



家庭

盆栽中草药

王凌诗 李 燕 王良信 编著



 科学技术文献出版社



家庭盆栽中草药

JIATING PENZAI ZHONGCAOYAO

王凌诗 李 燕 王良信 编著

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

图书在版编目(CIP)数据

家庭盆栽中草药/王凌诗,李燕,王良信编著. --北京:科学技术文献出版社,2005.6

ISBN 7-5023-4868-9

I. 家… II. ①王… ②李… ③王… III. 药用植物-栽培
IV. S567

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 114665 号

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038
图书编辑部电话 (010)68514027,(010)68537104(传真)
图书发行部电话 (010)68514035(传真),(010)68514009
邮 购 部 电 话 (010)68515381,(010)58882952
网 址 <http://www.stdph.com>
E-mail: stdph@istic.ac.cn
策 划 编 辑 袁其兴
责 任 编 辑 袁其兴
责 任 校 对 唐 炜
责 任 出 版 王芳妮
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 北京地大彩印厂
版 (印) 次 2005 年 6 月第 1 版第 1 次印刷
开 本 850×1168 32 开
字 数 92 千
印 张 4.375
印 数 1~6000 册
定 价 20.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

前言

中草药是指我国人民长期以来用于预防和治疗疾病的药物。中草药实际包括两个部分：中药和草药。中药是指以中医理论和临床经验为基础而用于医疗保健的药物，包括中药材、饮片和中成药；而草药则是指民间草医用于治疗疾病或地区性口碑相传的民间药，其中有些也是中药。由于这两类药物有许多共同点，因此我们习惯上把它们称作中草药。

我国的中草药经1983—1987年的全国

中药资源调查，有12 807种，其

中植物类中草药有11 146种。

这些中草药大部分是来自野生资源。

但是随着人类对

中草药的需要，许多野生

中草药被采挖殆尽，有些已

经成为濒危物种或者不能满

足医疗的需要。因此从我们

的祖先开始就大量栽培中草

药。目前全国栽培中草药的种

类大约有250种，占常用中草药

的50%。





我国栽培中草药从改革开放以来得到蓬勃的发展,许多栽培中草药已经成为我国制药工业的主要原料,并且大量出口。我国中草药的栽培是在田间进行的,只有少数几种中草药如番红花是在室内栽培的。

中草药不但有医疗价值,而且有许多中草药还是很好的观赏植物,有很高的观赏价值。因此近年来人们开始在自己的庭院或室内栽培中草药,一方面可以作为观赏,另一方面还可以做家庭的药用。但作为家庭的药草园或盆栽中草药,在我国还是刚刚起步,还缺乏经验。为了帮助读者在家庭中建立既有医疗保健作用,又有观赏价值的盆栽中草药,作者根据自己多年来积累的教学经验并参考有关书籍,编写了这本通俗读物。书中将介绍家庭栽培中草药的意义,进行盆栽时的注意事项,并选择适于盆栽的中草药 25 种,分别介绍它们的形态特征、家庭简易栽培方法、化学成分以及有关养生保健的知识,供读者美化家庭,进行简单的医疗保健参考。

在书中特别介绍了栽培中草药养生功能、保健功能和人文景观功能。尤其是对于中草药的营养物质、预防和治疗疾病的物质作了比较详细的介绍,以便读者能够在栽培中草药,达到观赏和美化环境的同时,对中草药有一个全面正确的认识。因为现在许多广告对中草药的作用宣传不够全面和真实。

