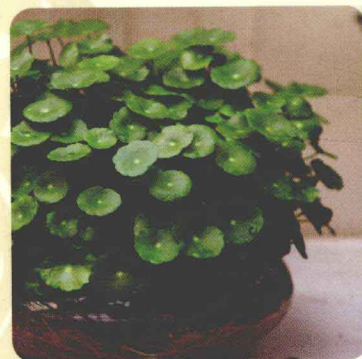


观 叶 植 物

巧栽培

麦唛工作室 主编

Artful Cultivation Towards Foliage Plants



华中科技大学出版社
<http://www.hustpas.com>

观叶植物巧栽培

麦唛工作室 主编

图书在版编目(CIP)数据

观叶植物巧栽培 / 麦唛工作室 主编. — 武汉: 华中科技大学出版社, 2011.7

ISBN 978-7-5609-7166-7

I. 观… II. 麦… III. 园林植物—观赏园艺 IV. S682.36

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第108516号

观叶植物巧栽培

麦唛工作室 主编

出版发行: 华中科技大学出版社(中国·武汉)

地 址: 武汉市武昌珞喻路1037号(邮编:430074)

出 版 人: 阮海洪

策划编辑: 杨 睿

责任监印: 张贵君

责任编辑: 余航帆

美术编辑: 张 靖

印 刷: 北京佳信达欣艺术印刷有限公司

开 本: 850 mm × 1065 mm 1/16

印 张: 5.5

字 数: 88千字

版 次: 2011年7月第1版 第1次印刷

定 价: 27.80元

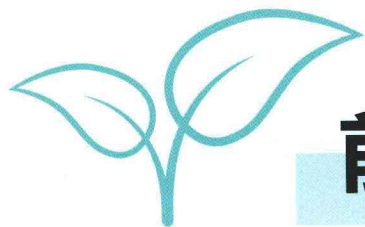


投稿热线: (010)64155588-8000 hzjztg@163.com

本书若有印装质量问题, 请向出版社营销中心调换

全国免费服务热线: 400-6679-118 竭诚为您服务

版权所有 侵权必究



前言

观叶植物巧栽培

人类身边有成千上万种有益于身心健康的植物，它们千姿百态、色彩斑斓。植物不仅把世界装点得优雅自然、妙趣横生，还是人类与自然和谐、共生的纽带。为了更好地亲近大自然，人类逐渐地开始在自己周围的环境中种植各种各样的绿色植物，其中生机盎然的绿色观叶植物就备受人类的喜爱。这些观叶植物除了能美化生活环境、吸收空气中有毒或有害的气体外，一些特殊的植物还能准确地反映周围环境的特征和变化，对人类的生活安全起到监测和警示作用。

为了使园艺爱好者更好地掌握观叶种植养护的知识，编者翻阅了各种资料并结合自己的种植养护心得编写了此书。编者选取了50种日常生活中具备较高观赏性的观叶植物，从植物的生态习性入手，分析、讲解了每种观叶植物所需的温度、光照、水分和湿度、施肥等条件。编者还归纳了每种植物的观赏特性、净化功能等，园艺爱好者可以根据自己的需求选择适宜的植物。每种植物的“小提示”更是让读者在轻松的阅读中掌握更多有关植物的常识。

本书不仅向读者介绍了基本的植物养护常识例如花盆的种类、土壤基质的种类、日常浇水的方法等，还向读者介绍了植物家居搭配的原则和方法。编者希望本书能给读者一点参考和建议，希望与读者一起分享种植养护过程中的心得和乐趣。由于编者水平有限，书中难免会有不当之处，恳请读者给予指正。

