

# 金佛山野生百合属植物资源及开发利用

林茂祥,刘正宇,任明波,张军,张植玮,申杰  
(重庆市药物种植研究所,重庆南川 408435)

**摘要:**经调查统计,金佛山野生百合属植物有11种(含变种),其中本地特产1种,模式标本采自金佛山的有2种。此文就金佛山野生百合属资源的开发利用提出建议。

**关键词:**金佛山;百合属;资源;利用

**中图分类号:**S3 **文献标识码:**A

## The Germplasm Resources and Utilization of Wild *Lilium* in Jinfoshan Mountain

Lin Maoxiang, Liu Zhengyu, Ren Mingbo, Zhang Jun, Zhang Zhiwei, Shen Jie  
(Chongqing Institute of Material Medical Planting, Nanchuan Chongqing 408435)

**Abstract:** According to investigation statistics, there are 11 species (varietas) wild *Lilium* in the nation-level scenic area on Jinfoshan Mountain, therein, there are 1 species of just growing in the area, and 2 species are belong to mode plant. Some utilization suggestions for wild *Rhododendron* in the nation-level scenic area on Jinfoshan Mountain were put forward in this paper.

**Key words:** Jinfoshan Mountain, *Lilium*, germplasm resources, utilization

### 0 引言

百合属(*Lilium*)系百合科(Liliceae)主要类群,目前,全世界该属植物已知约115种(变种、亚种),主要分布在北半球温带和高山地区;中国已经发现的种类有55种18变种,南北均有分布,但以西南地区、华中地区和东北地区3个地区较为集中,西南地区最多,共38种,约占中国产种类的70%<sup>[1-3]</sup>。百合是世界著名的球根观赏花卉,并具有较高的药用和食用价值。由于百合具有广阔的开发前景,因此对金佛山地区的野生百合资源进行了调查研究,以期合理开发利用和保护百合资源提供理论依据。

### 1 调查研究对象及方法

调查对象为分布于金佛山地区的野生百合属植物。采用调查访问、野外实地考察与室内标本鉴定、资料整理相结合的方法,对其种类进行调查统计。室内资料主要查阅历年来对该区域内进行的“金佛山经济动植物资源调查(1989年)”、“金佛山动植物资源详查(2000—2002年)”、“金佛山生物资源考察(2004—2005年)”及“西南地区药用植物种质资源研究

(2004—2008年)”等多个研究项目的调查结果及采集到的百合属植物标本。

### 2 调查结果

#### 2.1 自然条件

金佛山位于东经107°05'00"~107°20'20",北纬28°50'00"~29°08'49"的重庆南川区境内,总面积为1300 km<sup>2</sup>,风景区规划面积441 km<sup>2</sup>,保护区面积522 km<sup>2</sup>。主峰风吹岭的海拔高度为2251 m,山顶与山麓的相对高差为1911 m,常年平均日照1079.4 h,常年降水量平均为1395.5 mm属亚热带湿润季风气候,雨量充沛,温暖湿润,自然条件非常优越。从山麓到山顶分布着层次分明而又共生交错的从热带到寒温带的七种植被类型(亚热带针叶林、针叶与阔叶混交林、落叶阔叶与常绿叶林、常绿原始林、亚高山矮林、灌丛和草甸)的生长带。

#### 2.2 金佛山百合属植物种类

经标本采集、整理、鉴定,金佛山分布的野生百合属植物一共有10种1变种。模式标本采自当地的植物有:金佛山百合(*L. jinfushanense*)和南川百合(*L.*

**基金项目:**国家中医药管理局项目“西南地区药用植物种质资源研究”(04-05ZP58)。

**第一作者简介:**林茂祥,男,1977年出生,四川荣县人,本科,助理研究员,主要从事药用植物资源与分类方面工作。通信地址:408435 重庆南川重庆市药物种植研究所, Tel: (023)71480053, E-mail: linmx2007@126.com。

**收稿日期:**2009-03-03, **修回日期:**2009-04-30。

*rosthornii*)2种;其中金佛山百合为当地特有种<sup>[4]</sup>。该属植物均可入药,详见表1。

### 2.3 金佛山百合属生长习性与垂直分布

在金佛山地区,野生百合分布范围较广,几乎从山脚到山顶均有分布,但其种类和数量以中低海拔较多。在海拔1000 m以下的林缘、荒坡和溪边有南川百合(*L. rosthornii*)、野百合(*Lilium borownii*)、百合(*L. brownii* var. *viridulum*)、卷丹(*L. lancifolium*)、湖北百合(*L. henryi*)及宜昌百合(*L. leucanthum*)等,其中野百合

最为常见,而南川百合仅分布在阴湿的溪沟两边,较为少见;在海拔1000~2000 m的林缘、草地和崖壁上,有金佛山百合(*L. jinfushanense*)、四川百合(*L. davidii*)及泸定百合(*L. sargentiae*)等,其中金佛山百合生长在阴湿的悬崖上,如古佛洞口一带的悬崖峭壁上;在海拔2000m以上的百合主要分布在林缘或亚高山草甸中,有宝兴百合(*L. duchartrei*)和大理百合(*L. taliense.*)两种,这两种百合的数量均相对较少。

