

我国石仙桃属植物的分布和开发利用

易绮斐, 邢福武, 陈红锋, 黄向旭

(中国科学院华南植物园, 广东 广州 510650)

摘要:通过野外调查和广泛收集前人的研究资料, 概述了 14 种石仙桃属植物的地理分布、研究现状、药用和观赏价值, 并提出栽培和保护措施。

关键词:石仙桃属; 药用和观赏价值; 栽培技术; 保护措施

中图分类号: Q949.718.43

文献标识码: A

文章编号: 1001-411X(2004)03-0094-04

Distribution and utilization of *Pholidota* in China

YI Qi-fei, XING Fu-wu, CHEN Hong-feng, HUANG Xiang-xu

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

Abstract: *Pholidota* is often used as civilian herbs, but it is easy to be confused with *Dendrobium*, *Bulbophyllum* and others. Based on the surveys and references, the distribution, study proceeding, medicinal and ornamental values, culture and protection measures of 14 species of *Pholidota* are presented.

Key words: *Pholidota*; medicinal and ornamental value; cultivation technique; protective measures

石仙桃属 *Pholidota* 是兰科 Orchidaceae 植物, 为多年生附生草本。石仙桃一名早见记载于《生草药性备要》, 是我国南方及西南等省常见的一种草药。石仙桃属植物中的一些种类是民间常用的中草药, 具有清热润燥、化痰止咳、滋阴解毒、凉血止痛等功效。石仙桃属植物株型优美, 花色幽雅, 果实玲珑可爱, 具有一定的观赏价值。近年来, 兰花工业迅速发展, 而石仙桃属植物在我国的引种栽培较少。为了充分地利用石仙桃属植物的自然资源, 作者近年来对华南等地石仙桃属植物的地理分布、资源数量等进行了野外实地调查, 以期为该属植物的开发利用与保护提供基础资料。

1 石仙桃属植物的地理分布

石仙桃属植物全球约 30 种, 分布于热带亚洲至澳大利亚和太平洋一些岛屿。我国有 14 种, 产于南方, 尤以西南地区多见。据资料记载, 石仙桃属植物主要分布于我国的云南、广东、广西、贵州、浙江、福

建、江西等省(区)^[1-2]。越南、缅甸、尼泊尔、不丹、锡金、印度、柬埔寨、泰国、老挝、马来西亚、印度尼西亚等也有分布^[1](表 1)。从表 1 可以看出, 我国云南省是石仙桃属植物分布的中心, 14 种石仙桃属植物中的 12 种(细叶石仙桃 *Pholidota cantonensis* 和单叶石仙桃 *P. leveilleana* 除外)在云南都有分布, 其次是我国的西藏、广西、贵州、四川, 每个地方分布有 4~6 种。在江西、湖北、海南、台湾分布较少, 每个地方只分布 1 种。贵州石仙桃 *P. roseans* 是我国贵州的特产种, 长足石仙桃 *P. longipes* 是我国云南的特产种。尖叶石仙桃 *P. missionariorum*、凹唇石仙桃 *P. convallariae*、尾尖石仙桃 *P. wenshanica*、单叶石仙桃、文山石仙桃 *P. wenshanica*、岩生石仙桃 *P. rupestris* 在我国的分布较少, 只在我国的 1~2 个省有分布。石仙桃 *P. chinensis*、云南石仙桃 *P. yunnanensis*、细叶石仙桃在我国的分布较广。石仙桃属植物是附生兰, 常生于海拔 100~2 700 m 的林间树上或林下及沟边岩石上。

收稿日期: 2003-06-03

作者简介: 易绮斐(1971-), 女, 工程师。通讯作者: 邢福武(1956-), 男, 研究员。

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(30270122)

表1 石仙桃属植物的分布
Tab. 1 Distribution of *Pholidota*

科名 species	云南 Yunnan	广东 Guangdong	广西 Guangxi	贵州 Guizhou	浙江 Zhejiang	福建 Fujian	江西 Jiangxi	四川 Sichuan	湖南 Hunan	湖北 Hubei	海南 Hainan	西藏 Xizang	台湾 Taiwan
石仙桃 <i>Pholidota chinensis</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	
云南石仙桃 <i>Pholidota yunnanensis</i>	✓		✓	✓				✓	✓	✓			
节茎石仙桃 <i>Pholidota articulata</i>	✓							✓				✓	
宿苞石仙桃 <i>Pholidota imbricata</i>	✓							✓				✓	
细叶石仙桃 <i>Pholidota cantonensis</i>		✓	✓		✓	✓	✓		✓				✓
粗脉石仙桃 <i>Pholidota bracteata</i>	✓							✓				✓	
尖叶石仙桃 <i>Pholidota missionariorum</i>	✓			✓									
凹唇石仙桃 <i>Pholidota convallariae</i>	✓												
长足石仙桃 <i>Pholidota longipes</i>	✓												
尾尖石仙桃 <i>Pholidota protracta</i>	✓											✓	
文山石仙桃 <i>Pholidota wenshanica</i>	✓		✓										
岩生石仙桃 <i>Pholidota rupestris</i>	✓											✓	
单叶石仙桃 <i>Pholidota leveilleana</i>			✓	✓									
贵州石仙桃 <i>Pholidota roseans</i>				✓									

