

Wen Hequn et al. 1998

The resources of ornamental plants in Gesneriaceae in Guangxi.

Guihaia 18: 209-212. [In Chinese with English abstract.]

REFNO: 2907

KEYWORDS:

China



中国自然科学核心期刊

ISSN 1000-3142
CODEN GUZHBI

广西植物

GUIHAIA

庆祝桂林植物园建国40周年

第18卷 第3期

Vol. 18 No. 3

1998

广西壮族自治区 广西植物研究所
中国科学院

广西植物学会



广西苦苣苔科观赏植物资源*

文和群 钟树华 韦毅刚

(广西壮族自治区广西植物研究所, 桂林 541006)
中国科学院

摘要 苦苣苔通常为多年生草本植物, 许多种类具有较高的观赏价值, 但目前在国内仍鲜为人知。近年来我们进行了广西苦苣苔观赏植物开发利用研究。本文报道其资源研究结果, 即: 1、广西是我国苦苣苔科植物分布中心和多样性中心之一; 2、特有现象突出, 表现在两个方面, 即区域特有性和土壤专化性; 3、珍稀濒危种类较多; 4、苦苣苔科植物具有多重的观赏价值, 因而具有很大的开发前景。

关键词 观赏植物; 资源; 苦苣苔; 广西

The resources of ornamental plants in Gesneriaceae in Guangxi

Wen Hequn Zhong Shuhua Wei Yigang

(Guangxi Institute of Botany, Guangxi Zhuangzu Autonomous Region and Academia of Sinica, Guilin 541006)

Abstract Gesneriaceae is a family with a lot of ornamental species. The paper reports the results of the investigation of genetic resources, distribution and ornamental values of Gesneriaceae in Guangxi. It is concluded that: 1. Guangxi is a distribution and diversity center of Gesneriaceae in China. 2. Endemism is conspicuous, which appears as region endemism and soil restriction. 3. Many species are threatened. 4. There are exploitive potentiality in many species with multiple ornamental values.

Key words Resources; ornamental; Gesneriaceae; Guangxi

花卉业近年来发展迅速, 在一些地方已成为支柱产业之一。随着花卉产业的兴旺和人们生活水平的提高, 传统花卉品种已不能完全满足市场的需要, 对野生花卉的研究与开发逐渐为人们所重视; 苦苣苔为多年生草本植物, 其中许多种类耐阴, 或花形奇妙, 色彩艳丽, 或具有独特的株形, 观赏价值较高。国外已认识到苦苣苔的价值, 开发利用了非洲堇属、好望角苣苔属、欧洲苣苔属、芒毛苣苔属、大岩桐属等的部分种类, 并培育了许多优良品种, 其中非洲紫罗兰、大岩桐等近年来在国际市场上非常畅销。我国也零星引进了一些品种, 但国产种类基本处于无人知晓状

1998-05-09 收稿

第一作者简介: 文和群, 女, 1957 年出生, 副研究员, 从事植物分类、区系及资源研究。

*本文为广西苦苣苔园艺观赏植物的开发利用研究项目的部分工作, 广西科学院科学基金资助项目。

态, 没有得到开发利用。我们对广西苦苣苔观赏植物进行了开发利用研究, 本文报道其资源研究结果。

1 种质资源及分布

苦苣苔科是一个中等大科, 全球约 140 属, 2000 余种, 广布于亚洲、非洲热带及亚热带地区, 欧洲南部、大洋洲、南美洲及墨西哥的热带至温带地区也有分布。我国是世界上苦苣苔科植物种类丰富的国家, 共计有 56 属, 约 450 种。苦苣苔科可分为两个亚科即苦苣苔亚科和大岩桐亚科, 我国的种类均属于苦苣苔亚科。

广西是我国苦苣苔科植物的分布和特有中心之一, 共计有 39 个属 (其中特有属 6 个)、159 种 (含种下等级和这次调查发现的新种和分布新纪录种), 其属数居全国第一, 种数仅次于云南 (约 189 种) 而位居第二。其中 100 种为 80 年代以来发现的新种, 占广西苦苣苔总种数的 62.89%; 本项目研究中又发现新种 4 个, 广西新纪录种 2 个, 新记录属 1 个。