表1 重庆金佛山自然保护区百合属植物种类、分布及药用情况一览表

种名	拉丁名	分布海拔/m	生境	药用部位	功效
野百合	<i>Lilium borownii</i>	650~1500	山地或溪边林缘岩石缝中。	鳞茎	润肺止咳,清心安神。
百合	<i>L. brownii</i> var. <i>viridulum</i>	650~2000	山地灌丛或溪边杂木林下。	鳞茎,种子。	鳞茎:同野百合。种子:清热止血。
四川百合	<i>L. davidii</i>	1800~2200	亚高山杂木林下或灌丛中。	果实,鳞茎	果实:清肺止咳,平喘消痔。 鳞茎:润肺止咳,解毒。
宝兴百合	<i>L. duchartrei</i>	1800~2200	亚高山草甸及林缘草丛中。	鳞茎	同四川百合。
湖北百合	<i>L. henryi</i>	650~1200	溪边林缘岩石缝中。	鳞茎	同野百合。
金佛山百合	<i>L. jinfushanense</i>	1750~2000	亚高山阴湿崖壁上。	鳞茎	润肺,安神,解毒。
卷丹	<i>L. lancifolium</i>	650~1200	山地灌丛或沟边林缘草丛中。	鳞茎,种子。	同百合。
宜昌百合	<i>L. leucanthum</i>	650~1500	山地杂木林缘或灌丛中。	鳞茎	同野百合。
南川百合	<i>L. rosthornii</i>	650~800	溪河边林缘岩石缝中。	鳞茎	同金佛山百合。
泸定百合	<i>L. sargentiae</i>	650~1500	山地灌丛中或溪边岩石上。	鳞茎	同野百合。
大理百合	<i>L. taliense.</i>	1900~2100	亚高山林缘或草甸中。	果实,鳞茎。	同四川百合。

### 3 当地百合的开发利用状况及前景

金佛山低海拔的百合资源较为丰富,特别是野百合、泸定百合、百合等种类,资源量大,极具开发价值。但目前金佛山地区的百合资源在开发利用上还几乎是空白,仅有当地农民偶尔挖其鳞茎食用。

#### 3.1 食用

民间食用百合历史悠久,现代研究也证明,百合有较高的营养价值,富含蛋白质、脂肪、淀粉、糖及维生素B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>和维生素C等成分,是一种良好的强身滋补品。

嫩茎叶:早春季采集幼嫩茎叶,放在开水中煮沸5 min,用清水浸泡1~2 h后进行炒食或腌制咸菜食用。花蕾:在开花初期,采集其花瓣用来作汤,或晾晒干后用来作汤食用。鳞茎:9~10月采挖后,洗净泥土,在开水中焯数分钟,沥出后用清水浸泡12 h炒食;也可用5%的盐水浸泡3~4 h后,再用清水冲洗炒食;还可将采集的鳞片用开水煮沸后,晒干后炒食。

金佛山的泸定百合鳞茎,无野百合和百合的苦味,可以直接炒食,其风味更佳。而野百合和百合则可以开发百合食品。现在市场上已有百合粉、百合粥等10多个百合食用产品,如湖南龙山县人工种植卷丹,进行

百合食品生产;而临近金佛山的贵州务川县生产野生百合粉更是具有几十年的历史,野生百合粉系列产品已经成为当地特产<sup>[5]</sup>。这说明在百合食品的开发上,其技术已相当完善,不存在生产技术问题。

#### 3.2 观赏

金佛山的百合花大色艳,颜色较多,有的还具有香气(如百合等),可配置成专类花园、美化庭园,作为世界名贵切花可美化室内环境;同时,它也是观光农业、休闲场所种植绿化的首选。当地目前仅有个别花卉爱好者在庭院内栽培有卷丹、百合等种类。多数人均是在开花季节从野外采些百合花插在瓶里进行短暂的观赏。而市场上的百合花均是从外地运输进来的,而非本地生产,且目前重庆还无百合种植的报道,因而其作为花卉生产还具有相当大的市场。特别是南川百合,生长于低海拔,人工种植难度相对较低,其花大、多,且艳,特别具有开发价值。

#### 3.3 药用

现代研究表明,百合除传统药用以外,其中所含的硒、铜等微量元素能抗氧化、促进维生素C吸收,有止咳化痰、抗哮喘、强壮、耐缺氧、止血通便、提高免疫力、

抗癌美容、治疗烧烫伤等功效,可显著抑制黄曲霉素的突变作用,临床上常用于白血病、肺癌、鼻咽癌等恶性肿瘤的辅助治疗。

#### 4 小结

金佛山百合属植物资源十分丰富,极具开发价值。但在利用时应以保护为前提,开发促进保护,引种与繁殖并举,杜绝毁灭性采集、采挖。可通过建立引种驯化和扩繁基地,研究不同百合种类的生态学、生物学特性,加大繁育力度,开展人工繁殖技术和引种驯化及培育的相关研究,扩大种质资源数量,建立百合属植物种质基因库,筛选社会、经济、文化等价值较高的百合属植物进行重点引种驯化,突出地方特色,以实现种质

资源的可持续利用。

#### 参考文献

- [1] 杨炜茹,张启翔.中国野生百合种质资源调查与引种驯化研究进展[J].安徽农业科学,2008,36(19):8065-8067.
- [2] 田爱梅,郑日如,王国强,等.中国野生百合种质资源的研究·保护与利用[J].安徽农业科学,2007,35(31):9987-9990.
- [3] 龙雅宜,张金政.百合属植物资源的保护与利用[J].植物资源与环境,1998,7(1):40-44.
- [4] 中国植物志编委会.中国植物志[M].北京:科学出版社,1985,14:121-165.
- [5] 孙超,董燕,韩见宇.贵州百合属植物及可持续开发利用研究[J].资源开发与市场,2006,22(6):552-569.