由于作者实践经验较少,加上目前有关这方面的资料比较缺乏,疏漏之处在所难免,敬请专家和读者指正。

目 录

上篇 概 论



栽培中草药的养生功能 / 1

- 增加氧气供应，提高空气质量 / 1
- 净化室内空气，排除装饰物污染 / 1



栽培中草药的保健功能 / 3

- 中草药的营养物质 / 4
- 中草药有益于预防和治疗疾病的物质 / 7
- 中草药可用于食疗的物质 / 11
- 中草药有害物质及排除方法 / 15



栽培中草药的人文景观功能 / 17

- 增加室内文化与艺术氛围 / 17
- 中草药文化和科学内涵 / 17



合理养花，美化家庭环境 / 17

- 正确布置家庭盆花的原则 / 17
- 科学的栽培管理措施 / 20
- 盆花的合理布局和室内设计 / 26
- 家庭简易插花方法 / 29

下篇 家庭盆栽技术

 银 杏 / 36

 人 参 / 43

 麦 冬 / 53

 龙 胆 / 57

 丹 参 / 62

 芍 药 / 66

 桔 梗 / 70

 地 黄 / 74

 黄 芩 / 77

 侧金盏花 / 82

 百 合 / 85

 东北天南星 / 90

 芦 荟 / 92

 薄 荷 / 97

 马齿苋 / 101

 长春花 / 104

 白头翁 / 106

 红 花 / 109

 凤仙花 / 112

 金银花 / 114

 射 干 / 117

 枸 杞 / 121

 佛 手 / 125

 决明子 / 128

 金樱子 / 130

上 篇 概 论



栽培中草药的养生功能



增加氧气供应，提高空气质量

室内栽培中草药可以改善室内小气候，增加室内氧气含量，提高空气质量。有人测定植物每吸收 900 克二氧化碳，可以释放 730 克氧气。有人担心卧室养花，夜间空气含氧量会降低，影响健康。但试验表明，花卉在夜间呼吸所释放的二氧化碳是很微小的。有人测定 10 盆花卉在夜间放出来的二氧化碳的总量，相当于点燃一支香烟所产生的二氧化碳量。有些植物，如仙人掌类植物，在夜间不仅不呼出二氧化碳，反而可以释放出氧气。

除了仙人掌科植物外，兰科的各种兰花，石蒜科的君子兰、水仙，景天科的紫荆天等都有这种奇特的功能。



净化室内空气，排除装饰物污染

绿色植物能不断地消除大气中的有毒气体，净化空气。在家庭中栽培一些中草药可以净化家庭中特别是室内的有害气体。这是因

为绿色植物不但能吸收二氧化碳，还能将有毒气体吸进植物体内。有研究表明柳杉可以吸收二氧化硫，刺槐和蓝桉可以吸收氟气。目前已经发现有400多种植物在生长过程中能分泌出具有挥发性的杀菌物质。例如，柠檬叶和桉树叶分泌的杀菌素，能够杀死流感病毒、痢疾杆菌和肺炎双球菌。

花卉的净化作用，还表现在它们所散发出的香气上。据研究，目前已经发现300多种花卉的香气中含有不同的杀菌素，其中许多对人体有益，常常会对某些疾病有辅助治疗的作用。例如，天竺葵的香气，有镇定作用，并可以消除疲劳、促进睡眠；菊花的香气，有助于治疗头痛、感冒；薄荷的香气可以减轻晕眩、头痛。花的香气能杀菌和起到辅助治疗，是因为鲜花可以释放萜烯类物质。它们是一种有幽香的小分子物质，可以在空气中漂游，能杀灭空气中的一些细菌。

植物还有许多明显的驱虫作用。例如，苦艾的气味可以使许多害虫逃离。黄瓜的气味可以驱避蟑螂，国外已经从黄瓜中提取一种有效物质，专门用来杀死蟑螂。夜来香和罗勒等植物可以驱除蚊子，洋葱和番茄植株可以驱除苍蝇等。

目前大部分家庭在室内进行装饰，特别是用胶合木和其他装饰板进行家庭装饰时发现，在这些材料中甲醛的含量超过了世界卫生组织（WHO）规定的82ppb安全指标，因此在房间内会有过量的甲醛。大家知道甲醛是一种有毒的化合物，当在空气中挥发达到一定的浓度时，就会危害人体健康。其主要表现为刺激人的眼睛、皮肤、喉咙，从而引起人们恶心、晕眩、昏睡，严重时会引起多种疾病。人们除了加强通风外，还可以在室内养一些绿色植物。近年来有研究表明，一些绿色植物可以吸收这些有毒物质。吊兰可以吸收

甲醛等有害气体，将一盆吊兰挂在室内，24小时内即能将火炉、电器、塑料制品等散发出一氧化碳、过氧化氢、甲醛等有害气体吸收干净。

一盆鸭趾草，能在6小时内吸收掉一半的甲醛气体；而两盆虎尾兰可使一般居室内空气完全净化。此外，像花叶芋、红背桂、仙人掌类植物、各种兰花、桂花、腊梅等均有较强吸收有害气体或吸滞烟尘的作用。

