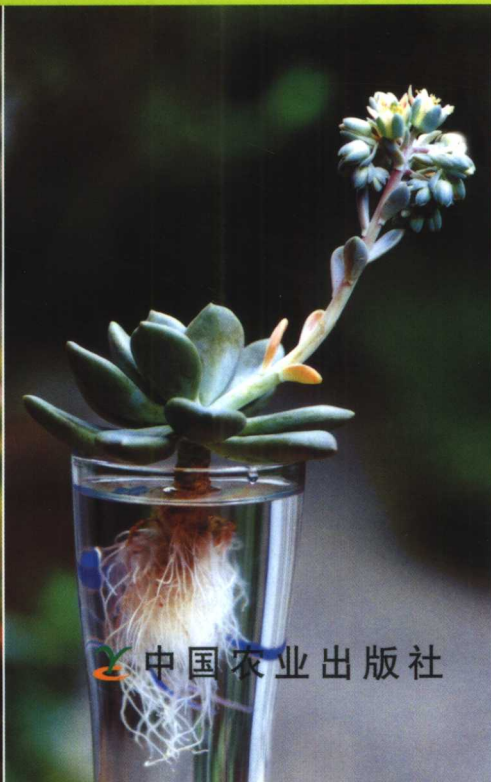




黄献胜 卓妙卿 黄以琳 编著

家庭水培仙人掌 与多肉花卉



中国农业出版社

家庭水培

仙人掌与多肉花卉

黄桂胜 卓妙卿 黄以琳 编著

江苏工业学院图书馆
藏书章



中国农业出版社

图书在版编目(CIP)数据

家庭水培仙人掌与多肉花卉/黄献胜,卓妙卿,黄以琳编著.—北京:中国农业出版社,2004.12
ISBN 7-109-09492-8

I. 家... II. ①黄...②卓...③黄... III. ①仙人掌科—水培②多浆植物—花卉—水培 IV. S682.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 120684 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 舒薇 杨金妹

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2005 年 3 月第 1 版 2005 年 3 月北京第 1 次印刷

开本:889mm × 1194mm 1/32 印张:3.25

字数:75 千字 印数:1~6 000 册

定价:16.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误,请向出版社发行部调换)

前言

在缤纷多姿的植物世界里，有一类很适合家庭栽培的花卉，那就是风情万千的仙人掌与多肉花卉。这类来自异国他乡的花卉，普遍具有神奇独特、风姿端雅、花朵秀丽等特点。用它们绿化家居环境，能轻而易举地营造出非凡的点缀、装饰效果。而且它们属于CAM植物，是“活的负氧离子发生器”，可改善人居环境的空气质量……正是基于以上种种优点，如今已发展成为风靡全国的流行花卉。

但是，在平日的栽培养护中，您免不了会遇到以下一些情况，比如：浇水时，会将泥、水溅出盆外，花盆附近常见到许多土渍，清理起来很麻烦；原本清新的空气会因为施肥时散发出的异味而受到污染；土壤容易滋生病虫害，喷洒农药时，可能危害人体健康；翻盆换土或移动笨重的植盆时，需要付出繁重的劳作……这些问题或多或少地影响着人们追求美的雅兴，成为仙人掌与多肉植物应用于家居绿饰的主要障碍之一。有鉴于此，笔者编写了这本书，可让您从中找到满意的解决方案。

本书将陪伴您走进家庭莳养仙人掌与多肉花卉的一个崭新领域——仙人掌与多肉花卉水培园艺。在这里您会惊异地发现，没有土的世界原来更精彩，仙人掌与多肉花卉水培园艺，简洁易养、干净美丽、新奇有趣、经济实惠，无疑是家居绿饰的明智选择。书



中教给您仙人掌与多肉花卉的水栽培技术，将最大限度地改变您传统的绿饰观念，衷心希望广大读者从中享受到用水培育仙人掌与多肉花卉的奇妙乐趣。

本书的合作编著者虽然均对仙人掌与多肉花卉的水栽培情有独钟，力求编摄工作尽善尽美，但因学识浅陋，加之付梓匆促，疏谬错漏难免，敬请读者和园艺专家不吝指教，以便遵教修订，不胜感谢。

