巨丽球 51
- 凄丽球 51
- 姬无忧华 52
- 桃轮球 52
- 花模样 52
- 乌羽玉 53
- 福禄寿 53
- 印加的兵帽 53
- 芳香球 54
- 绫衣 54
- 高御座 (高砂缀化) 54
- 满月 55
- 火焰球 55
- 日月 56
- 白鸟 56
- 春星 56
- 蝶蝶球 57
- 金洋球 57
- 密疣大福球 57
- 照光球 58
- 云裳冠 58
- 猩猩球 58
- 茶柱 (大王阁) 59
- 黄仙玉 59

- 白仙玉 59
- 奇仙玉 60
- 蓝云 60
- 蓝云冠 60
- 沙云 61
- 残雪之峰 61
- 魔笛 61
- 黄龙玉 62
- 白翁玉 62
- 粉花秋仙玉 62
- 彩翁玉 63
- 国芳球 63
- 黑冠球 63
- 玉姬 64
- 逆龙玉 64
- 太留田玉 65
- 粉花令箭荷花 65
- 红彩玉 (照姬球) 65
- 海神球 66
- 黄翁 (金晃) 67
- 英冠玉 67
- 鬼云锦 67
- 紫螺玉 68
- 小町 68
- 赤乌帽子 69
- 千本剑 70
- 大花团扇 70
- 初日之出 71
- 青海波 71
- 丽髯玉 72
- 魔神球 72
- 魔女之红冠 (魔神缀化) 72
- 大钩锦绣玉 73
- 绯绣玉 73
- 精巧球 73
- 夏衣柱 74
- 老翁 74
- 黑龙 74
- 红宝山 75
- 短刺金簪球 75
- 绿冠 (宝山缀化) 76
- 鬼柳 76

MU LU

五月雨	76	宝绿	98	熊童子	116	海虎兰	137
玉柳	77	特氏龙骨角	98	筒叶花月	117	针仙人	137
朝雾阁	78	皮城日中花	99	火祭	117	鬼切芦荟	138
华美仙人指	78	魔玉	100	纪之川	118	唐力士	139
彩虹山	79	琥珀玉	100	吕千绘	118	艳丽锦	139
近卫柱	79	黄微纹玉	101	绿塔	119	银芳锦	140
黑丽球	80	露美玉 (富贵玉)	101	绿扇	119	青鬼城	141
黄刺大统领	80	福来玉	101	龙宫城	120	两列叶芦荟	141
多色玉	81	花纹玉	102	旭鹤	120	翠花掌	141
武者影	81	朱弦玉	102	吉娃娃	121	库拉索芦荟	142
鹤巢球	82	弁天玉	102	月影	121	大苍角殿	142
春雨玉	82	红大内玉	103	玉蝶	121	春莺啖	142
月章	83	生石花群栽	103	露娜莲	122	短叶巨象	143
锦鸡龙	83	帝玉	104	鸡冠掌	122	青龙刀锦	143
须美球	84	红帝玉	104	鲁氏石莲花	122	宝蓑	143
益良球 (益荒球)	84	惠比须笑	105	特玉莲 (特莲)	123	紫牡丹	144
姣丽玉	84	密花棒槌树	105	锦司晃	123	京之华锦	144
精巧殿	85	白马城	106	银星	124	条纹十二卷	145
树胶尤伯球	86	亚阿相界	106	风车草 (宝石花)	124	秋天星	145
栉刺尤伯球	86	光堂	106	玉吊钟	124	大型玉露	146
花笠球	87	天马空	107	唐印	125	矮十二卷	146
姬花蔓柱	87	黄花鸡蛋花	107	球魔南景天	125	松之霜	147
		翠海盘车	107	黄丽	125	高岭之花	147
		醉龙	108	虹之玉锦	126	寿	148
三、多肉植物		玉荷包	109	卷绢	126	寿锦	148
花叶翡翠盘	90	波叶火星 (京舞妓)	109	杂交长生草	127	龙城	148
乱雪	91	火星 (京舞妓)	109	意大利长生草	127	虎耳兰	149
王妃笹之雪	91	火星 (京舞妓)	110	眠布袋 (睡布袋)	128	黄叶地不容	149
八荒殿	92	缟剑山 (短叶雀舌兰)	111	嘴状苦瓜	128	断崖之女王	150
王妃雷神	92	缟剑山 (短叶雀舌兰)	111	三裂史葫芦	129	百岁兰	150
姬龙舌兰	92	蓝松 (万宝)	111	亚森丹史树	129		
洩之白丝	93	何鲁牵牛	112	龟甲龙	130	主要参考文献	151
顶毛锯齿龙	93	库珀天锦章	112	婆罗门阁	131	学名索引	152
唐扇	94	天章	112	皱叶麒麟	131		
银皮玉	94	莲花掌	113	魁伟玉	132		
双剑	95	黑法师	113	白条麒麟	132		
立雏	95	红缘莲花掌	113	鞘麒麟 (炉里火)	133		
椿姬	95	假明镜	114	布纹球 (晃玉)	133		
斯城肉锥花	96	墨染	114	珊瑚油桐	134		
南蛮玉	96	花叶寒月夜	114	异柄翡翠塔	135		
群波	97	轮回	115	将军阁	135		
四海波	97	丁氏轮回 (福娘)	115	观峰玉	136		
五十铃玉 (橙黄棒叶 花)	97	艳姿 (大瑞蝶)	116	尾红笼	136		