植物净化空气的原理，主要是利用叶片或植物表面之毛茸拦截大气中悬浮微粒，以及利用植物叶片上的气孔吸收利用二氧化碳、一氧化碳、二氧化硫及臭氧等。根据美国环境保护署公布森林净化空气、吸收污染之数据显示，每年每公顷可净化臭氧9.6~10吨，二氧化碳7.48吨，一氧化碳2.2吨，二氧化氮0.38吨；另根据日本研究报告显示，常绿阔叶林每公顷可吸收二氧化碳21~37吨，放出16~28吨的氧，亦即每公顷森林可供200人呼吸。

经常看绿色植物，还有助于解除眼睛的疲劳，起到矫正视力的作用。

绿色植物还可以阻挡和吸附空气中的粉尘。因此人们把绿色植物称为天然吸尘器。

植物在减轻噪音方面也有很好的作用。



栽培中草药的保健功能

中草药中有许多是食疗并用的植物，它们除了有医疗作用外，还是很好的保健食品。从保健的角度来分析，中草药的保健功能是因为它们含有许多人体有益的营养物质以及治疗疾病、食疗的物质。但许多中草药或者说大多数中草药又含有许多正常人体有害的

物质。下面就这几方面作简单介绍，读者如果对某种中草药感兴趣，建议再找一些有关中药的书籍进一步阅读。



中草药的营养物质

植物类中草药多含有人类所需要的营养物质，例如，马齿苋每100克茎叶中含有蛋白质2.3克、脂肪0.5克、糖类3.0克、粗纤维0.7克、灰分1.3克、钙85.0毫克、磷56.0毫克、铁1.5毫克、胡萝卜素2.23毫克、维生素C 23.0毫克、维生素B₂ 0.11毫克。枸杞每100克果实中含有蛋白质4.0克、脂肪0.8克、糖类19.3克、灰分1.0克、钙55.0毫克、磷86.0毫克、铁1.4毫克、胡萝卜素0.52毫克、维生素C 34毫克、维生素B₂ 0.13毫克。由于它们还含有许多治疗疾病的物质，因此不能作为人们的主要食品。我们服用中草药时，其主要的功能是治疗疾病或预防疾病，提高人体的免疫力。某些植物性中草药中所含的营养物质，对人体正常生理活动还是有一定作用的。

植物性中草药中含有许多无机元素，在过去的研究和应用中，常常被忽视。随着科学的发展和研究的深入，人们发现不少元素，特别是一些微量元素有重要的生理作用。近年来通过对中草药微量元素的研究，发现中草药内所含的微量元素不但是一种具有某种生理活性的物质，而且可以作为人体必须的营养物质加以补充。下面介绍几种微量元素的营养价值。

锌

人体细胞中含有六大酶类，即氧化还原酶类、转移酶类、水解酶类、裂解酶类、异构酶类、合成酶类。这六类酶类中都有锌酶存在。它们参与体内各种物质代谢。锌对糖类、脂类、蛋白质、核酸

代谢过程都有重要的影响。DNA、RNA中也含有锌。锌还对人体的免疫功能有重要的影响。根据营养学家的研究,成人每日需锌量为10~20毫克。

许多中草药都含有锌。如,人参中含有量为15毫克/千克;黄芪12.52毫克/千克;红花34毫克/千克;桔梗18.0毫克/千克。

铜

铜是人体氧化还原体系的一个极有效的催化剂,是细胞内酶的组分。铜还参与造血过程,可以促进铁的吸收、运输和利用,加速红细胞的形成,并且可以影响白细胞的生成,有维持中枢神经系统正常,保持机体平衡,增加机体免疫能力及组织修复等生理作用。

成年人每天需铜量为1~3毫克。许多中草药中含有铜。如人参中含铜量为690毫克/千克;黄芪为5.10毫克/千克;红花为2.40毫克/千克;紫苏叶为20.0毫克/千克;桔梗为2.3毫克/千克;西洋参为4.40毫克/千克。

锰

锰在人体中主要分布在脑、肾及肝脏中,以脑下垂体中含量最多。

锰对中枢神经系统有重要的作用。缺少锰可以使智力低下,胰腺发育不健全,B细胞及胰岛减少,从而使葡萄糖利用率降低,血内葡萄糖清除率降低。锰还对SOD(超氧化歧化酶)有重要的作用。

成年人每天需锰量为2~5毫克。许多中草药中含有锰。如人参中含锰量为25.20毫克/千克;黄芪为29.50毫克/千克;淫羊藿为220.0毫克/千克;紫苏叶为180.0毫克/千克;桔梗为24.0毫克/千克;西洋参为24.6毫克/千克。

