

# 拉祜族食疗花卉的研究

刘怡涛, 龙春林<sup>①</sup>

(中国科学院昆明植物研究所, 云南 昆明 650204)

**摘要:** 对拉祜族的食疗花卉进行了探讨。结果表明, 拉祜族有着丰富的食疗花卉知识, 其形成有着特殊的医药和文化背景以及朴素的早期传统民族医药特征; 拉祜族民间普遍存在的花卉食疗现象, 是对其生存空间内现有食物的自然选择结果, 是传统知识的积累使然, 是在与各民族相互学习交流中得到启迪而加以利用的结果, 具有原住民文化特征, 是民族文化多样性的重要组成部分。拉祜族食疗花卉约有 53 种, 分别隶属于 28 个科, 较有特色的花卉包括杜鹃花(*Rhododendron* spp.)、姜花(*Alpinia* spp.、*Amomum* spp.、*Zingiber* spp.)、山茶花(*Camellia* spp.)、蜜蒙花(*Buddleja officinalis* Maxim.) 等。此外还探讨了拉祜族传统文化与当地自然资源及其生物多样性的关系, 认为今天拉祜族聚居地还保留有丰富的森林植被和物种, 与他们对自然资源的管理与合理使用有着密切的关系。

**关键词:** 拉祜族; 原住民知识; 食疗花卉; 食花文化

**中图分类号:** R281.5; Q949.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1004-0978(2005)04-0049-06

**Studies on the edible medicinal flowers in Lahu societies** LIU Yi-tao, LONG Chun-lin<sup>①</sup> (Kunming Institute of Botany, the Chinese Academy of Sciences. Kunming 650204, China), *J. Plant Resour. & Environ.* 2005, 14(4): 49-54

**Abstract:** The edible medicinal flowers were investigated and discussed, which are consumed by the Lahu, an ethnic group living in the mountainous region of Yunnan Province. The results revealed that flowers played an important role in the indigenous culture of the Lahu people. There were very close relationships between flowers and food, disease treatments, and their daily lives. Their medicinal knowledge and food-cooking skills have a long history with a well-known reputation. The phenomenon of extensively eating medicinal flowers in Lahu societies resulted from that the indigenous people understood the edible and medicinal plants, and accumulated indigenous knowledge of flowers. The flower-eating culture has been formed a significant component in the traditional cultural diversity. The edible medicinal flowers included 53 species, belonging in 28 families respectively, such as *Rhododendron* spp., *Alpinia* spp., *Amomum* spp., *Zingiber* spp., *Camellia* spp. and *Buddleja officinalis* Maxim. The reasons why the Lahu people liked to eat the medicinal flowers were also discussed.

**Key words:** Lahu nationality; indigenous knowledge; edible medicinal flower; flower-eating culture

从 18 世纪后, 拉祜族便相对稳定地定居于云南澜沧江下游思茅市的澜沧、孟连、西盟及临沧市的双江等地, 属于低纬度地区。因逆温层的存在, 在澜沧江下游宽谷盆地两侧中山上部(海拔 1 500~1 700 m), 山地雨林分布至季风常绿阔叶林带以上, 与沟谷雨林片断结合, 形成十分独特的垂直带倒置现象<sup>[1]</sup>; 流域两侧山地也较低平, 河谷较为开阔, 受潮湿气流的影响, 形成温度较高、降水较多的气候特征, 年降水量 1 750~2 500 mm, 不仅是云南省降水量最多的地区, 也是中国的多雨中心之一<sup>[2]</sup>。

拉祜族是长期与森林和大山为伴的民族, 在漫长的以游猎和采集植物为生的历程中, 积累了相当丰富的利用野生动植物资源的经验、知识及森林文

化<sup>[3]</sup>, 其中极富有特色的是对食疗花卉的传统知识。所谓“食疗花卉”, 是指作为食品和药膳的植物花部器官。

20 世纪 50 年代以前, 在部分地区拉祜族人民的农业生产已经有了锄耕和犁耕, 但大多数还是刀耕火种, 通常把树木砍倒烧光后, 简单地将土地锄

**收稿日期:** 2005-01-04

**基金项目:** 国家科学技术部自然科技资源平台(2004DKA30430)、云南省自然科学基金(2005C0053M)、中国科学院知识创新工程重要方向项目(KSCX2-SW-117)和美国国家自然科学基金资助项目(DEB-0103795)