一、概述

仙人掌类与多肉植物是园艺学上的习称,通常也称多浆花卉或多肉花卉。在植物学上则统称为多肉植物或肉质植物,是指根、茎、叶三种营养器官中至少有一种是肥厚多汁、贮水很多的一类植物。包括仙人掌科、番杏科、龙树科的全部和景天科、龙舌兰科的大部分种类。大戟科、萝藦科、百合科的多肉植物种类相当多,但因这三科都是有几千成员的大科,所占比例不太大。此外在菊科、夹竹桃科、葫芦科等几十个科中都有多肉植物。一般认为多肉植物总数超过一万种。

目前多肉植物的范围有越来越扩大的趋势,以前一直认为有50多科含多肉植物,90年代初有人已认为在67个科中含多肉植物。不仅如此,近两年来一些原来不属于多肉植物但原产干旱地带(特别是澳大利亚)的木本植物,如山龙眼科的银桦属(*Grevillea*)和豆科的皇冠木(*Castanospermum australe*)等,也有人将其作为多肉植物来介绍。

仙人掌科植物在多肉植物中占有特殊地位,它们种类最多,观赏性最强,栽培最普遍,更有刺座这一特殊的器官。因此,习惯上将它们单列出来称为仙人掌类,而把其他科的多肉植物仍称多肉植物(狭义)。

(一) 形态与观赏

由于多肉植物的根、茎、叶中的某一部分已成为膨大的贮水器官,因此,它们的外形和一般植物迥然不同。而仙人掌类的大部分种类没有叶(已退化),番杏科、百合科的相当一部分种类没有茎,形态更为奇特。概括起来,它们的形态美体现在以下几个方面:

1. 株型多变

株型主要有三大类型。

(1) 茎多肉植物:仙人掌类和大戟科、萝藦科的多肉植物,其贮水器官主要是茎,称茎多肉植物。其膨大的茎有球形、扁球形、圆筒形、圆柱形、棱台形、鞭形、线形、节肢形等。此外带化和石化变异植株,茎通常成鸡冠形和山峦形。

(2) 叶多肉植物:景天科、百合科、龙舌兰科和番杏科的多肉植物,其贮水器官主要是叶,称为叶多肉植物。其中景天科(伽蓝菜属除外)、百合科、龙舌兰科的叶通常排列成莲座形,形状大小不一,有的无茎而贴近地面,有的具很高的茎,但茎端有很大的莲座叶盘(如景天科莲花掌属和百合科芦荟属)。而番杏科相当一部分种类叶高度肉质,对生叶连成元宝状或酷似卵石。