硒

硒是谷胱甘肽过氧化酶的组成部分。这种酶可以阻止过氧化物和自由基的形成。要知道人体内过氧化物和自由基是引起人们衰老的重要物质，并有可能诱发各种癌症。缺硒已经被认为是炎症、肿瘤、衰老、心血管疾病、白内障产生的诱因之一。硒缺少还是克山病、大骨节病的病因之一。

人体正常需要硒量为30~50微克/千克。硒在中草药中以黄芪中硒的含量最高，其中膜荚黄芪为260微克/千克，蒙古黄芪为230微克/千克。

铁

铁是人体不可缺少的微量元素，为血红素、肌红素的主要成分，是氧化酶类、金属酶类的激活剂，可以促进人的生长发育和生殖能力。铁还参与造血、血红蛋白与肌红蛋白的运输与贮存氧，参与酶代谢，提高电子传递和氧化还原等。

当铁缺乏时，蛋白质合成受阻。缺铁最大的障碍就是贫血，它还影响机体免疫力，降低力，对于儿童可以影响智力发育，引起行为改变，如注意力分散，学习能力差，对周围环境和事态不感兴趣，容易烦躁等。

成年人每天需铁量为10~20毫克。许多中草药中含有铁。如人参中含铁量为233.75毫克/千克；黄芪为317.10毫克/千克；红花为240.0毫克/千克；紫苏叶为840.09毫克/千克；桔梗为190.0毫克/千克；西洋参为63.0毫克/千克。

上面分析了中草药的营养物质，特别是对微量元素进行了分析。但读者一定要记住，过多的摄入微量元素会产生不良效果。中草药中微量元素含量很少，因此在服用中草药时，一般不会引起微

量元素过多。但市售的许多微量元素补充剂,特别是钙、锌等制剂,在服用时一定要遵照医嘱。目前独生子女较多,一些年轻家长出于爱子之心,不恰当地给儿童服用这些补充剂,往往在短期内看不到不良反应,但长期服用可能会影响对正常微量元素的吸收,因此一定要谨慎使用。



中草药有益于预防和治疗疾病的物质

中草药所以能够预防和治疗疾病是由于它们含有许多有效的化学成分。植物中的化学成分是由植物进行新陈代谢所产生的。植物体内的代谢过程可以分为初生代谢过程和次生代谢过程。它们的产物分别为初生代谢产物和次生代谢产物。

初生代谢产物包括蛋白质类、氨基酸类、糖类、脂肪类、DNA、RNA等。它们是由光合作用的产物进一步合成的。次生代谢产物是指植物利用初生代谢产物产生出对植物本身没有明显作用的化合物,其中有许多则是对植物没有生理作用和在抵御不良环境中产生的废物。目前知道植物的次生代谢产物主要有:苷类、生物碱类、萜类、内酯类,酚类等化合物。

植物的初生代谢产物在植物中占主要部分,但是它们的生理活性一般比较小,中医中应用不多,而植物的次生代谢产物是存在于植物体内的特殊成分,含量较低,但生理活性较强。中医治疗疾病主要是这些物质在体内起作用。下面简单介绍几种主要的化学成分。



苷类

苷类过去在药学中称为甙类,而化学中称为苷类,比较混乱,现在已经统一称为苷类,因此读者如果在其他的书籍中看到××

甙，就是现在的××苷。

苷类有以下几类：

①氰苷：目前已知有20余种，分布在200多种植物中。如苦杏仁苷，存在于苦杏仁中，有镇咳作用。

②酚苷与醇苷：酚苷广泛分布在植物界，在杜鹃花科、木樨科、杨柳科及芍药属植物中较多。如红景天中的红景天苷有补益作用；芍药中的牡丹酚苷有镇痛、镇静作用；天麻中的天麻苷有镇静作用。醇苷在毛茛科、杨柳科、景天科、豆科植物中较多，如毛茛中的毛茛苷就有抗菌作用。

③皂苷：皂苷又称皂素，是广泛存在于植物界的一类特殊的苷类。它的水溶液振摇后可产生持久的肥皂样的泡沫，因此称为皂苷。

皂苷在植物界分布很广泛，如地榆、人参、三七、甘草、黄芪、柴胡、桔梗、党参等都含有皂苷。此外还有甾体皂苷。目前在中草药中已发现100余种，主要分布在单子叶植物中，如麦冬、知母、薯蓣属植物等。