编著者

2004年10月于鼓浪屿小筑



目 录

前言

一、水培花卉概述	1
二、家庭水培仙人掌与多肉花卉的优点	2
三、能适应水培的仙人掌与多肉花卉种类	6
四、仙人掌与多肉花卉水培取材方法	11
(一) 购买现成材料	11
(二) 水插生根法	11
(三) 沙插生根法	17
(四) 盆栽洗根法	20
(五) 分株水栽法	24
五、仙人掌与多肉花卉水培容器的选择和注意事项	27
(一) 容器的选择	27
(二) 注意事项	28
六、仙人掌与多肉花卉水培养护	30
(一) 水培的初期管理	30
(二) 水培时的用水和换水	31
(三) 肥料的施用	35
七、水培仙人掌与多肉花卉鉴赏	40
(一) 高雅脱俗的水培多肉花卉	40
(二) 风姿独特的水培仙人掌类花卉	67
八、水培仙人掌与多肉花卉的前景	97

后记

一、水培花卉概述

水培花卉是无土栽培非固体基质类型的一种特殊栽培形式，日本称之为水耕，就是以水为基质，将花卉直接栽养在盛水的器皿中，并施以生长所需要的营养元素，作为家居绿色装饰的一种新颖的栽培方法。

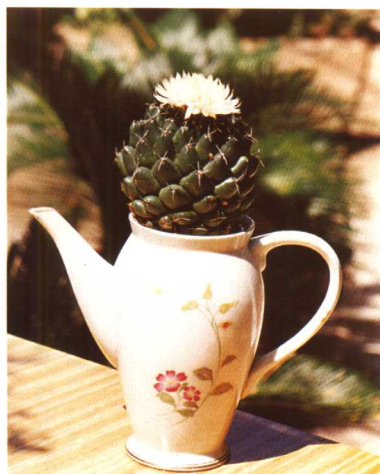
植物水栽培已有较长的历史，19世纪，经植物学家研究证实，植物的生长发育需要碳、氢、氧、磷、钾、钙、镁、硫、铁十大营养元素。于是德国科学家萨奇斯（Sachs）和克诺普（Knop）在1860年首次进行植物无土栽培精确实验，用无机盐制成人工营养液栽培植物获得成功。这种栽培方法被称之为水培（Water culture）。在以后的100多年里，经植物学家们不断努力进取，如今，植物水栽培正处于方兴未艾时期，水培花卉也在家居绿饰这一特殊的小环境中绽放奇葩。



二、家庭水培仙人掌与 多肉花卉的优点

仙人掌与多肉花卉大多原产于炎热、干旱的荒漠地区，由于特殊的生态环境，造就了它们耐干旱、忌水渍的生长习性。因此，在养护中通常要掌握“宁干勿湿”的浇水原则，避免因浇水过勤或过量引起根部缺氧窒息。看来它们这种人所共知的特性与“水培”是挨不上边的；有关专家在植物杂志上也多次提醒人们“静止营养液水培根本不能使陆生植物完成整个生命周期”；“只有湿生植物和少量挺水植物适宜种植在静止的水（营养液）中”。所以，我们从不敢想像仙人掌与多肉花卉可以静水栽培。然而，一次偶然的机遇动摇了我们原先的观念，萌发了将仙人掌与多肉花卉移入静水中莳养的这一令人感到不可思议的尝试。

在几年前的一个春意盎然的5月，笔者家中的仙人掌与多肉花卉大都缤纷吐艳，但因工作繁忙、疏于养护，一株每年都会开花的黑象丸烂了砧木，虽经抢救落地栽培，但好长一段时间都不见长根。到了酷热难耐的盛夏，原先碧透如玉的球形植株，已干瘪得好像腌了盐的咸萝卜了。在心灰意冷之下，随手将它往墙边的旧茶缸上一搁了事。夏去秋来，进入了清凉世界，有一次上楼浇水除草时，忽然感觉到远处墙角不起眼的角落里，隐隐约约有一丝绿意映入眼帘，急忙上前细瞧，发现是那株本以为无法挽救而被扔在一旁的黑象丸已恢复了生机，只见它滚圆碧翠，煞是喜人。诧异间，将植株从旧茶缸挪开一看，哇！里面不知什么时候注满了雨水，一条条银丝般的根系密密匝匝飘逸在清澈的水中，其间浸透着生与死的抗争，展现出黑象丸历尽坚辛与磨难重获新生的风采。



