

夕阳红丛书

花卉与观赏鱼

薛守纪 编著

中国老龄协会 组织



科学普及出版社

图书在版编目(CIP)数据

花卉与观赏鱼/薛守纪编著. 北京:科学普及出版社,1998
(夕阳红丛书)
ISBN 7-110-04404-1

I. 花… II. 薛… III. ①花卉-栽培②观赏鱼类-鱼类养殖 IV. S68

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 04919 号

科学普及出版社出版

北京海淀区白石桥路 32 号 邮政编码: 100081

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京市宏远兴旺印刷厂印刷

*

开本: 850 毫米×1168 毫米 1/32 印张: 8.375 插页: 7 字数: 225 千字

1998 年 9 月第 1 版 1998 年 9 月第 1 次印刷

印数: 1-5000 册 定价: 12.80 元

《夕阳红丛书》

序

当前我国老年人口比例逐年升高,很快将进入老龄社会。这些老年人从工作岗位上退下来,除部分同志尚拿出部分精力发挥余热外,大部分人和大部分时间留给“消遣”之用。为了填补这一时间空白,使老年朋友的消遣更充实,更有意义,由中国老龄协会组织,科学普及出版社编辑出版的《夕阳红丛书》无疑是一套很有阅读价值的图书。

这套书的特点有五点:

一、每种均为有关专家撰写,注重了知识性、实用性,文字通俗易懂,具有初中以上文化程度均可阅读。

二、内容既完整系统,又详略分明,具有较强的实用性,以期达到学以致用目的。

三、装帧大方,封面美观雅致,书中配有精美的插图。

四、可作案头百科生活书,亦可作为收藏品,还可在亲朋间馈赠或晚辈孝敬长辈时作为礼品。

五、可作为老年大学的教材或自学的读物。

我相信这套书一定可以成为老年朋友的良师益友,在为老年人提供消遣自娱的营养,使老年人提高自己的文化素质,增加新的知识,以开始第二青春,提高精神文明程度,有可能更好地发挥余热;使老年人培养自己的文体爱好,发挥自己的天赋和特长,提高生活质量;使老年人掌握更多的医疗保健和心理保健知识,增进其身心健康,有能力享受晚年的幸福,诸方面起到应有的作用。

我也是老年人中的一员,让我们共同把老年事业办得更好。

肖克

1997年9月

前 言

《花卉与观赏鱼》一书,是奉献给中老年人业余消遣的科普读物。本书作者薛守纪同志热爱自然,喜爱花鸟虫鱼,业余养花,积累 50 余年的实践经验,熟谙四季,养殖工作得心应手。

近十余年来,薛守纪同志长期为中国花卉协会、全国绿化委员会委托《植物》杂志举办的全国花卉园艺技术培训班讲课,为中国科学院、农业部、林业部、国家教委等十几个单位老干部花卉园艺班讲课。由于讲课内容注重实际应用,又与赏花文化密切联系,形象生动,深得各界朋友的欢迎。《花卉与观赏鱼》一书,就是根据家庭条件,介绍适宜家庭栽培的花卉和观赏鱼的主要养殖要点。

作者希望与广大老年朋友切磋,交流经验:用我们的双手,养花养鱼,开拓视野,建立阳台园林、庭院园林与城市绿地公园相呼应,与自然保护区相衔接,创造良好的城乡生态环境;通过实践和学习,深求花卉文化内涵,如积累鲜花治病、花药同源、食药同源知识,根据需要,定向养花,享受栽培成果,减少和控制疾病,增强体质,从家庭做起;春花秋实,四时更迭,美满人生,催人奋进。年届花甲,正是才思敏捷总结经验,总结知识成果的结实年龄。欢乐的晚年,可以为社会留下更多的物质财富和精神财富。