(3) 茎干状多肉植物:很多种类在茎基部位形成膨大的茎干,称为茎干状多肉植物。木本草本都有,涉及很多科。其形状有球形、半球形、圆盘形、瓶形、塔形、纺锤形等。

2. 有各种形态色彩的附属物

附属物主要是刺、毛、树皮和残留的花梗。

刺主要着生在仙人掌类和夹竹桃科、龙树科、福桂花科多肉植物的茎上。特别是仙人掌科植物的刺,其形状、色彩变化无穷,特具魅力。

毛主要分布在仙人掌类的茎和景天科多肉植物的叶面叶缘上,这些植物大多生长在海

拔较高地区。此外,马齿苋科一些种的叶腋处也有毛。而龙舌兰科的泔之白丝、小花龙舌兰、乱雪等,叶缘撕裂的纤维似毛,也非常美丽。

仙人掌科的花座球属、华妆翁属等,茎顶端形成很高的毛和刺的混合物——花座,非常美丽。

一些很稀有的茎干状多肉植物的茎干外附有木栓质树皮(以薯蓣科的龟甲龙最为典型)和纸质树皮(如葡萄科的葡萄甕),很有特色。

残留的花梗主要出现在大戟科多肉植物中,如法利达(*Euphorbia valida*)的花梗非常有观赏性。另一些大戟科多肉植物往往在花前伸出美丽的花梗,如白桦麒麟在冬天长出的花梗红色,和绿白相间的茎形成强烈的反差。

3. 花与果实

(1) 花:仙人掌类的花特别艳丽,很多种类不仅花大色美,而且花瓣有金属光泽,给人以难以忘却的印象。它们的花期大多短促,这就更使它蒙上一层神秘色彩。多肉植物的花形态结构变化多,有菊花形、星形、海盘车形、蝶形、漏斗形、烟斗形、花篮形、叉形等。人们欣赏之余更可以增加不少植物分类方面的知识。

(2) 果实:有些种类的果实相当大,而且果皮具鲜艳的色彩,可以维持半年以上。如绫波、龙王球的红色果和金赤龙的黄色果都是突出的代表。而花座球属和乳突球属的种类往往在人们意想不到的情况下突然伸出很多色彩艳丽的棍棒形果,让人惊叹不已。

(二) 栽培原则

仙人掌类和多肉植物的栽培难易存在两种看法:一些没有真正接触过多肉植物或只有很少养护经验的人,往往认为它们很“贱”,随便丢在哪儿都能活。而一些入门已久的有经验者却认为它们很难种,规律很难掌握。这是因为多肉植物种类多、分布广,由于原产地和引种栽培地的各种自然环境要素相差太大,因此栽培是有一定难度的。目前的情况是:以前不太了解的种类正在不断被引进,而原有的品种有些在退化且非常易罹病虫害。更由于市场需求的变化,原先可以通过嫁接来简化栽培的东西,现在要求栽培自根苗。因此,很多有经验的爱好者都在面临新的考验。

要栽培好多肉植物,首先要了解该植物原产地的生境特点,原产地的生境特点基本上决定了这种植物的习性和栽培要求。然后根据其习性,创造栽培环境并给以适当的养护措施。

我们在掌握原产地生境特点和种类习性之间的关系时,可以从以下几个方面加以注意。

第一,原产地的优势种最能体现它们对原来环境的要求。如美国西南部和墨西哥北部(不包括加利福尼亚半岛),分布着大量仙人掌科和龙舌兰科植物。它们是北美荒漠植被的典型代表,是优势种。因此,在栽培上我们不难发现它们既要求高温和强烈的光照,又有一定的耐寒能力,这是和它们原产地特点相吻合的。

第二,分布地广的种类往往习性强健,栽培不困难,如仙人掌科中的茎节扁平的仙人掌属种类、一些天轮柱属的种类、芦荟属的库拉索芦荟等。

第三,分布地狭窄、生境又特殊的种类最难种,如加利福尼亚半岛原产的强刺球属种类和很多濒危种类。

第四,原产地的非优势种,也就是说在当地很茂密甚至多层次的植被中,只占很小一部分的种类。这样的种类在离开原产地以后往往会表现出更强的生命力。如番杏科的五十铃玉、光玉、部分肉锥花属和生石花属的种类,据其原产地来判断应是非常难种的种类,但在实践中并不太难,就是这个缘故。