**作者简介:** 刘怡涛(1955-), 男, 云南普洱人, 大专, 工程师, 主要从事民族植物学、植物资源和生物多样性研究。

<sup>①</sup> 通讯作者 E-mail: long@mail.kib.ac.cn

性,但对药物的认识则上升到了一种理性的阶段,成为拉祜族药物体系的雏形。

**2.1.3 拉祜族食疗花卉有着朴素的早期传统民族医药特征** 拉祜族民间医生的用药原则及治疗具有鲜明的民族特色,习惯于采用“五以疗法”,即“以毒攻毒、以黄治黄、以白治白、以黑治黑、以红治红”,这是很有实践意义的经验总结<sup>[7]</sup>。“以毒攻毒”是用有毒的蛤蟆皮外敷治疗各种肿毒、大腮巴、热毒;“以黄治黄”是用黄姜、黄连、田基黄、黄藤、虎杖等黄色药物治疗如黄胆型肝炎等疾病;“以白治白”是用白浆木瓜、土党参与猪脚炖服治疗妇女乳汁不通或者不足;“以黑治黑”是用黑芝麻、何首乌、土当归泡酒服治疗少年发白;“以红治红”是以月月红、一品红等治疗妇女月经不调,用鸡血藤治疗贫血,用天青地红治疗红痢疾。月月红、一品红皆是热带、亚热带地区普遍栽培的庭园花卉,在拉祜族山寨也经常可以见到其艳丽的身影,是拉祜族医药中比较有特色的药用花卉。

**2.1.4 拉祜族食疗花卉的烹调方式呈现多样化** 食疗的主要原料是药物与食物,它们须寓药于食,寓性于味,融药物功效与食物美味于一体<sup>[8]</sup>,因此,往往需借助精湛的烹调技术来发挥药性,传统的烹调手段在这里都能用到,如炖、焖、煨、焙、蒸、煮、熬、炒、烧等一应俱全。按药理药性及患者需要调配好药膳主料和辅料,制成色、香、味、形具全的食品,通过享用后达到治病、保健和强身的目的。如大野芋〔*Colocasia gigantea* (Bl.) Hook. f.〕的花萼(摘除肉穗花序)炖茄子及酸笋;楨桐〔*Clerodendrum japonicum* (Thunb.) Sweet〕花用叶子包起来在火上烤,使之焖熟;朱槿(*Hibiscus rosa-sinensis* L.)花煲猪肺,先把猪肺、白芨、薏米炖熟再加入朱槿花;菊花(*Chrysanthemum morifolium* Ramat.)蒸鸡蛋等。拉祜族最常用的食疗烹调手段是采取先用水炸,除去花中的苦、涩之味,然后再炒、煮;另一些可以生吃而又有开胃健脾作用的食疗花卉,如野姜苗(包括山姜 *Alpinia* spp.、豆蔻 *Amomum* spp.、姜 *Zingiber* spp.等)之类的花序即可以用鲜品加佐料舂烂而生食。

## 2.2 色香味美的食疗花卉

拉祜族是典型的山地民族,拉祜族的医药知识和饮食烹调技术历史悠久,数百年来,它为拉祜族人民的身心健康做出了巨大的贡献。花卉食疗对于拉祜人来说是一种自然选择的结果。在对拉祜族食用

花卉的调查中发现,他们食用的花有很多具有特殊的意义,不仅仅是作为蔬菜,而且具有文化意义,或具有食疗保健意义。用花卉来食疗,由于其馨香娇艳、绚丽多姿,用于烹调饮食之中,芳香四溢、色泽艳丽,能够唤人食欲,令人喜爱。拉祜族食疗花卉的种类十分丰富,据调查,共有53种,分别属于28科,包括姜科、蛇菰科、木棉科、十字花科、马钱科、山茶科、苋科、菊科、芸香科、唇形科、马鞭草科、天南星科、雨花科、伞形科、山龙眼科、锦葵科、葫芦科、紫葳科、芭蕉科、仙人掌科、蓼科、蔷薇科、桃金娘科、杜鹃花科、蝶形花科、棕榈科、荨麻科和千屈菜科等。较有特色的拉祜族食疗花卉类群或种类有:

**2.2.1 杜鹃花** 在云南大部分地区都有食用杜鹃花的习惯,但不同地区食用的种类和方法有所不同。云南盛产杜鹃花,尽管其中许多种类的花有毒性,但在云南少数民族的食花文化中仍占有重要地位,已知至少有20种杜鹃花在白、彝、拉祜、纳西以及汉等民族中被用作蔬菜食用<sup>[2,9]</sup>。在被人们誉为“杜鹃花王国”的云南滇西地区的山林原野中,分布着大约180种五颜六色的杜鹃花,常见的有大白花杜鹃(*Rhododendron decorum* Fr.)、马缨花(*R. delavayi* Franch.)、高尚杜鹃(*R. diaprepes* Balf. f. et W. W. Sm.)、羊躑躅(*R. molle* G. Don)等。当地少数民族群众对杜鹃花的毒性早有认识,称其为“毒花”(如羊躑躅),并认为其花色越深毒性越大,这一类的花是决不会采摘食用的。在拉祜族聚居区的北部,盛产一种杜鹃花,其花冠白色,瓣片外面带淡红色晕,其中有一瓣片上带有黄色斑块,是最受欢迎的食用花卉之一,名为白豆花,又名杜鹃花、粗柄杜鹃(*R. pachypodum* Balf. f. et W. W. Sm.)<sup>[10]</sup>,拉祜语“napugowe”。每当春末夏初盛花时节,山上的白豆花成片洁白如云般地装点着山野的灌丛,花期长达1~2个月。白豆花鲜美可口,拉祜族常用以待客,并在食用方面积累了一套加工方法。采回的白豆花一般不隔夜堆放,以防变质,通常连夜把食用部位(花冠)留下,除去味涩有微毒的花蕊,趁新鲜放在水中煮沸数分钟,取出浸泡在冷水中漂洗3~5d,每天换1次水,漂去苦涩味后,煮汤或与蚕豆、咸肉、火腿等煮食或炒食或腌食。煮沸时间和漂洗时间要把握得恰到好处,漂洗和煮沸时间太长会减损药用效果。用这样方法加工而成的食品,花色鲜、味道美,含多种氨基酸和维生素,有润肺清喉、益气宁神、调和经

血、强健大脑神经的功效。在滇西地区的其他少数民族也有食用杜鹃花的习惯<sup>[11, 12]</sup>。

2.2.2 姜花 拉祜族食用花卉中最有特点、经常食用的为姜苗,有下面茎基部开花的,有茎顶端开花的,有叶子大、叶子小,山上生长的、山下生长的等等之分<sup>[11]</sup>。这些种类的食用姜花都有一个共同的特点,以花蕾期的花序为食用对象,而且都可以生吃,或者蘸食盐和辣椒食用,或者烧熟后凉拌,或者水炸后凉拌及炒食<sup>[11]</sup>。味微甘、微辛、辣,有开胃消食、燥湿、暖胃健脾之功效;从植物学的角度分类,它们共有13个自然种类(包括山姜 *Alpinia* spp.、豆蔻 *Amomum* spp.、姜 *Zingiber* spp. 等)。

拉祜族人民偏好食用具有辛辣味的姜花类植物,可能与他们生存的热带气候有很大的关系,持续的高温,长期令人窒息的潮湿<sup>[13]</sup>,导致他们需要选择大量的燥湿、暖胃健脾的食品来调理身体机能的平衡。

2.2.3 山茶花 在众多的植物中最常用的食疗花卉是山茶(*Camellia* spp.)类花卉,具有清热解毒和保健作用。在拉祜山乡,山茶属的花卉几乎都可以用来泡水当茶饮用或者做食疗菜肴。

2.2.4 蜜蒙花 为醉鱼草属(*Buddleja* L.)植物蜜蒙花(*B. officinalis* Maxim.)的花序,又名羊耳朵、羊耳朵朵尖、虫见死草、糯米花、染饭花,拉祜语“seniwe”(澜沧糯富)、“bebe”(双江),其花序富含蜜腺,拉祜族儿童最喜欢吸蜜吃。该种植物分布广,花期长,在云南省从12月起至翌年的5月都能开花。在西双版纳州和思茅市的土著民族常用此花作食品的染料,染出来的糯米饭呈淡黄色,给人以晶莹透亮的感觉。蜜蒙花味甘、微酸苦,性温和;有祛风明目的功效,用来治疗各种眼科疾患疗效最佳,水煎服或者蜜蒙花适量炖瘦猪肉食用。用花叶晒干研末,加入血竭、冰片作为刀伤药甚佳。

