



家庭种植·养殖篇

周俊秀 / 主编 (中国农村专业技术协会副秘书长)

庭院花卉栽培

张继鸿 / 著



民主与建设出版社



家庭种植·养殖篇

周俊秀 / 主编 (中国农村专业技术协会刊物丛书)

庭院花卉栽培

张维鸿 / 著



农业出版社

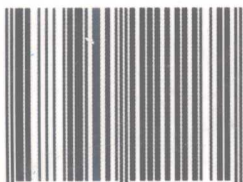
星火科技丛书 家庭种植·养殖篇

- ① 庭院果树栽培
- ② 庭院蔬菜栽培
- ③ 庭院中草药栽培
- ④ 庭院菌类栽培
- ⑤ 庭院花卉栽培
- ⑥ 庭院鸟兽虫养殖
- ⑦ 庭院养观赏鸟

责任编辑: 李保华

封面设计: 木易

ISBN 7-80112-117-1



9 787801 121172 >

ISBN 7-80112-117-1 / F · 072

定价: 42.00元 (每册定价: 6.00元)

星火科技丛书·家庭种植养殖篇

庭院花卉栽培

周俊秀 主编

(中国农村专业技术协会副秘书长)

张继鸿 著

民主与建设出版社

图书在版编目(CIP)数据

星火科技丛书/星火科技丛书编委会主编.

—北京:民主与建设出版社,1999.12

ISBN7-80112-117-1

I. 星…

Ⅱ. 星…

Ⅲ. ①农业技术—技术推广—丛书②技术推广

Ⅳ. S3-33

中国版本图书馆 CIP 数据(1999)第 05045 号

庭院花卉栽培

责任编辑 李保华

封面设计 木 易

出版发行 民主与建设出版社

电 话 65275953

社 址 北京东城区东厂胡同 1 号

邮 编 100006

印 刷 北京王史山印刷厂

开 本 787×1092 1/32

印 数 0001—3000

印 张 40

字 数 820 千字

版 次 2000 年 1 月第 1 版 2000 年 1 月第 1 次印刷

书 号 ISBN7-80112-117-1/F·072

定 价 42.00 元(套) (每册定价:6.00 元)

目 录

第一章 基本知识	(1)
第一节 美化环境	(1)
第二节 花卉生长的环境因素	(2)
第三节 养花工具与设备	(9)
第二章 花卉的繁殖	(11)
第一节 播种繁殖	(11)
第二节 营养繁殖	(16)
第三章 栽培管理及布置设计	(26)
第一节 种类的选择	(26)
第二节 花卉的栽培管理	(27)
第三节 庭院花卉的布局设计	(55)
第四章 庭院常栽花卉	(62)
第一节 庭院木本花卉	(62)
第二节 庭院草本花卉	(72)
第三节 室内花卉	(114)

第一章 基本知识

第一节 美化环境

花卉,以其艳丽的色彩、优美的姿态、葱郁的叶色、秀丽独特的风韵和盎然生机,为人们创造出优美、舒适的环境。随着城市的迅速发展,特别是高层建筑的日益崛起,身居闹市的人们,日益感到与大自然的疏远,因此,人们渴望利用自己有限的居室、庭院或阳台空间,创造一个宁静、舒适、具有大自然情趣的工作和生活环境,养花育卉,陶冶性情,回归自然,借以消除疲劳,振奋精神,以利于人们的身心健康,给人们带来美的享受和自然的芬芳。

一、养花的意义

家庭养花可以给人们带来美的享受,而且对于美化居室环境,净化居室空气,改善人们居所的小气候都具有重要的作用。人们都知道,绿色植物可以从空气中吸收二氧化碳,放出氧气;有些植物,它们具有吸收空气中有害气体的能力,这对于居住在城市环境中的人们,无疑起到一定的保护作用;有许多花卉它们能从根、茎、叶上分泌一些能抑制和杀灭有害病菌的物质,有助于保护人们的健康。家庭养花在美化环境的同时,也起到调节局部小气候环境的作用,绿色的植物可以降低小气候的温度,向空气中散发水分,增加空气湿度,如果整个整市家家养花,那么,对于城市环境的改善,将有显著的效果。

