

汉中市野生兰科植物资源现状及保护开发策略

袁海龙

(安康学院 农学与生命科学学院, 陕西 安康 725000)

摘要: 汉中市共分布野生兰科植物 34 属 57 种, 分别占到陕西省的 87.8% 和 68.3%, 具有较高观赏价值的有兰属中的春兰和蕙兰、独蒜兰属的独蒜兰, 具有较高药用价值的有传统贵重中药天麻、白芨等。汉中市野生兰科植物总体资源量大、分布广, 有着悠久的兰科植物栽培和开发利用历史, 但近年来由于盗挖滥采现象较为严重, 建议加强保护, 建立野生兰科植物基因库, 并加强人工栽培进行开发性的保护。

关键词: 野生兰科植物; 汉中市; 保护开发

中图分类号: S 682.31 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2011)09-0100-03

兰科植物是有花植物中的大家族, 全世界约有 700 属 2 万多种, 主要产于全球热带和亚热带地区, 我国有兰科植物约 173 属 1 240 多种, 陕西省分布有兰科植物 41 属 82 种^[1]。对于兰科植物资源的利用主要集中在两方面: 其一是用于观赏栽培, 大都是兰科兰属植物; 其二是作为药材利用, 如天麻、白芨等。随着 20 世纪 80 年代兰花市场的发展及中药材的走俏, 优质的新、奇品种、贵重中药材类的兰科植物身价倍增, 再加之改革开放后, 我国大量兰花无序出口日本、韩国, 导致大量有观赏价值的野生兰科植物资源遭到掠夺性破坏, 宝贵的兰科植物基因资源大量流失, 现在江浙一带的浅山丘陵区已很难看到其踪影。

汉中市位于陕西省西南部, 北依秦岭, 南屏巴山, 与甘肃、四川毗邻, 东经 106°51'~107°10'、北纬 33°2'~33°22' 之间。气候温和、湿润, 年均气温 14.3℃, 降雨量 871.8 mm。中部为盆地, 长江最大的支流汉江发源于汉中市宁强县境内。全市辖 11 个县区, 总人口 373 万。市域总面积 2.72 万 km², 其中盆地占 6%, 浅山丘陵占 36%, 中高山区占 58%。优越的自然条件, 孕育了丰富的生物资源, 形成了植物南北共生的特点和生物种群的

多样性, 素有“生物资源宝库”、“天然物种基因库”之称, 野生兰科植物资源就是其中的一类。

1 汉中市兰科植物的种类分布现状

对于汉中野生兰科植物的调查研究, 先后有当地林业部门、西北大学、陕西师范大学、西北农林科技大学的学者们进行, 其调查一般采取的都是随机点状现场调查, 基本上停留在分类研究上。由于汉中市位于秦巴山区的腹地, 地形复杂, 交通条件较差, 给实地调查带来了较大困难, 调查者很难全面查清实际的兰科植物分布种类。近年通过实地调查、查阅资料等方法, 综合学者们现有的调查结果可知, 汉中市共分布有兰科植物 34 属 57 种, 分布比较集中的是佛坪、洋县、镇巴、略阳等县, 分布资源量最大的是蕙兰、春兰(表 1)。

2 汉中市兰科植物分布的特点

2.1 种属分布丰富

汉中兰科植物分布的属为 34 个, 占陕西省兰属的 87.8%, 种为 57 种, 占陕西省兰科植物种类的 68.3%。可以说汉中市是陕西省兰科植物分布最重要的中心区。

2.2 水平分布

兰科植物在汉中水平分布较广, 种类较多, 全市 11 个县区都有不同程度的分布, 其中分布最广、量最大的是春兰和蕙兰, 其它兰科植物较难找到, 其中设立自然保护区的佛坪、洋县分布种类最多, 分布最集中, 其次是镇巴、略阳等交通条件相对较差的县。所有兰科植物分布均呈点状和片状分布(春兰和蕙兰), 分布区不连续, 其分布明显受到人为活动的影响。

作者简介: 袁海龙(1963-), 男, 陕西兴平人, 本科, 教授, 现从事园林规划设计与园林观赏植物栽培的教研工作。E-mail: akxyyh1@163.com.