广西苦苣苔植物在全区各地均有分布。据目前所知, 广西 88 个县市中, 仅北海、合浦未见有记载。从种类数量来看, 可以分为几个相对较集中的地区。一是桂西南区, 如龙州和十万大山一带多达 40 种以上, 其中仅龙州县境内就有 33 种之多, 防城有 16 种, 上思 12 种……其次是桂西地区如那坡、靖西等地共有 30 种; 桂东地区的种类主要集中在大瑶山一带, 有 20 余种, 桂北的九万山一带也是广西苦苣苔科植物分布相对较集中的地区, 约 20 种。相比之下, 桂南和桂东南的苦苣苔种类最少。从分布区来说, 除了吊石苣苔 (*Lysionotus pauciflorus*)、牛耳朵 (*Chirita eburnea*)、蚂蝗七 (*C. fimbrisepala*) 等 30 多种分布较广外, 大部分种类的分布范围均较狭窄, 如: 黄杨叶芒毛苣苔 (*Aeschunanthus buxifolius*)、广西异唇苣苔 (*Allocheilos guangxiensis*)、朱红苣苔 (*Calcarcoboca coccinca*)、钩序唇柱苣苔 (*Chirita hamosa*)、羽裂唇柱苣苔 (*C. pinnatifida*)、盾座苣苔 (*Epithema carnesum*)、紫花马铃苣苔 (*Oreocharis argyreia*)、绢毛马铃苣苔 (*O. sericea*)、石山苣苔 (*Petrocodon dealbatus*)、尖舌苣苔 (*Rhynchoglossum obliquum*)、线柱苣苔 (*R. obovatum*) 等。广西特有的 78 种绝大多数局限分布于某一、二个县, 甚至仅见于某个山头, 如: 异片苣苔 (*Allostigma guangxiensis*)、融安直瓣苣苔 (*Ancylostemon ronganensis*)、紫萼唇柱苣苔 (*Chirita atropurpurea*)、心叶唇柱苣苔 (*C. cordifolia*)、复叶唇柱苣苔 (*C. pinnata*)、文采唇柱苣苔 (*C. wentsaii*)、瑶山苣苔 (*Dayaoshania cotinifolia*)、长檐苣苔 (*Dolicholoma jasminiflorum*) 等。

2 特有现象突出

广西苦苣苔科植物的特有现象比较明显, 主要表现在两个方面:

2.1 区域特有性

如前所述, 广西苦苣苔科植物大部分种类的分布区都十分狭窄, 因而形成许多特有属或特有种。据初步统计, 广西苦苣苔科中, 广西特有属 6 个, 均为单种属或寡种属, 分别是单座苣苔属 (*Metabriggsia* 2 种)、瑶山苣苔属 (*Dayaoshania* 1 种)、异片苣苔属 (*Allostigma* 1 种)、异裂苣苔属 (*Pseudochirita* 2 种)、长檐苣苔属 (*Dolicholoma* 1 种)、圆果苣苔属 (*Gyrogyne* 1 种), 占广西该科属数的 15.38%。中国特有属 9 个, 多数为滇黔桂 (个别至粤、闽等省) 分布。广西特有种 78 个, 占广西该科种数的 49%。

本文报道其资源研究

2.2 基质专化性

广西的地质地貌主要有两大类, 俗称为石山和土山, 石山即石灰岩山, 以石灰岩为基质, 土山为非石灰岩性的其它岩类组成。在不同基质上发育的植物区系种类组成有一定的差异, 尤以石山和土山的差异明显, 一些种类仅见于土山而一些种类则相反。

