



北京市中学劳动技术课试用教材

盆花与盆景

PEN HUA YU
PEN JING



中国和平出版社

(京)新登字 086 号

盆花盆景的制作与栽培
北京市中学劳动技术课试用教材
北京市教育局 编

*

中国和平出版社出版发行

(100037 北京市西城区百万庄大街 8 号)

冶金印刷总厂印刷 新华书店经销

1992 年 8 月第 1 版 1994 年 9 月第 3 次印刷

开本: 787×1092 毫米 1/32 印张 5.25

字数: 100 千字

ISBN 7-80037-848-9/G·596 定价: 2.60 元

北京市中学劳动技术课试用教材编委会

主编 杨玉民

编委 李长禄 葛维桢 于润发
金洪学 胡祖康 谢六平

前 言

我国花卉种类繁多,栽培历史悠久,有“世界园林之母”的美称。随着人民生活水平不断提高,种植盆花的人逐年增多。种植花卉既能吸附尘埃、净化空气、吸收热量、增加湿度、减轻噪声,又能观花、观叶、观果,美化家庭,绿化环境,调节生活,陶冶情操。

盆景是我国独特的传统艺术之一,在改革开放的今天,已经进入了普通家庭。制作盆景可以领略大自然的情趣,激发对祖国大好河山的热爱和对美好生活的追求,并能提高艺术修养。

我们根据国家教委颁布的《全日制普通中学劳动技术课教学大纲》编写了这本教材,介绍了以北京市花为主的花卉盆栽方法和制作盆景的基本技能,图文并茂,通俗易懂,便于掌握。

本书供初中学生使用一学年,各校可以根据具体情况灵活安排。

本书第一章“概述”由金洪学同志编写,其余内容由王铠同志编写,第二章由俞善金同志编写,金洪学同志为责任编委。书稿完成后,育强中学徐永柏老师进行了审阅,并提出了宝贵意见,在此,我们表示诚挚的谢意。

由于我们水平有限,经验不足,书中缺点和错误之处,敬请批评、指正。

编 者

1992年3月

目 录

第一章 盆花	(1)
第一节 概述	(1)
一、花卉分类简介	(1)
二、用具	(2)
第二节 盆花生长条件	(2)
一、温度	(3)
二、水分	(4)
三、光照	(6)
四、空气	(7)
五、培养基质	(7)
六、肥料	(9)
第三节 盆花病虫害防治	(11)
一、防治原则	(11)
二、常见虫害及防治	(12)
三、常见病害及防治	(12)
思考题	(15)
实习	(15)
第四节 月季	(16)
一、月季的生物学特性	(16)
二、月季的栽培管理	(18)
思考题	(23)
实习	(24)
第五节 菊花	(28)
一、菊花的生物学特性	(28)

二、菊花的栽培管理	(32)
思考题	(38)
实习	(39)
第六节 大丽花	(43)
一、大丽花的生物学特性	(43)
二、大丽花的栽培管理	(44)
思考题	(47)
实习	(47)
第七节 荷花	(48)
一、荷花的生物学特性	(48)
二、荷花的栽培管理	(50)
思考题	(52)
实习	(52)
第八节 蟹爪兰	(53)
一、蟹爪兰的生物学特性	(53)
二、蟹爪兰的栽培管理	(55)
思考题	(57)
实习	(58)
第九节 一品红	(59)
一、一品红的生物学特性	(59)
二、一品红的栽培管理	(61)
思考题	(64)
实习	(64)
第十节 水仙	(65)
一、水仙的生物学特性	(65)
二、水仙的栽培管理	(68)
思考题	(69)

