

# 河南百合科野生花卉植物资源及观赏评价

袁秀云, 张仙云, 马杰 ( 郑州师范高等专科学校生物技术研究所, 河南郑州 450044)

**摘要** 河南百合科野生花卉植物资源丰富, 有 16 属 61 种。分析了百合科野生花卉植物的区系分布和观赏特性, 并对野生花卉植物资源的利用进行了展望。

**关键词** 河南省; 百合科; 野生花卉

中图分类号 S682.39 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2009)07-02935-02

## Wild Flower Plant Resources of Liliaceae in Henan and Their Ornamental Evaluation

YUAN Xiu-yun et al (Institute of Biology Technology, Zhengzhou Teachers College, Zhengzhou, Henan 450044)

**Abstract** There are abundant wild flower plant resources of Liliaceae in Henan Province, belonging to 61 species and 16 genera. The faunal distribution and ornamental characters of Liliaceae wild flower plants were analyzed. And the utilization of wild flower plant resources was predicted.

**Key words** Henan Province; Liliaceae; Wild flowers

野生植物是人类食用、药用、观赏等植物资源的来源, 具有很多优良基因, 又是栽培植物引种、驯化和育种的优良杂交亲本。野生观赏植物除美观外, 重要的是其抗性强, 适应性强, 生态价值高。利用野生花卉资源进行园林绿化, 不但能丰富观赏植物种类, 提高人们生活环境质量, 增加社会效益, 同时对促进花卉事业的发展和改善生态环境起到巨大的作用。

百合科植物种类繁多, 全世界有 240 属, 约 4 000 种, 分布广泛, 其中多种观赏种类广为栽培, 如观叶花卉吊兰

(*Chlorophytum comosum*)、切花植物百合花(*Lilium brownii* var. *viridulum*)、郁金香(*Tulipa gesneriana*) 等。河南省百合科植物资源也很丰富, 有 39 属, 145 种, 18 个变种<sup>[1]</sup>, 主要分布于太行山、伏牛山、桐柏山和大别山等山区, 目前虽然多种植物已有栽培, 但大部分是作为食用植物和药用植物开发、研究和利用, 作为观赏花卉栽培的还很少。因此, 进一步调查河南百合科野生花卉资源, 研究其观赏特性, 可以为园林绿化、育种及引种驯化提供理论依据, 同时对野生花卉资源保护与开发利用有十分重要的意义。

表 1 河南省百合科野生花卉植物资源

Table 1 The wild flower resources of Liliaceae in Henan Province

中文名 Chinese name	学名 Scientific name	中文名 Chinese name	学名 Scientific name
藜芦	<i>Veratrum nigrum</i> L.	条叶百合	<i>Lilium calosum</i> Seb. et Zucc.
油点草	<i>Ticytis macropoda</i> Miq.	绿花百合	<i>Lilium fargesii</i> Franch.
黄花油点草	<i>Ticytis maculata</i> Michx.	卷丹	<i>Lilium lancifolium</i> Thunb.
知母	<i>Anemarrhena asphodeloides</i> Burge.	大百合	<i>Cardocrinum giganteum</i> Makino.
紫萼	<i>Hosta ventricosa</i> Stearn.	荞麦叶百合	<i>Cardocrinum cathayanum</i> Stearn.
黄花菜	<i>Henrocallis citrina</i> Brori.	铃兰	<i>Convallaria majalis</i> L.
北黄花菜	<i>Henrocallis lilioides</i> L.	鹿药	<i>Smilacina japonica</i> A. Gray.
小黄花菜	<i>Henrocallis minor</i> Mill.	窄瓣鹿药	<i>Smilacina paniculata</i> Wang et Tang.
多花萱草	<i>Henrocallis multiflora</i> Sout.	管花鹿药	<i>Smilacina henryi</i> Wang et Tang.
萱草	<i>Henrocallis fulva</i> L.	合瓣鹿药	<i>Smilacina tubifera</i> Batal.
北萱草	<i>Henrocallis esculenta</i> Koidz.	万寿竹	<i>Disporum cantoriense</i> Mar.
洼瓣花	<i>Lloydia serotina</i> Reichb.	宝铎草	<i>Disporum sessile</i> D. Don.
老鸦瓣	<i>Tulipa edulis</i> Baker.	长蕊万寿竹	<i>Disporum bodinieri</i> Wang et Tang.
川贝母	<i>Fritillaria cirrhosa</i> D. Don.	二苞黄精	<i>Polygonatum invidiatum</i> Maxim.
太白贝母	<i>Fritillaria taipeiensis</i> P. Y. Li.	大苞黄精	<i>Polygonatum negaphyllum</i> P. Y. Li.
天目贝母	<i>Fritillaria nonantha</i> Miq.	玉竹	<i>Polygonatum odoratum</i> Druce.
湖北贝母	<i>Fritillaria hupehensis</i> Hsiao et K. C. Hsia.	小玉竹	<i>Polygonatum humile</i> Fisch ex Maxim.
浙贝母	<i>Fritillaria thunbergii</i> Miq.	多花黄精	<i>Polygonatum cytonema</i> Ha.
舞阳贝母	<i>Fritillaria wuyangensis</i> Z. Y. Cao.	节根黄精	<i>Polygonatum nodosum</i> Ha.
野百合	<i>Lilium brownii</i> F. E. Brwn ex Mitlez.	轮叶黄精	<i>Polygonatum verticillatum</i> All.
百合	<i>Lilium brownii</i> var. <i>viridulum</i> Baker.	细根茎黄精	<i>Polygonatum gracile</i> P. Y. Li.
渥丹	<i>Lilium concolor</i> Salisb.	黄精	<i>Polygonatum sibiricum</i> Delar ex Redoute.
有斑百合	<i>Lilium concolor</i> var. <i>puchellum</i> Regel.	卷叶黄精	<i>Polygonatum cirrhifolium</i> Royle.
毛百合	<i>Lilium dauricum</i> Ker-Gawl.	湖北黄精	<i>Polygonatum zansciensis</i> Pamp.
药百合	<i>Lilium speciosum</i> var. <i>goriosoides</i> Baker.	北重楼	<i>Paris verticillata</i> M. Bieb.
湖北百合	<i>Lilium henryi</i> Baker.	七叶一枝花	<i>Paris polyphylla</i> Sm.
南川百合	<i>Lilium rosthornii</i> Dels.	华重楼	<i>Paris polyphylla</i> var. <i>chinensis</i> Hra.
大花卷丹	<i>Lilium leichtlinii</i> var. <i>maximowiczii</i> Baker.	狭叶重楼	<i>Paris polyphylla</i> var. <i>stenophylla</i> Franch.
山丹	<i>Lilium pumilum</i> DC.	宽叶重楼	<i>Paris polyphylla</i> var. <i>latifolia</i> Wang et Tang.
乳头百合	<i>Lilium papiliferum</i> Franch.	延龄草	<i>Trillium tschonoskii</i> Maxim.
川百合	<i>Lilium davidi</i> Duchatre.		