二、养花的范围

由于人们居住条件的限制,家庭养花美化的范围主要包括:

1. 具有小型庭院的家庭,应当充分利用宽敞、通风、阳光充足等优越条件,把庭院装点成一个美丽的小花园。

2. 绝大多数家庭因居住条件所限,没有自己的庭院,因此,家庭绿化的重点应放在居室和阳台,利用居室和阳台有限的空间来装饰你的生活。

第二节 花卉生长的环境因素

花卉同其它生物一样,始终和周围的环境进行着物质与能量的交换,从空气中吸收二氧化碳和氧气,从土壤中吸收水分和矿质营养,利用太阳光进行光合作用等。花卉赖以生存的主要环境因子有温度、光照、水分、土壤、大气等。环境因子影响着花卉的生长与发育,因此,栽培花卉首先要充分了解它们对生长发育的影响,才能科学地创造出适合它们生长发育的最佳条件。

一、温度

温度是影响花卉生长发育最重要的环境因子之一,它影响着花卉体内的一切生理变化。每一种花卉的生长发育对温度都有一定的要求,都有各自生长的最适温度、最高温度及最低温度。当花卉处于生长最低温度以下温度时,生长就会停止,只有温度高于生长最低温度时,花卉才能开始萌发,生长。当花卉生长处于生长最快状态时,此时温度为最适温度。但

随着温度的升高,花卉生长速度又会逐渐放慢,当温度高到某一点时,花卉的生长又会停止,此时温度为花卉生长的最高温度。大多数原产于寒冷和高山地区和花卉,喜欢较凉爽的环境,原产热带地区的花卉,要求较高温度;原产温带地区的花卉则介于两者之间。

温度还影响着花卉的个体发育及花芽分化。1~2年生草花的个体发育必须通过一定的春化阶段,才能完成它们的花芽分化。其中,秋播二年生草花的春化阶段要求在较低的温度下通过,通常在0~20℃,需要较长一段时间才能完成它们的春化阶段。春播一年生草花的春化阶段能在较高温度下通过,而且所需时间也较短。同一种花卉不同器官的生长温度也有明显不同,如郁金香的花芽分化及叶芽形成的最适温度为20℃,而花芽伸长的最适温度为9~13℃。

昼夜的温度变化也影响着花卉的生长。在自然界里,昼夜温差是十分明显的,昼高于夜,中午温度最高。在适合生长的范围内,白天温度高,有利于光合作用进行,花卉能合成较多的有机物质;夜间温度低,呼吸作用减慢,花卉本身养分消耗较少,有利于花卉的生长。因此,在栽培花卉时,应当注意昼夜温差的变化。

二、光照

阳光是花卉生长发育的最基本条件之一,只有在有光的条件下,花卉才能生长、发育、开花结果。我们所栽培的花卉均需要有光线,只是不同种类的花卉对光照强度和日照长度有不同的要求。

在园艺栽培中,通常把阳光分为直射光与散射光。喜阳的花卉需要在直射光下栽培,喜荫的花卉需要在散射光下栽

培。根据花卉对光照强度要求的不同将花卉分为以下几类：

1. 阳性花卉 该类花卉必须在完全光照下生长,不能忍受蔽荫,否则生长不育。如多数露地 1~2 年生草花及宿根花卉、仙人掌类花卉等。

2. 荫性花卉 该类花卉要求在适度蔽荫下才能生长良好,不能忍受强烈的直射光线,生长期间一般要求有 50%~80% 蔽荫度的环境条件,如蕨类植物、兰科植物及多数观叶植物。