实习	(69)
第十一节 肾蕨	(72)
一、肾蕨的生物学特性	(72)
二、肾蕨的栽培管理	(73)
思考题	(75)
实习	(75)
第十二节 盆花的摆放	(77)
一、盆花摆放原则	(77)
二、摆放形式及方法	(79)
思考题	(83)
实习	(83)
第二章 盆景	(85)
第一节 概 述	(85)
一、盆景的种类	(85)
二、盆景布局原则	(87)
三、巧定景名	(95)
思考题	(95)
第二节 山水盆景	(95)
一、石料的选择	(96)
二、石料的加工	(97)
三、山石的布局	(104)
四、盆景配件的使用	(111)
五、山水盆景的制作方法	(113)
思考题	(117)
实习	(118)
第三节 树桩盆景	(120)
一、树桩盆景的基本形态	(121)

二、树桩的挖掘	(132)
三、树桩的整形及蟠扎	(135)
四、树桩盆景的制作	(142)
五、微型树桩盆景的制作	(145)
思考题	(147)
实习	(147)
第四节 盆景的养护	(150)
一、养护原则	(150)
二、养护方法	(151)
思考题	(157)

第一章 盆 花

第一节 概 述

花卉栽培的方法很多,可以在田园露地上种植,也可在花盆等容器中栽培。

盆栽花卉,千姿百态,艳丽多彩,气味芬芳,让人们感到生机盎然,朝气蓬勃。

一、花卉分类简介

我国花卉资源十分丰富,种类多达几万种。对这么多的花卉进行分类,是项十分困难的工作,至今尚没有一个完整、统一的分类方案。比较常见的方法有:按生物学特性进行分类,按自然分布分类,按用途分类。

按生物学特性进行分类,往往把花卉分为一年生草花(如半支莲),二年生草花(如三色堇),宿根草花(如菊花),多年生常绿草花(如吊兰),水生花卉(如荷花),以及落叶木本花卉(如石榴),常绿木本花卉(如常春藤)等。

按自然分布进行分类,可分为热带花卉(如红桑),热带雨林花卉(如龟背竹),亚热带花卉(如米兰),暖温带花卉(如夹竹桃),温带花卉(如月季),亚寒带花卉(如丁香),高山花卉(如倒挂金钟),沙生植物(如仙人掌)等。

按用途分类,则分为花坛花卉(如万寿菊),棚架花卉(如紫藤),室内花卉(如君子兰),盆景花卉(如五针松),切花花卉(如马蹄莲)和观花(如大丽花)、观叶(如苏铁)、观果(如珊瑚

豆)类花卉等。

二、用 具

盆栽花卉的用具很多,下面介绍几种常用工具,供选用。

1. 花盆

这是盆栽花卉不可缺少的容器。花盆形状多样,质地各异,我们要根据不同的用途,选择适宜的花盆。一般盆栽花卉都用瓦盆。瓦盆排水透气性良好,不漏水,不漏土,经济实惠。应视花卉的大小,选用不同规格的瓦盆。常用的瓦盆有“菊花缸”(内径 20 厘米,内高 13 厘米)、“二缸子”(内径 23 厘米,内高 15 厘米)和“坯子盆”(内径 30 厘米,内高 18 厘米)三种。

除选用瓦盆外,还可选用瓷釉质或塑料制品,作为套盆。盆景盆,应该选用盆面宽大、形浅、式样多变、精致美观的汉白玉等容器。

2. 喷壶

用于浇水或施低浓度的液体肥料。

3. 花铲

可以掘取花卉,挖小土坑或疏松盆土。

4. 小耙子

用于疏松盆栽花卉的表层土壤。

5. 枝剪

花卉整形时用于剪截枝条,或盆栽花卉在倒盆时用于剪除老根。

第二节 盆花生长条件

盆栽花卉生长发育的主要环境条件是温度、水分、光照、

空气、培养基质和肥料。

一、温 度

1. 花卉对温度的耐受力

温度是盆花生长发育的重要条件,没有适宜的温度,盆栽花卉很难养好。每种花卉都有自己生长发育的最适温度和所能耐受的最高、最低温度,这是由于它们长期适应原产地温度的结果。如盆栽玉簪和石榴在北京地区放避风向阳处,冬季室外即可过冬,而盆栽山茶冬季室内温度低于 10°C 就要受害。盆栽荷花、睡莲在温度高达 30°C 以上仍照样正常生长、开花、结果。而处于这样温度中的仙客来、倒挂金钟等就会因长时间的过热而死亡。所以要养好盆花应首先了解它们对温度的要求,做到心中有数,措施合理、及时。