基金项目: 陕西省教育厅自然科学专项资助项目(09JK322)。

收稿日期: 2011-02-11

表 1 汉中市兰花种类一览^[2]

属名	种名	分布县区	垂直分布 m
杓兰属	绿花杓兰 <i>Cypripedium henryi</i> Rolfe	洋县	800~2 800
	大花杓兰	佛坪、洋县	500~2 400
	毛杓兰 <i>Cypripedium franchetii</i> E. H. Wilson	佛坪、略阳	1 500~2 900
	扇脉杓兰 <i>Cypripedium japonicum</i> Thunb.	佛坪、洋县	1 000~2 000
头蕊兰属	紫点杓兰	佛坪、洋县	2 000~2 500
	头蕊兰 <i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	佛坪、洋县	1 000~2 900
火烧兰属	火烧兰 <i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	佛坪	1 000~2 000
	大叶火烧兰 <i>Epipactis mairei</i> Schltr	佛坪、洋县、南郑、镇巴	1 000~2 900
无喙兰属	叉唇无喙兰 <i>Holopogon smithianus</i> (Schltr.) S. C. Chen	洋县	1 500~3 000
鸟巢兰属	尖唇鸟巢兰 <i>Neottia acuminata</i> Schltr	佛坪	1 500~2 600
	对叶兰 <i>Listera puberula</i> Maxim.	佛坪	1 400~2 600
对叶兰属	巨唇对叶兰 <i>Listera grandiflora</i> Rolfe var. <i>megachila</i> S. C. Chen	佛坪	2 600~2 900
	小斑叶兰 <i>Goodyera repens</i> (L.) R. Br.	佛坪、洋县	700~2 000
斑叶兰属	斑叶兰 <i>Goodyera schlehtendalana</i> Reichenb. f.	洋县	900~2 200
	大花斑叶兰 <i>Goodyera biflora</i> (Lindl.) Hook. f.	佛坪	550~2 200
旗唇兰属	旗唇兰 <i>Vexillabium yakushinense</i> (Yamamoto) F. Maekawa	洋县	1 000~1 600
全唇兰属	全唇兰 <i>Myrmecis diuensis</i> Rolfe	佛坪	1 700~2 200
绶草属	绶草 <i>Spiranthes sinensis</i> (Pers.) Ames	佛坪、洋县、镇巴	600~1 600
红门兰属	广布红门兰 <i>Orchis chusua</i> D. Don	佛坪	2 300~2 900
舌喙兰属	粗距舌喙兰 <i>Hemipilia crassicalearata</i> S. S. Chien	佛坪	1 000~1 200
舌唇兰属	尾瓣舌唇兰 <i>Platanthera mandarinorum</i> Reichenb. f.	洋县	1 000~1 400
	舌唇兰 <i>Platanthera japonica</i> (Thunb.) Lindl	佛坪、洋县、宁强、镇巴	1 200~2 000
凹舌兰属	凹舌兰 <i>Coeloglossum viride</i> (Linn.) Hartm	留坝、佛坪	1 200~2 800
蜻蜓兰属	蜻蜓兰 <i>Tilotis fuscescens</i> (L.) Czer.	南郑	2 000~2 400
	小花蜻蜓兰 <i>Tilotis ussuriensis</i> (Regel et Maack) H. Hara.	佛坪	1 100~1 900
角盘兰属	叉唇角盘兰 <i>Hemimium lancum</i> (Thunb. ex Sw.) Vujk	略阳、宁强、洋县	1 100~2 000
	角盘兰 <i>Hemimium monorchis</i> (L.) R. Brown.	佛坪	1 200~2 200
无柱兰属	长瓣角盘兰 <i>Hemimium ophioglossoides</i> Schltr.	佛坪	2 150~2 900
	无柱兰 <i>Amitostigma gracile</i> (Bl.) Schltr	佛坪、宁强	700~1 500
手参属	一花无柱兰 <i>Amitostigma monanthum</i> (Finet) Schltr.	佛坪	2 800~2 900
	手参 <i>Gymnadeniacaenopsis</i> R. Brown	佛坪	2 500~2 900
山珊瑚属	毛萼山珊瑚 <i>Galeola lindleyana</i> (Hook. f. et Thoms.) Reichenb. F.	佛坪、洋县	1 300~1 900
天麻属	天麻 <i>Gastrodia elata</i> Bl.	全境	500~2 500
	小白芫 <i>Bletilla formosana</i> (Hayata) Schib. f.	洋县、勉县	900~1 800
白芫属	白芫 <i>Bletilla striata</i> (Thunb. ex. A. Murray) Reichenb. f.	佛坪	600~1 200
	黄花白芫 <i>Bletilla ochracea</i> Schltr	佛坪、洋县	900~2 000
羊耳蒜属	羊耳蒜 <i>Liparis japonica</i> (Miq.) Maxim.	佛坪、洋县、略阳、镇巴	900~2 000
	长唇羊耳蒜 <i>Liparis pauliana</i> Hand-Mazz.	佛坪	900~1 200
沼兰属	小羊耳蒜 <i>Liparis fargesii</i> Finet	佛坪、镇巴	900~1 400
	沼兰 <i>Malaxis monophylla</i> (L.) Sw	佛坪、洋县	1800~2 900
套叶兰属	套叶兰 <i>Hippeophyllum sinicum</i> S. C. Chen et K. Y. Lang	佛坪、洋县	1 200~1 600
山兰属	长叶山兰 <i>Oreorchis fargesii</i> Finet	佛坪	1 400~1 900
	硬叶山兰 <i>Oreorchis nana</i> Schltr.	佛坪	2 500~2 800
兰属	春兰 <i>Cymbidium goeringii</i> (Reichenb. F.) Reichenb. F.	汉中全境	600~1 500
	惠兰 <i>Cymbidium faberi</i> Rolfe	汉中全境	500~1 000
杜鹃兰属	杜鹃兰 <i>Cremasra mirata</i> A. Gray	佛坪	1 000~2 300
	三棱虾脊兰 <i>Calanthe triacrinata</i> Lindl.	佛坪、略阳、南郑、镇巴	1 300~2 000
虾脊兰属	流苏虾脊兰 <i>Calanthe alpina</i> Hook. f. ex Lindl.	佛坪	1 800~2 700
	弧距虾脊兰 <i>Calanthe arcuata</i> Rolfe	佛坪、宁强	1 100~2 000
独蒜兰属	短叶虾脊兰 <i>Calanthe arcuata</i> Rolfe var. <i>brevifolia</i> Z. H. Tsi	佛坪	1 500~2 800
	独蒜兰 <i>Pleione bulbocodoides</i> (Franch.) Rolfe	洋县	900~2 000
瘦房兰属	瘦房兰 <i>Ischnogyne mandarinanum</i> (Kranz) Schltr	宁强	700~1 500
石斛属	铁皮石斛 <i>Dendrobium officinale</i> Kimura et Migo	佛坪	1 400~1 600
石豆兰属	河南卷瓣兰 <i>Bulbophyllum hemanense</i> J. L. Lu	洋县	800~1 100
	城口卷瓣兰 <i>Bulbophyllum chondriophorum</i> (Gagnep.) Seidenf.	洋县、宁强	1 100~1 250
蝴蝶兰属	华西蝴蝶兰 <i>Phalaenopsis wilsonii</i> Rolfe	佛坪	800~2 150
盆距兰属	台湾盆距兰 <i>Gastrochilus formosanus</i> (Hayata) Hayata	佛坪、洋县	1 000~1 200