(三) 栽培要点

1. 培养土

要求土壤疏松透气,排水良好但有一定保水能力,中等肥沃,不含粉尘,呈中性或微酸性。此外,不能含盐和未腐熟的有机质,也不能混入生石灰。

目前大规模花卉生产都普遍采用轻质材料(泥炭藓、椰糠、蛭石或珍珠岩)加优质草炭或泥炭作为培养土。实践证明,这种培养土对各种类型的仙人掌类和多肉植物都很适合。高地性球类(月世界属、月华玉属、琥玉属)和岩牡丹属可以再增加一点砗糠灰和小粒风化岩。高大的柱状种类可混以大粒石英砂,以固定植株。

2. 移植和种植

一般应在植物休眠刚结束的复苏期进行。种植前要修根。除了少数木本植物和根系较弱的草本植物外,根都要重剪,有些球形种类和量天尺等,甚至可以把旧根都剪光。修根后要晾几天再用潮润的培养土栽种,种好后适当遮阳并不要急于浇水,一个月内不要施肥。

3. 温度和光线的调节

这类植物通常喜欢温暖和较大的昼夜温差。除了附生类型的仙人掌和十二卷属的种类外,光线要充足,但要柔和。为此,除了少数扁平茎节和高大柱状种及某些龙舌兰属植物外,一般应常年在温室内栽培。

室内温度和光线的调节应严格根据生态习性来进行。那种把附生类型和陆生类型、“冬型”种和“夏型”种混栽一室的做法是非常不科学的。

附生类型的种类除冬季外都应遮阳,夏季结合降温,遮阳度应在50%~70%。虽然昙花和令箭荷花都有一定的耐寒性,但在冬季保持温暖则有利于翌年开花。作为砧木使用而大量栽培的量天尺不耐寒,冬季至少要维持5℃并要求充分照射阳光。

大多数陆生类型的仙人掌类在白天28~35℃、晚上10~15℃的条件下生长最旺盛。室内气温经常高于35~38℃时,生长停滞,高地性球类和毛柱类的部分种还很容易腐烂。因此,必须降温,但不能为了降温而像对待附生类型那样减少太多的光照。

大多数陆生类型种类在冬季保持盆土干燥的状态下,能耐2℃甚至0℃的低温,但不能直接经霜受雪。原产加勒比海地区的花座球属种类和冬季开花的球形种类则要维持较高的温度。

“夏型”种的多肉植物基本上可参照陆生类型仙人掌类来调节温度。它们对光线的要求

则相对较低,除了叶面有白粉、被蜡、有稠密的绒毛者外,春夏秋三季都要遮阳。一些具膨大茎基的种类不耐寒,冬季应维持较高温度。

“冬型”种的多肉植物要求冬暖夏凉的环境。夏季漫长的休眠期内一定要通风降温保持凉爽,否则损坏率相当高。冬季要求阳光充足,最低温度维持在7℃以上。

4. 浇水和施肥

浇水应按其生长状态进行。无论冬季休眠还是夏季休眠的种类,在休眠期要停止往盆内浇水。但夏季休眠的种类必须在走道等处洒水以保持一定的空气湿度。而对生长旺盛期的植株应充分满足其对水分的需求。实践中我们可以掌握这样的要领:小苗浇水要多,大球要少(指次数);自根苗少浇,嫁接苗多浇;陆生类型的少浇,附生类型的多浇;现蕾开花期多浇,花谢果落后少浇,叶多而薄的多浇,叶厚而少的少浇。

