





花团锦簇

家庭园艺 的入门百科



天津科学技术出版社

本书由中国台湾成阳出版股份有限公司授权出版
中文简体字版, 销售范围仅限于中国大陆区域。
2001年10月1版1次

图书在版编目(CIP)数据

花团锦簇:家庭园艺的入门百科/《绿生活杂志》编辑部编. —天津:天津科学技术出版社, 2003.1
(园艺百科)

ISBN 7-5308-3381-2

I.花... II.绿... III.宅园—观赏园艺

IV.S68

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 088861 号

著作权合同登记号 图字:02-2002-75 号

责任编辑:武春莉

责任印制:白彦生

天津科学技术出版社出版

出版人:王树泽

天津市张自忠路 189 号 邮编 300020 电话 (022)27306314

天津人民印刷厂印刷

新华书店天津发行所发行

开本

2005 年 1 月第 1 次印刷

印数:1-5 000

定价:25.00 元

园艺百科 01

花团锦簇

家庭园艺 的入门百科

《绿生活杂志》编辑部编

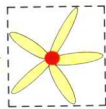


天津科学技术出版社



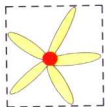
004 如何解决养花问题

园艺爱好者时常面临不知如何是好的难题，这里提供您基本的观察、整理和归纳的解决方法，同时还有检索表的实例说明。



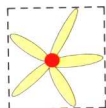
010 植物的生长

根、茎、叶是植物的三大营养器官，其基本生理作用与植物的生长息息相关，观察之前，宜对光合作用、呼吸作用、蒸腾作用、吸收作用及运输作用有一基本了解。



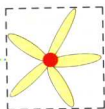
014 家庭园艺的常见问题

光线、浇水、相对湿度、施肥、土壤、换盆、叶片清理和一般性病虫害都是园艺植物的共通性问题，这里提供您清楚的判断依据和解决途径。



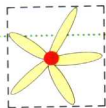
042 室内植物的常见问题

对我们而言，家是舒适的生活空间，但对植物则不然，于是各式各样的问题层出不穷。



076 草本花卉的常见问题

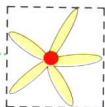
草花是受宠爱的园艺植物，不论是一二年生或多年生草花都需比较复杂的栽培工作，才能使您的家变得花团锦簇。





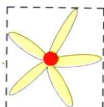
094 木本花卉的常见问题

不论是玫瑰、茶花、杜鹃或各式各样的花木都需要多年的相处经验，才能掌握这些美丽花朵的脾性。



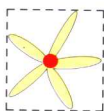
120 观叶植物的常见问题

叶片的美在它们身上发挥得淋漓尽致，但一些基本问题却不容忽视。



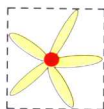
134 仙人掌与多肉植物的常见问题

一向被列入园艺植物的少数民族逐渐受到重视，其奇特的外型和强健的生命力，使它们占有一席之地。

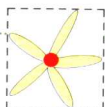


146 兰花的常见问题

素有崇高地位的兰花家族，爱之者众，知之者少，有一些要诀可能是您忽略的。



159 索引





细心观察，找出真正的症结是解决问题的关键。

如何解决养花问题

栽种植物的过程中，最伤心的莫过于看到它变得奄奄一息，甚至于夭折死亡，而作为主人的我们却又茫然不知所措。这样的痛苦经验可能许多人都曾有过的，不过究竟植物为何会生病或生长不良，恐怕很多人仍不知其所以然。为了让您不再求助无门，甚至有能力自行诊断，我们特别计划制作了这一本《最新家庭养花问答》，以系统性的问答方式，提供您必要的信息。