### 3 结语与建议

随着当今倡导膳食“回归自然”的国际大趋势,中国的医药和膳食工作者开始研究、挖掘药膳食疗,药膳书籍不断问世,药膳研究已经成为热门领域之一。但是,当前药膳热大多用于商业炒作,推崇药膳者多,而对药膳进行科学研究者少,出版的著作也偏重于应用范围,缺乏对药膳的深入研究,能阐明其作

用原理的则更少,大多停留在原始经验的描述上,尚缺乏科学的理论依据。因此应当注意将科学研究引入药膳领域,逐步使药膳走向现代化,成为中药现代化的一个组成部分。同时需加强中医理论的指导作用,充分发挥辩证施膳的优势。另外,民族民间的药膳收集整理几乎是空白,本文应用民族植物学和文化人类学观点,探讨、研究拉祜族普遍食用的食疗花卉现象,旨在发掘这类原住民知识,为进一步研究、开发利用这些有用的植物资源提供信息。

#### 3.1 拉祜族民间食疗花卉的文化内涵

拉祜族不仅是善于猎虎的民族,而且善于认识和总结防病治病、强身益体的各种植物。拉祜族食疗花卉所沉积的文化内涵,是其认识自然、利用自然和保护自然资源的传统文化不可分割的一部分,其独特的医药学知识体现了拉祜族人民长期与亚热带森林环境相互依存的过程。富饶的热带、亚热带森林为拉祜族人民的生存提供了生活所必需的野生植物资源,然而炎热的气候又带给他们各种热带、亚热带疾病,在长期的实践过程中,他们逐渐发现植物的药用知识,积累了治病强身的一整套独特医药体系。其食疗花卉具有民族性和地区性,形成了拉祜族独特的食疗花卉文化。从生态学的角度不难看出,拉祜族人民在处理人与周边环境之间的关系上是多么地融洽<sup>[14]</sup>。

3.1.1 拉祜族花卉食疗是传统民族医药渗透的结果 在拉祜族丰富的野菜食谱中,野花野果占据了相当大的比例,其食用的种类和数量都是十分惊人的,据初步统计,有多达100余种的可食用花卉在拉祜族民间作为野菜或食疗。拉祜族独特的传统医药知识极为丰富,这些医药知识渗透于食花文化中是必然的结果。

拉祜族人民很早就认识到,以药物与食物为原料,经过烹饪加工制成的膳食具有防病治病、保健强身的功效,它是传统的医药知识与烹调经验相结合的产物,“寓医于食”<sup>[8]</sup>,既将药物作为食物,又将食物赋予药用,药借食力,食助药威,既具有营养价值,更具有防病治病、保健强身、延年益寿的功效。

3.1.2 拉祜族花卉食疗是其认识自然并与各民族相互学习的结果 通过调查研究,作者认为,拉祜族民间普遍存在的花卉食疗现象,是拉祜族人民在滇南热带山地雨林长期生活,千百年来认识自然、适应自然的生命历程中,对其生存空间内现有食物的自

然选择结果,是传统知识的积累使然,是在与各民族相互学习交流中得到启迪而加以利用的结果,具有原住民文化特征,是民族文化多样性的重要组成部分。发掘整理原住民食疗花卉中的文化内涵,也是民族文化多样性保护的一个重要课题,只有从更深层次探讨和研究这种普遍存在的食花现象,才能更好地认识和理解这种文化价值的内涵并积极主动地去加以保护。

### 3.2 从保护生物学的角度看拉祜族食花行为

拉祜族聚居的云南省思茅市,是名副其实的“森林王国”,森林覆盖率占全市国土面积的62.8%,高于全省全国。据初步统计,有高等植物352科1688属5600多种,其中国家级保护植物58种。在大多数地区森林覆盖和物种大量减少的今天,拉祜族聚居地还有着这么丰富的资源与物种,与生活在这里的各原住民族群对自然资源的管理与使用有着密切的关系<sup>[15]</sup>。从保护生物学<sup>[16]</sup>的角度可以看出,澜沧江下游原住民族在悠久的历史发展过程中,与当地的动植物和森林形成了极其密切的关系,他们之间互相作用、互相影响,形成了多样化的原住民知识体系(Indigenous Knowledge System)和传统文化(Traditional Culture),这些知识体系和传统文化包含着认识、利用与保护动植物以及生态系统的丰富知识与实践,因而也就成为这些原住民族与当地生态环境、生物多样性相互协调和持续发展的社会基础和技术保障。