施肥应在生长旺盛期、现蕾期进行。有机肥必须充分腐熟。施化肥时,氮磷钾的配比为5:15:10或5:10:10,并应混入少量微量元素。

施肥宁淡不浓,需要时可多施几次。根部损伤者、生长不良者、茎叶有伤口者、长期展出后的植株严禁施肥。

5. 病虫害防治

病虫害的防治主要以预防为主。首先环境要整洁。对外来植物必须严格把关,确定没有病虫害时才放入棚内。初冬、早春、梅雨前这三个时期在棚内集中喷药有事半功倍的效果。此外,对培养土消毒有很好的预防效果。

常用的药剂主要有防病治病的杀菌剂(如多菌灵、托布津、百菌清、代森锌等)和杀虫剂(如氧化乐果、杀螨醇、马拉松、杀灭菊酯等)两类,可对症下药。药剂的浓度要严格按使用说明掌握,特别是杀虫剂,浓度稍浓即产生药害。帝冠和部分大戟科多肉植物对此尤其敏感。

喷药要连喷几次才有效(中间隔2天)。同一种药物使用两次后要换一种,长期使用一种农药易产生抗药性。





二、仙人掌类植物



罗纱锦 (*Ancistrocactus uncinatus*)

仙人掌科短钩玉属植物。原产墨西哥。长球形。刺强大，上向者直射，下向者有钩；刺黄色，基部紫色。早春开紫色花。



鼠尾掌(金纽) (*Aporocactus flagelliformis*)

仙人掌科鼠尾掌属植物。原产墨西哥。基部丛生下垂，圆形茎枝长达1~2米。花长10厘米，稍两侧对称，洋红色，花期长。



龙舌兰牡丹 (*Ariocarpus agavoides*)

仙人掌科岩牡丹属植物。原产墨西哥。濒危种。具粗大肉质根，茎基旋叠细长三角形疣突，疣突顶端开玫瑰红色钟状花。



龟甲牡丹 (*Ariocarpus fissuratus*)

仙人掌科岩牡丹属植物。原产美国、墨西哥。濒危种。茎端扁平被浓厚白毛，短三角形疣突莲座状排列，表面灰绿有纵沟。花顶生，粉红色。



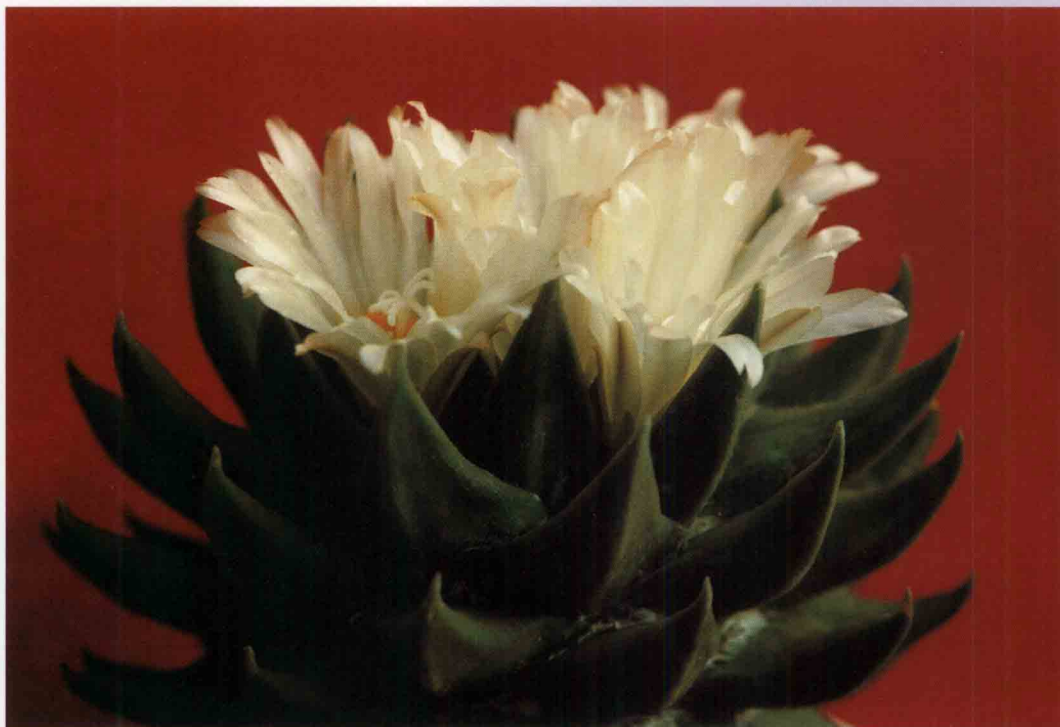
连山 (*Ariocarpus fissuratus* 'Lloydii')