第一章 植物栽培养护的基本常识 01

一. 植物与人 02

二. 植物种植常识 05

第二章 50种常见观叶植物 15

巴西木 16

发财树 17

铁线蕨 18

橡皮树 19

孔雀竹芋 20

芦荟 22

一叶兰 23

文竹 24

常春藤 25

袖珍椰子 26

白网纹草 27

薄荷 28

白兰花 29

冷水花 30

铜钱草 31

鸟巢蕨 32

吊兰 34

绿萝 36

虎尾兰 37

八角金盘 38

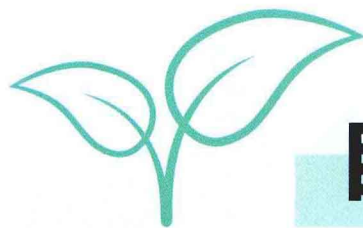
富贵竹 40

多肉观音莲 41

吊竹梅 42

圆叶椒草 43

龟背竹 44



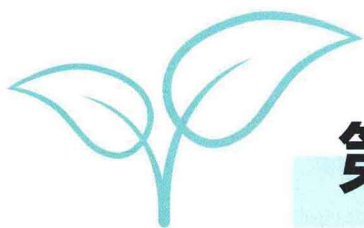
目 录

观叶植物巧栽培

吸毒草	46
微型竹柏	47
鹅掌柴	48
银杏	49
绿宝石喜林芋	50
春羽	52
爬山虎	53
米兰	54
猪笼草	55
金琥	56
观赏凤梨	57
百合竹	58
金鱼吊兰	60
肾蕨	61
滴水观音	62
万年青	63
青苹果竹芋	64
金边龙舌兰	66
仙客来	67
君子兰	68
荷花	69
睡莲	70
九里香	71
马蹄莲	72
白鹤芋	73

第三章 植物的家居摆放与搭配 75

一. 植物间的相生相克	76
二. 植物与风水学	79



第一章

植物栽培养护的基本常识



一、植物与人

人类身边有成千上万种有益于身心健康的植物，它们有的开花结果、有的四季常青。自古以来，植物就是人类生存不可或缺的物质，难以想象没有植物的人类世界是否还能继续发展。因为有了植物，我们的生活充满希望、妙趣横生。（图1-1、图1-2、图1-3）

1. 你身边的污染

空气污染（或大气污染）指一些危害人体健康和周边环境的物质对大气层所造成的污染，这些物质可能是气体、固体或液体悬浮物等。人需要呼吸空气来维持生命，一个成年人每天呼吸的次数为2万多次，吸入空气达 $15\sim 20\text{m}^3$ 。可见，被污染的空气对人类健康有着直接的影响。空气污染物对人体的危害是多方面的，主要表现是呼吸道疾病与生理机能障碍，以及因眼鼻等黏膜组织受到刺激而引发的疾病。

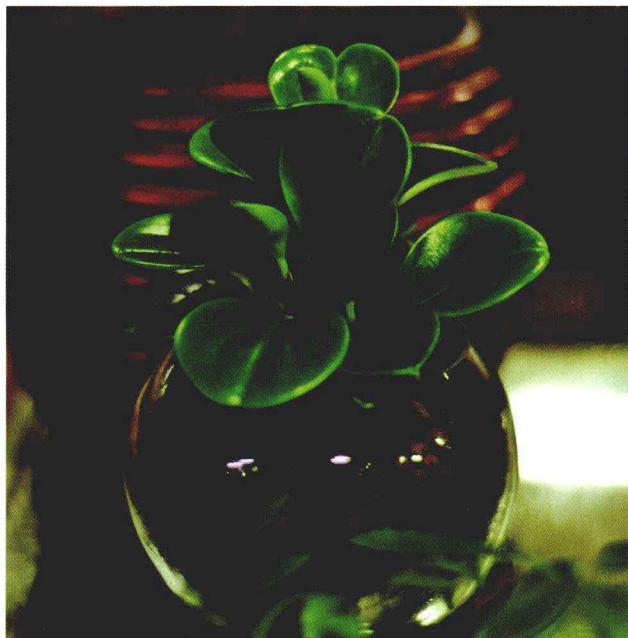


图1-1 绿色植物有益身心健康

我们身边有各式各样的污染，与我们息息相关的就是因家庭装修而产生的室内污染。家庭装修污染的问题已经成为严重危害人类健康安全的“隐形杀手”，是继“煤烟污染”和“光化学污染”之后的全球第三大空气污染问题。装修污染的主要污染物是甲醛、氨、苯系物及总挥发性有机物。

