

我国石豆兰属药用植物资源及其保护

易绮斐, 邢福武*, 黄向旭, 陈红锋, 王发国

(中国科学院华南植物园, 广东广州 510650)

摘要:描述了石豆兰属 15 种野生药用植物的分布及其生物学特性、资源现状、药用价值等。石豆兰属药用植物是我国民间常用的中草药, 主要分布于我国的华南、西南地区, 其中云南、广东、广西分布较多, 云南最多, 有 12 种, 占我国野生石豆兰属药用资源的 80%。不同的种类在各地的资源蕴藏量不同, 广东石豆兰、密花石豆兰在广东、广西常见, 芳香石豆兰在广东常见。近年来, 石豆兰的野生资源被当作药材和观赏花卉遭到滥采乱挖, 受到不同程度的破坏。对如何保护与合理利用石豆兰属药用植物资源提出了建议。

关键词:石豆兰; 兰科植物; 药用植物; 分布; 保护

中图分类号: Q949.718.43

文献标识码: A

文章编号: 1005-3395(2005)01-0065-05

Medicinal Plants of *Bulbophyllum* Species in China

YI Qi-fei, XING Fu-wu*, HUANG Xiang-xu, CHEN Hong-feng, WANG Fa-guo

(South China Botanical Garden, the Chinese Academy of Sciences, Guangzhou 510650, China)

Abstract: Fifteen medicinal *Bulbophyllum* species in China are presented. The local names, distribution, habitat, and folk medicinal uses are given. *Bulbophyllum* species used as folk herbs are mostly distributed in south and south-west China, in particular, in Yunnan Province. Some species such as *B. kwangtungense*, *B. odoratissimum* and *B. ambrosia* are common in Guangdong and Guangxi. Some suggestions for the conservation and reasonable utilization of the plant resources are made.

Key words: *Bulbophyllum*; Orchidaceae; Medicinal plant; Distribution; Conservation

石豆兰属 (*Bulbophyllum*) 为附生兰, 是兰科中最大的属, 全世界约有 1 000 种, 主要分布于亚洲、非洲和美洲热带地区, 也见于大洋洲, 以东南亚最多。我国有 98 种 3 变种, 主要产于长江流域及其以南各省区, 尤以云南南部为多^[1-3]。石豆兰属植物中的一些种类是常用的中草药, 具有滋阴降火、清热化痰、生津养胃的功效, 主要用于治疗肺燥咳嗽、肺结核咯血、热病烦渴, 或跌打损伤、疮疖等。其中常作民间药用的有 15 种, 以全草或假鳞茎晒干或鲜草入药, 石豆兰属药用植物已越来越受到国内外中药界的关注^[4-8]。

石豆兰属植物的药用, 早已有记载^[4-15], 但多有混淆。据李恒等在《新华本草纲要》中考证认为本草中所指麦斛即清代吴其濬《植物名实图考》中记

载的石豆, 并判断: 据《唐本草》的描述, 麦斛与雀髀斛可能均是石豆兰亚族中石豆兰属、短瓣豆属 (*Monomeria*) 及大苞兰属 (*Sunipia*) 的植物^[14]。我们在调查中发现广东、广西、贵州等地人们常把麦斛 (*B. inconspicuum*)、广东石豆兰 (*B. kwangtungense*) 混作石斛兰属 (*Dendrobium*) 植物在市场上出售, 如: 流苏石斛 (*D. fimbriatum*)、束花石斛 (*D. chrysanthum*)、美花石斛 (*D. loddigesii*) 和石斛 (*D. nobile*) 等。广东有些地方则把芳香石豆兰 (*B. ambrosia*) 和广东石豆兰与贝母兰属的流苏贝母兰 (*Coelogyne fimbriata*) 及石仙桃属的石仙桃 (*Pholidota chinensis*) 相混淆, 混乱现象较严重。有关石豆兰属药用植物的研究较少, 对国内石豆兰属药用植物的资源调查以及化学成份、药理作用和临床应用研究少见报