2.3 垂直分布

兰科植物在汉中垂直分布范围海拔 500 ~ 3 500 m, 不同的种类分布的海拔幅度差异较大, 很多种类垂直分布存在较大交叉区, 800 m 以上为兰科植物种类分布的集中区, 其中 800 m 以下分布有 7 个属 9 种, 800 ~ 1 800 m 分布有 31 个属 48 种, 1 800 m 以上有 25 属 40 种分布。

3 保护和开发利用现状

汉中市对野生兰科植物的开发利用历史较早, 最早

是对以天麻、白芫为代表的中药类的开发, 由于以前全部以采集山野自然资源形式利用, 加之原始的采药方式, 采挖量有限, 没有对资源造成太大的破坏, 20 世纪 80 年代进行了天麻的人工栽培, 实现了产业化开发, 间接地保护了野生天麻资源, 但大多数的药用兰科植物还没有实现人工栽培, 资源遭到了不同程度的破坏; 20 世纪 80 年代后期, 由于兰花身价倍增, 养兰人逐渐增多, 上山挖兰人不断, 特别是 20 世纪 90 年代在汉中的南郑县发现了佛兰以后, 汉中兰花名声大振, 进入 2000 年以后, 养惠兰之风盛行, 目前有一定种植规模和有奇异品种经营

