

文章编号: 1000-5692(2001)04-0441-04

中国野生花卉种质资源调查综述

林夏珍¹, 赵建强²

(1. 浙江林学院 园林系, 浙江 临安 311300; 2. 浙江省永嘉县瓯北镇人民政府, 浙江 永嘉 325102)

摘要: 对近 20 a 来我国野生花卉种质资源的分区及专类调查进行了分述。陕西、浙江、安徽、云南、西藏和新疆等省(区)对所在地的野生花卉进行了种类、分布、生境及观赏特性的调查研究。专类调查主要集中在兰科 Orchidaceae、高山花卉、百合科 Liliaceae、观赏蕨类、水生观赏植物及野生观果树种等方面。最后提出了我国野生花卉种质资源调查中存在的问题及今后研究的方向。参 59

关键词: 野生花卉; 种质资源; 中国

中图分类号: Q949; S68 **文献标识码:** A

野生花卉是指现在仍在原产地处于天然自生状态的观赏植物, 是地方天然风景和植被的重要组成部分^[1]。它不仅是现有栽培花卉的祖先, 而且是培育花卉新品种重要的种质资源和原始资料。为总结近些年来野生花卉种质资源调查的研究成果, 更好地利用我国特有的野生花卉种质资源, 特将 80 年代以来我国野生花卉种质资源的调查工作作一综述。

1 分区调查

从 17 世纪起, 英法俄美就分别派员来华采集和引种我国的野生花卉, 其足迹几乎踏遍整个中国^[2]。我国自己进行调查采集野生花卉的工作是近年才开始的。中科院植物所、各地植物园及有关单位先后在所在地相似的较大地理范围内, 开展了野生花卉的种类、分布、生境及观赏特性的调查研究, 对各地资源的现状有了比较清楚的了解。在此基础上, 提出了保护和开发利用的意见。周家琪、赵祥云、袁力^[3~9]等分别对陕西火地塘、太白山和秦巴山区等地进行了系统的野生花卉调查。其中太白山有珍稀特有观赏植物紫斑牡丹 *Paeonia papaveracea*, 秦岭蔷薇 *Rosa tsinglingensis*, 羽叶丁香 *Syringa pinnatifolia*, 金背杜鹃 *Rhododendron dementiae* ssp. *aureodorsale*, 秦岭龙胆 *Gentiana apiata*, 美丽芍药 *P. mairei* 和太白乌头 *Aconitum taipeicum*。杭州植物园从 1981 年至 1983 年对浙江省的野生花卉资源进行了调查, 指出反映浙江省野生花卉资源比较集中而丰富的科是木兰科 Magnoliaceae, 蔷薇科 Rosaceae, 杜鹃花科 Ericaceae, 百合科 Liliaceae 和兰科 Orchidaceae。此外, 唐正良、车泉生、李根有、王金荣等^[7~9]分别对浙江海岛、西天目山、浙江泰顺和浙江武义的野生园林植物进行了报道。姚连芳、戴启全、田朝阳等^[10~12]分别对河南省的太行山区、大别山区和嵩山等地的野生花卉进行了调查。安徽省完成了黄山野生花卉资源及其开发利用的研究^[13]。江西主要在庐山进行了观赏植物资源多样性及开发利用的探索^[14]。武全安主编的《中国云南野生花卉》几乎囊括了云南省全部的主要野生花卉植物资源, 收集云南野生花卉 89 科 237 属 475 种。徐风翔等^[15]对西藏野生花卉资源分布及适

收稿日期: 2001-07-05; 修回日期: 2001-09-17

作者简介: 林夏珍(1965—), 女, 浙江余姚人, 讲师, 博士生, 从事园林植物及观赏园艺研究。

应性作了探索。吴铁明等^[16]对湖南野生观赏植物资源进行了初探。王磊^[17]分析了新疆野生花卉资源及开发利用的前景。刘慧涛等^[18]对吉林省西部草原的观赏植物资源进行了研究。曹弘哲^[19]对宁夏野生观赏树木资源作了初步调查。贵州省亚热带作物研究所对所在地区的野生珍稀观赏植物资源作了探讨^[20]。还有丁一巨等^[21]对福建省将石自然保护区野生观赏植物资源的研究,包满珠等^[22]对鄂西南地区的观赏植物资源的初报和华南热作所^[23]对海南岛花卉资源的考察。