甲醛是一种无色、具有刺激性气味且易溶于水的气体，其污染物的主要来源是建筑装饰材料、大芯板、复合木地板以及家用化学用品等。长期接触甲醛会增加人们患癌的几率。

氨是无色气体，当环境空气中的氨达到一定浓度时，就会出现刺激性气味。室内空气中的氨往往来自于室内装饰材料，比如家具涂刷饰面时常用的添加剂和增

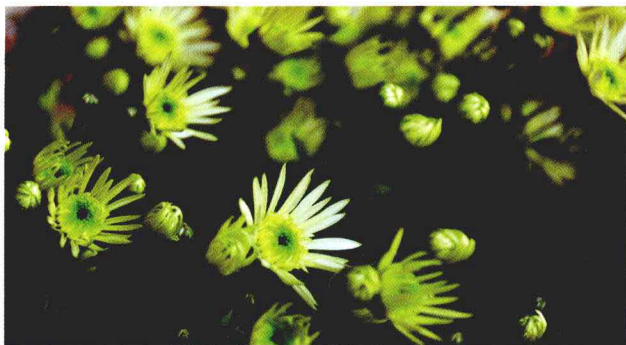


图1-2 植物能清除空气中的污染物



图1-3 很多植物可以净化空气

白剂。吸入低浓度的氨会使人恶心、头痛,吸入高浓度的氨则会使人呼吸困难并呕吐。

苯系物主要是指苯、甲苯、二甲苯,在这三种物质当中苯的毒性最大。苯是一种无色、具有特殊芳香气味的液体,能与醇、醚、丙酮和四氯化碳互溶,并微溶于水。

总挥发性有机化合物(TVOC)的组成极其复杂,其中除醛类外,常见的还有苯、甲苯、二甲苯、三氯乙烯、三氯甲烷、萘、二异氰酸酯类等。TVOC主要来源于各种涂料、黏合剂以及各种人造材料等。TVOC能引起人体免疫系统失调,影响中枢神经,使人出现头晕、乏力、胸闷等症状。

“污染”不得不说是现代人每天接触最多的词汇之一,在人们的日常生活和工作中,身体无一不正在遭受污染,但是世界就是那么奇妙,人类身边总会有很多好朋友能帮助人类抵御有害物质的侵袭。植物就是这类朋友中最天然、最重要的一个。

2. 绿色植物对人体有哪些益处

世界卫生组织(WHO)将人类的健康定义为“人在

生理、心理、社会活动三个方面都能保持良好状态,而不仅仅是无疾病无障碍”。绿色植物对人类健康起到了举足轻重的作用。

(1) 天然净化器

植物对空气的净化效果是非常显著的,据检测,一盆吊兰(图1-4)能够吸收 1m^3 空气中96%的一氧化碳和86%的甲醛,如果在1间 10m^2 的居室内摆放两盆吊兰,基本上就能吸收掉空气中的一氧化碳、过氧化物等有害气体,还能分解由复印机等排放的苯。值得一提的是,吊兰在微弱的光线下也能进行光合作用,吸收有毒物质,这是其他植物不具有的特性。在24h的照明条件下,一盆芦荟(图1-5)可以吸收 1m^3 空气中90%的甲醛, 1m^2 的常春藤叶片可以吸收甲醛 1.48mg 、苯 0.91mg ,其吸收三氯乙烯和二氧化碳的能力也很强;一盆虎尾兰平均24h可以吸收甲醛约 30mg ,此外虎尾兰还能分泌杀菌素,减少感冒的发生。类似这样的植物净化空气的例子数不胜数。

(2) 天然消噪器

噪声污染也是都市生活中日趋严重的一种环境污染。花卉、树木表面的气孔和粗糙的纤毛能有效地吸



图1-4 吊兰



图1-5 芦荟

收各种噪声,因此,它们自身就能有效地吸收和抵挡噪声的反射。

(3) 天然灭菌器

植物能滞留大量的灰尘,可以减少空气中细菌的数量。比如铁十字秋海棠、菊花(图1-6)等叶面粗糙的植物具有很强的吸附粉尘的能力。而茉莉花(图1-7)、丁香、金银花、矮牵牛花(图1-8)等花卉分泌出来的杀菌素能够有效地杀死空气中的某些细菌,抑制结核、痢疾病原体和伤寒病菌的生长,使室内空气清洁。