的有 20 余家, 普通养兰人不下千人^[3]。近年来, 随着交通条件的不断改善, 当地和外地的兰贩非常活跃, 在佛坪、留坝、洋县、西乡等地已有专门职业挖兰人, 造成了野生资源的大量破坏。

4 讨论与建议

近年来, 汉中市兰科植物遭到了大量的破坏, 湖北、四川、河南等地的兰贩几乎每年都在收购和烂挖, 从而引起当地越来越多的农民也加入到挖兰队伍中, 兰科植物遭到了空前的浩劫; 同时发现汉中市自然分布的兰科植物中有不少种类具有较高观赏价值, 且大部分种类都是贵重的中药材, 可以加以开发利用。但由于兰科植物自身的繁殖特点决定其一旦遭到破坏, 资源就很难恢复, 因此, 必须有计划的开发, 并切实的加强兰科植物的基因保护工作, 为此提出如下建议。

4.1 强化兰科植物资源保护立法, 加强保护宣传工作

尽快制定地方性兰科植物保护条例, 使保护工作有规可依。提高认识, 大力宣传, 强化监督, 严格执法, 做好野生兰科植物保护工作^[4]。

4.2 加快兰科植物种质资源保护基地的建立

可采取就地保护和建立兰科植物基因库两种保护方法, 就地保护就是根据资源调查情况, 在兰科植物自

然分布较集中的区域设立森林禁伐区, 通过保护兰科植物生长的自然环境达到保护物种基因的目的; 建立基因库, 就是在汉中境内选择一处具有较好森林环境、适宜多种兰科植物生长的区域, 最好和佛坪、洋县的当地自然保护区结合起来, 将汉中市分布的所有兰科植物有计划的异地引种, 集中栽植保护。

4.3 成立兰科植物保护开发研究中心

组织科研人员对兰科植物进行深入研究, 一是对有较高利用价值的兰科植物种苗现代化繁育技术进行研究, 为恢复和保护开发自然野生资源及产业化开发利用打好基础; 其次是专门进行观赏兰科植物的育种研究; 再就是开展兰科植物药用专项研究, 为汉中市野生兰科植物资源的保护和开发利用奠定科学的基础。

参考文献

- [1] 冯宁, 杨平厚, 徐振武等. 陕西省兰科植物种类及其分布研究[J]. 陕西师范大学学报(自然科学版), 2007, 35(2): 83.
- [2] 杨平厚. 陕西野生兰科植物图鉴[M]. 西安: 陕西科学技术出版社, 2007.
- [3] 田毅, 杨森. 保护利用兰花资源发扬光大兰花文化[J]. 中国花卉园艺, 2005(8): 57.
- [4] 袁海龙. 安康市野生兰科植物资源调查研究[J]. 中国林副特产, 2009(3): 80.

Research on the Present Situation and the Protection Development Tactics of Wild Orchid Aceae Resources in Hanzhong City

YUAN Hai-long

(College of Agricultural and Life Sciences, Ankang University, Ankang, Shaanxi 725000)

Abstract: There were 57 species in 34 genera of wild orchid aceae plant in Hanzhong city, as the 87.8% and 68.3% of the total number of Shaanxi province. The species who had the high ornamental value were *Cymbidium goeringii* (Reichb.F.) Reichb.F. and *Cymbidium faberi* Rolfe, the species who had the high value for medicinal purposes were the gastrodia that had heavy elevated in traditional Chinese medicine, *Bletilla striata* (Thunb.ex. A. Murray) Reichb.f. and *Gastrodia elata* Bl. Hanzhong city had a big amount of resources of wild orchid aceae plant, and they distributed in a large area, Hanzhong city have had a glorious history of orchid aceae culture and development. But in recent years, because of the more and more serious phenomenon of robber digs, the protection should be strengthened, the gene bank of wild orchid aceae plant should be established, and the protection of artificial cultivation should be strengthened.

Key words: wild orchid aceae plant; Hanzhong city; protection and development