

* 成果与应用 *

中国报春花科植物系统分类研究^{*}

陈封怀 胡启明

(华南植物研究所 广州 510650)

关键词 报春花科, 系统分类, 成果

报春花科是被子植物中的一大科, 近 1 000 种, 仅报春花属就有 500 余种, 有一半以上分布于我国。由于本科植物不仅在被子植物的演化方面具有重要科学意义, 同时又具有较高观赏价值, 上世纪末至本世纪初, 欧、美诸国多次派专人来我国采集标本和种苗运回欧、美栽培, 一时成为植物分类学界和花卉园艺界之热潮。仅这一时期, 发表的新名称达 1 000 种以上, 刊登于英、法、德、俄等多种语言的刊物, 模式标本也分散于各地, 给分类工作造成极大的混乱和困难。至本项研究开始, 尚无人对我国报春花科植物作过全面整理。本项目以传统分类为基础, 研究了国内各大标本馆的标本和英、美、法、德、俄、瑞士、丹麦等国主要标本馆的报春花科标本 8 万余号, 包括 70% 以上的模式标本, 并把研究的范围扩大到泰国、越南和缅甸、印度、尼泊尔、日本等周边国家和地区。在此基础上, 进一步深入西藏、青海、四川、云南西部等主要产区野外考察 9 次, 进行实地调查、观察, 解决分类中的疑难问题, 并带回种苗, 进行栽培试验, 引入实验分类学内容, 运用有关分支学科的理论和方法, 对我国报春花科植物种类、演化趋势、亲缘关系、区系地理、生态特性和经济用途进行了全面深入的研究。共发表专著 3 部, 论文 20 余篇。主要成果如下:

(1) 首次全面清理了我国报春花科植物。在前人发表的 1 300 余名称中, 经过逐一考证, 确认我国报春花科植物共 13 属, 517 种。

(2) 从理论上论证了报春花科有 20% 的属和 60% 的种集中分布于两条分布带上。一条自我国西部横断山脉沿喜马拉雅至克什米尔, 共有 7 属, 47 组, 约 400 种, 占全科总数的 40% 以上; 另一条以高加索和阿尔卑斯山为中心, 共有 12 属, 28 组, 160 余种。提出了前一地区为报春花科的现代分布中心和多样化中心、后者为次生分布中心的论断, 并进一步指出我国云南、贵州南部、广西西部至越南、泰国和缅甸北部是报春花科的起源中心。

(3) 关于报春花科的系统演化, 充实了报春花科与紫金牛科近缘的论据。在科内, 论证了珍珠菜属为本科中最原始的类群; 对珍珠菜属、点地梅属的系统作了重大修改; 对报春花科属 31 组的划分做了调整, 使分类系统更趋自然。

(4) 证实了本科植物的花粉形态特征在属和亚属的水平上基本稳定, 其演化趋势为 3 孔沟

→3 拟孔沟→3 合孔沟或多孔。染色体数在报春花属各组中亦相对稳定,对正确划分属下等级提供了可靠依据。

(5)在分类处理中,纠正了前人在命名和鉴定中的大量错误,发现新亚属 1,新类群 50 余个,其中一部分为产于印度、缅甸、泰国、越南、印尼的新种。

(6)在完成《中国植物志》之后,应丹麦和法国邀请完成了《泰国植物志》和《柬埔寨、老挝、越南植物志》报春花科的编研。

(7)在应用方面,报春花科是我国三个高山名花之一,许多种类具有较高的观赏价值,受到世界花卉园艺界重视。本项研究为开发这一丰富的野生花卉资源和种质资源保护提供了分类、分布、生态、物候等植物学和生物学重要资料,并在试验地引种栽培报春花 40 余种,其中有 6 种为珍稀濒危种类,属首次人工栽培;另有许多种类具有开发前景。

本课题获 1993 年中国科学院自然科学一等奖,1995 年国家自然科学三等奖。

*

*

*

* 简讯 *

第九届全国波谱学学术会议在冀召开

本刊讯 由中联试剂精细化学品有限公司承办的第九届全国波谱学学术会议于 1996 年 9 月 16 日在河北省承德市举行。参加本届会议的有来自全国各地(包括台湾省在内)的 160 名科学家,以及美国、加拿大和俄罗斯等外籍科学家。

会议产生了新一届中国物理学会波谱专业委员会,专业委员会由 26 名专家组成,一批学有所成就、年轻有为的科学家被选为专业委员会委员,为波谱学的发展增添了新的活力。专业委员会主任委员由中科院武汉物理与数学研究所叶朝辉研究员担任。波谱学专业委员会创始人邬学文教授因年事已高,本人申请不再担任波谱专业委员会的工作。

会议共发表论文 168 篇,组织了十余次邀请报告,进行了广泛的学术交流,展示了我国磁共振波谱学界的学术思想、发展状态和研究成果。会议期间,一批在国外工作的华人学者作了精采的学术报告,介绍了波谱学发展的前沿,为确定今后我国波谱学的发展方向起到重要作用。

会议审议通过了中科院武汉物理与数学研究所岳勇、军事医学科学院胡文祥申请王天眷波谱学奖的学术报告,并授予他们王天眷波谱学奖。

此次会议决定,第十届全国波谱学学术会议将于 1998 年 9 月中旬在青岛举行,商请青岛市分析测试学会承办。希望与会者以更优秀的研究论文参加下届会议。