### 1 河南百合科野生观赏花卉植物资源及区系分析

1.1 百合科野生观赏花卉植物资源调查 根据调查和文献资料<sup>[1]</sup>, 河南百合科野生花卉植物有 61 种(含变种), 分别属于 16 属(表 1), 其中萱草属(*Henrocallis*)、百合属(*Lilium*)、贝

基金项目 郑州市科技攻关项目(074SGYS33205)。

作者简介 袁秀云(1970-), 女, 河南许昌人, 在读博士, 副教授, 从事植物生物技术研究。

收稿日期 2008-12-15

母属(*Fritillaria*)、黄精属(*Polygonatum*)中种类较多,生长于山坡、路旁、草地或灌丛林下等。百合科野生花卉均为多年生草本植物,百合属、贝母属、萱草属等花大美丽,色彩丰富;油点草属(*Tietytis*)、重楼属(*Paris*)等株型美观、花形奇特;铃兰属(*Convallaria*)、黄精属等花果俯垂、姿态优美。这些野生资源作为观赏花卉植物,不仅能适应当前人们对环境绿化植物多样性的需求,也能使人们对花卉欣赏的视觉、嗅觉等方面得到满足,且百合科野生花卉植物大多数为药用植物,有些还可食用,是优良的观赏植物和经济植物种质资源。

**1.2 百合科野生花卉植物资源区系分析** 根据吴征镒的中国种子植物属的分布类型方案<sup>[2]</sup>,河南百合科野生花卉植物资源分为4个区系。北温带分布区有贝母属、铃兰属、百合属、黄精属和藜芦属(*Veratrum*)5属34种;旧世界温带分布有萱草属、重楼属和郁金香属(*Tulipa*)、洼瓣花属(*Lloydia*)4属13种;东亚分布有油点草属、大百合属(*Cardocrinum*)、知母属(*Anemarrhena*)、玉簪属(*Hstia*)4属6种;东亚和北美洲间断分布有万寿竹属(*Disparum*)、鹿药属(*Smilacina*)和延龄草属(*Fillium*)3属8种。由此可以看出,北温带区分布的属占31.25%,旧世界温带区和东亚区的属均为25.00%,东亚和北美间断分布区占18.75%;而从种的数量分布看,4个区系中种的比例分别为55.73%、21.31%、9.84%和13.11%。总的来说,河南野生百合花卉植物的区系特征为:从属和种的比例上均为温带分布占多数,其中舞阳贝母为河南特有种。