一般而言，引起植物生病的原因很多，常见的有浇水不当、光线不足、施肥不当、用土不良或病虫害感染等，但是乍见一盆奄奄一息的植物，我们要如何正确判定问题的根源呢？

进行观察

对植物进行诊断之前，我们必须仔细观察植株本身和周围的环境，以便找出问题的根源所在，然后才能有所谓的解决方法。

首先，在一段距离之外观察植物，注意其一般外观状况。例如是全株都有问题呢，还是只有一些茎、叶、枝条出问题？通常全株普遍出现征兆者，意味着枝干或土中的根部有毛病了。

其次，观察病株与其他植物的关系。例如是否日照的部位出问题呢？还是只有新芽受到影响？附近有无同样患病的植物？

最后，找出植物最明显的病征部位，进行近距离的观察。黄化或斑驳的叶片往往意味着病虫害的问题，一般只要准备一个5~15倍的放大镜，即可帮您找到肉眼不易察觉的昆虫或真菌的孢子。

绿意盎然的生活空间是每位现代人的梦想。
(游不若撰)



● 逐步观察法



① 首先细心观察植株地上部分的症状与盆土的情况。



② 其次将植株从盆中倒出，检视根部的健康状况。

植物检索表

观察项目	问题列举
植物种类	<input type="checkbox"/> 它是哪一种植物？ <input type="checkbox"/> 它是好湿性还是好干性？ <input type="checkbox"/> 它是否能够忍耐低温？或者必须在温暖的状况下才能生长良好？ <input type="checkbox"/> 它喜爱酸性土、中性土还是碱性土？
年龄	<input type="checkbox"/> 植物是幼嫩的，还是处于老化的衰退阶段？
大小	<input type="checkbox"/> 植物以其年龄而言是否太小？ <input type="checkbox"/> 植物的生长势如何？ <input type="checkbox"/> 植物的茎部大小是否与其分枝状况成正比？
目前的状况	<input type="checkbox"/> 植物是否最近才移植的？ <input type="checkbox"/> 它是否尚未从移植的状况恢复过来？
征兆的发展	<input type="checkbox"/> 这些征兆何时出现的？ <input type="checkbox"/> 这些征兆是经过长期才发展出来的，还是突然出现的？
植株的状况	<input type="checkbox"/> 是否全株都被感染？或是只出现在某一特定部位？或是零星地分布在全株？ <input type="checkbox"/> 征兆出现的部位有哪些？ <input type="checkbox"/> 是否所有叶片都出现征兆？或是只有一些枝条上的一些叶片？ <input type="checkbox"/> 叶片的大小、颜色、形状或质地是否有异常的地方？ <input type="checkbox"/> 花朵和果实是否出现征兆？ <input type="checkbox"/> 枝条、茎部或树干是否出现生长异常、颜色改变或伤口等？ <input type="checkbox"/> 如果全株皆出现问题，根部的状况如何？根部是否白而健壮？或者有无任何异常的颜色变化发生？ <input type="checkbox"/> 根部的生长是否局限在土团中？或者旺盛地延伸至周围的土壤？ <input type="checkbox"/> 植株上能否发现任何昆虫或是昆虫的痕迹？ <input type="checkbox"/> 植株上还有没有其他可以看得到的征兆？ <input type="checkbox"/> 这样的问题以前是否出现过？

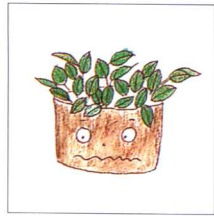
植物生长环境检索表

观察项目	问题列举
植株的生长地点	<input type="checkbox"/> 生长地点是光线充足处还是阴蔽处?
与其他植株的关系	<input type="checkbox"/> 上方是否有大树生长而遮去大部分光线? <input type="checkbox"/> 植物是否生长在草地或地被植物之上? <input type="checkbox"/> 附近生长的植物是否出现征兆? 相同种类的植物是否出现类似的征兆? 或是毫无关系的植物亦出现同样的问题? 它们的距离多远?
天气	<input type="checkbox"/> 最近有无任何异常的气候变化?
微气候	<input type="checkbox"/> 生长地点是否风力很强? <input type="checkbox"/> 植株接受到的日照究竟有多少? 是否为理想的状况?
土壤状况	<input type="checkbox"/> 植物生长的土壤是哪一种类? 是黏土、壤土还是砂土? <input type="checkbox"/> 土层的深度如何? <input type="checkbox"/> 土壤的酸碱度 (pH值) 如何? <input type="checkbox"/> 土壤的排水是否良好? 充分浇水后是否有大量水分滞留在土表? 土壤是否有股发臭的味道? <input type="checkbox"/> 土壤是否硬结成块?
最近的作业	<input type="checkbox"/> 肥料施用是否完全依照指示使用? <input type="checkbox"/> 最近是否施用过杀菌剂或杀虫剂? <input type="checkbox"/> 药剂的使用是否完全依照指示使用? <input type="checkbox"/> 喷洒药剂之后是否下过雨? <input type="checkbox"/> 是否在多风的日子喷药?