道。

石豆兰属植物除药用外,还具有较高的观赏价值,有较好的开发和利用前景。但由于近年来野生石豆兰属植物被乱采滥挖,生境遭到破坏,其数量已大为减少。本文对石豆兰属15种野生药用植物的分布、生物学特性、资源现状、药用价值等进行描述,对如何保护与合理利用石豆兰属药用植物资源提出了建议,以期对石豆兰属药用植物的保护提供科学依据。

1 生物学特性与观赏价值

石豆兰属植物为多年生草本,株型优美,花形奇特,变化大,花色多样,花期较长,有些具有幽香。具匍匐根状茎,假鳞茎卵圆至长圆形,聚生或以一定距离生于根状茎上,直立或斜出,形状各异,象一串串翡翠,惹人喜爱。顶生一枚叶,叶通常短圆形至椭圆形,肉质肥厚,革质光亮,四季常绿,且叶型美观。花葶从假鳞茎基部或根状茎上长出,花小或中等大,单朵或多朵排成总状或近伞状花序;花色多样。萼片相似或侧萼片明显较长,离生或侧萼片一侧边缘不同程度地粘合;侧萼片基部贴生于蕊柱足而形成萼囊;花瓣常较小;唇瓣不裂或3裂,稍肉质,基部与蕊柱足末端连接,具或不具活动关节;蕊柱短而直,顶端正面两侧各具1枚蕊柱齿,有蕊柱足;花粉团蜡质,4个成2对,通常无附属物^[3]。

石豆兰属植物既可观花又可赏叶,极具观赏价值。其中,芳香石豆兰、赤唇石豆兰(*B. affine*)、梳帽卷瓣兰(*B. andersonii*)、大叶卷瓣兰(*B. amplifolium*)和长足石豆兰(*B. pectinatum*)花朵较大,花色艳丽。芳香石豆兰,花色淡黄具幽香,花葶挺立,花型端庄,是一种很值得推广种植的兰花资源。赤唇石豆兰,花葶顶端具一朵花,花大而美丽,萼片与花瓣淡黄色并有明显的紫红色脉,紫红色的肉质唇瓣中央有1条淡黄色宽带。梳帽卷瓣兰,花葶长达17 cm,具多花成伞房花序,花白色具淡紫红色斑点,鲜艳美丽,侧萼片除顶端外自上而下合生,远看似兜。大叶卷瓣兰,叶大革质,伞形花序具4-8朵花,花大,淡黄褐色。长足石豆兰,假鳞茎密集,花单生,花大鲜艳,花淡黄绿色而具密集栗色斑点的脉,唇瓣下部边缘有流苏或齿。

除芳香石豆兰具芳香外,有些品种如:密花石豆兰(*B. odoratissimum*)和伞花石豆兰(*B. shweliense*)

亦有微香。

赤唇石豆兰、芳香石豆兰、齿瓣石豆兰(*B. levinei*)、大苞石豆兰(*B. cylindraceum*)、梳帽卷瓣兰和大叶卷瓣兰的株型稍大,可盆栽或挂栽装饰家居庭院。广东石豆兰、长足石豆兰、圆叶石豆兰(*B. drymoglossum*)、伏生石豆兰(*B. reptans*)、密花石豆兰、短齿石豆兰(*B. griffithii*)、伞花石豆兰和斑唇卷瓣兰(*B. pectenvenensis*)的株型娇小,沿细长根状茎匍匐生长,花色淡雅,宜栽于溪边石旁,是点缀园林的好材料。