基质专化现象在苦苣苔科植物中表现较明显, 据初步研究, 广西苦苣苔科有 16 个属、66 种为石灰岩上特有, 8 属、53 种为酸性土特有, 在两种基质上同时出现的种类不多。生于石灰岩石山的种类如: 异片苣苔、大苞苣苔 (*Anna submentana*)、朱红苣苔、紫萼唇柱苣苔、心叶唇柱苣苔、牛耳朵、桂林唇柱苣苔 (*C. guilinensis*)、肥牛草 (*C. hedyotides*)、光叶唇柱苣苔 (*C. leiophylla*)、线叶唇柱苣苔 (*C. linearifolia*)、弄岗唇柱苣苔 (*C. longgangensis*)、刺齿唇柱苣苔 (*C. spinulosa*)、文采唇柱苣苔 (*C. wentsaii*) 等等。生于土山的种类如蚂蝗七 (*C. fimbrise-pala*)、复叶唇柱苣苔 (*C. pinnata*)、羽裂唇柱苣苔、瑶山苣苔、龙胜金盏苣苔 (*Isometrum lungshengense*)、圆唇苣苔多种、半蒴苣苔多种、马铃苣苔多种等等。苦苣苔科植物这种明显的特有性和专化性, 表明该科是一个分化中的类群。

3 珍稀濒危种类较多

由于苦苣苔科许多种类的分布区很狭窄, 同时由于森林减少, 生境受破坏, 使苦苣苔科许多植物成为珍稀濒危种。广西已被列入中国植物红皮书的苦苣苔科植物共 14 种¹⁾, 占国家该科保护植物的一半多, 它们是: 异片苣苔、弄岗唇柱苣苔、药用唇柱苣苔、条叶唇柱苣苔 (*C. ophiopogoides*)、刺齿唇柱苣苔、瑶山苣苔、长檐苣苔、圆唇苣苔 (*Gyrocheilos retrotrichum*)、毛萼圆唇苣苔、圆果苣苔、龙州半蒴苣苔 (*Hemiboea longzhouensis*)、单座苣苔 (*Metabriggsia ovalifolia*)、密叶蛛毛苣苔、异裂苣苔 (*Pseudochirita guangxiensis*)。

除此以外, 一些种类虽未被列入国家保护植物名录, 但实际上分布极其局限, 数量非常少, 也应加以保护。如: 朱红苣苔仅分布于广西西北部和云南东南部个别县海拔 600 m 以上山地, 呈星散分布, 紫萼唇柱苣苔仅分布于桂林, 心叶唇柱苣苔分布于阳朔, 这两种数量均很少, 复叶唇柱苣苔仅见于融水县, 文采唇柱苣苔目前仅发现一个分布点, 永福唇柱苣苔 (*C. yunfuensis*) 仅在永福和柳州发现两个分布点, 小花苣苔属 (*Chiritopsis*) 的种类多数分布局限, 蒙自石蝴蝶 (*Petrocosmea iodoides*) 仅在那坡发现一个分布点, 株数很少。

4 苦苣苔科植物的观赏价值

苦苣苔科植物种类繁多, 性状各异, 在花色、叶形、毛被、脉纹及颜色等方面有许多不同式样, 部分种类存在多态性, 如蚂蝗七, 通常情况下叶腹面密被短柔毛并散生长糙毛, 背面及植株其它部分疏被短柔毛; 苞片为 5~11 mm × 1~7 mm, 花冠淡紫色或紫色, 但采自桂北九万山地区的植株, 开花时苞片极大, 达 2.0 cm, 一些植株叶面具白色网纹, 此外, 各地的蚂蝗七花色均存在由白色至深紫色的多种梯度变化。与蚂蝗七类似, 存在“花叶”变异居群的还有三苞唇柱苣苔 (*Chirita tribracteata*)、羽裂唇柱苣苔、九万山唇柱苣苔 (*C. jiuwanshanica*)、荔波唇柱苣苔 (*C. liboensis*) 等叶面具白色网纹; 斑叶唇柱苣苔 (*C. pumila*) 具紫斑; 永福唇柱苣苔叶面密被紫色长柔毛等等。这些变异为筛选园艺观赏品种提供了良好的基础。