图1-6 菊花



图1-7 茉莉花

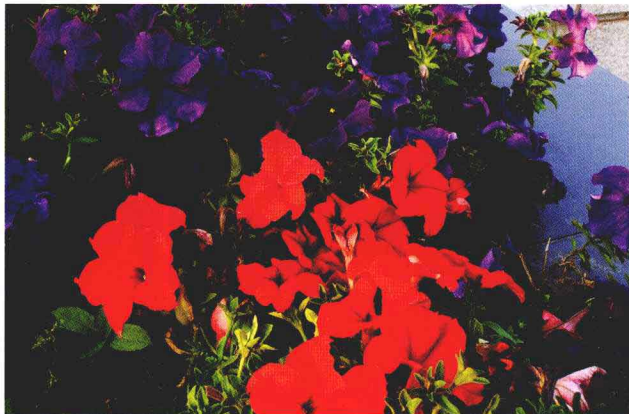


图1-8 矮牵牛花

(4) 天然空调器

炎炎夏日,人们难免心绪烦躁,这容易影响人们的生活和工作。植物可以通过叶片蒸发水分来降低自身和周围环境的温度,同时提高空气的湿度,使人们身心畅快。

(5) 天然氧工厂

很多人曾经有过这样的担心:植物白天进行光合作用,吸收二氧化碳,释放氧气,夜间却要进行呼吸作用,吸收氧气,释放二氧化碳,这样会不会出现人和植物争夺氧气的情况呢?其实这种担心大可不必,因为植物在白天进行光合作用所释放的氧气数量远远大于呼吸作用所排放的二氧化碳数量。还有些植物非常有趣,它们会在白天释放二氧化碳,而在夜间吸收二氧化碳并释放氧气,这类植物十分常见,其中包括仙人掌(图1-9)、凤梨(图1-10)、龙舌兰等,在居室内摆放此类植物就可以在夜间补充氧气,提高室内空气质量,更好地促进人们的睡眠,并使人们放松精神。

(6) 天然净味器

有些植物本身就可以散发香气,如香草植物薰衣草



图1-9 仙人掌

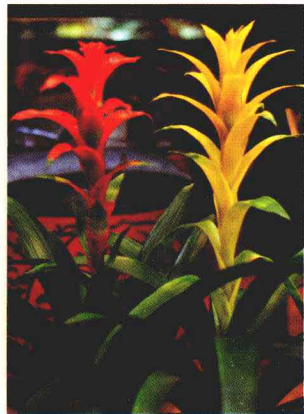


图1-10 凤梨

草、迷迭香、栀子花、茉莉花、荷花(图1-11)等;有些植物本身不散发气味,却能吸收空气中的有害气体和异味,如洋梨、金橘、香瓜、柠檬等。将这些植物放在室内,既能散发迷人的芳香,又能迅速消除室内的异味,有益人们的身心健康。



图1-11 荷花

二、植物种植常识

热爱园艺的人不仅仅关心植物本身给人类生活带来的益处,更看重的是在种植养护植物过程中享受到的乐趣——这是一个快乐的、充满收获的过程。

1. 花盆

选择花盆不是简单地使其外观装饰与植物搭配,

而是为植物选择合适的成长环境,花盆是植物与外界的隔断,但更是一种联系。按照花盆的制作材料来分类,现在市场上常见的花盆有以下几种:塑料盆、瓦盆、瓷盆、陶盆和麦秆压缩盆。

塑料盆 目前花卉市场的植物大多采用塑料盆种植植物(图1-12、图1-13),但是塑料盆会限制植物根部呼吸,从而导致植株生长不良甚至死亡。塑料盆长期在阳光暴晒下会变脆进而炸裂,再加上塑料容易散发有毒物质,危害植物和人体健康,不利于环保。因此,在购买植物之后,不宜将植物长期放置在塑料盆中,而是应该将植物重新移栽到其他合适材质的花盆中,以利于植物的发育和生长。

瓦盆 瓦盆(图1-14、图1-15)是传统的养护家居植物常用的花盆。瓦盆透气性好、渗水能力强,但是由于这种材质不易于塑形,因此瓦盆外形笨拙、颜色灰暗,从而使植物的观赏性大打折扣。瓦盆质感粗糙,容易沾染泥土,很难清洗,违背了现代人的审美要求,因此,瓦盆已经逐渐不被园艺爱好者使用了。

瓷盆 瓷盆(图1-16)是最具有中国风格的花盆,美



图1-12 塑料盆



图1-13 塑料盆



图1-14 瓦盆



图1-15 瓦盆



观大方，具有极高的观赏价值。瓷盆外面的釉面阻隔了空气的进出，因此，瓷盆的透气性能不太理想。但这一缺点是可以被弥补的，可以在瓷盆底部铺上一些小石块或者铺上大颗的陶粒（水培材料，花卉市场上有售）等透气性好的材料，形成一个简单的排水层。盆壁周围也需要做一个特殊的排水层，具体方法是：先用一定厚度的纸（卡纸或是牛皮纸等）卷成一个比花盆直径稍小的圆筒放入花盆中，在圆筒与花盆内壁之间的缝隙里面填入蛭石或者粗粒河沙，在圆筒里面填入种植所需土壤之后，抽出圆纸筒，这样就能保证盆的底部和四壁都具有良好的透气性了。