2 种类、分布、资源现状与药用价值

据野外观察和标本查证,我国石豆兰属药用植物有15种,长江流域及其以南各省区都有分布,云南、广东和广西分布种类较多,其中云南最多,有12种,广东、广西有8-9种,江苏、安徽和湖北分布较少,均只有1-2种(表1)。不同的种类在各地的野生资源蕴藏量也不同,广东、广西相对较多,芳香石豆兰在广东最多,密花石豆兰在广东、广西常见,短齿石豆兰是云南的特有种,且罕见。石豆兰属药用植物在各省都有一定的分布中心,广东的南岭一带尤其以乳源最多,大多生长在石灰岩上,如:广东石豆兰、齿瓣石豆兰、圆叶石豆兰、斑唇卷瓣兰。广东西部的信宜、茂名、阳江、鼎湖山(以赤唇石豆兰较常见)、广西的十万大山、云南的麻栗坡和大理、海南的坝王岭亦是石豆兰的主要分布区。

野生石豆兰分布的海拔高度变异很大,从200-2500 m均有发现,主要生于阳坡的岩石或树干上。作者经过查阅大量的资料,把15种药用石豆兰植物的生境、药用部分、功效及应用等加以归纳以供参考。多数种类可全草药用,有些药用部分是假鳞茎,作内服或外敷药。

短齿石豆兰 *Bulbophyllum griffithii* (Lindl.)

Rchb. f. 药材名:石串莲。别名:小绿石豆兰,小绿苳,小果上叶,果上叶,石莲子。分布于我国云南省。生于海拔1000-1600 m的山地阔叶林中树干或山地阴坡岩石上。假鳞茎药用,具有润肺止咳,消炎止痛,接骨功效,用于治疗咳嗽,肺癆,气管炎,咽喉肿痛;云南民间常用鲜品适量,捣烂敷患处,用来治乳腺炎、疮疖等,还外用于骨折、扭伤。

麦斛 *B. inconspicuum* Maxim. 药材名:麦斛。别名:一挂鱼,羊奶果,小扣子兰,小号石橄榄,

表 1 15 种药用石豆兰的分布

Table 1 Distribution of 15 wild medicinal *Bulbophyllum* species

植物 Species	YN	SC	HN	GD	GX	GZ	JS	ZJ	AH	JX	FJ	HN	HB	HK	XZ	TW
短齿石豆兰 <i>Bulbophyllum griffithii</i>	+															
麦斛 <i>B. inconspicuum</i>				+	+	+	+	+	+	+	+	+				
广东石豆兰 <i>B. kwangtungense</i>	+			+	+	+		+		+	+	+	+			
齿瓣石豆兰 <i>B. levinei</i>			+	+	+			+		+	+	+			+	
密花石豆兰 <i>B. odoratissimum</i>	+	+		+	+						+				+	+
长足石豆兰 <i>B. pectinatum</i>	+															+
伏生石豆兰 <i>B. reptans</i>	+		+		+											+
伞花石豆兰 <i>B. shweiliense</i>	+			+												
芳香石豆兰 <i>B. ambrosia</i>	+		+	+	+						+					
大苞石豆兰 <i>B. cylindraceum</i>	+	+														
赤唇石豆兰 <i>B. affine</i>	+		+	+		+										+
圆叶石豆兰 <i>B. drymoglossum</i>	+				+	+										+
大叶卷瓣兰 <i>B. amplifolium</i>	+															
梳帽卷瓣兰 <i>B. andersonii</i>	+	+			+	+										
斑唇卷瓣兰 <i>B. pectenvenersis</i>				+	+				+	+	+	+	+	+		+

“+”表示有分布 Distributed; YN: 云南 Yunnan; SC: 四川 Sichuan; HN: 海南 Hainan; GD: 广东 Guangdong; GX: 广西 Guangxi; GZ: 贵州 Guizhou; JS: 江苏 Jiangsu; ZJ: 浙江 Zhejiang; AH: 安徽 Anhui; JX: 江西 Jiangxi; FJ: 福建 Fujian; HN: 湖南 Hunan; HB: 湖北 Hubei; HK: 香港 Hongkong; XZ: 西藏 Xizang; TW: 台湾 Taiwan