人参中的主要生物活性物质就是人参皂苷，再如黄芪中含有黄芪甲苷，穿龙薯蓣中含有薯蓣皂苷。

④强心苷：这是对心脏有显著生理活性的甾体苷类，可以用于治疗充血性心力衰竭等。许多中草药中含有强心苷，如侧金盏花、洋地黄、铃兰等。

黄酮类

目前已发现天然黄酮类化合物有2000多种，广泛分布在植物界。在中草药中主要分布于双子叶植物，少数在裸子植物，如银杏中。黄酮类化合物的医疗作用是多方面的。如许多黄酮类化合物具

有消炎、止咳、平喘作用，有些是治疗心血管疾病的主要成分，如银杏黄酮；橙皮苷、水飞蓟素用于治疗肝炎及肝硬化，而且有很好的保肝作用；芦丁、儿茶素能降低血管脆性，是治疗高血压病的辅助药物；黄柏素、牡荆素、紫檀素有一定的抗癌作用。

生物碱类

生物碱是一类存在于植物界的具有显著生理活性的含氮碱性化合物，它在植物界存在非常广泛，有些科植物几乎都含生物碱，如罂粟科。

生物碱在医疗作用中有很重要的作用。因此世界各国都对提取分离生物碱作了大量的工作。目前已分离出近10 000种，如大家熟悉的烟碱、茶碱、咖啡碱。其中有80种已用于临床。例如小檗碱可用于抗菌消炎；麻黄碱可用于平喘；利血平碱可用于降压；喜树碱和长春花碱可以抗癌等。

生物碱有极大的毒性，如番木鳖碱、乌头碱等。番木鳖碱成人的致死量为30毫克，乌头碱为3~4毫克。含有这些生物碱的中草药也有极大的毒性。读者在使用这些中草药时千万要慎重，以免中毒，甚至造成不必要的伤亡。

挥发油类

挥发油又称精油。是一类在常温下能挥发的可随水蒸气蒸馏，且和水不相混合的油状液体。挥发油大多数都具有芳香气味。

挥发油存在于许多芳香中草药中。目前已知有近300植物含有挥发油，如五味子、肉桂、陈皮、防风、薄荷、紫苏、缬草、姜等。

挥发油也是一类重要的具有生理活性的物质。在临床上往往直接使用含挥发油的中药材，同时还可以将挥发油精制出来。挥发油具有发散解表、芳香开窍、理气止痛、祛风除湿、活血化淤、祛寒

温里、清热解毒、解暑祛秽、杀虫抗菌等作用。例如，薄荷中含有的薄荷油可以用于祛风健胃；当归中的当归油有镇痛作用；柴胡油退热、茵陈蒿油抗霉菌等。近年来的研究发现，某些挥发油可有抑制肿瘤的作用，如莪术油。

挥发油除了做药用外，更广泛的用途是在香料、食品和化妆品等生产方面。

鞣质类

鞣质过去称做单宁，是在植物体内结构比较复杂的化合物。由于鞣质可以和蛋白质结合形成不溶于水的沉淀，因此过去用来鞣皮，即把兽皮如牛皮、马皮等中的蛋白质和鞣质结合，使兽皮变成致密、柔韧，难于透水而且不易腐烂的皮革。鞣质的名称就是这样来的。

鞣质广泛分布于植物界，在中草药中有近70%以上都含有鞣质类化合物。鞣质一般存在于植物的皮部、木部，叶、根和果实中。有些虫瘿中含有大量的鞣质，如五倍子。五倍子是一种植物的虫瘿，含五倍子鞣质达50%~70%。

鞣质具有收敛性，内服可以用于治疗肠胃道出血、溃疡、腹泻等症；外用于创伤、灼伤，可以使伤口渗出的蛋白质凝固，形成斑痂膜，从而减少体液的分泌和防止感染。鞣质能使创面的微血管收缩，有局部止血作用。鞣质还能凝固微生物体内的原生质，因此还有抗菌作用；有些鞣质还有抗癌和抗病毒作用。如中药贯众能抑制多种流感病毒。鞣质可用于生物碱或者重金属中毒的解毒剂。鞣质还可以消除人体内超氧化自由基，延缓衰老。此外鞣质还有抗变态反应、抗炎、驱虫、降低血压等作用。