本书插图由许梅娟同志绘制;照片由李英敏、闫季新、段东太摄制。本书编写过程中,得到中国科学技术协会普及部、中国植物学会指导。

作 者

1998 年 2 月

目 录

上篇 花卉栽培

第一章 栽花种草 养生益寿	(3)
第二章 养花妙诀 理法自然	(6)
第一节 养好花卉 土是基础	(7)
第二节 养花用土 应视需求	(8)
第三节 盆花土壤 调制精当	(10)
第四节 养花成败 水是关键	(12)
第五节 盆花浇水 保墒适度	(13)
第六节 盆花施肥 审时度势	(16)
第七节 花卉光照 长短阴阳	(21)
第八节 养花温度 生育要素	(24)
第九节 养花场地 洁润通风	(26)
第三章 花卉植物 繁衍有术	(28)
第一节 植物的个体发育	(28)
第二节 花卉繁殖方法	(31)
第三节 花盆和工具	(45)
第四章 百花争艳 各领风骚	(48)
第一节 牡丹真国色	(48)
第二节 芍药仕浓妆	(51)
第三节 夏荷傲骄阳	(53)
第四节 睡莲浮水笑	(57)
第五节 寒梅独占春	(59)
第六节 秋菊凌晚霜	(62)
第七节 月季亘四时	(82)
第八节 芝兰君子相	(95)
第九节 山茶映雪红	(99)
第十节 杜鹃花西施	(102)

第十一节	瑞桂领西风	(105)
第十二节	米兰香如蕙	(107)
第十三节	茉莉第一香	(109)
第十四节	扶桑繁花新	(111)
第十五节	白兰玉生香	(113)
第十六节	金桔庆年丰	(115)
第十七节	翘首鹤望兰	(116)
第十八节	橡皮树绿肥	(118)
第十九节	君子兰花盛	(120)
第二十节	仙客报春早	(124)
第二十一节	令箭与昙花	(126)
第二十二节	蟹爪仙人指	(127)
第二十三节	百年歌好合	(130)
第二十四节	水仙凌碧波	(132)
第二十五节	冷艳香雪兰	(134)
第二十六节	梔子香无尽	(135)
第二十七节	铁树国之骄	(137)
第二十八节	四季秋海棠	(139)
第二十九节	耸立朱顶红	(141)
第三十节	玲珑吊钟花	(142)
第三十一节	锦绣天竺葵	(144)
第三十二节	长春花不断	(145)
第三十三节	文竹和武竹	(146)
第三十四节	中华万年青	(147)
第三十五节	洒金千岁兰	(148)
第三十六节	益寿龟背竹	(150)
第三十七节	玉树蕴风骨	(151)
第三十八节	吊兰绿波流	(152)
第三十九节	水柳傍荷红	(153)
第四十节	迎春贺新岁	(154)

第四十一节	榴花红似火	(156)
第四十二节	梦里寻瑞香	(158)
第四十三节	旱地生金莲	(159)
第四十四节	丽春虞美人	(160)
第四十五节	凤仙花欲飞	(162)
第四十六节	鸡冠花传神	(163)
第四十七节	雄秀赏大丽	(165)
第四十八节	翠菊花潇洒	(168)
第四十九节	牵牛沾晓露	(169)
第五十节	富丽香石竹	(172)
第五十一节	玉簪静夜香	(173)
第五十二节	美人点绛唇	(175)
第五十三节	萱草能解忧	(176)
第五十四节	观叶风情多	(177)
第五章	病虫害防治	(182)
第一节	花卉常见病害	(182)
第二节	花卉常见虫害	(186)

下篇 观赏鱼饲养

第一章	金鱼史话	(194)
第二章	金鱼的外观形态和内脏结构	(196)
第一节	金鱼的外观形态	(196)
第二节	金鱼的内脏结构	(197)
第三章	金鱼的品种及其性状	(198)
第一节	草种金鱼	(198)
第二节	龙种金鱼	(198)
第三节	文种金鱼	(200)
第四节	蛋种金鱼	(201)