3. 中性花卉 该类花卉对于光照强度介于上述二者之间,一般喜欢阳光充足,但在微荫下生长也良好。

除光照强度对花卉的生长有很大影响外,日照时间的长短对花卉的生长发育要有很大的影响。昼夜日照长度的变化称为光周期。光周期是花卉生长发育中一个重要因素,不仅可以控制某些花卉的花芽分化的发育过程,而且还影响植物的其它生长发育现象,如分枝习性、块茎、球茎、块根等地下器官的形成以及其它器官的衰老、脱落和休眠。通过一系列研究发现,各种花卉所需要的日照长度不同,花卉依赖于一定的日照长度和相当的黑暗长度的相互交替,才能诱异花的发生和开放。因此,常依据花卉对日照条件的要求而划分为长日照花卉、短日照花卉和中性花卉。长日照花卉要求较长时间的光照才能成花,一般要求每天 14~16 小时的日照,相反,在较短的日照下,便不开花或延迟开花。如瓜叶菊、紫罗兰、锥花福禄考等。短日照花卉要求较短的光照才能成花,一般要求每天 8~12 小时的日照,相反,在较长的日照下,便不能开花或延迟开花。如菊花、一品红等。中性花卉对日照的长短没有严格要求,这些花卉无论是长日照,还是短日照皆能成花,如大丽花、香石竹、非洲菊、扶桑等。

三、水分

水为植物体的重要组成部分,也是植物生命活动的必要条件。通常依花卉对水分的要求分为以下几类:

1. 旱生花卉 这类花卉需旱性强,能忍受较长期空气或土壤的干壤的干燥而延续生活。为了适应干旱环境,它们在外形态上和部构造上都产生许多适应的变化和特征,如叶片变小或退化变成刺毛状、针状,或肉质化;表皮层、角皮层、角质层加厚,气孔下陷;叶表面具厚茸毛以及细胞液浓度和渗透压变大等,同时这类花卉根系都比较发达,能增强吸水力,从而增强了抗干旱的能力,如仙人掌科、景天科花卉。

2. 湿生花卉 该类花卉耐旱性弱,生长期间要求经常有大量水分存在,或有饱和水的土壤和空气,如原产热带沼泽地、荫湿森林中的植物,一些热带兰、蕨类和凤架科植物,还有荷花、延莲、王莲等水生植物均属此类。

3. 中生花卉 该类花卉要求在适度湿润的条件下生长,既不耐干环境,也不能忍受长期水湿。多数露地花卉和温室盆栽花卉属于此类。

同一种花卉不同生长时期对水分的要求不同。种子发芽时需较多的水分,以便透入种皮,有利于胚根抽出,并供给胚必要的水分。种子萌发后,在幼苗状态时,因根系弱小,在土壤中分布较浅,抗旱力弱,必须经常保持湿润。到成长时期抗旱能力虽强,但若要生长旺盛,也需给予适当水分。开花结花时,应适当减少浇水量。当气温高、阳光照射强烈、风大、空气干燥时,需要给予充足的水分。当气温较低、光线较弱、空气湿度大、荫雨天时,应适当减少水分供应。

家庭养花水质的好坏,也影响着花卉的生长与发育。在

北方,许多地区地下水含有大量的钙、镁等盐等,若用于浇灌原产南方酸性土壤的花卉是不适合的。浇花用水最好是微酸性或中性的。城市自来水中氯含量较高,水温也较低,不宜直接用来浇花,应先在水池中贮存数日,使氯挥发、水温与气温接近时再浇花较好。

四、肥料与施肥

肥料是花卉的营养来源,施肥的合理与否直接影响着花卉的生长和发育。花卉生长发育需要的元素比较多,有氮、磷、钾、钙、镁、硫、铁、硼、铜、锌、钴、碳、氢、氧。其中碳、氢、氧可以从水及空气中获得,其它营养则需要从土壤中摄取。氮磷钾3种元素的需要量很大,一般土壤中的含量难以满足花卉生长的需求,必须通过施肥来补充。其它元素需要量小,多数情况下土壤中能满足需求,不足时可以施以微量元素补充。

花卉栽培常用肥料主要有:

1. 农家肥料 常用的有人粪尿、畜禽粪、各种饼肥、家畜和家禽蹄角和骨粉等。农家肥需经发酵分解后方能用于花卉施肥,故见效比较慢,但肥效稳而长,多用于基肥,在花卉种植前施入土壤中。

