

广西绞股蓝属的生态分布及资源利用

陈秀香 梁定仁

(广西民族医药研究所 南宁 530001)

摘要

本文报道了广西绞股蓝属的种类调查研究概况,并分析了广西绞股蓝属的生态条件和地理分布,为绞股蓝属的资源开发利用提供参考。本属在广西有5种,即广西绞股蓝、扁果绞股蓝、光叶绞股蓝、长梗绞股蓝。

关键词: 绞股蓝属; 生态; 分布; 资源

绞股蓝属 (*Gynostemma* Bl.) 为葫芦科草质藤本植物, 现知我国有15种, 3个变种^[1]。全世界仅有17种, 由此看出绞股蓝属植物的主要分布区是在我国。国内外学者先后从本属的绞股蓝 (*Gynostemma pentaphyllum*) 中分离出80多种与人参皂甙类相似骨架的达玛烷型绞股蓝皂甙, 其中有几种与人参皂甙 Rb₁、Rb₃、Rd₁ 和 Rf₂ 结构一致。据近代药理学研究证明, 绞股蓝具有明显的强壮作用和抗疲劳作用, 并有降低血脂、增强机体免疫等功能。目前, 以绞股蓝为主要原料的各种制剂和保健食品不断问世, 深受人们喜爱。为了寻找和扩大绞股蓝新资源, 合理开发广西绞股蓝, 发展山区经济, 我们对广西绞股蓝属植物作了调查研究, 现报道如下:

一、广西绞股蓝属植物的分布及分类

广西有绞股蓝属植物5种: 广西绞股蓝 (*G. guangxiense*)、扁果绞股蓝 (*G. compressum*)、光叶绞股蓝 (*G. laxum*)、绞股蓝 (*G. pentaphyllum*)、长梗绞股蓝 (*G. longipes*)。前三种主要分布于广西西南部低海拔地区, 多生于石灰岩石山脚灌丛下; 后二种主要分布于广西中海拔地区的山坡疏林下或灌丛中。该属植物为热带、亚热带分布类型。我国西南及中南地区是该属植物的分布中心, 云南有7种, 广西有5种, 仅次于云南。在广西分布的5个种中, 绞股蓝和光叶绞股蓝为热带亚洲广布种, 长梗绞股蓝为广西与其周围省区如贵州、四川、云南所共有, 广西绞股蓝和扁果绞股蓝为作者在调查中发现的新种, 是广西特有种。

* 国家中医药管理局科研基金资助。

** 广西民族医药研究所孙西、李延、黄宝山同志协助调查, 在此一并致谢。

绞股蓝属植物在其种系及区系的发生发展过程中,形成了一系列的地理或生态变异,从而使种间群体特征的间断性连续化,种内居群特征的连续性间断化。如绞股蓝植物多数为鸟足状复叶,又有卷须,与同科植物雪胆属(*Hemsleya*)和葡萄科乌敛莓属(*Cayratia*)等植物的外形颇为相似,容易混淆,因此往往造成鉴定和应用上的差错,影响资源的开发。为此,必须进行绞股蓝植物生态、分布调查,采集证据标本,经鉴定研究,扩大绞股蓝新资源开发利用。

二、广西有绞股蓝植物的群落生态

广西有绞股蓝属植物 5 种,绞股蓝(*G. pentaphyllum*)、光叶绞股蓝(*G. laxum*)和长梗绞股蓝(*G. longipes*)三种均生于广西中海拔地区的山谷、山坡疏林或灌丛以及路旁溪边的草丛中,这三种生态条件的特点是:年平均相对湿度为 60—84%,年均降水量为 800—1500mm,年均温度 12—20℃,一月平均温度为 4—16℃,七月平均温度为 22—30℃,≥10℃年积温为 5000—8000℃,年日照时数为 1000—2200h,年日照百分率为 25—45%。三种绞股蓝植物均生于山地棕壤及部分山地黄壤,其群落植物因资料不全,不作详细介绍。本文着重介绍广西特有种类即广西绞股蓝(*G. guangxiensis*)和扁果绞股蓝(*G. compressum*)二新种的群落生态。这两种绞股蓝均产于广西龙州县东部陇丈山,海拔 300—320m,山地周缘是绞股蓝属植物的主要分布区域。那里属于热带季风气候,春夏之间主要是受印度洋北部西南季风影响,湿热多雨;夏季受赤道季风影响,气候炎热,雨量充沛;冬春气温偏低。年平均气温 22.8℃,最冷月份平均气温在 13℃以上,月平均气温在 22℃以上的每年达七个月,年最高气温 37—39℃。本区是广西热量丰富的地区之一,累年稳定通过>10℃的积温 7433—7930℃^[4]。平均年雨量 1150—1550mm。冬季平均相对湿度 75—78%;夏季平均相对湿度 80—83%。年日照时数 1500—1800h。年平均日照百分率在 35—41%。扁果绞股蓝多生于石灰岩石山脚、岩壁缝隙间和低平谷地的水化棕色石灰土上, pH 值 6.8 左右,土层中含少量碳酸钙和腐殖质。