第四章 饲养金鱼的环境条件	(206)
第一节 场地与容器	(206)
第二节 水体	(207)
第三节 光照	(208)
第四节 温度	(209)
第五节 通风	(209)
第六节 饵料食物	(210)
第七节 盆苔	(211)
第五章 金鱼的饲养管理	(213)
第一节 择优饲养	(213)
第二节 饲养用水	(213)
第三节 投食	(216)
第四节 特别加食促长	(217)
第六章 金鱼的繁殖	(218)
第一节 金鱼雌雄的识别	(218)
第二节 种鱼的选择与养护	(218)
第三节 自然繁殖	(219)
第四节 鱼卵孵化	(220)
第五节 幼鱼饲养	(221)
第六节 鱼苗的选择	(222)
第七节 定型选择	(223)
第八节 金鱼的放养密度	(223)
第七章 家庭饲养金鱼	(225)
第一节 室内养金鱼的容器用具	(225)
第二节 金鱼水族箱的景观布置	(227)
第三节 金鱼水族箱的管理	(228)
第八章 热带鱼概说	(230)
第九章 热带鱼生长发育的环境条件	(232)
第一节 水体	(232)
第二节 光照	(233)

第三节	饵料	(234)
第十章	适合家庭饲养的热带鱼	(235)
第一节	花鲈科	(235)
第二节	攀鲈科	(237)
第三节	脂鲤科	(239)
第四节	丽鱼科	(241)
第五节	鲤科	(243)
第十一章	热带鱼的家庭饲养	(246)
第一节	容器用具	(246)
第二节	水草栽植	(246)
第三节	热带鱼的选择和放养密度	(249)
第四节	日常饲养管理	(250)
第十二章	鱼病防治	(252)
第一节	生理病害	(252)
第二节	病理病害	(252)

上 篇
花 卉 栽 培

第一章 栽花种草 养生益寿

栽花种草,自古以来就是中华民族的优良传统。花,在中国光辉灿烂的民族文化历史中,源远流长。早自甲骨文字中,就有“荣”和“华”。古人称草本花卉为荣,木本花卉为华。炎黄子孙历来视荣华富贵为民族昌盛、祥和幸福的象征,并有“盛世如花”的称颂。人称水陆草木各类花草为花卉。

花卉古来就和人们的生产、生活和民族文化结下不解之缘。上溯三千年前,夏商时代我国第一部记载物候的农书《夏小正》中就有“菊荣,树麦之急也”的记载。即菊花开花的时节正是冬小麦的播种期,并以菊花的物候现象指示月令、气候变化的规律。我国文学史上第一部诗歌总集《诗经》中有许多咏花之作,用“比”、“兴”的手法通过花卉形象来抒发、寄托、表现、传达观念和感情。如“桃之夭夭、灼灼其华”,“山有扶苏、隰有荷华”等等。古今诗人们,更多以花吟志,抒发热爱大自然,热爱祖国的情怀。

我国地域辽阔,南北跨 49 个纬度,东西越 63 个经度。包括寒温带、暖温带,至亚热带和热带,植物资源极其丰富。我们勤劳、勇敢、智慧的祖先,擅长精耕细作的农业技术,不仅引种驯化了许多野生植物成为粮食、果树、蔬菜、药材,同时引种驯化和培育了许多花卉观赏植物。国际间研究作物起源的学者们,公认我国是世界八大作物起源中心之一。现今世界各国广泛栽培的花卉观赏植物,有许多是原产我国,公认我国为世界园艺的母国。

我国花卉植物种类繁多。“花”,它是高等植物,特别是被子植物的繁殖器官;而卉,则是百花的总称。花卉的含义,单指是花草,泛指是一切有观赏价值的植物。我们民族具有优良的文化传统,非凡的审美观赏水平,不独考究花的姿容风韵、色采芳香,赏心悦目、优美动人,更注重各类花卉的人文内涵和拟人的高尚性格。诗人赞美牡丹秀韵多姿、富丽端庄,誉为国色天香,百花之王。人们历来喜爱荷花,“出淤泥而不染,濯清涟而不妖”的高洁素质,