2 专类调查

2.1 兰科

兰科植物全世界约有320属2万种。中国有166属1000多种,主要分布于长江流域及其以南地区^[1]。柳新红等^[24]报道了浙江龙岩市的兰花资源。华南热作所和海南省农科院^[25]对所在地区的兰花资源进行了调查采集。贺军辉^[26]对湖南的野生兰花资源进行了调查。祖晓勤^[27]收集整理了黔西北的野生兰花资源。据郎楷永报道^[28],青藏高原有兰科植物99属474种及9变种,绝大多数是珍贵观赏资源,其中176种及4变种叶上表面具有不同色彩和斑纹,即可观花又可赏叶。高江云^[29]、高立献^[30]分别研究了云南西双版纳和河南省的石斛资源。王英张^[31]对国产野生兜兰属 *Paphiopedilum* 花卉种质资源的种类、地理分布及生态特点和生长习性进行了介绍。

2.2 高山花卉

所谓“高山花卉”,到目前为止,植物学界对其生长的海拔下限尚未明确界定。一般说来,人们把生长在较高山区的花卉称为高山花卉。人们较为熟悉的高山花卉有杜鹃花 *Rhododendron*^[32],报春花 *Primula*,龙胆 *Gentiana*,苦苣苔 *Conandron*,绿绒蒿 *Meconopsis* 和马先蒿 *Pedicularis* 等多种。

杜鹃花是世界名花,该属植物约有900余种,其中中国约有530种。除新疆和宁夏外,南北各地均有分布,尤以云南、西藏和四川种类最多,为杜鹃花属的世界分布中心^[1]。我国杜鹃花的种质资源调查工作开展较早,研究也较多。除冯国楣出版杜鹃花图册外,湖南省南岳树木园对该省杜鹃花资源进行了调查研究^[33]。黄山的杜鹃花资源也已初步摸清^[34]。丁炳扬等^[35]对浙江杜鹃花种质资源进行了研究。西藏色季拉山的杜鹃花资源得到更细致的探索^[36]。孙海群等^[37]对青海的杜鹃花种质资源及分布进行了报道^[37]。

苦苣苔科野生花卉许多种类耐荫,或花形奇特,色彩艳丽,或具有独特的株形,花叶观赏价值较高,近年来受到人们的重视。广西是我国苦苣苔科植物分布和特有中心之一,共计有39个属159种,其中特有属6个,特有种66种,其属数居全国第一。^[38]云南有189种,居种数全国第一。

报春花属是我国西部高山的名花。中科院华南植物所等^[39]对四川西部报春花属植物的分布及生态习性进行了调查。郑维列^[40]对西藏色季拉山报春花种质资源及其生境类型进行了研究。

2.3 百合科

百合科拥有众多的野生观赏植物。赵祥云等^[41]初报了秦巴山区的野生百合资源。谢中稳等^[42]进行了安徽省百合科的野生观赏种质资源调查,根据观赏性状,初步筛选出20多种具有重要开发价值的野生资源。杨涤青^[43]介绍了江西省百合科园艺植物资源概况。

2.4 观赏蕨类及其他阴生观叶植物

据记载全世界有蕨类植物约1.2万余种。我国约有2600多种,占世界总数的1/5。近年来,蕨类植物以其奇特的叶形叶姿特有的耐荫性风靡世界。我国在此领域的研究刚刚起步,对于丰富的野生资源的系统调查只有在个别省(区)进行。贺军辉等^[44]对湖南野生观赏蕨类资源及其栽培利用作了初探。湖南有观赏蕨类183种,隶属于41科75属,主要分布地湘西、湘西北以及湘南和湘西南地区。董丽等^[45]调查了北京地区野生蕨类资源及其生境,报道北京地区有野生蕨类20科30属77种4变种,其中观赏价值较高的有荚果蕨 *Matteuccia stuthiopteris*,峨眉蕨 *Lunatherium acrostichoides*,香鳞毛蕨 *Dryopteris fragrans* 和东北蹄盖蕨 *Athyrium brevifrons* 等。黄启堂^[46]报道了福建西北部蕨类植物资源及观赏特性。任全进等^[47]对江苏蕨类植物资源进行了研究。张维柱等^[48]对西双版纳阴生观叶植物调查后指出,西双版纳有较高观赏价值的阴生观叶观花植物有22种,隶属于14科,其中有特色的有裂叶秋海棠 *Begonia laciniata*,厚叶秋海棠 *B. dryadis*,刺通草 *Trevesia palmata*,大叶崖角藤