如果初步的观察找不出病征的明显原因, 则必须回顾一些相关因素, 以便归纳出可能的原因。例如最近的天气状况如何? 温度是否曾经剧烈变化? 同时也回顾一下近来的栽培作业, 是否一如往昔地浇水施肥? 光线是否变化过于剧烈(如室内植物突然移至光线充足的户外)?

有时甚至必须将植物从土中挖出, 以便找出可能的原因。通常根部罹病的主因是来自土壤, 好好检查一下土壤的排水性、透气性及酸碱度。

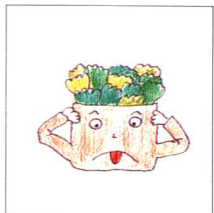
● 植株症状的初步诊断



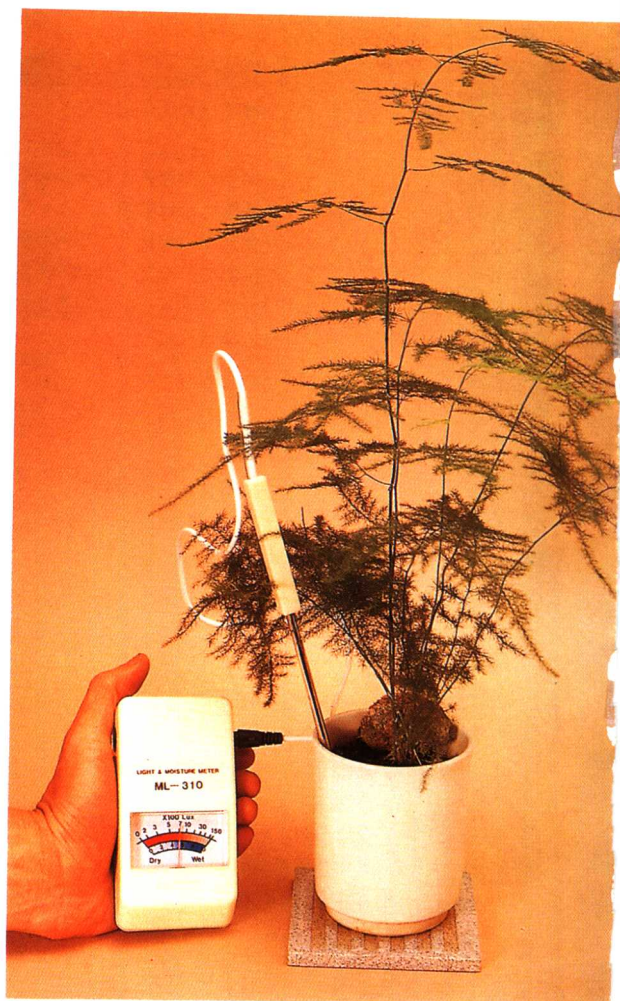
① 如果是病虫害, 则症状蔓延速度很快, 而且病征明显。



② 如果是营养不良, 则茎叶常会出现典型症状。



③ 如果是用土不当, 则常会生长缓慢, 而且无明显症状。



借助测水器，可以精确得知土壤的水分是否足够。

(游尔若摄)