果上叶、山石斛等。分布于我国江苏、安徽、浙江、江西、福建、湖南、广东、广西、贵州等地。全草药用。常成群附生于林中、岩石山或树干上。具有清热化痰、生津养胃功效,用于治疗肺燥咳嗽、肺结核咯血,热病烦渴,扁桃体炎,风湿痛,月经不调,跌打损伤等。民间常用麦斛 30 g,水煎服,治发热。

广东石豆兰 *B. kwangtungense* Schltr. 药材名: 广东石豆兰。别名: 单叶岩珠,岩枣,扣子兰,肥石枣。分布于我国浙江、福建、江西、湖北、湖南、广东、香港、广西、贵州、云南。生于海拔 800 m 的山坡林下岩石上。假鳞茎药用。具有清热止咳,祛风功效,用于治疗风热咽痛,肺燥咳嗽,风湿关节疼痛,跌打损伤。广东乳源、高要、增城、从化等地用作治疗小儿惊风、咳嗽。广西苗族同胞用 6-9 g 的广东石豆兰水煎内服,治百日咳、肺结核、支气管炎。

齿瓣石豆兰 *B. levinei* Schltr. 别名: 独叶岩珠,石枣,岩豆,鸭舌兰,密珠。分布于我国浙江、福建、江西、湖南、广东、香港、广西。通常生于海拔 800 m 的山地林中树干上或沟谷岩石上。全草药用,具有滋阴降火,清热消肿功效,用于治疗肺热咳嗽,急性咽炎,扁桃体炎,口腔炎,热性病,高热口渴,跌打损伤、风湿痛,乳痛,疔肿。浙江民间用鲜全草

30 g,水煎,频频饮服治麻疹并发肺炎或咽喉肿痛。或用鲜草适量捣烂外敷治面疔,乳腺炎。

密花石豆兰 *B. odoratissimum* (J. E. Smith) Lindl. 药材名: 果上叶。别名: 密头石豆兰,石豆子,万年桃,香石豆兰,小果上叶等。分布于我国福建、广东、香港、广西、四川、云南、西藏。生于海拔 200-2 300 m 的混交林中树干上。全草药用。具有润肺化痰,舒筋,清热利尿,降火凉血,消炎功效,用于治疗肺结核咯血,慢性气管炎,慢性咽炎,风湿筋骨疼痛,疝气疼痛,月经不调,骨折,跌打挫伤,刀伤。化学成分含有石豆菲醌 (bulbophyllanthrone), 白杨素 (chrysin), 短叶松黄烷酮 (pinobanksin)^[19]。

长足石豆兰 *B. pectinatum* Finet 别名: 石仙桃。产云南,分布于我国台湾和云南。生于海拔 1 000-2 500 m 的山地林中树上或沟谷岩石上。全草药用。具有润肺止咳功效。用于治疗肺癆咳嗽。

伏生石豆兰 *B. reptans* Lindl. 药材名: 石莲子。别名: 麦斛,葡萄石豆兰,小绿苕,牛虱子,石链子,果上叶。产海南、广西、云南、西藏。生于海拔 1 000-2 800 m 的山地常绿阔叶林中树上或林下岩石上。全草药用。具有滋阴润肺,养胃生津,化痰止咳,舒筋骨功效。用于治疗支气管炎,咳嗽,肺结核

咳嗽,咯血,慢性咽痛,慢性胃炎,食欲不振,民间常用适量捣烂外敷,治扭伤、跌打损伤。

伞花石豆兰 *B. shweliense* W. W. Smith. 别名:果上中叶,石上叶,一挂鱼。分布于我国广东、云南。生于海拔 1 760–2 100 m 的山地林中树干上。全草药用。具有清热润燥,化痰止咳,活血祛瘀功效,用于治疗咯血,癆咳,慢性支气管炎,肺炎,白喉,咽喉肿痛,刀伤,阴虚盗汗。