## 2 河南百合科野生花卉植物观赏特性

野生花卉植物的观赏特性决定了对野生资源开发利用的可行性及应用前景,观赏特性主要从株型、花色、花形等方面进行评价。

**2.1 株型** 百合科野生花卉均为多年生草本植物,具有根茎或鳞茎。其株型多样,有50 cm以下的低矮株型,也有100~200 cm的较高株型,但50~150 cm高的株型为多数。百合科野生花卉大多植株纤瘦,叶片飘逸,叶形以线形、线状披针形、卵状披针形为主,叶脉为弧状平行脉,外观形状优美,作为园林绿化植物,能满足人们对其视觉感官的需求;同时,其叶片细则浓密,宽则有层,作为园林绿化植物,能够起到绿化和美化环境、维持生态平衡的作用。因此,在园林绿化上,可利用其多年生的习性,不必年年播种,经济实用,节约成本。其株型的多样性,可广泛应用于园林绿化中,如低矮种类可以作为林下、林缘、疏林、坡地等低被绿化植物,其中有延龄草、玉竹、萱草、节根黄精、鹿药等;中高株型可以布置花坛或点缀草坪,也可以盆栽,如紫萼、条叶百合、藜芦、铃兰等;高茎种类可以作切花或配制花镜,如大百合、野百合、卷丹等。

**2.2 花色** 百合科野生花卉的花观赏价值很高,主要表现在花色、花香及花型等方面。从花色上看,有白色系、黄色系、紫色系及绿色系等,且各色系中花色深浅富于变化,特别

是多重花色的存在,既增强了野生花卉的观赏性,又便于与不同的园林植物相配置,以形成多姿多彩的园林景观,如油点草、洼瓣花、老鸦瓣、药百合、大百合等植物白色花瓣上有紫色斑点或紫色条纹;毛百合、有斑百合、卷丹、川百合、大花卷丹、南川百合、湖北百合等的花橘黄色或橘红色花瓣上有黑色、紫色斑点。有些野生花卉如野百合、渥丹、百合、山丹、卷丹等的花不但绚丽多彩,同时含芳香油,宜人的芳香可以净化环境、清新空气,能满足人们的嗅觉感官需求。

**2.3 花型** 百合科野生花卉植物的花冠多为合生,喇叭状或钟状,花冠奇特,观赏效果好;一些离生花瓣的花冠,在开放以后花瓣外翻,露出花瓣内侧的斑点,具有很高的观赏特性,如油点草、野百合、南川百合、湖北百合、川百合、山丹、条叶百合等;最为奇特的是重楼属野生花卉,如北重楼、七叶一枝花等,植株没有分枝,其叶为5~10枚轮生,花开在枝顶,花梗似为茎的延续,看起来分2层,故名“重楼”,而花被片2层,外层为绿色、叶状,内层为黄绿色、线形,甚为稀有奇特。

## 3 河南省百合科野生花卉植物资源的利用及展望

目前,对于百合科野生花卉资源绿化利用的研究还在起步阶段,董燕等研究了7种百合属植物的生长发育规律,对百合属植物在人工栽培条件下的生长发育、繁殖、生产栽培技术等方面作了系统的研究,为合理开发及利用这一优良的种质资源提供了基础依据和具体措施<sup>[3]</sup>。关文灵等对野生大百合的引种栽培进行了研究,为开发利用这一野生花卉提供了实践经验<sup>[4]</sup>。调查显示,河南百合科野生花卉资源丰富,观赏特性好,不但可以用于布置花坛、点缀草坪,又可以作园林地被植物,还可盆栽观赏或作切花、插花材料,具有广阔的园林绿化前景。同时,百合科野生花卉资源中,除观赏价值之外,有很多种类还有极高的食用和药用价值,有的是提取芳香油的优良植物,对这些野生花卉的综合开发,必将产生较高的经济效益。因此建议对百合科野生花卉资源的保护、开发和利用,必须科学地、有步骤地进行。首先,在调查的基础上,科学合理地进行引种驯化,积极开展农艺性状、抗逆性、抗病虫性和品质特性的研究,然后筛选出适应性强、株型优美,适用于城市的园林绿化种类和品种;其次,对于观赏特性较好的种类如野百合、七叶一枝花、卷丹等,可以利用组织培养的方法,建立植株快速繁殖体系,减少对野生种类的破坏,提高绿化利用效率;另外,将传统育种方法和生物技术相结合,培育出适应性强且具市场竞争力的新品种,积极开展野生基因资源的保护和种质资源的创新工作。

### 参考文献

- [1] 丁宝章,王遂义.河南植物志(四)[M].郑州:河南科学技术出版社,1998:355-357.
- [2] 吴征镒.中国种子植物属的分布区类型[J].云南植物研究,1991(IV):1-139.
- [3] 董燕,韩见宇,孙超.百合属七种植物的引种栽培——生长发育规律研究[J].种子,2007(12):90-92.
- [4] 关文灵,李枝林,黄建新.野生花卉大百合的引种栽培[J].北方园艺,2003(4):33.