1) 国家环保局、中科院植物研究所等, 中国植物红皮书, 第二册, 待版。

非洲热带及亚热带地
是世界上苦苣苔科植
苦苣苔亚科和大岩桐

中特有属 6 个)、159
一, 种数仅次于云南
西苦苣苔总种数的

仅北海、合浦未见
如龙州和十万大山
12 种……其次是桂

有 20 余种, 桂北
之下, 桂南和桂东

、牛耳朵 (*Chirita*
分布范围均较狭窄,

guangxiensis)、朱
裂唇柱苣苔 (*C.*

zyreia)、绢毛马铃
ossum obliquum)、
个县, 甚至仅见于

苣苔 (*Ancylostemon*
ifolia)、复叶唇柱
tinifolia)、长檐苣

许多特有属或特有
分别是单座苣苔属

na 1 种)、异裂苣
rogyne 1 种), 占
) 分布。广西特

归纳来看, 苦苣苔科植物的观赏价值主要体现在三个方面:

观花: 苦苣苔科大部分种类的花造型奇特, 为不对称的管状花, 较大, 花序伸长挺立。多花, 花朵悬垂, 婀娜多姿, 花色丰富, 有深浅不一的蓝、紫系列, 也有白色、黄色、浅红至朱红的, 花冠缀以各式斑纹。广西产的苦苣苔科植物可用于观花的种类主要有唇柱苣苔属、朱红苣苔属、芒毛苣苔属、金盏苣苔属、吊石苣苔属的种类。

观叶: 苦苣苔科植物绝大多数为阴生常绿类型, 一些种类具花叶, 如蚂蝗七、三苞唇唇柱苣苔、羽裂唇柱苣苔、九万山唇柱苣苔、荔波唇柱苣苔等, 一些种类叶紫红色或具紫色网纹或毛被, 如永福唇柱苣苔、斑叶唇柱苣苔等, 这些种类都很适合于室内观赏。半蒴苣苔属的一些种类生长迅速, 覆盖力强, 叶色四季深绿, 适于作地被植物。

观形: 唇柱苣苔属的一些条叶种类如条叶唇柱苣苔、刺齿唇柱苣苔、线叶唇柱苣苔、文采唇柱苣苔、肥牛草以及单座苣苔为亚灌木状, 茎短而苍劲, 自然形成盆景效果。

5. 开发利用前景和存在问题

苦苣苔科的许多种类具有上述多重观赏效果。近年来, 室内观赏花卉市场趋旺, 国外开发的苦苣苔花卉如大岩桐、非洲紫罗兰等在市场上畅销, 说明苦苣苔观赏植物具有较好的开发利用前景。

但由于以前无人对该科植物进行系统全面的种质资源调查、生物学特性观察和栽培繁殖试验工作, 加上本项目时间紧、经费有限, 因而对苦苣苔植物的实质性开发利用还须解决以下问题:

1. 更多的种类或类型有待进一步引种栽培。其生物学特性有待进一步观察。
2. 苦苣苔科种子微小, 一些种类结实困难, 用常规方法难以大规模生产, 可考虑用组织培养的方法大量繁殖种苗。我们对桂林唇柱苣苔等三种进行了组织培养试验, 已获得初步成功。
3. 苦苣苔科植物的生理特性及栽培技术等问题有待进一步研究。如苦苣苔植物生长与生境的关系如何? 其在石隙中生长良好的营养机制? 朱红苣苔等珍稀濒危种类的濒危机制及繁殖技术等等都值得深入研究。

参考文献

- 1 王文采等. 中国植物志(第六十九卷). 北京: 科学出版社, 1990
- 2 广西植物研究所. 广西植物名录(第二册). 1971
- 3 王文采. 植物分类学报, 21(3): 320. 1983
- 4 王文采. 广西植物, 3(1): 2. 1983
- 5 王文采. 云南植物研究, 2(1): 102. 1980