芳香石豆兰 *B. ambrosia* (Hance) Schltr. 药材名:肥猪草。别名:石枣子。分布于我国福建、广东、广西和云南南部。生于海拔可达 1 300 m 的山地林中树上。全草药用。具有清热功效,主治肺热咳嗽,广东民间常用 6–15 g 煎汤内服治肝炎。

大苞石豆兰 *B. cylindraceum* Lindl. 产四川、云南。生于海拔 1 400–1 600 m 的山地林中树干上或林下岩石上。全草药用。用于治疗劳伤,周身骨痛,风湿麻木。

赤唇石豆兰 *B. affine* Lindl. 分布于我国台湾、广东、海南、贵州、云南。生于海拔 1 100–1 550 m 的林中树上或岩石上。全草药用。具有滋阴,清热,化痰,祛瘀,止血的功效。用于治疗咳嗽,咽喉肿痛,刀伤。

圆叶石豆兰 *B. drymoglossum* Maxim. ex Okubo 别名:果上叶,破石珠。分布于广东、广西、贵州、台湾、云南。生于海拔 300–2 000 m 的山坡林中或附生于林缘树上。全草药用。具有清热润燥,生津止渴功效。用于治疗热性病,高热口渴,跌打损伤,接骨。

大叶卷瓣兰 *B. amplifolium* (Rolfe.) Balak. et Chowdhury 别名:抱茎卷瓣兰,匹草。分布于云南。生于海拔 700–2 000 m 的山谷、江河、溪边岩壁上。全草药用。具有祛风除湿,活血祛瘀,止咳,消积的功效。

梳帽卷瓣兰 *B. andersonii* (Hook. f.) J. J. Smith 别名:橙红卷瓣兰,果上叶。分布于我国广西、四川、贵州和云南。生于海拔 400–2 000 m 的林中树上或岩石上。全草药用。具有清热润燥,化痰止咳,活血祛瘀功效。用于治疗咯血,癆咳,慢性支气管炎,肺炎,白喉,咽喉肿痛,刀伤,阴虚盗汗,消食积。

斑唇卷瓣兰 *B. pectenveners* (Gagnep.) Seidenf. 别名:黄花石豆兰,石上桃,石枣,米谷还阳。分布于我国湖北、安徽、福建、台湾、香港、湖

南、广西、广东。生于海拔 1 000 m 以下的林中,附生于林缘树干上或岩石上。全草药用。具有润肺止咳,活血止痛功效。用于治疗肺结核,肝炎,肋骨疼痛,风湿关节痛,劳伤。

3 栽培和保护措施

人们对石豆兰属植物的引种栽培较少,通常栽培作观赏,在需要时采作药用。在市场上的石豆兰属植物多数直接从野外采挖,多数种类在野外处于自生自灭状态。目前除少数种得到有限利用外,绝大多数还尚未开发。长期以来,我国兰花资源放任自流,管理混乱,导致兰花资源破坏严重。

石豆兰在泰国、缅甸等国栽培,在我国的栽培不普遍。笔者根据多年从事兰花栽培经验,总结出石豆兰属植物的栽培管理方法供参考。石豆兰属植物喜阴凉、湿润的环境,较耐寒,喜散射阳光,忌阳光直射,忌闷热,夏、秋季要适当遮阴,生长适温为 20–28℃,在温度低于 5℃ 时,需要保温。通常用分株繁殖,春季将假鳞茎分栽,每新株有 2–3 个假鳞茎为宜。常用盆栽法,以苔藓、蕨根、树蕨块、泥炭藓、树皮块、椰子壳块、蛭石、碎砖块和木炭等做盆栽材料,不能栽得太深,可露出少量兰根;也可用贴树法,于秋季或早春贴栽,贴栽数量可视树干的大小及树枝的多少而定;或栽于岩石缝中;亦可附栽于树蕨块上,挂在墙壁、棚架等悬垂栽植。生长季节要多浇水,且需注意保湿,经常在植株周围喷水提高空气湿度。生长期每周喷施稀薄的液肥 1 次,可用腐熟的有机肥或复合肥。要大量繁殖,可采用组织培养等生物技术,培育试管苗,再移栽到自然环境中。栽培过程中,必须保持园中通风透气,并可常用多菌灵、甲基托布津等 500–800 倍液喷雾预防病害的发生。