科名 species	越南 Vietnam	缅甸 Burma	尼泊尔 Nepal	不丹 Bhutan	锡金 Sikkim	印度 India	柬埔寨 Kampuchea	泰国 Thailand	老挝 Laos	马来 西亚 Malaysia	印度尼 西亚 Indonesia	斯里兰 卡 Sri Lanka	巴布亚 新几内 亚 Papua New Guinea
石仙桃 <i>Pholidota chinensis</i>	✓	✓											
云南石仙桃 <i>Pholidota yunnanensis</i>	✓												
节茎石仙桃 <i>Pholidota articulata</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		
宿苞石仙桃 <i>Pholidota imbricata</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
细叶石仙桃 <i>Pholidota cantonensis</i>													
粗脉石仙桃 <i>Pholidota bracteata</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓				
尖叶石仙桃 <i>Pholidota missionariorum</i>													
凹唇石仙桃 <i>Pholidota convallariae</i>	✓	✓				✓							
长足石仙桃 <i>Pholidota longipes</i>													
尾尖石仙桃 <i>Pholidota protracta</i>		✓	✓	✓	✓	✓							
文山石仙桃 <i>Pholidota wenshanica</i>													
岩生石仙桃 <i>Pholidota rupestris</i>		✓											
单叶石仙桃 <i>Pholidota leveilleana</i>													
贵州石仙桃 <i>Pholidota roseans</i>													

2 药用价值

2.1 研究现状

关于石仙桃属植物的药用,很早已见有记载^[3~10],但各自都记载不全,且容易混淆。据文献报道,石仙桃属植物常见被混作石斛类 *Dendrobium* 药材应用,在我国云南、贵州、四川等地,有大量的云南石仙桃以商品名“有瓜石斛”或“石斛”等作为石斛代用品而销往全国各地^[11~12]。作者调查发现,广东有些地方则把石豆兰属 *Bulbophyllum* 植物如芳香石豆兰 *B. ambrosia*、广东石豆兰 *B. kwangtungense* 或贝母兰

属 *Coelogyne* 植物如流苏贝母兰 *C. fimbriata* 作为石仙桃的代用品在市场上出售,以假乱真的现象严重。

有关石仙桃属药用植物的化学成分、药理和临床应用方面的研究少见报道。刘建新等^[13]对石仙桃的镇静作用的研究结果表明,石仙桃提取液明显抑制冰醋酸引起小鼠扭曲体反应,显著提高热板法和电刺激致痛小鼠的痛阈,且呈剂量依赖性,证明了石仙桃具有镇静作用。马雪梅等^[14]从云南石仙桃中首次分离出3个三萜类和1个甾醇类成分,即: cyclopholidone (I)、cyclopholidonol (II)、25-methylenecycloartanyl *p*-hydroxy-*trans*-cinnamate (III) 和 β -谷甾醇。

马雪梅等^[15]对云南石仙桃总生物碱及多糖的定量分析结果表明:云南石仙桃总生物碱质量分数为0.075%,多糖质量分数为17.65%。对小鼠的药理实验:用大剂量($0.02\text{ mL}\cdot\text{g}^{-1}$)、小剂量($0.01\text{ mL}\cdot\text{g}^{-1}$)的云南石仙桃进行益胃实验,表明云南石仙桃有较好的益胃作用;用 $0.025\text{ mL}\cdot\text{g}^{-1}\cdot\text{d}^{-1}$ 云南石仙桃做止咳实验表明,云南石仙桃有较好的止咳作用;滋阴药理实验也表明云南石仙桃对K, Na-ATP酶有较强的抑制作用,即云南石仙桃有较好的滋阴清热作用。

2.2 5种药用石仙桃属植物的资源现状和药用性能

我国石仙桃属植物的资源并不丰富,其中有药用价值的种类被人为采挖,使天然数量更少。已见记载在中医上作药用的有5种:石仙桃、云南石仙桃、节茎石仙桃 *P. articulata*、宿苞石仙桃 *P. imbricata* 和细叶石仙桃^[3-10],其中,除石仙桃和细叶石仙桃在我国的分布较广、蕴藏量较大外,其他3种较少,其资源现状及药用性能如下:

(1) 石仙桃

别名:石橄榄、果上叶。

资源现状:本种在我国分布广泛,蕴藏量大,有很好的开发前景。

药用部分:全草或假鳞茎。

性味功能:味甘、淡,性凉。有活血散瘀,清热润燥、化痰止咳、滋阴解毒、凉血止痛、生津止渴的功效。用于肺结核咳血,吐血,肺热咳嗽,头痛发热,风火牙痛,小便不利,疳积,慢性胃炎,胃及十二指肠溃疡,舌燥口干,阴虚内热,胃痛,劳伤,跌打损伤,小儿浮肿,疮疖,慢性骨髓炎。外用适量,鲜草捣烂敷患处。

(2) 云南石仙桃

别名:石枣子、石风子。

资源现状:在我国分布较广,但天然数量少,应加强引种栽培。

药用部分:全草或假鳞茎。

性味功能:味苦,微麻,性凉,有小毒。滋阴润肺,祛风除湿,化痰止咳,清热解毒,清热利湿,消肿止痛,散风止痛,生肌。用于治消化不良,腹痛,风湿疼痛,肺热咳嗽,痰中带血,肺热津伤,烦渴,阴虚内热,口干,胃阴不足,食少呕逆,牙龈肿痛,疮疡肿毒。孕妇忌服。

(3) 节茎石仙桃

资源现状:在我国分布较少,天然数量也少,应加强引种栽培。

药用部分:全草。

性味功能:味甘、淡,性凉。用于滋阴补气,接骨

续筋,散瘀消肿。治子宫脱垂,月经不调,肺热咳嗽,跌打损伤,骨折筋伤,疮疮肿毒。

(4) 宿苞石仙桃

资源现状:在我国分布较少,天然数量也少,应加强引种栽培。

药用部分:假鳞茎。

性味功能:味微涩,性凉。清肺止咳,止血,治肺热咳嗽,痰中带血,月经过多,小便不利,湿热浮肿,小儿疳积,肺结核咳血,胃及十二指肠溃疡。

(5) 细叶石仙桃

别名:广州石仙桃、小石仙桃、岩豆。

资源现状:在我国分布较广,天然数量较多,可扩大引种栽培。

药用部分:全草或假鳞茎。

性味功能:味微甘,性凉。清热凉血,滋阴降火,润肺,清热消肿。用于咽喉肿痛,乳蛾,口疮,热病高热,湿疹,咳血,头痛,咳嗽痰喘,牙痛,小儿疝气,肺结核,跌打损伤,急性关节痛,乳痈,治疗痔瘡。

3 观赏价值

兰花具有很高的观赏价值,深受人们的喜爱。石仙桃属植物作为兰科中的一个属,其株型优美,具有较高的观赏价值。其叶片四季常绿;总状花序自假鳞茎顶端抽出,密生多花,花多以白色为主,淡丽素雅,花期较长,有些品种还具幽香;假鳞茎近圆筒状、矩圆形等,肉质,惹人喜爱。蒴果具多棱,翠绿色,玲珑可爱。在野外,石仙桃属植物附生在林中高大的树干上,花序自然下垂,非常壮观。因此,石仙桃属植物是城市园林、家居美化的好材料。可栽于公园的假山旁或攀附树桠上,颇具野趣,或盆栽装饰家居,均能收到较好的观赏效果,有较好的开发前景。

石仙桃的假鳞茎及果实翠绿可爱,浅黄色的花从假鳞茎顶端抽出,多而美丽,具有很高的观赏价值;长足石仙桃的花芳香宜人;尖叶石仙桃、岩生石仙桃、长足石仙桃、宿苞石仙桃、粗脉石仙桃 *P. bracteata*、单叶石仙桃等,以白色花为主,稍带些粉红色、淡绿色、淡黄色晕;文山石仙桃的花序长达15 cm,花多,有30~35朵,花白色或粉红色或淡黄褐色,在唇瓣上的黄色斑块衬托下,特别醒目,极具观赏价值;贵州石仙桃,花色呈浅玫瑰红,美丽典雅;宿苞石仙桃的总状花序长达25~30 cm,密生多花,花白色而稍有淡粉红色晕,自然下垂,犹如少女佩戴的一串装饰品,适于悬吊栽植观赏。