赞美荷花不畏骄阳酷暑，亭亭玉立在清水中不弯不折的刚直性格。傲寒凌霜的菊花，一向为群众喜闻乐见。爱国诗人赞美菊花“宁肯抱香枝头老，不随黄叶舞秋风”的高尚情操，恰是中华民族坚强不屈精神的写照。人们一说到兰花，就想到“王者香”、“天下第一香”的美称。孔夫子赞美兰花“芝兰生于幽谷，不以无人而不芳，君子修道立德，不为困穷而改节”，概括了兰花的高洁性格和刚毅的气质。人们常以“兰章”喻诗文之美，以“兰交”喻友谊之真。国人自古欣赏梅花倩丽多姿，花前月下，一派幸福欢欣。赞美梅花冰心铁骨，“一枝独先天下春”。今人咏梅“俏也不争春，只把春来报”，更见时代精神。月季在我国花卉史上久负盛名，“曾随桃李开时雨，仍伴梧桐落叶风”，“花开花落无间断，春来春去不相关”。诗人赞美月季“花亘四时，月披一秀”，既不伤春，也不悲秋，姹紫嫣红，任我倾吐。现代月季风靡世界，誉为“花中皇后”。早春盛开山茶花，“绿叶红英斗雪开，黄蜂粉蝶不曾来”。诗人赞叹茶花，尽管冰雪未消，蜂蝶不来，未免有些凄清，但茶花仍傲然盛开，而且绿叶红花，清新艳丽，表现了自立更生，豪杰气概。杜鹃花古称山石榴花，暮春南国漫山遍野，竞相怒放，和风细雨过后映得满山通红。还是“一声杜宇啼春风，明朝绯卦千山丛”。古人也有“杜鹃啼处血成花”的遐想，给美丽的杜鹃花蒙上了一层凄苦的色彩。诗人白居易则对杜鹃花备加赞赏“闲折二枝持在手，细看不似人间有；花中此物是西施，芙蓉芍药皆嫫母”。现代杜鹃被誉为“世界上最美丽的花卉之一”。隆冬岁寒，花信漫远，喜见水仙亭亭玉立于水石之间，婆娑翩跹。诗人赞美水仙“天仙不行地，且借水为名”，以花喻仙，亦花亦仙，情趣盎然。名花种种，各领风骚千百年，古往今来陶冶无数志士仁人热爱大自然，热爱祖国，洁身自好的高尚情操。

花卉赏心悦目，动人情志，正如齐梁朝代杰出的大文学理论家钟嵘《诗品序》所说“气之动物，物之感人，故摇荡性情，形诸舞咏。”刘勰《文心雕龙·明诗篇》也说：“人秉七情，应物斯感，感物吟志，莫非自然”。自然界里种种感人情志的事物中，花是最重要的一种，这不仅是因为花的秀韵多姿，芳香袭人，而且花与人有生命的共

感,即所谓“生命如花”。人自花所得的意向最鲜明,由花所触发的联想也最丰富。因为花所给予人的生命感最深切,也最完整。

花草的生机勃勃,日新月异,能唤起人的亲切之感和美的向往。求生与美是人的本能;对生与美感到欣喜,也是人的本能。所以看到花卉的发育成长便会自然产生一种欣喜之情,从而乐以忘忧,寄下厚望。养花与赏花自然也是养生之道,使人健康长寿,延缓衰老。