在热带山地,与农业生产最密切的环境资源就是森林,森林的演替与砍烧是热带山地进行轮歇农业生产最基本的“天然投入”,没有了这种“天然投入”,传统轮歇农业便失去其存在和持续发展的基础<sup>[17]</sup>。拉祜族作为热带山地农耕民族,在长期的农业生产实践中,深深领悟了这种森林-农业这一生态系统的密切关系。森林资源给予他们各种生活必需品,没有了森林资源,就没有了他们生活所必需的天然保障。拉祜族传统的森林保护意识是基于他们的利用,越是广泛利用植物资源包括森林小产品,也越是有益于森林和生态环境的保护,他们知道,没有了森林,就没有了一切,而保护的目的是为了更好的利用。

### 3.3 拉祜族食疗花卉是对中国药膳食谱的补充

根据《本草纲目》、《芳餐谱》等古籍记载,古老的花饌在中国已有2000多年的历史,而且一直延续

至今。如金针菜(*Hemerocallis aurantiaca* Baker)、海菜花[*Ottelia acuminata* (Gagnep.) Dandy]、鼠麴草(*Gnaphalium polycaulon* Pers.)的花以及马尾松(*Pinus massoniana* Lamb.)的花粉等都是有着悠久传统历史的食用花卉。用民族植物学的观点来探讨,这种食花现象能区分出2种不同的人类行为方式:一种是基于个人对食物的爱好,或者很大程度上取决于对现有食物的个人选择行为;另一种是整个社会或一个民族共有的社会行为,是他们所归属的传统文化的整体中的一部分,其特点是整个社会或民族都参与,他们所使用的食花植物种类和烹调方法均遵循自己的传统文化规范,其食花的文化内涵和传统信仰紧密相关,常常具有民族性和地区性,而不是个人的随意行为,形成了独特的食花文化<sup>[12]</sup>。

### 3.4 食疗花卉具有很高的营养价值及开发潜力

科学研究表明,可食用花卉中含有较为丰富的蛋白质、脂肪、淀粉、多种氨基酸和糖类,并含有多种维生素和微量元素<sup>[9]</sup>,这些营养成分能够增强体质,延年益寿。用民族植物学和植物化学的手段研究云南民族民间花卉食疗文化的历史和食疗花卉的种类、资源、营养成分、加工、食用及贮藏方法等,不仅能增加人们利用各种自然资源的知识,而且对增加现代食物品种,开发利用丰富的植物资源,以满足人们日益增长的物质及文化需要都有着重要的学术意义和现实意义<sup>[2]</sup>。食疗花卉既是药又是蔬菜,更具有开发利用前景,建议当地餐饮行业和食品生产部门合理地开发相关传统特色食品。

对一些极具市场潜力的类群或种类可以进行更进一步的研究,如杜鹃花、姜花、山茶花等。从民族文化因素、营养价值因素、特色风味因素、药膳保健因素等方面进行深入研究,开展引种栽培实验,以满足人们日益增长的物质及文化需求。

### 3.5 应加强拉祜族花卉食疗文化的研究与拯救

在考察过程中发现,拉祜族花卉食疗的这些传统知识仅仅传承于40~50岁以上的成年人中,越是远离城镇的边远地区,越加丰富。但是,随着物质文化生活的不断丰富、科学技术的发展、外来文化的不断侵入,拉祜族传统文化中的许多内涵正在消失,其祖先在对自然的认识过程中所积累的知识很难继续传承下去。这些消失的传统文化中,有许多是先民们在与自然作斗争的漫长岁月中积累的有价值的知识和内容,值得收集、研究及整理,以利于将来的发