2. 盆花生长发育各时期对温度的要求

一般来讲,盆花在幼苗期希望有较高的土温,以利于根的生长和对养分的吸收,营养生长期所需环境温度可略低于幼苗期,但需要明显的昼夜温度差,这样有利于光合作用和对有机物的贮存积累,为生殖生长做准备。生殖生长期气温略低些为好,使花期加长,有利观赏。休眠期大部分盆花一般需要低气温,以减少消耗。

3. 影响盆花生长发育的三种温度

空气温度、盆土温度 and 水的温度是影响盆花生长发育的三种温度,其中空气温度是大环境,盆土温度和水温是小环境。小环境受大环境的影响,但又是能在一定范围内进行人为调控的。

4. 对盆栽花卉温度的调节

盆栽花卉和地栽花卉的一个重要不同点是,前者生活在

一个可以移动的容器内，有进行温度调节的有利条件。扩大了花卉的栽培地域，延长了生长期。如可以采取移盆入室、移盆至背风向阳处，将花盆或整盆花加塑料布包裹，盆花放热源附近和适量地增施磷、钾肥等方法提高温度，增强抗寒能力，延长盆花的生长发育期。也可以采用向地面喷水、向植株喷水、设置荫棚、把盆移到通风避光处、水源附近、冷室等方法降低温度，为盆花生长创造更适宜的温度条件。此外，还应对盆花进行增强抗寒、耐热能力的锻炼。使盆花更好地生长发育。

二、水 分

1. 盆花对水分的要求

水是植物进行光合作用的原料之一，也是植物体的重要组成部分。根据对水分的不同需要量，盆花大体可以分成以下几类。

(1)水生花卉 要求长年栽植在有水的容器中，因根茎等器官中具有通气、贮气的结构。如荷花、睡莲、凤眼莲等。

(2)耐湿花卉 需要盆土始终保持潮湿状态，在养护中，盆土干旱往往导致植株的死亡。如水仙、旱伞草、龟背竹等。

(3)中生花卉 要求盆土见湿见干，大部分盆栽花卉属于这一类。如月季、菊花、玉兰、夹竹桃、扶桑、米兰等。

(4)耐旱花卉 在原产地经常性或季节性水分不足的环境条件下，形态结构发生了很大变化，以适应干燥的环境。所以在盆土干旱的状态下仍能缓慢生长。若盆土过湿，反而会烂根、烂茎造成死亡。如仙人掌类、景天类等花卉。

在盆栽过程中，我们应当首先了解花卉对水分的需求，根据不同的情况浇水。因盆栽花卉种类繁多，很多花卉并不是以

上几种典型的类型,在养护中应具体问题具体分析。

2. 盆花对空气湿度的要求

大多数盆花在自然状态的空气湿度下即可正常生长,但在有些情况下需要对空气的湿度进行调节。如兰花、秋海棠、龟背竹等一些南方花卉,移来北方干燥气候下盆栽时,应尽量增加小环境的空气湿度。花卉在用扦插、嫁接等方法进行繁殖时,为减少繁殖材料内部水分的散失,以利成活,大都需要设法增加空气的湿度。冬季温室内湿度过高易引起病虫害,因此要加强通风。

3. 盆花浇水注意事项

(1)给盆花浇水一般用晾晒几日的自来水、井水、雨水,也可以用养鱼水、磁化水等。不能使用不洁的、有污染的水,以免造成植株生长不良甚至死亡。浇水时要求水温和盆土温度一致,以免使根系受到伤害。