养花与养生紧密相关,相辅相成,其理相通。医学家早已认定,生命在于运动。俗语说:惜花长起早,爱月夜眠迟。养花增进老年人的身心健康,是一种极好的消遣自娱活动。对于心理、生理、精神、体质都能得到良好的调剂。观察一粒种子播下,随之抽生新芽,日渐长大,欣欣向荣,开出繁花。心物交感,一种好生的情怀,乐生的喜悦油然而生,从而解脱心底深处的忧闷和愁绪。适度的养花劳动,把大自然引入家庭、庭院、阳台、居室,在美化的环境中得到美的享受,身心愉快可以消除和预防老年性神经衰弱和多种老年性的慢性疾病。

养花是一门综合植物学、植物生理学、土壤肥料、育种、园林气象、园林植保等多个学科知识与技能的科学。在养花过程中可以增加许多自然科学文化知识;从花卉生长发育与环境条件的辩证统一的规律中,领悟人体保健养生的道理,同时丰富与家人的交谈内容,增加家庭乐趣,融和老少感情,消除老年的孤独感。还可“以花会友”,疏通亲友往来,增进友谊,和睦邻里,使晚年生活更加丰富,更加充实。

许多种花卉的根、茎、叶、花、果实、种子,不仅可供饮食,而且还是上品药材,可以直接取用。当前花卉畅销国内外,有条件可适度经营花卉生产,还可以获得一定的经济效益。

“苍龙日暮犹行雨,寒梅逢春又着花”。养花增强体质,赏花振奋精神。丰富多彩的晚年生活自然健康长寿。

第二章 养花妙诀 理法自然

花卉具有国际性,我们家养的花卉,很多是我国原产,有些种类则来自美洲、非洲、大洋洲和欧洲各地。我们观赏的每一种花,几乎都是经过许多园艺工作者引种驯化和杂交选育取得的成果。我国有极其丰富的花卉资源,并从世界各地不断交流引进,使当代花卉千姿百态,种类繁多。通常依生态习性及栽培方式和用途分为:色采丰富,季相鲜明,应节的一二年生草花;绿地花境用多年生长的宿根花卉;根茎肥大,花序艳美的球根花卉;清新高雅,动景荡漾的水生花卉;形奇花丽的仙人掌多肉植物,以及落叶和常绿各异的木本花卉。各类花卉在自然条件下,园林、庭院栽培能够完全正常生长发育的称为露地花卉。原产热带、亚热带和南方暖温带花卉,在北方高寒地区,需在园艺温室或家庭室内培养和冬季需盆植在室内保护越冬的称为温室花卉。

各类花卉由于世代长期受原产地的气候、土壤等自然环境条件多方面的影响,形成了各自的外貌形态和生长发育的内在习性。无论任何地区,采用任何方式栽培和养护任何一种花卉,都必须具备与其生长发育习性相适应的环境条件,才能正常生长发育,即所谓“善植物者,顺其天以致其性,而后寿且孳也。”在长期栽培实践中,总结花卉生长发育的环境条件主要为“土、水、肥、光、温、风”6个字,通称环境因子。这6个环境因子既是各类花卉的形态和习性的形成条件,也是各类花卉的裁培养护条件。在实践中注意精选优良的花卉品种和优化环境因子,包括露地和温室,是提高栽培效果的重要手段。审时度势维持环境因子与花卉发育习性相互平衡,就是花卉栽培管理的具体技艺。概括说,土是养好花卉的基础,水是养花成败的关键,肥是花卉的营养,光是花卉生命的源泉,温度是花卉生长发育的要素,风是花卉生命活动所需的气

体。而“选”，是择优去劣，不断提高的过程；“管”是综合运用各项环境因子的技法，要求在满足各类花卉生长发育需要的同时，还要达到一定的观赏要求和水平。养花需要有科学知识和操作技术；理论与实践相结合，手脑并用。在实践中逐渐熟悉花卉的品种名称、形态特征和生长发育习性，经常体察栽培环境条件的适度状况，精心操作，才能取得理想的栽培观赏效果。