陶盆 陶盆（图1-17、图1-18）是美观性、透气性都比较理想的花盆，并具有中国古典风韵，最适合种植兰花和一些株形苍劲、古朴的植物。陶盆需用水养，如果陶盆长期处于干燥的环境则会暗淡无光。同时陶盆对水质比较挑剔，如果水质不够纯净，那么陶盆外表就会出现白色的斑纹，从而影响植物的观赏性。

麦秆压缩盆 麦秆压缩盆（图1-19）是近两年来市



图1-16 瓷盆

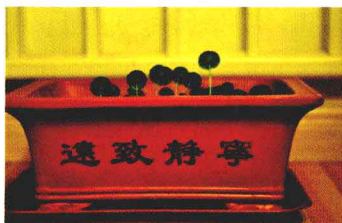


图1-17 陶盆



图1-18 陶盆



图1-19 麦秆压缩盆

场上出现的一种新型花盆，具有盆壁轻薄、材质环保的优点。因为，这种花盆是用麦秆压缩制成的，所以透气性非常好。由于压缩的麦秆不易塑形，因此，目前这种花盆的形状还比较单一。由于麦秆之间的缝隙较大，因此在浇水的时候很容易渗出水，甚至托盘下面也会渗出水珠，影响花盆外部的整洁。由于这种花盆价格低廉，因此它是很多年轻人不错的选择。

2. 土壤

土壤是植物赖以生存的主要环境，按照地质指标来分类，土壤可以分为：壤土、砂土、黏土三大类。

壤土 壤土表面上看是松散的粉尘结合状，摸起来手感细滑、均匀，将壤土碾碎后手上会留有粉尘。壤土土团比较松散、表面粗糙，与水混合后成浆，澄清后有

沉淀、水面有悬浮物。

砂土 砂土表面呈散粒状，有明显的不均匀的沙粒感，很难成团。砂土与水混合后类似流沙，其表层变得均匀、光滑。

黏土 黏土表面呈坚硬土块状，摸起来有均匀感，又滑又黏。土团紧致、表面光滑，与水混合后变成泥浆，澄清后有沉淀，表面无悬浮物。

所有植物都需要一定的基质来培育，以促进植物幼苗健康成长。种植植物时，应该首先在种植器皿中铺上一层基质再铺上相应的土壤，以保证植物最基本的生长营养，最常见的基质有以下四种。

河沙 河沙也称素沙，排水和透气性能较好，与别的土壤搭配可以改善透水性和透气性。缺点是毫无肥力，一般不被单独使用，只作为培养土的辅助材料，偶尔也可以作为扦插或播种基质。如果选择使用海沙作为基质，则必须用大量淡水冲洗，否则盐分过高，易使植物的根系受到伤害。

蛭石和珍珠岩 蛭石和珍珠岩属于人工无土介质，质轻、无需消毒，是适合家庭种植采用的优良基质材料。

木屑 木屑具有透气、透水、轻便、保温、卫生等优点，是一种中性介质，可以单独作为培养土使用。木屑的缺点是难以使植株固定，因此一般不会单独使用。

草木灰 草木灰是植物根茎叶烧制而成的灰质，一般呈碱性，富含钾肥，加入培养土中可以为植物增加养料，也能改善土壤的排水和透气性能。

基质上需要铺上适合不同植物的培养土，适宜的培养土能让植物茁壮生长。在为植物搭配培养土时，要

选择具有良好团粒性的培养土，这样的培养土持肥、持水力强，透气、排水性好，不开裂、不板结，养分充足而全面，并且已经经过消毒，酸碱度适中，无潜伏病虫害。常见的培养土大约有以下五种。

园土 园土是普通的栽培土。园土的肥力较高，团粒结构好，是盆栽土的主要原料之一，缺点是表层在干燥时容易板结，潮湿时透水性差，因此不能单独使用。

腐殖土 腐殖土由腐殖质组成的酸性土。腐殖土养分充足、质轻、吸水和吸收肥料的能力强，但是排水性能较差，一般要与其他品种的土壤混合使用，腐殖土与腐草土是较为常见的搭配方式。

腐叶土 腐叶土由植物的叶子与草腐烂变质后混合园土或者农家肥，经过一段时间的堆积发酵而形成的酸性土。腐叶土使用前必须经过暴晒和筛选，质轻，多被用作黏重土壤的疏松剂。

泥炭土 泥炭土是古代植物未完全分解所剩下的炭化部分。泥炭土呈酸性，富含有机质，可以改善土壤的物理性质，具有较强的持水和持肥能力，是非常理想的培养土。其与黏土混合使用可以让植物根系呼吸畅通，与砂土混合使用则可以降低其黏性，并改善其持水性。