(2)给盆花浇水要浇透,使盆土的各个部分都被湿润,切忌“半截子水”。所谓“半截子水”即因浇水量不足,使每次浇水后,只有盆土的上部被湿润而下部长期处于干旱之中,使花卉的大部分新根因长期缺水而干枯死亡,严重时会造成整盆花卉的死亡。

(3)给盆花浇水时水流不易过大、过急,以免把盆土冲出花盆,造成部分根暴露在空气中。浇水时还应分清渗水和漏水这两种情况。如果有少量的水缓缓地从盆底排水孔流出来,说明水已经浇透了,盆土被湿润了。如果浇入水后,大部分很快就从盆底排水孔流出,这是漏水。说明盆土过于干燥,土与盆分离,往往边浇边漏,或因盆底排水孔没有垫好瓦片。此时应停止浇水,用工具松一下表层盆土,检查盆底排水孔瓦片是否垫好,然后再浇水。

(4)给盆花浇水,冬季应在中午气温较高的时间进行,其他季节在早晨八九时和下午三时以后进行为宜。

三、光 照

1. 盆花对光照的要求

光照是绿色植物进行光合作用制造有机物的能源。光照充足,花卉的光合作用就旺盛,植株就会花繁叶茂。盆栽花卉所接受的光照主要来自太阳的光线,阳光照射花卉时,主要有直射光和散射光两种形式。根据对光照的不同要求,盆栽花卉可以分为以下三类。

(1)阳性花卉 喜直射光,大部分观花、观果盆花都属于阳性花卉。如一品红、月季、石榴、荷花、米兰、菊花等。

(2)中性花卉 喜光而不喜强光,稍能耐荫,在光照充足或稍有荫蔽的条件下生长良好。如桂花、杜鹃、山茶、白兰等。

(3)阴性花卉 适宜生活在散射光的条件下。如文竹、玉簪、马蹄莲、万年青、肾蕨等。

2. 光照时间对盆花生长发育的影响

由于长期适应原产地的光照时间,花卉对光照时间的长短可分为长日照花卉、中日照花卉和短日照花卉三种。长日照花卉每天需日照 13 小时以上。如唐菖蒲、瓜叶菊、紫罗兰、凤仙花等。中日照花卉对光照时间的长短没有明显的反应,只要其他条件适宜,就能正常生长。如石竹、天竺葵等。短日照花卉,当每天日照在 8~12 小时内,才开始进入生殖生长分化花芽。如一品红、菊花、蟹爪兰等。

了解光照对花卉的影响,有利于我们对盆栽花卉的管理。而盆栽花卉的可移动性,又为我们控制光照强度、改变光照时间提供了有利的条件。夏日午后强光直射,易使花卉叶片焦

边、枯黄，冬季室内往往光线不足，易使盆花徒长瘦弱。这些情况下我们可以移盆向荫蔽处或可见直射阳光处，给盆花生长创造更好的光照条件。为使盆花按照人们的需要提前或拖后开花，我们可以采取遮挡光照和增加光照的办法来实现。

四、空 气

空气中的各种气体，对花卉生长有着密切的关系。空气中的二氧化碳气是绿色植物进行光合作用的重要原料，氧气又是植物进行呼吸作用所必需的。经过呼吸作用植物分解体内贮存的有机物供给自身生长发育的需要。所以要使盆栽花卉茁壮成长，必须将它们放置在鲜新空气的环境中。

植物体对空气的需求，不光地上的绿色部分，地下根系的呼吸也需要空气。所以盆栽花卉要选用透气性好的瓦盆栽植，并适时松土，雨后及时清除盆外沾上的泥土和青苔，增加盆土的透气性，使根健壮生长，更好地完成吸收的功能。

随着工业的不断发展以及城市汽车数量的增加，大量有害气体进入大气中，空气污染的情况日趋严重。这种情况，对人、动物和植物的生长、生活都极为有害。一方面应积极地加强环保工作，加强对废气、废水的治理。另一方面应当根据校园和居家环境空气情况，选种那些对有害气体（如：二氧化硫、氟化氢等）抗性强的花卉作盆栽，创造良好的生活环境。