第一节 养好花卉 土是基础

土是养花的基础。要养好花须先养好土。盆花在土壤容量有限的特定环境里生育，养得好坏和培养土有直接关系。

通常养盆花要用含大量腐殖质、疏松、肥沃、渗水透气性能好的沙壤土，同时要求一定的酸碱度。不同种类的花卉，因原产地土壤质地成分不同，对栽培用土的要求往往有很大差别。在实践中须根据各类花卉的习性和不同生长发育阶段精心调制适应需要的培养土并保持适当的酸碱度。

各类土壤溶液中，都含有氢离子和氢氧根离子。依氢离子含量来确定土壤的酸碱度，用 pH 值表示。pH 值越小，酸性越强。pH 7 为中性，pH 4.5 以下为强酸性，pH 9.5 以上为强碱性。大多数花卉植物要求在 pH 5.5~7.0 之间，即中性偏酸性的土壤里生长发育正常。原因是在这一界限内植物所需土壤里的营养元素都呈可吸收状态。高于或低于这一界限，有些营养元素即变成不可吸收状态，而导致某些花卉发生营养缺乏症。如南花北养的山茶花、杜鹃花、栀子花等，适宜在 pH 值 4.5~6.0 的土壤中生长。在北方往往水土偏碱，土壤中的铁元素呈不可吸收状态，致使这些花卉发育不良，发生缺铁黄化症。另方面，强酸性或强碱性土壤，易使根系受到侵蚀，妨碍花卉的正常生长。

通常目测土壤酸碱性。一般酸性土壤大都呈黑色、褐色、棕黑色，碱土呈白色、黄白色。浇水后立即下渗，漂出浑色多为酸性；浇水后冒出白泡起白沫多为碱性。

北方土壤改良调节酸碱度,露地花卉须施用硫磺粉。一般中性土壤每亩 30 千克,可使 pH 值调至 6.5 左右。硫磺粉改良土壤效果缓慢,但作用较持久。也可大量施用有机肥,既能改变土壤的酸碱度,又能溶解土中的铁质,利于植物吸收。北方养盆花可在培养土使用的前半年掺入 1% 的硫磺粉。在栽培过程中观察植株的长势,可适量浇 1:180 的硫酸亚铁水溶液,见效较快,但作用时间短。栽培实践中用禾本科的嫩草和菜叶、马齿苋等茎叶泡水腐熟后稀释浇灌,效果明显,且有施肥作用。花卉上盆前应根据各种花卉的不同要求把培养土调配适当。

第二节 养花用土 应视需求

1. 素面沙土 质地纯净,含胶粒少。河床冲积的细沙土,沙粒均匀,排水透气性强。北京地区习惯用黄土岗面沙土,直接作球根海棠、大岩桐等各类细小种子和蕨类植物孢子的播种用土,或作仙人掌和多肉植物类肉质种子的播种用土,或作草本花卉扦插的基质。用素面沙土播种,幼苗不易受病虫、苔藓侵害,扦插苗不易感染腐烂。面沙土是调制培养土的主要材料土质,易干燥,须及时浇水或洒水。

2. 草炭土 植物残体在沼泽环境中未完全分解而逐渐堆积形成,呈黑褐色炭化状态,各地都有开采。草炭土多偏酸性或中性。含腐质酸和氮、磷、钾等成分,质地轻松,吸水保湿性能强,通常无病虫害潜伏,适于作常绿花木,如茶花、杜鹃、栀子、茉莉、柑桔类以及生根缓慢的松柏类的扦插基质。草炭土与面沙土混合各用一半掺匀过筛,可作一般花卉播种或扦插用土,这样互相取长补短,可收到通气保湿的最佳效果。草炭土也是调制培养土的重要材料。

3. 山林腐殖土 由山林沟渠多年堆积的枯枝落叶、杂草苔藓和泥沙自然腐熟形成。这类天然腐殖土,一般中性偏酸,也有丰富的营养,可依其质地成分,配合调制培养土。