黑山土 黑山土以色黑而质轻的为佳，使用前必须摊开暴晒数日，挑拣、去除枝梗等杂质。黑山土排水性能好，特别适合栽种兰花、杜鹃、山茶等。

3. 温度

温度在很大程度上会影响植物的生长，适宜的温度才能让植物健康生长。环境温度并不能随意调控，但是人们可以辅助植物调节其自身周边小范围内



的温度。植物在从休眠期到完全苏醒再到生长期的过程中是逐渐适应温度变化的。休眠期的植物通常较为虚弱，生理机能也相应减退，因此，如果天气一暖就马上把植物搬出室外，让它接受阳光的照射，那么当植物在夜里回到相对低温的室内时，就很容易“感冒”，甚至冻伤。人们应该逐渐增加植物被阳光照射的面积，或者不要在中午气温最高的时候将植物摆放在室外。在炎夏，高温对植物生长同样存在很大的影响，虽然高温不一定能造成植物的死亡，但是会让植株的长势减缓甚至停止生长。当温度超过一般植物所能承受的极限时，植物就会被灼伤，而当温度超过42℃时，几乎没有植物可以存活。高温会破坏植物

的生理活动，使呼吸作用不断加强，光合作用不断减弱，营养物质和水分急剧消耗，植物会长期处于一种“饥渴”状态；高温还会影响植物根系的发育、生长和吸收，从而加强蒸腾作用，使植株枯萎。

据研究发现，植株中的叶片部分对温度最为敏感。高温时，叶片常最先有发黄、卷曲等现象。花果时期的植物更是难以应对温差的剧烈变化。高温下，花期会明显缩短，果实干裂、脱落。由于温度对植物的生长有影响，因此，在冬季低温时，我们可以采取调整放置位置和为植物“穿衣盖被”的方式来达到保温的目的；在夏季高温时，我们可以通过喷洒清水、增加通风和遮阴等措施为植物降温。