五、培 养 基 质

盆栽花卉的培养基质有土壤和非土壤基质两类。非土壤基质有砾石、珍珠岩、营养液等，这是近年在盆栽花卉培养基质上的一个重要发展方向。目前我国花卉盆栽仍以土壤作为主要的基质。

1. 盆栽花卉常用的土壤

(1)园田土 指菜园或农田的表层土壤,具有较高的肥力和良好的团粒结构,是盆花常用土壤之一。

(2)面沙 是河两岸的风积土,似土非土,质地清洁,比沙要细,具有良好的通气透水性。

(3)河沙 颗粒较粗,不含杂质,排水透气性良好。但保水性差,不含肥力,常直接用于花卉的扦插繁殖。

(4)腐叶土 每年秋季收集无病虫害的杨、柳等树的落叶,捡除石子和枯枝,和园田土分层地堆入预先挖好的坑中,边堆边洒水(如有肥液更好),最后用园田土封好。经过一年的沤制,挖出过筛后可用于多种盆花的栽培。

(5)河泥与塘泥 挖取河道中和鱼塘中的底部表土,晒干后打碎可作为盆栽花卉用土。

盆栽花卉用土,一般都是根据花卉生长的需要,按一定的比例把以上几种类型的土壤混合而配制成的培养土。

2. 培养土的配制

盆栽花卉不同于地栽花卉,它只能从花盆有限的土壤中吸取水分和营养。因此培养土的配制是否得当,关系到花卉栽培的成败。盆栽花卉一般需要含有丰富腐殖质,排水透气良好的中性或微酸性土壤。经常配制的培养土有以下几种。

(1)河沙 常用于花卉盆插繁殖。

(2)面沙土 常用于花卉的播种和扦插繁殖时使用。

(3)普通培养土 腐叶土、园田土、河沙基本上各占一份混匀装盆,常用于小苗上盆或不需要过多肥料的盆栽花卉。

(4)酸性培养土 腐叶土、塘泥、河沙各一份混匀或针叶林的腐叶土、园田土、面沙各一份混匀,常用于盆栽南方花卉。

(5)加肥培养土 在普通培养土中加入一定量的充分腐

熟马粪或鸡粪,或加入一定量粉碎的饼肥做基肥,常用于栽培已长成株的盆栽花卉。

六、肥 料

1. 肥料中的营养元素

在花卉所吸收的营养物质中,能维持正常生长的主要有十种元素,它们是碳、氢、氧、氮、硫、磷、钾、钙、铁、镁等。其中氮、磷、钾三种元素花卉的需要量最大,这就需要通过及时合理的施肥给予补充,这一点对于盆栽花卉尤其重要。因为植物主要是通过地下根系来吸取各种营养物质,而盆栽花卉的根系生活在花盆有限的空间之内,土壤中所含营养物质有限,所以就更应及时地给予补充。

除以上元素外,花卉的生长发育还需要一些用量微少但很重要的元素,被称为微量元素,如硼、锌、铜、钼等。微量元素在盆花的生长发育中也应适时适量地给予补充。

要做到合理施肥就必须了解肥料中的各种营养物质对花卉生长发育的影响,做到供肥和需肥相一致,使盆栽花卉茁壮生长。见表 1—1。

2. 肥料种类及施肥的方式

盆栽花卉常用肥料有两大类,即有机肥料和化学肥料。有机肥料如:人粪尿、厩肥、畜禽粪、麻酱渣、淘米水、马蹄片、骨粉、草木灰等。有机肥料中含有大量的有机质和各种花卉生长的有用元素,肥效持久,肥力缓和,有利于改良土壤及花卉各阶段的生长。使用时应注意充分腐熟,才能被花卉吸收。化学肥料有尿素、硫酸铵、过磷酸钙、硫酸亚铁、磷酸二氢钾等。除此之外还有各种微量元素,如硼等。化肥的肥效快,对花卉影响显著,但不持久。施用时一定要适时适量。