“久旱逢甘露”，雨水的滋润使生长在雨水中的黑象丸展现出原已干瘪了的黑象丸恢复了生机 历经磨难重获新生的风采

这件事让大伙顿悟了“物竞天择，适者生存”的哲理。我们想，仙人掌与多肉花卉一定有许多种类有适应逆境生存的本领，于是抱着这种信念，开始了仙人掌与多肉花卉（以下简称多浆花卉）的水培尝试。多年以来，几经波折终于掌握了多浆花卉的水培技巧。实践证明，多浆花卉静水栽培不但是可行的，而且有着十分显著的优越性，值得推广应用。



多浆花卉水培清洁美丽，优点显著，值得推广应用



1. 水中赏根，别有韵味

充满异国情调的多浆花卉，生态独趣，造形奇多，花色艳丽。如果把它们放置在透明容器中水培，不但可让人们观赏到植株的茎、叶、花、果，同时还能让人们一睹植株在清水中自由舒展的根系，从而提升了整体观赏品位。



在透明器皿中的紫牡丹含苞欲放，
根系舒展

2. 形式典雅，意境不凡

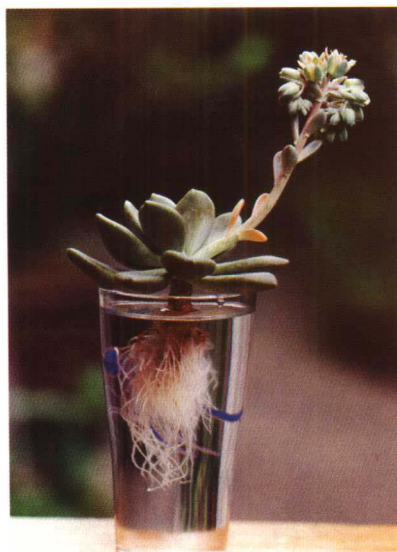
水培多浆花卉家居绿饰，冰清玉洁，新颖奇特。如果在窗台、几架等处摆放几瓶水培多浆花卉，可使环境变得典雅别致、意境不凡；若用艺术化的玻璃器皿和水中栽培的多浆花卉展示迷人的姿彩，仿如透明的活艺术品，可令陋室蓬荜增辉。



水培多浆花卉一年四季都适合绿化、美化家居,尤其是夏天,宛如“活的艺术品”的水培多浆花卉不但会给居室增添亮丽的一景,还能给人们带来凉爽和清新的感觉。如果光线较好的话,除了客厅、卧室之外,餐厅、厨房、卫生间都可用它点缀装饰;假如商店、写字楼、茶馆、酒吧、饭店和其他娱乐场所摆放有水培多浆花卉,既显珍奇雅趣,又经济实惠,无疑是现代室内绿饰新时尚。

3. 清洁卫生,操作简易

一杯清水,一株多浆花卉,玲珑剔透,碧蜡濡染。没有传统栽培的泥土、水肥对环境的污染,也少有病虫害的滋生;不少人喜爱多浆花卉,却不懂得如何养护,水浇多了怕烂根,水给少了又长不好。水培多浆花卉可以为您省掉这些烦恼,让不懂养花的人都能方便操作,轻轻松松把花养好。即使10天半个月外出探亲、旅游,家里的水培多浆花卉依然郁郁葱葱,安然无恙。



回味无穷的自然美跃然桌上

三、能适应水培的仙人掌 与多肉花卉种类

经多年试验发现，能适应水培的多浆花卉有以下种类：

1. 鸭趾草科

本科绝大多数种类都能适应水培生长，如属于多肉花卉银毛冠属的银毛冠、银毛冠锦，重扇属的重扇、白雪姬等都能在水插后很快发根生长。



白雪姬水插不但很快生根，而且容易开花



2. 百合科

该科中属于多肉花卉的许多种类很适合水培条件，经试验，可以水培的种类有芦荟属的斑叶姬芦荟、雪花、海虎兰、翡翠殿、不夜城、龙山、还城乐、唐芦荟、第可芦荟等；十二卷属的十二卷、宝草、祝宴、玉露、玉绿、京之华等。



翡翠殿茎叶碧翠，根系茁状，
很适宜水培

3. 景天科

景天科的多肉花卉也很适宜水栽培，如莲花掌属的莲花掌、红缘莲花掌、黑法师、灿烂、墨染等；银波锦属的银波锦、轮回等；青锁龙属的青锁龙、银天女、花月、火祭、若绿等；石莲花属的黑王子、星影、旭鹤、七福神、特玉莲、玉蝶、艳蝶、粉红石莲花、摩氏石莲花、祇园之舞、鲁氏石莲花、锦晃星、锦司晃、乙姬花笠等；伽蓝菜属的月兔耳、梅兔耳、蝴蝶之舞、江户紫、锦蝶、不死鸟、长寿花、玉吊钟、宽叶落地生根等；景天属的铭月、