归纳整理出结论

当您开始阅读以及使用这本书时，希望您能掌握的是解决问题的步骤、方法和关键，因为这些例证不过是在反复着“观察—归纳—结论”的过程，经由经验的累积，您必将成为一位出色的植物医生。



不过，困难的是，植物出现的征兆往往不像书上的典型范本，而且通常是许多原因同时造成的。一般而言，植物对病虫害有基本的抵抗力，但一旦植物因某种因素的影响而变得衰弱不堪，就会削弱其抵抗力，而使其他问题接二连三地发生。

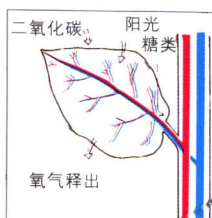
问题检索表

为了让读者能够自行一步步找出问题的症结，我们特别为您列举了前面的检索表，以便做出最正确的判断。请您依照自己的实际状况修正一下检索表，同时仔细思索并回答每一个问题。

一般而言，诊断都是先从叶片、花朵或果实开始（除非问题的所在很明显是在其他的部位），因为这些部位是最容易着手的。一旦您排除了所有可能性，就往下移至茎、枝条或是树干，根部则是最后的检查部位。

检视根部是最后的步骤。
洁白的根才是健康的。
(游不若摄)

● 光合作用



- 运输养分的韧皮部
- 从根部运来水分的木质部

植物的生长

要找出植物问题的症结，植物的基本生长作用是不可或缺的基础。对植物的生长有了清楚的认识之后，才能进行观察、整理、归纳与判断。

叶片的作用

叶片是植物体的主要生产部位，经由光合作用，将空气中的二氧化碳（ CO_2 ），在光线和水分的共同作用下，转变成植物生长所需的碳水化合物。另一方面，叶片吸入的氧气（ O_2 ）亦在呼吸作用下，将养分分解成植物所需的能量。

除了光合作用和呼吸作用之外，叶片同时还具有排泄与吸收的功能，可以排除代谢生理作用所产生的废气或多余的水蒸气，有时还可直接吸收水分和矿物质，而部分取代了根部的正常功能。甚至有的叶片还具有再生繁殖的功能。