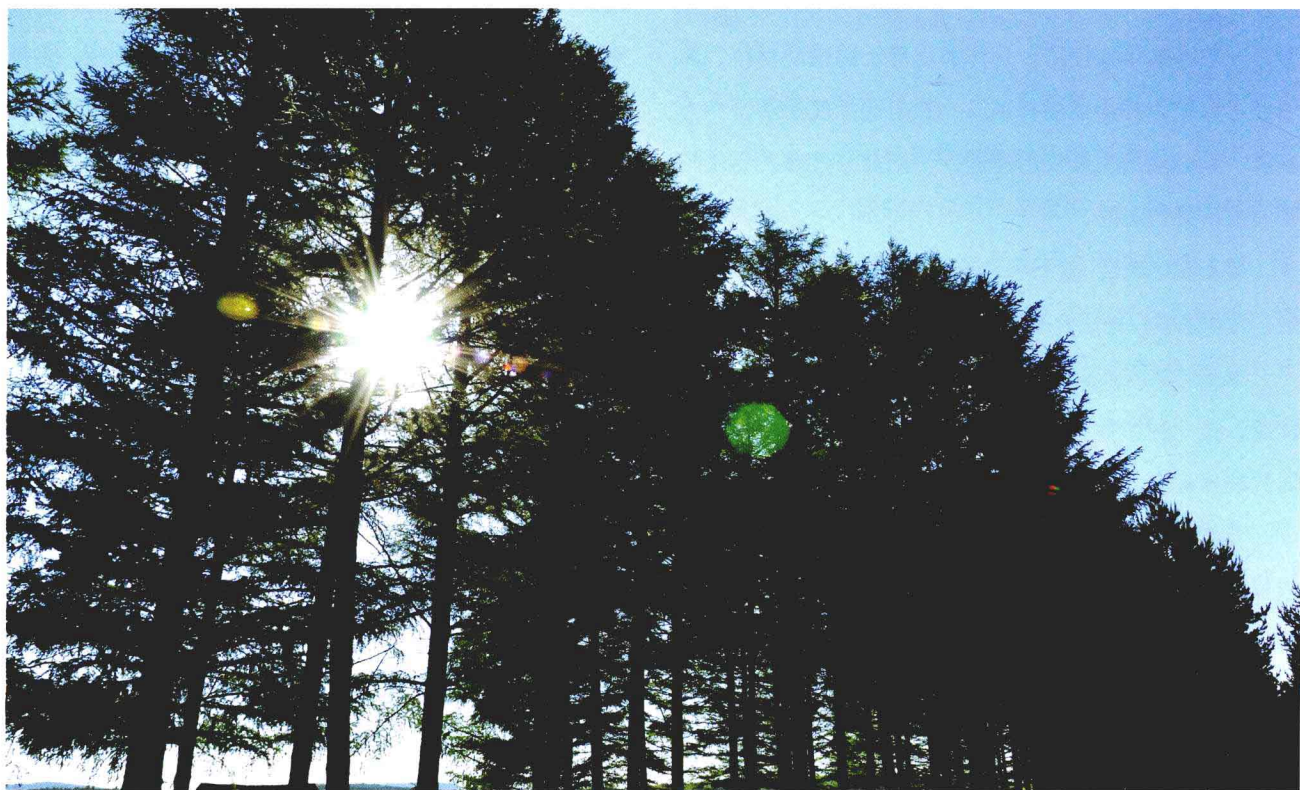


图1-20 植物生长有赖于光照

4. 光照

太阳是万物生长之源，因此，光照是影响植株发育、成长的重要原因。一般植物花卉的发育过程都是要在全光谱的日光下进行的。植物吸收的光线主要有紫外线、红外线和其他可见光。其中紫外线不但是植物色素形成的主要光源，还可以抑制植物茎秆抽条，保持植株矮壮的形态。红外线和红、橙色光则可以促进枝干长高。

目前，家庭栽植的植物一般都是让植物透过玻璃接受阳光的照射，玻璃在很大程度上阻隔了紫外线和紫、蓝光的进入，因此，室外植物比室内植物的颜色更加艳丽，叶面更加光亮，植株也比较矮壮。

有些植物具有趋光性，如向日葵（图1-21），不能长期只照射向日葵的同一个部位，必须使植物均匀地接受阳光，这样才不会生长失衡、高矮不一、影响美观。植物的花果也会因光照的不同而产生很大的差别，背光的一面花色暗淡，数量较少，果实柔弱、干瘪。因此，无论在什么季节，都要适时转动植物，均匀受光，我们无须每天变化植物的受光面，可以确定一个周期来改变植物的受光面，比如7天左右转动1次花盆，转动时以原地将花盆旋转180°为佳。均匀的光照有利于植物叶片分布均匀，花冠端正。

居家栽植养护植物时，应该首先了解和掌握植物的生态习性，再根据植物的向光性来选择放置的方位和地点，比如东向的窗户在上午有3~4h照射不到太强烈的阳光，西向的窗户的光照时间基本与东向窗户差不多，南向的窗户是一天中接受光照时间最长、光线最充足的地方，极适合放置各类观花植物，从而使这些植物生长良好、花叶繁茂。相比之下，北向的窗户在一天当中仅



图1-21 向日葵

能被照射到一些散射光，几乎没有阳光直射，适合摆放耐阴性强的植物。

5. 水分和湿度

众所周知，水是生命最主要的构成，水分子参与植物的蒸腾作用、光合作用、呼吸作用和新陈代谢作用。因此，使植物保持合适的水分和湿度是植物种植养护过程中关键的内容。植物因原产地的不同，对水分的要求也不相同，如水生植物荷花、睡莲、碗莲等必须生长于水中。此类植物没有耐旱能力或者耐旱能力较差，可以将这类植物栽种在湖塘内，家庭种植时，可在小水缸和小水池中栽植这类植物。耐湿植物原产于热带雨林，如龟背竹、喜林芋（图1-22）、海芋、马蹄莲等。这类植物喜欢湿润的环境，需要较高的空气湿度和土壤湿度，在日常养护中我们要本着宁湿毋干的原则。中性植物一般为露地花卉，如茉莉、月季、米兰、苏铁、万年青、橡皮树（图1-23）等，这类植物对水分的要求属于常规范围，浇水要遵循见干见湿的原则，即栽培介质表层发白时就浇水，浇水要浇透，浇到盆底排水孔有水渗出为止，要做到盆土不可长时间过干或过湿，保持表土



稍稍湿润即可。半耐旱植物，如山茶、杜鹃、橡皮树、天竺葵、大丽花等，此类植物的叶片是革质或者蜡质，叶片上常有茸毛，给这类植物浇水的原则是见干见湿，切忌只浇半截水或者水浇的过多使盆底溢出大量水，注意观察盆底的干燥度可以有效地控制浇水量。耐旱植物一般原产于沙漠或半荒漠等干旱、高温的地区，如仙人掌（图1-24）、令箭荷花、蟹爪兰、石莲花等。此类植物非常耐旱，它们多浆的枝茎可以贮藏水分，保证植物在恶劣条件下仍然能够正常生长。此类植物如果供水过多反而容易使其烂根死亡，浇水时要遵循宁干毋湿的原则，要等盆土完全干燥后再浇水，浇水不能浇透，一般保持盆内土壤25%的含水量即可。