广西绞股蓝和扁果绞股蓝分布的植被类型主要为灌草丛,群落一般两层:灌木层和草本层,2种绞股蓝为层间植物,群落总盖度为 80%以上,2种绞股蓝盖度为 60—75%。灌木层高度为 1—4m,主要优势种有蛇泡藤(*Rubus cochinchinensis*)、粗叶悬钩子(*Rubus alceaefolius*)、灰毛浆果楝(*Cipadessa cinerascens*)、七叶莲(*Schefflera kwangsiensis*)、红背山麻杆(*Alchornea trewioides*)、构树(*Broussonetia papyrifera*)等,并有多花勾儿茶(*Berchemia floribunda*)、密蒙花(*Buddleja officinalis*)、假鹰爪(*Desmos chinensis*)等伴生。草本层高度在 1m 以下,优势种有假淡竹叶(*Centotheca lappacea*)、金星蕨(*Parathelypteris glanduligera*)、积雪草(*Centella asiatica*)、黄鹌菜(*Youngia japonica*)、鸭跖草(*Commelina communis*)等,伴生植物有海芋(*Alocasia macrorrhiza*)、红花酢浆草(*Oxalis corymbosa*)、野筒蒿(*Crassocephalum crepidioides*)等植物。此外,层间还有乌敛莓(*Cayratia japonica*)、千里光(*Senecio scandens*)等伴生植物。通过对广西龙州陇丈山 2 种绞股蓝分布群落的抽样调查、区系分析,结果表明 2 种绞股蓝分布群落内有 79 属植物,其中热带成分 52 属,占 65.82%,温带成分 25 属,占 31.65%,中国特有成分 2 属。可见 2 种绞股蓝的区系性质与绞股蓝属的群落区系特征是吻合的,因此,广西龙州县陇丈山低海拔地是绞股蓝适宜生长区。

龙州陇丈山绞股蓝生长茂盛，通过样方测定，每 $25m^2$ 群落中，有扁果绞股蓝鲜重为 $4.5-7.5kg$ ，折干率约为 25%；广西绞股蓝鲜重为 $3-5kg$ ，折干率约为 30%。经化学试验，该区产的扁果绞股蓝含总皂甙为 6.3%，其总甙含量比药用绞股蓝高近两倍，有研究开发利用的价值。

三、寻找和扩大绞股蓝新资源

广西是绞股蓝属植物的分布中心，而广西龙州县陇丈山是绞股蓝属植物分布的主要区域，其内有四种绞股蓝。那里东邻崇左县，西与弄岗自然保护区接壤，属热带、亚热带季风气候，适宜绞股蓝的生长。为了有效地保障绞股蓝系列开发产品的原料供给，充分地发挥和利用广西西南部优越的气候资源和土地资源，可在广西龙州县建立绞股蓝栽培基地，进行绞股蓝的繁殖试验，把野生变家种。根据绞股蓝的生态、生物学特性，可选择合适的高秆作物或经济植物如玉米等套种或间种，亦可选择适宜的地段进行绞股蓝的野生抚育，或半家种半野生繁殖，这样简便易行，成本低，经济、生态和社会效益统一，以提高农民种植的积极性，有利绞股蓝的资源开发。

参 考 文 献

- [1] 吴征益、陈书坤，中国绞股蓝属（葫芦科）的研究。植物分类学报，1983，21（4），355—368。
- [2] 陈秀香、谭德海，广西绞股蓝属一新种。云南植物研究，1988，10（4），495—496。
- [3] 陈秀香、梁定仁，广西绞股蓝属药用植物一新种。广西植物，1991，11（1），13—14。
- [4] 农绍勤，弄岗自然保护区气候资源考察报告。广西植物，1988，增刊一，75—80。

ECOLOGICAL DISTRIBUTION AND RESOURCES UTILIZATION OF GENUS GYNOSTEMMA IN GUANGXI

Chen Xiuxiang and Liang Dingren

(Guangxi National Medical Research Institute, Nanning 530001)

Abstract

This paper reports an investigation and study of some species of genus *Gynostemma* in Guangxi. Genus *Gynostemma* includes five species in this area, i. e. *G. guangxiense* X. X. Chen et D. H. Qin, *G. compressum* X. X. Chen et D. R. Liang, *G. laxum* (Wall.) Cogn, *G. pentaphyllum* and *G. longipes* Wu et Chen. The ecological environment and geographical distribution of genus *Gynostemma* in Guangxi were analyzed. It gives a data for exploitation and utilization of *Gynostemma*.

Key words: *Gynostemma*; Ecological distribution; Resources