展。对于拉祜族这样具有丰富花卉食疗文化的代表民族,有必要对其食花植物进行深入研究,对他们所拥有的相关传统知识进行拯救,不仅具有理论意义,也具有实践价值。

致谢:本文在调查过程中得到了原澜沧县委宣传部郎志刚先生和澜沧县各级乡镇的大力协助,在此特别致谢。

#### 参考文献:

- [1] 姜汉桥. 云南植被分布的特点及其地带规律(续)[J]. 云南植物研究, 1980, 2(2): 142-151.
- [2] 刘怡涛, 龙春林. 云南各民族食用花卉的初步研究[J]. 云南植物研究, 2002, 24(1): 41-56.
- [3] 刘怡涛. 澜沧江畔一个以花为生的民族[J]. 山茶人文地理, 1999, 100(2): 20-27.
- [4] 刘茁生. 双江拉祜族佤族布朗族傣族自治县民族志[M]. 昆明: 云南民族出版社, 1995. 57-93.
- [5] Martin G. Ethnobotany: A Methods Manual [M]. London: Chapman & Hall, 1995. 28-65.
- [6] 王洁如, 龙春林. 基诺族传统食用植物的民族植物学研究[J]. 云南植物研究, 1995, 17(2): 161-168.
- [7] 张绍云. 中国拉祜族医药[M]. 昆明: 云南民族出版社, 1996. 69-70.
- [8] 顾奎勤, 方欣, 杨娟. 家庭药膳[M]. 北京: 金盾出版社, 1991. 1-273.
- [9] 刘怡涛, 龙春林. 云南各民族食用花卉中的人文因素[J]. 自然杂志, 2001, 23(5): 292-297.
- [10] 刘怡涛. 云南少数民族食花文化[J]. 植物杂志, 1997, 139(5): 14-15.
- [11] 刘怡涛. 神奇云南奇花异草[M]. 昆明: 云南科学技术出版社, 2002. 65-127.
- [12] 裴盛基, 贺善安. 民族植物学手册[M]. 昆明: 云南科学技术出版社, 1998. 125-126.
- [13] 西德尼·狄龙·里普利. 热带亚洲陆地和野生生物[M]. 北京: 科学出版社, 1982. 1-189.
- [14] 彼得·法布. 生态学——生活自然文库[M]. 北京: 科学出版社, 1982. 1-185.
- [15] 许建初. 民族植物学与植物资源可持续利用的研究[M]. 昆明: 云南科学技术出版社, 2000. 1-2.
- [16] Primack R, 季维智. 保护生物学基础[M]. 北京: 中国林业出版社, 2000. 1-230.
- [17] 王建华, 许建初, 裴盛基. 西双版纳勐宋哈尼族生物多样性管理的传统实践[A]. 许建初. 民族植物学与植物资源可持续利用的研究[C]. 昆明: 云南科学技术出版社, 2000. 281-295.

(责任编辑: 惠红)

## 欢迎订阅 2006 年《植物资源与环境学报》

“中国期刊方阵”双效期刊 “江苏期刊方阵”优秀期刊  
季刊, 单价 10 元, 邮发代号: 28-213, 国内统一连续出版物号: CN32-1339/S

《植物资源与环境学报》系江苏省·中国科学院植物研究所、江苏省植物学会及中国环境科学学会植物园保护分会联合主办的学术刊物, 国内外公开发行。本刊为 BA、CA、CAB、Elsevier's、中国生物学文摘、中国环境科学文摘、中国科学引文数据库、万方数据——数字化期刊群、中国学术期刊(光盘版)和中文科技期刊数据库等国内外著名刊库收摘。本刊围绕植物资源与环境两个中心命题, 报道我国植物资源的考察、开发利用和植物物种多样性保护, 自然保护区与植物园的建设和管理, 植物在保护和美化环境中的作用, 环境对植物的影响以及与植物资源和植物环境有关学科领域的原始研究论文、研究简报和综述等。凡从事植物学、生态学、自然地理学以及农、林、园艺、医药、食品、轻化

工和环境保护等领域的科研、教学、技术人员及决策者, 可以从本刊获得相关学科领域的研究进展和信息。从 2006 年起本刊每期页码将增加至 80 页, 定价改为每期 10 元。

本刊于 1992 年创刊, 全国各地邮局发行, 若错过征订时间或需补齐 1992-2005 年各期者, 请直接与编辑部联系邮购, 订价 1992-1994 年每年 8 元, 1994-2000 年每年 16 元, 2001-2005 年每年 24 元, 2006 年每年 40 元(均含邮资)。编辑部地址: 南京中山门外江苏省·中国科学院植物研究所内, 邮编: 210014; 电话: 025-84347016; Fax: 025-84432074; Email: nbgrx@jlonline.com 或 zwzy@mail.cnbg.net。