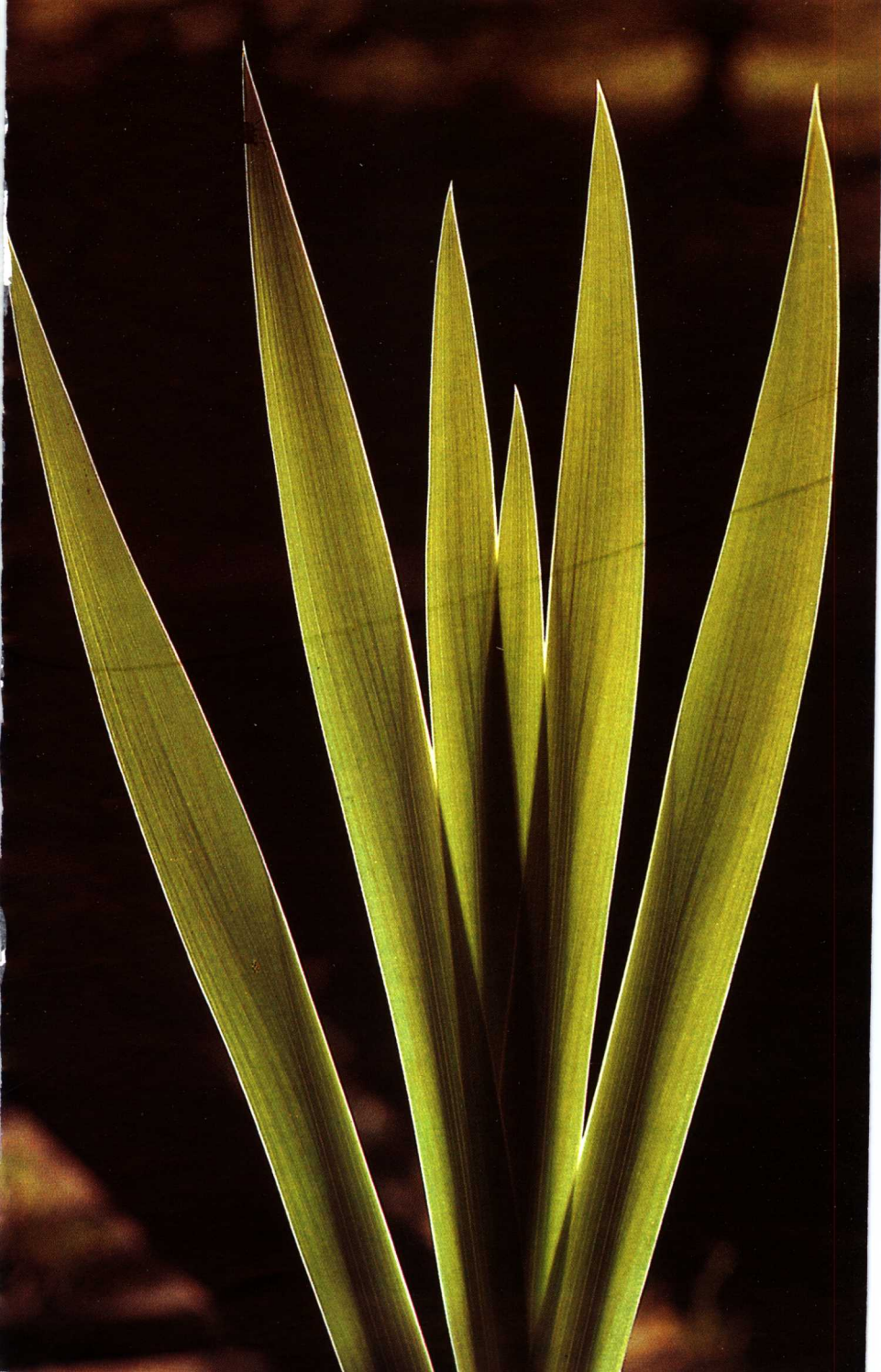
不过，叶片最主要的功能还是制造植物的养分。

● 光合作用 植物食物来源的主要原料是空气、光线和水分，将它们转变成食物的途径就是所谓的光合作用。

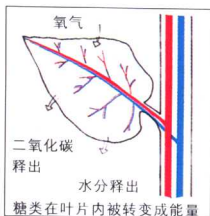
叶片的背面有无数的气孔，是空气进出的主要通道， CO_2 就是经由气孔而进入叶片的。水分则是由根部吸收，经维管束转运至叶片，水分子里的氢原子便与 CO_2 结合形成最简单的糖类。进行这种化合作用所需的能量是由叶片叶绿体所吸收的光能来提供的。光合作用产生的 O_2 会经由气孔排出植物体外，

绿色的叶片是植物最重要的生产部位。

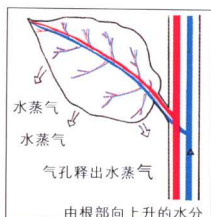
(徐仁修撰)



● 呼吸作用



● 蒸发作用



- 运输养分的韧皮部
- 运输水和无机盐类的木质部

而糖类则储存在叶片或是植物的其他部位。

光合作用的进行必须在有光线的前提下，不过每一种植物所需的光线强度都大相径庭，主要视其原有的栖息地而定。

● 呼吸作用 植物体内储存的糖类主要用于提供植物生长所需的能量，这个作用就是所谓的呼吸作用。 O_2 经由气孔进入叶片，然后分解糖类以产生能量，同时释出 CO_2 和水，再经由气孔排出。