玉珠帘等；大戟科大戟属的帝锦、春峰、帝国缀化、玉麒麟、花麒麟、彩云阁、红彩云阁等。



水培中的旭鹤枝叶繁茂，银丝般的根系舒展在水中，充满生命活力



玻璃瓶中的蝴蝶之舞舞姿翩翩，引人瞩目

4. 龙舌兰科

本科虎尾兰属的虎尾兰、金边虎尾兰、短叶虎尾兰等。其他适合水栽培的多肉花卉还有胧月、万宝（蓝松）、大花犀角、紫龙角、龙角、吊金钱（爱之梦）。

金边虎尾兰生机勃勃，颇具姿韵，是水培花卉的好用材





5. 仙人掌科

乍一听，原产于美洲热带、亚热带干旱地区的仙人掌类与“水栽培”似乎是挨不着边的事，但经反复试验发现，它们中的许多种类也同样能够适应水栽培。以下介绍的是实施水栽培并获得较理想效果的仙人掌类的属、种。它们分别是玉属的金琥、王金琥、无刺金琥；扁圆头属的绫波、短刺绫波；强刺属的王冠龙、赤城、日之出、琥头；有星属的兜丸、鸾凤玉、碧鸾玉、般若、裸般若；疣突属的玉翁、满月、丰明丸、源平丸、白鸠丸；裸萼属的新天地、新世界、牡丹玉、黑牡丹、绯花玉、耕花锦、蛇龙丸、武勋丸、圣王丸、天平丸；瓜玉属的翠云、层云、凉云、魔云、紫云、飞云；圆盘玉属的月华之宴、群盘玉；顶花属的象牙丸、黑象（魔象）；有毛



耐旱“高手”宝剑竟然也能在水中活得神采奕奕



从砧木上切割下来落地栽培的绫波，通常都很难生根，但水培中的绫波仙子细嫩的根细密繁茂，生长良好



玉属的金晃、金冠、英冠玉；海胆属的金盛丸、短毛丸、长盛丸；有毛柱属的袖桥；天轮柱属的神仙宝、福乐寿、岩石狮子；毛刺柱属的魔锦龙；团扇属的宝剑、红花团扇、裸团扇、单刺团扇；长疣属的金星、海王星；长花疣属的丽光殿；美绿柱属的墨残雪、残雪之峰；南国玉属的狮子王丸、小町；智利属的紫玉姬等20个属60几种。

以上是适合水栽培的多浆花卉，供大家做水栽培时参考，经过今后的继续探索，相信能用水栽培的多浆花卉必然会越来越丰富多彩。

四、仙人掌与多肉花卉 水培取材方法

一株适合水上生长的水培多浆花卉的形成，一般需要通过以下几种途径：

（一）购买现成材料

虽然市面上已经可以购买到现成的普通水培花卉，但要买到现成的水培多浆花卉材料却很难。因为多浆花卉水栽培在我国还是一项新技术，也刚刚在家居绿饰中崭露头角，所以专门提供水培花卉的生产单位或商店也很少有这种特殊花卉的水培材料出售，即使有个别先行一步的经营者能提供多浆花卉水培材料，种类也较单一，尚难于满足爱好者的需要。目前，大多数多浆花卉水栽培材料只能自己动手自行培育，其实方法简易，成功率又高。只要按照以下介绍的要领去做，准能让您在轻松愉悦中培育出多姿多彩、富有个性的各种水培多浆花卉材料来。

（二）水插生根法

水插生根法是把植株的茎、枝剪下来插在水中繁育新株的一种方法。

在春、秋两季花卉生命活动旺盛期，也就是多浆花卉水插的最佳时期。首先，水插的插穗要选取健壮、无病虫害的茎节或枝条，这样才有益于水插生根后的水培养护并提高观赏效果；其次，剪取插穗的剪口要平整光滑才有利于剪口处伤口的愈合和新根的萌发。如果剪刀不锋利或剪口粗糙不平，剪取插穗时，容易产生挤伤或压伤，引起伤口腐烂。水插后换水时，如果发现插穗的剪