4 栽培技术

石仙桃属植物具有较好的观赏价值,又具有药

用价值,人们通常将其栽作观赏,在需要时采作药用。笔者多年从事兰花栽培工作,总结出石仙桃属植物的栽培管理方法。

石仙桃属植物喜阴凉,忌闷热,忌阳光直射,夏、秋季要适当遮阴,生长适温为20~28℃,冬季低于5℃时要保温,以确保其生长良好。石仙桃属植物原生境一般在林中树上、林下或溪旁岩石上,有发达的气生根,气生根常暴露在空气中,可进行呼吸作用和光合作用。通常采用分株繁殖,用消毒过的利刀切断根状茎,每丛保留3~4个植株即可栽植。常用盆栽法,为了透气好,宜用浅盆,不要用深筒盆。通常用苔藓、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,把碎砖块放在花盆的下层,以利疏水透气,放上兰苗,理顺兰根,再用上述植料栽植,稍压紧,不能种得太深,可露出少量兰根。也可用贴树法,于秋季或早春贴栽,选树干粗、水分较多的阔叶树,贴栽数量可视树干的大小及树枝的多少而定,每株可贴栽数丛至数百丛不等。干旱季节要勤浇水,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。若要大量繁殖,必须采用组织培养的生物技术,培养试管苗,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倍稀释液喷雾预防病害的发生。

5 保护和开发利用

目前在市场上出现的石仙桃属植物多数来自野生资源,如果无计划、无目的、盲目过度采挖,严重破坏其自然资源,稀有种类就会处于渐危或渐临灭绝的状态。所以,必须采取措施保护其自然资源,把石仙桃属植物资源较丰富的地区划为自然保护区,防止资源的耗竭。由于石仙桃属植物具有较高的药用价值和观赏价值,在保护其自然资源的前提下,可以有计划、有步骤地对石仙桃属植物合理开发利用。为了确保药材质量的稳定性,必须加强引种驯化,加快药材变家种的速度,建立石仙桃植物的药材道地生产基地,扩大稀有种类的种植面积,以满足市场的需求,同时也可获得较好的经济利益。

6 讨论

中草药是我国民间防病治病的主要药源,我国是中药的发源地和最大的生产使用国,中药产业是我国在世界最具特色和优势的产业。随着国际社会对天然药物的需求日益扩大和我国医药市场的变

化,随着兰花工业的迅速发展,石仙桃属植物天然资源的保护、引种驯化及开发利用研究显得尤为重要。为了保护 and 充分利用其自然资源,首先要摸清石仙桃属植物的分布概况、物种和资源量。为了保证药材的质量和满足药材市场需求,必须进行种的鉴定,分清其种类,以免与其他植物混淆,建立石仙桃中药材生产基地。在药材种植生产过程中,掌握科学的栽培技术是种好药材的前提,在栽培过程中还必须加强病虫害的防治。此外,我国在石仙桃属植物的化学成分、药理和临床应用方面的研究较少,有待加强,为民间药用提供科学的依据。石仙桃属植物观赏价值高,把其药用和观赏有机结合起来,综合开发,有不可估量的市场潜力。

参考文献:

- [1] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志:18卷[M]. 北京:科学出版社,1999. 390-400.
- [2] 陈心启,吉占和,罗毅波. 中国野生兰科植物彩色图鉴[M]. 北京:科学出版社,1999. 354-359.
- [3] 中国药材公司. 中国中药资源志要[M]. 北京:科学出版社,1994. 1555-1556.
- [4] 《全国中草药汇编》编写组. 全国中草药汇编:上册[M]. 北京:人民卫生出版社,1990. 249.
- [5] 谢宗万,余友琴. 全国中草药名鉴:上册[M]. 北京:人民卫生出版社,1996. 1046-1047.
- [6] 吴修仁. 中国药用植物简编[M]. 广州:广东高等教育出版社,1994. 1239-1240.
- [7] 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. 583-584.
- [8] 陈德媛,陈家明. 贵州中草药名录[M]. 贵阳:贵州人民出版社,1988. 723-724.
- [9] 罗献瑞. 实用中草药彩色图集:第2册[M]. 广州:广东科技出版社,1993. 50-51.
- [10] 江苏新医学院. 中药大辞典:上册[M]. 上海:上海人民出版社,1997. 600.
- [11] 丁少纯,郭玉文,周立宏. 石斛伪品石仙桃的鉴别[J]. 山东中医杂志,2001,20(8):495.
- [12] 宋丽军,杨江濡,黄爱萍. 中药石斛混伪品——石仙桃的生药鉴定[J]. 河南中医药学刊,1995,10(3):12-13.
- [13] 刘建新,周青,连其深. 石仙桃的镇痛作用的研究[J]. 赣南医学院学报,2002,22(2):105-107.
- [14] 马雪梅,李满飞,张庆荣. 云南石仙桃化学成分的研究[J]. 中草药,1995,26(2):59-60.
- [15] 马雪梅,章萍,于苏萍,等. 云南石仙桃及石斛总生物碱和多糖含量的分析[J]. 中草药,1997,28(9):561-563.

【责任编辑 李晓卉】