2. 化肥 化肥养分含量高、元素单一、肥效快,而且清洁卫生,使用方便,但肥效短,多用于追肥施用,在花卉生长发育期间结合浇水进行。主要有:氮肥(常用的有尿素、硫酸铵、硝酸铵、碳酸氢铵、氯化铵等)、磷肥(常用的有过磷酸钙、磷酸二氢钾、磷酸铵等)、钾肥(常用的有氯化钾、硫酸钾、磷酸二氢钾、硝酸钾等)。在追施化肥时,一定要注意施肥浓度,不可过高,否则易对花卉造成伤害。

五、盆栽用土

家庭养花很大一部分为盆栽种植,因此,花卉的生长发育与盆栽用土的性能有密切关系。好的盆栽用土应当疏松、透水 and 透气能力比较好,同时也要有较强的保水、保肥能力。现将常用的盆栽用土种类介绍如下:

1. 腐叶土 由阔叶树的落叶堆积腐熟而成。其中以山毛榉和各种栎树的落叶形成的腐叶土最好。秋季将落叶、厩肥(牛、马、鸡、羊或猪粪等)与园土层堆积,先在地面铺一层落叶,厚度约为 20~30cm,上面铺一层厩肥,厚度约为 10~15cm,然后再铺一屋园土,厚约 15cm,拌以少量的粪肥和水,堆成 150~200cm 高的肥堆。堆完以后,上加覆盖物,以防雨水浸入。在堆积期间,应间隔数月上下翻倒 1 次,并灌入稀薄粪尿,使堆积物均匀分解。大约经 2~3 年的堆积,春季用粗筛筛去粗大未腐烂的枝叶,经蒸气消毒后便可使用。筛出粗大的枝叶仍可继续堆积发酵,以备后用。制备完的腐叶土要贮存在室内,若放置露地,因分解过度,会失去腐殖质的多孔性和弹性,并使一部分养分散失。腐叶土含有大量的有机质,土质疏松,养分丰富,透气和透水性能好,保水保肥能力强,质轻,一般呈酸性反应($\text{pH}4.6\sim5.2$),适于多种盆栽花卉应用。尤其适用于秋海棠、仙客来、地生兰、蕨类植物、倒挂金钟、大岩桐和菊花等。

2. 堆肥土 系由植物的残枝落叶、旧换盆土、垃圾废物、青草及干枯的植物等,一层一层堆积起来,经发酵腐熟而成。堆肥土含有较多的腐残质和矿物质,一般呈中性或微碱性反应($\text{pH}6.5\sim7.4$)。堆肥土一般经 3 年堆积,即可作盆栽用土,使用前过筛,经蒸气消毒后方可使用。

3. 草皮土 取草地或牧场的上层土壤,厚度约为 5~8cm,连草皮一起掘取,将草根向上堆积起来,经 1 年腐熟即可应用,用前过筛、蒸气消毒后即可使用。草皮土含有较多的矿物质,腐殖质含量较少,堆积年数越多,质量越好,一般呈中性至碱性反应($\text{pH}6.5\sim8$)。常用于水生花卉、玫瑰、石竹、倒挂金钟、紫罗兰等栽培。

4. 针叶土 系由松、柏类针叶树落叶残枝和苔藓类植物堆积腐熟而成。针叶堆积 1 年即可应用。针叶土呈强酸性反应($\text{pH}3.5\sim4.0$),腐殖质含量多,不具石类成分,适于栽培杜鹃等喜酸性土植物。

5. 泥炭土 是由泥炭藓炭化而成,主要有两类:

(1)褐泥炭 是炭化年代不久的泥炭,呈浅黄色,含多量有机质,呈酸性($\text{pH}6.0\sim6.5$)。褐泥炭粉末加河沙是良好的扦插用土。泥炭不仅具有防腐作用,不易生霉菌,而且含有胡敏酸,能刺激插条生根。

(2)黑泥炭 是炭化年代较久的泥炭,呈黑色,含有较多矿物质,有机质较少,并含一些沙,呈酸性或中性反应($\text{pH}6.5\sim7.4$),是盆栽花卉栽培的重要基质。