图1-22 喜林芋



图1-23 橡皮树



图1-24 仙人掌

日常浇水还应掌握“四忌”原则。

忌浇“半腰水”。浇水水量不能只湿润表土或者用水浸泡花盆底部的土壤。“半腰水”会造成土壤中间部

分板结，导致植物根部难以下扎，影响植物健康发育。

忌浇“午水”。盛夏季节不能在中午太阳直射时浇水，如果发现植株缺水，可将其移至庇荫处，等花盆温度降低后再浇水，否则植物的根部会受到伤害。

忌浇生活水。不能给植物浇灌含有油污或者肥皂粉等生活用水。植物与人一样，需要的是洁净的水。即使是牛奶和其他残渍也必须经过发酵以后才能浇灌。

忌喷毛叶。叶面有茸毛的植物，如大岩桐、蒲包花和秋海棠等，不能在它们的花朵和叶面上喷洒水分，以免造成叶面或花瓣积水而腐烂。

6. 修剪

修剪（图1-25）是指对植株的某些器官，如茎、枝、叶、花、果芽、根等部分进行剪截或删除。整形是指对植株施行一定的修剪措施而形成某种树体形态，一般需要通过一定的修剪手段来完成，而修剪又是在一定的整形基础上，根据某种目的和要求来实施的。因此，修剪和整形是紧密相关的，是一定栽培管理目的和要求下的技术措施。

对居家植物进行修剪，通常是为了控制其生长、促进矮化，以达到美观的效果。修剪在植物生长初期实际上是以促进成形为主要目的，后期则是以度过寒冬或者



图1-25 对植物的枝叶进行整形修剪

美化造型为主要目的。

观赏树木经过整形后，树冠、枝条的分布基本合理，在此基础上应合理配置侧生枝，使其充分地利用空间。为了保持或形成良好的树形必须进行定期修剪。

根据修剪目的的不同修剪一般可分为短剪、疏剪和缩剪三种技术。短剪是指把一年生的枝条剪去一部分，短剪又可细分为轻剪、中剪、重剪、极重剪。应当注意对长势强的枝条要轻剪，对生长势弱的枝条要重剪，以调整一、二年生枝条的长势，平衡树势。疏剪指从枝条的基部起把整个枝条全部剪除，主要是剪去过密枝、枯枝、病虫害枝、徒长枝等，从而减少树冠内枝条的数量，使枝条均匀分布，为树冠创造良好的通风透光条件。缩剪则是指短截多年生的老枝，以降低植物顶端的高度，改善光照条件，使多年生枝的基部更新、复壮。

7. 施肥

肥料（图1-26～图1-29）是植物生长的营养剂，适当适量的肥料才能让植物枝繁叶茂、生机勃勃。

植物的生长过程中需要氮、磷、钾、钙、硫、镁等大量元素来维持生命代谢的基本所需，需要铁、锌、

锰、铜等微量元素来支持营养的补给，两者相辅相成、缺一不可。

氮肥 氮肥是构成植物蛋白质的主要成分，能促进植物的成长。充足的氮可使叶片肥壮、鲜绿，促使植物的光合作用。

磷肥 磷肥是植物细胞核和原生质的重要组成部分，参与光合作用和各类代谢活动，促进植物生长，使其花果壮硕、颜色鲜艳。

钾肥 钾肥参与植物体内许多重要的生理活动，促进纤维素和木质素的合成，使茎秆粗壮，增强抵抗力和免疫力。

常规花肥应该包含三种重要元素和多种微量元素。花肥种类繁多，按照其性质可以分为有机肥（表1-1）和无机肥（表1-2）。有机肥是由动、植物体或者排泄物发酵后形成的，能促进植物的生长和改良土壤的结构，常被用作基肥和追肥，但是有机肥的肥性发挥较慢，在日常的种植过程中可以多次施放，不过，在使用时要注意卫生，避免微生物滋生。无机肥则是以化学方式合成的肥料，富含矿物质，可以快速溶解并被植物吸收，迅速改变植物生长状态，但是无机肥的营养单一，不宜长期使用。



图1-26 营养肥



图1-27 常见肥料



图1-28 常见肥料



图1-29 常见肥料