Rhaphidophora magaphylla 和鹿角蕨 *Platycerium wallichii*。

2.5 水生观赏植物

倪学明等^[49]对武汉植物园水生植物区引种栽培的水生植物进行了调查研究, 同时配合必要的野外调查, 初步提出有观赏价值的水生植物64种。车泉生等^[50]对上海地区水生观赏植物资源调查, 统计上海地区有水生高等植物50科92属180种, 其中有栽培利用价值的有42种。

2.6 野生观果树种

观果树种是指果实形状或色泽具有较高观赏价值树木的总称。江苏^[51]湖北^[52]河北^[53]浙江^[54]等地作了野生观果树种资源的调查。另外传统上许多野生果树既有观赏作用, 又有果品价值, 一直视为观赏树木, 这方面的工作已完成的地区有吉林长白山、海南、西藏、甘肃临夏地区和陕西秦巴山区^[55~59]。

3 研究展望

综上所述, 我国在野生花卉种质资源的调查研究工作中取得了很大的成绩。从全国范围看, 花卉资源的家底基本摸清, 但由于缺乏全面的组织协调, 目的要求不一, 致使各地野生花卉资源研究成果水平相差很大。另外, 非重点的许多中国特有珍贵花卉资源很少有人关注。今后应着重以下几方面的研究: ①有组织有计划地继续开展野生花卉种质资源调查鉴定工作, 从分子水平对某些具有重要应用价值的野生花卉进行基因型的研究。②建立全国或地区的野生花卉种质资源数据库, 为今后的研究和开发利用提供方便。③结合生物技术开展野生花卉种质收集和保存工作。特别是珍稀野生花卉的种质保存研究。④开展影响珍稀野生花卉种群减少因子的研究。

参考文献:

- [1] 陈俊愉. 中国农业百科全书·观赏园艺卷[M]. 北京: 农业出版社, 1996. 78—477.
- [2] 苏雪痕. 植物造景[M]. 北京: 中国林业出版社, 1999. 10—13.
- [3] 周家琪, 秦魁杰, 吴涤新, 等. 秦岭南坡火地塘等地区野生花卉和地被植物种质资源调查初报[J]. 北京林学院学报, 1982, (2): 78—85.
- [4] 赵祥云, 陈新露, 王树栋. 太白山野生观赏植物资源研究初报[J]. 西北林学院学报, 1990, 5(4): 38—41.
- [5] 袁力, 邢吉庆, 庞长民, 等. 秦巴山区野生观赏植物资源的调查开发和利用[J]. 园艺学报, 1993, 19(2): 175—183.
- [6] 唐正良, 陈征海, 胡明辉, 等. 浙江海岛野生观赏植物资源[J]. 浙江林业科技, 1996, 16(4): 59—66.
- [7] 泉车生. 西天目山野生耐荫草本花卉种质资源调查及其在上海地区的应用探讨[J]. 上海农学院学报, 1996, 14(3): 177—185.
- [8] 李根有, 楼炉焕, 吕正水, 等. 泰顺县野生观赏植物资源[J]. 浙江林学院学报, 1994, 11(4): 402—418.
- [9] 王金荣, 朱勇强, 徐德法, 等. 武义县野生观赏树种资源[J]. 浙江林学院学报, 1998, 15(4): 411—423.
- [10] 姚连芳. 河南太行山区野生观赏植物资源及开发利用[J]. 中国野生植物资源, 1994, (2): 26—28.
- [11] 戴启全, 方成良, 杨林. 河南省大别山区野生观赏树木资源及开发利用[J]. 河南林业科技, 1999, 19(4): 1—3.
- [12] 田朝阳, 王遂义, 叶永忠, 等. 莺山野生观赏植物研究[J]. 武汉植物学研究, 1994, 12(1): 65—69.
- [13] 李稼. 黄山野生花卉种质资源及其利用研究[J]. 安徽农业大学学报, 1993, 20(2): 91—97.
- [14] 谢国文, 季梦成, 赖书坤. 庐山野生观赏植物资源多样性及持续利用对策[J]. 广西植物, 1996, 16(3): 259—264.
- [15] 徐凤翔, 郑维列. 西藏野生花卉[M]. 北京: 中国旅游出版社, 1999.
- [16] 吴铁明, 尹建强, 张宏志. 湖南野生观赏植物资源初探[A]. 高俊平. 中国花卉科技二十年[C]. 北京: 科学出版社, 2000. 88—92.
- [17] 王磊. 新疆野生花卉种质资源及其开发利用前景[A]. 高俊平. 中国花卉科技二十年[C]. 北京: 科学出版社, 2000. 66—87.
- [18] 刘慧涛, 张冰冰, 吕耀双, 等. 吉林省西部草原观赏植物资源研究[J]. 北方园艺, 1997, (6): 59—62.
- [19] 曹弘哲. 宁夏野生观赏树木资源的开发利用[J]. 中国园林, 1998, (4): 31—32.
- [20] 代正福, 周正邦. 贵州亚热带地区的野生珍稀观赏植物资源[J]. 园艺学报, 1999, 26(4): 248—254.
- [21] 丁一巨, 张礼勤, 李钢, 等. 福建省将石自然保护区野生观赏植物资源研究[J]. 福建林学院学报, 1992, 12(4): 384—390.
- [22] 包满珠, 陈龙清, 鲁涤非. 鄂西南地区观赏植物种质资源初报[J]. 园艺学报, 1994, 21(4): 408—408.
- [23] 丁慎言, 赖齐贤, 肖鸿修. 海南岛花卉种质资源考察报告[J]. 热带作物学报, 1992, 13(4): 105—112.
- [24] 柳新红, 胡绍庆, 周关清, 等. 龙泉市兰花资源调查报告[J]. 浙江林学院学报, 1998, 15(4): 372—377.
- [25] 丁慎言, 赖齐贤, 肖鸿修. 海南岛兰花种质资源考察报告[J]. 热带作物学报, 1991, 12(1): 105—114.
- [26] 张亮成, 罗耀祖, 杨永林. 陕西秦巴山区的野生果树种质资源[J]. 园艺学报, 1993, 20(1): 27—32.
- [27] 祖晓勤. 黔西北的野生兰花资源的收集整理[J]. 山地农业生物学报, 1998, 17(1): 37—41.