与光合作用不同的是，呼吸作用并不需要光线，它随时随地都在进行，以提供植物生长所需。

● 蒸发作用 将水分排出的蒸发作用是叶片的另一主要功能，大多数水蒸气都是经由气孔逸出，但也有少数的蒸发作用是直接由叶片或茎的表面排出。

水分蒸发时会产生一股拉力，而促使根部吸收的水分向上升，经由这样的作用，使根部吸收的水分可以在植物体内循环不已。

这样的蒸发作用亦有其潜在的危险性，例如在炎热而干燥的室内，植物散失水分的速度可能远超过其吸收的速度，而导致植物明显地枯萎。

干燥的空气最容易造成这样的问题，夏天使用空调的室内空间，要特别留心室内植物水分的补给，并经常喷雾，以提高空气的相对湿度。

根与茎的作用

根部是水分和矿物质的主要供应者，因为这两者是无法从空气中吸收的。经由渗透作用，溶解在土壤里的水分和矿物盐类会进入根部，然后再转运至其他部位。

如果土壤内的矿物盐浓度远超过植物体内的，则根部的水分反而会渗出，而导致植物缺水、枯萎，因此施肥的恰当与否影响很大。过分与不及的施肥都会使植物生长不好，所以比较保险的是，绝对不要施用高浓度的肥料，以“少量多餐”（即低浓度、施用次数较多）比较安全。

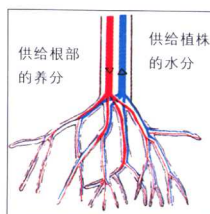
过多的水分同样也会伤害植物，一般而言，良好的土壤大约只有不到一半的固状物，其余则是水分和空气。土壤内的空气十分重要，因为根部同样需要氧气进行呼吸。

如果土壤始终很湿，而使空气毫无容身之处，则根部往往无法发挥应有的功能。因此即使土壤里都是水，根部也难以吸收，而导致植物严重缺水，同时根部也会腐烂死亡。这便是过多水分会淹死植物的主要原因。

茎则是根和叶之间的重要联系渠道，好比植物体内的高速公路，其中有两种组织尤其重要。其一是木质部，除了使叶片充分伸展以吸收光能之外，同时也将根部吸收的水分和矿物质转运至叶片；其二是韧皮部，主要负责运输光合作用合成的食物。

这两种重要组织连贯了植物体的全部，在叶片的主脉和叶脉网路可以清楚看出它们的路线。

● 根与茎的作用

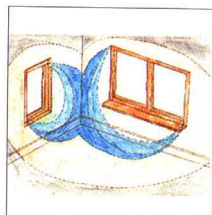


茎是植物体的主要支撑，更负责着重要的运输作用。

(游丕若摄)



①利用家里的照相机来进行测光工作。



②室内光线的分布并不均匀。通常以窗边最亮，依次递减，窗口的方位亦会影响光线的强弱。

家庭园艺使现代人追求更高的生活品质成为可能。
(游不若撰)

家庭园艺的常见问题

不论您喜爱种哪一种植物，有一些问题是共通的，为了查阅上的便利，我们将这些常见问题归纳整理在这个单元内，其中又分为光线、浇水、土壤、相对湿度、施肥、清理叶片以及常见的病虫害等段落，希望您先对共通性的问题有一清楚概念，再继续阅读以下的植物章节。

有关光线的……

Q：如何测知自己的室内空间光线是否充足？

A：当我们走入一个室内空间时，很容易就会感觉到这个房间的光线是好还是不好。但是事实上，没有任何一个房间的光线是平均分布的，而我们的眼睛也无从测知这样的光线差异。同时，室内的光线还会随着一天内的不同时间而变化，不同季节亦会有所不同，因此光靠我们的视觉实在无法得知这样的光线对植物是否恰当。

建议您使用家里的照相机来进行测光的工作。在摆放植物的位置上放一张白纸承受光照，然后将相机的软片感光度(ASA)调至25，快门调至1/4秒处，则所测得的f光圈值便是光照的强度。一般而言，f32或f64是直射阳光，f16是明亮光照，f8则是中等强度光照。

以栽培室内植物而言，朝南的窗户似乎最为理想，因为它能接受最多的阳光，而且整个室内空间都十分明亮，又没有直射阳光灼伤之虞。朝西窗户是第二理想的，不过冬天的日照稍嫌太少，夏天则有充分的光线，但宜注意温度过高的问题。