6. 沙和细沙土 沙通常是指河沙,主要用于盆栽培养土的配制和做扦插基质。

细沙土又称沙土,即一般的沙质土壤,排水良好,但养分含量较少,呈中性或微碱性反应,常和其它培养土混合使用,用于盆花栽培。

7. 珍珠岩、蛭石和煤渣 珍珠岩、蛭石和煤渣均可作培养土添加物,可改善盆土的物理性能,使土壤更加疏松、透气、保水。

8. 茎藓和蕨根 茎藓类植物的残体和蕨类植物的根十

分疏松,有极强的吸水能力、透气、透水、保水能力极强,是栽培热带附生性花卉良好的基质,如栽培热带兰花、中国兰花等。

9. 树皮 主要是栎树皮、松树皮和其它较厚而硬的树皮,具有良好的物理性能,能代替蕨根、苔藓,作为附生植物的栽培基质。

第三节 养花工具与设备

家庭养花应当本着就地取材、因陋就简的原则,也就是在力所能及的范围内,创造条件,少花钱甚至不花钱,配制家庭常用养花工具与设备。

1.(一)枝剪 配备园艺用带弹簧的修枝剪,或一般剪刀,用以给花木修枝整形。

2.(二)小花铲 装盆时铲土,换盆时修根,以及移苗时起苗和挖坑之用。

3.(三)喷壶 是一种用锌铁特制的浇花工具,市场有售,另有较小的锌铁或塑料制洒水壶,可以根据自己需要购买。

4.(四)镊子 用于移植小苗时使用。

5.(五)铅丝耙子 俗称“小挠子”,用粗铅丝自制成两个或四个齿的耙子,用于盆栽花卉或地栽苗松土时使用。

6.(六)塑料小棚 对一些需要防寒的花卉,冬季越冬时,可集中在一起,制作一塑料薄膜小棚,用于花卉防寒防冬之用。

7.(七)分盆

(1)素烧盆 又称瓦盆,以粘土烧制,有红盆和灰盆两种,虽质地粗糙,但排水良好,通气,适于花卉生长,且价格低廉,

一般养花都用它。

(2)陶瓷盆 用瓷土烧制的花盆。质地密实,表面有一层釉,常有彩色绘画,外形美观,适合室内装饰之用。但这种盆不透气,不透水,对植物栽培不适宜,常用于室内摆花时做套盆用。

(3)宜兴陶花盆 产自宜兴,陶土质地特别细腻而结实,通常为朱砂红色、黄色。造型美观多样,并刻有字画装饰。但其透水、透气能力较差,多用作种植名贵花卉之用。

(4)水养盆 专用于水养盆栽之用,盆底无排水孔,盆面大而较浅,形状多为圆形、椭圆形等。

(5)塑料花盆 质轻而坚固耐用,可制成各种形状,色彩也极多样。水分、空气流通不良,为其缺点。常用于套盆摆设或作悬垂吊挂用盆。

第二章 花卉的繁殖

适合家庭栽培的花卉种类繁多,习性各异,因而需要通过不同方法繁殖。主要有播种、扦插、分生、压条、嫁接等繁殖方法。

第一节 播种繁殖

即利用植物种子繁殖的方法,也称有性繁殖。与营养繁殖相比,种子繁殖有许多优点。首先,种子的产量大,繁殖系数高,适合于大规模的专业生产。其次,种子与营养器官比,体积小、寿命长,贮藏运输都较方便。便于流通和交换。另外,用种子繁殖的植株(亦称实生苗)根系发达,地上部分也生长健壮,生活力和适应性都较强,因此,一般进行花卉引种时通常以引种种子为主,其成功率较引种植株或营养器官大。但播种繁殖也有其不足之处。一般用播种繁殖的植株幼龄期比较长,从播种至开花结实的时间长,如鸢尾、萱草等用分株繁殖当年即可开花,而用播种则需3年左右的时间;1年生花卉万寿菊5~6月扦插,一个多月即可开花,而春季播种则需60~70天才能开花。另外,播种繁殖最不利的一个因素就是遗传变异大,繁殖后代常出现性状分离,易失去母本优良的观赏特征。尽管用种子繁殖有这些缺点,但是只要注意培育和采收纯净优良的种子,就可扬长避短,尤其是对生命周期短、易结实的大部分露地和温室1~2年生花卉更为适用。另外,