- [28] 郎楷永. 青藏高原的兰科植物[J]. 植物杂志, 1993, (2): 23.
- [29] 高江云. 西双版纳石斛资源的保护利用[J]. 园艺学报, 1996, 23(2): 160—164.
- [30] 高立献 王朝斌, 魏原太, 等. 河南省野生石斛种质资源的调查研究[J]. 河南林业科技, 1993, 42(4): 26—30.
- [31] 王英张. 中国兜兰属野生花卉资源[J]. 仲恺农业技术学院学报, 2000, 13(1): 45—49.
- [32] 管康林 吴家森, 范义荣, 等. 华顶山云锦杜鹃林衰退原因及对策[J]. 浙江林学院学报, 2001, 18(2): 195—197.
- [33] 郭承刚 刘振华, 陈玉洁, 等. 湖南省杜鹃花的初步研究[J]. 园艺学报, 1987, 14(4): 265—278.
- [34] 傅玉兰. 黄山杜鹃花科种质资源初探[J]. 园艺学报, 1990, 17(1): 34—38.
- [35] 丁炳杨 方云亿. 浙江杜鹃花种质资源与引种驯化[J]. 浙江林业科技, 1989, 9(3): 9—13.
- [36] 郑维则 潘刚, 徐阿生, 等. 西藏色拉山杜鹃花种质资源的初步研究[J]. 园艺学报, 1995, 22(2): 166—170.
- [37] 孙海群 杨之武, 杨力军. 青海杜鹃花种质资源及分布[J]. 青海大学学报, 1998, (4): 35—39.
- [38] 文和群 钟树华, 韦毅刚. 广西苦苣苔科观赏植物资源[J]. 广西植物, 1998, 18(3): 209—212.
- [39] 胡启明 陈明洪, 傅发鼎. 四川报春花属植物引种栽培[A]. 何关福. 植物资源专项调查研究报告集[C]. 北京: 科学出版社, 1996. 85—88.
- [40] 郑维列. 西藏色季拉山报春花种质资源及其主境类型[J]. 园艺学报, 1992, 19(3): 261—266.
- [41] 赵祥云 陈新露, 王树栋. 秦巴山区的野生百合资源研究初报[J]. 西北农业大学学报, 1990, 18(4): 80—84.
- [42] 谢中稳 刘鹏. 安徽百合科野生观赏种质资源的分布与利用[J]. 安徽农业科学, 1994, 22(3): 261—264.
- [43] 杨涤清. 江西省百合科园艺植物资源概况[J]. 庐山园林, 1988, 14—21.
- [44] 贺军辉 林峰. 湖南野生观赏蕨类资源及其栽培利用初探[J]. 园艺学报, 1996, 23(4): 379—383.
- [45] 董丽, 苏雪痕, 吴西蒙. 北京地区野生蕨类资源及其生境调查[J]. 北京林业大学学报, 1993, 15(1): 109—114.
- [46] 黄启堂. 福建西北部蕨类植物资源与观赏[J]. 内蒙古林学院学报, 1998, 20(1): 35—39.
- [47] 任全进 于金本. 江苏蕨类植物资源及其利用价值[J]. 江苏林业科技, 1998, 25(1): 26—29.
- [48] 张维柱 黄文, 王洪. 西双版纳荫生观叶植物种质资源[J]. 园艺学报, 1993, 20(3): 289—294.
- [49] 倪学明 赵家荣, 於炳. 水生观赏植物[A]. 何关福. 植物资源专项调查研究报告集[C]. 北京: 科学出版社, 1996. 89—98.
- [50] 车泉生 可燕. 上海地区水生观赏植物资源多样性及其利用初探[J]. 上海农学院学报, 1997, 15(4): 293—300.
- [51] 陈俊福. 江苏可供开发利用的野生观果植物[J]. 江苏林业科技, 1986, (4): 39—42.
- [52] 姚崇怀 陈志远. 湖北保康山区野生观果树种资源初析[J]. 湖北林业科技, 1995, (4): 13—16.
- [53] 张涛. 河北的忍冬科植物资源及在园林中的应用前景[J]. 河北林业科技, 1992, (4): 51—54.
- [54] 裴宝林. 浙江的观果冬青[J]. 杭州植物园通讯, 1990, (1): 2—7.
- [55] 郝瑞. 长白山的野生果树种质资源[J]. 园艺学报, 1982, 9(3): 9—16.
- [56] 苗平生. 海南省的野生果树种质资源[J]. 园艺学报, 1990, 17(3): 169—176.
- [57] 段盛良, 字学普, 刘效义, 等. 西藏果树资源考察初报[J]. 园艺学报, 1983, 10(4): 217.
- [58] 蒙希, 胡光先. 临夏地区的野生果树种质资源[J]. 园艺学报, 1991, 18(1): 1—8.
- [59] 张亮成 罗耀祖, 杨永林. 陕西秦巴山区的野生果树种质资源[J]. 园艺学报, 1993, 20(1): 27—32.

A review of investigation on wild flowers plasmgerm resources in China

LIN Xia-zhen¹, ZHAO Jian-qiang²

(1. Department of Landscape Architecture, Zhejiang Forestry College, Lin'an 311300, Zhejiang, China;
2. The Oubei Town People's Government of Yongjia County, Yongjia 325102, Zhejiang, China)

Abstract: Investigation achievements of districts and special types on wild flowers plasmgerms resources in China between 1980 to 2000 were summarized. The variety, distribution, growing environment and ornamental character of wild flowers were investigated and researched in Shanxi, Zhejiang, Anhui, Yunnan, Sichuan and Xinjiang. The investigations of special types was concentrated on Orchidaceae, high mountain flowers, Liliaceae, ornamental pteridophyte, ornamental plants in water and wild trees for enjoying sight of fruits. Last, the direction of the future scientific research and the problem of wild flowers investigation were also analyzed.

Key words: wild flowers; plasmgerm resources; China