我国石豆兰属植物野生资源并不丰富,为进一步加强保护和合理开发利用野生资源,我们建议:

(1) 建立资源管理机构,切实加强石豆兰野生资源管理工作,制定以保护为基础的发展规划,协调资源保护与开发利用,严禁乱采滥挖,建立规范的贸易市场,杜绝场外交易,控制野生石豆兰的销售数量,有效地保护野生资源。(2) 在有条件的地方建立自然保护区,将自然保护区内的石豆兰资源切实保护起来。(3) 进行科研和开发工作,对较有价值的石豆兰属药用植物进行生态地理环境、生长特

征、品种鉴定、栽培管理、繁殖育种等科学研究,实行就地、迁地保护和种质资源保存。引种驯化,变野生为家种,建立具有观赏和药用双重效能的野生植物资源培育基地。(4)可在总结民间用药的基础上,进行药物物种来源的科学鉴定,并进行系统的研究和临床验证,以确定其药效、性味和归经。在此基础上,可将地方民间药开发为新产品、新制剂,并进入全国医药市场,同时加快开发其新成份、新药效、新用途,发挥其更大的作用。

参考文献

- [1] 陈心启, 吉占和. 中国兰花全书 [M]. 北京: 中国林业出版社, 1998. 59.
- [2] Chen X Q(陈心启), Ji Z H(吉占和), Lou Y B(罗毅波), et al. *Florae Reipublicae Popularis Sinicae* Vol. 19 [M]. Beijing: Science Press, 1999. 173-256.(in Chinese)
- [3] Chen X Q(陈心启), Ji Z H(吉占和), Lou Y B(罗毅波). *Native Orchids of China in Colour* [M]. Beijing: Science Press, 1999. 25-48.(in Chinese)
- [4] 《中华草本》编委会. 中华草本 [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1999. 678-683.
- [5] 谢宗万, 余有苓. 全国中草药名鉴 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1996. 1030.
- [6] 中国药材公司. 中国中药资源志要 [M]. 北京: 科学出版社, 1994. 1520-1521, 1525.
- [7] 《全国中草药汇编》编写组. 全国中草药汇编下册 [M]. 第二版, 北京: 人民卫生出版社, 1978. 864.
- [8] 吴修仁. 中国药用植物简编 [M]. 广州: 广东高等教育出版社, 1994. 1216-1219.
- [9] 谭树辉, 黄海波. 中草药野外识别手册(三) [M]. 广州: 广东科技出版社, 2004. 280-281.
- [10] 方鼎, 沙文兰, 陈秀香, 等. 广西药用植物名录 [M]. 南宁: 广西人民出版社, 1986. 571-572.
- [11] 陈德媛, 陈家明. 贵州中草药名录 [M]. 贵阳: 贵州人民出版社, 1988. 709-711.
- [12] 李以镔. 江西野生观赏植物 [M]. 北京: 中国林业出版社, 1995. 289.
- [13] 李振宇, 邱小敏. 广西九万山植物资源考察报告 [M]. 北京: 中国林业出版社, 1993. 177.
- [14] 沈保安. 石斛与霍山石斛的本草考证及植物鉴定 [A]. 中药鉴定现代研究 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 1998. 44-46.
- [15] 包雪声, 顺庆生, 陈立钻. 中国药用石斛彩色图谱 [M]. 上海: 上海医科大学出版社, 复旦大学出版社, 2001. 113.
- [16] Majumder P L, Sen R C. Bulbophyllanthrone, a phenanthraquinone from *Bulbophyllum odoratissimum* [J]. *Phytochemistry*, 1991, 30 (6):2092-2094.