仙人掌科岩牡丹属植物。原产美国、墨西哥，或为园艺品种。形似龟甲牡丹，疣突表面圆凸，沟浅而不规则。



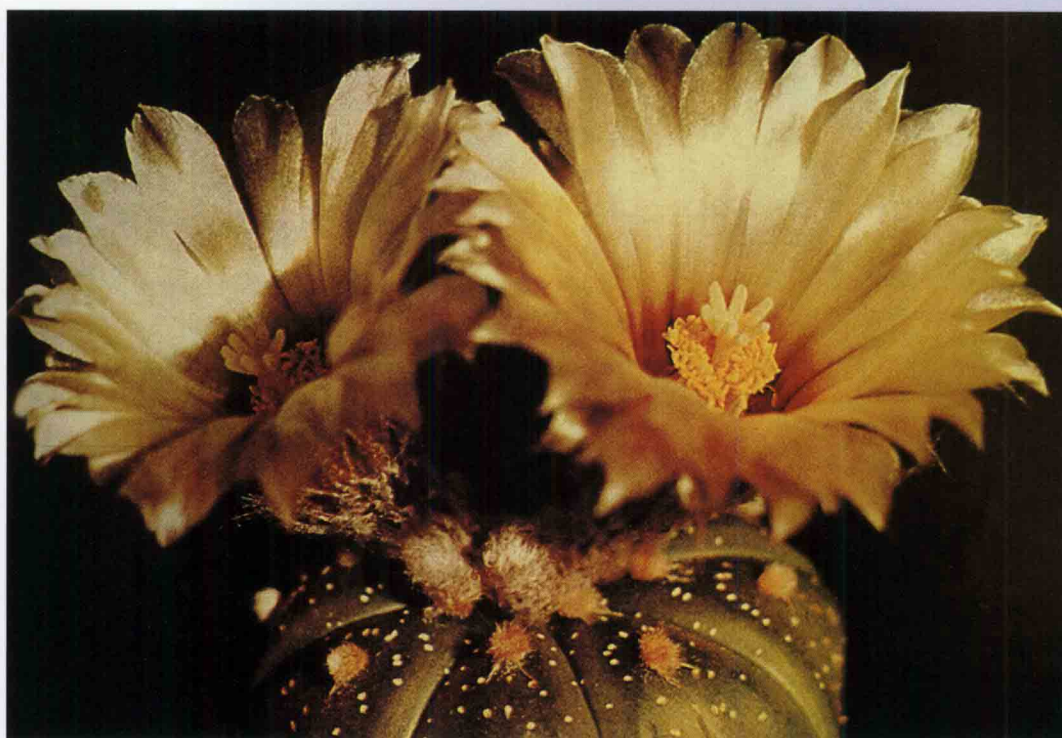
象牙牡丹 (*Ariocarpus furfuraceus* 'Magnificus')

仙人掌科岩牡丹属植物。为花牡丹的园艺品种。疣突大而饱满，尖端绒点显著。花白色。



三角牡丹 (*Ariocarpus trigonus*)

仙人掌科岩牡丹属植物。原产墨西哥。濒危种。长三角形的疣突暗绿色，疣背呈很明显的龙骨突。秋天开黄花。



星球(兜、星兜) (*Astrophytum asterias*)

仙人掌科星球属植物。原产美国与墨西哥。濒危种。扁圆球，整齐的8棱，棱背中央有呈绒球状的刺座，并星散分布着白色丛卷毛(俗称星)。花辉黄色，花喉部红色。