

## 书讯

### 植物分类学新书介绍

《中国维管植物科属词典》(*A Dictionary of the Families and Genera of Chinese Vascular Plants*), 李德铎主编, 685 页, 2018; 北京: 科学出版社; 定价: 298 元; ISBN: 978-7-03-055120-7。

本书以被子植物 APG 系统为主要框架, 结合 *Flora of China* 和分子系统学的最新研究成果, 石松类和蕨类以 Christenhusz 等的线性系统和最近的 PPG I 系统为依据, 较为全面地反映了 20 世纪 90 年代以来分子系统学和分子地理学研究的进展。该书记录中国维管植物 314 科 3 246 属, 其中石松类和蕨类植物 39 科 162 属, 裸子植物 10 科 44 属, 被子植物 265 科 3 040 属。对于重新界定和新建立的科属, 以及石松类和蕨类植物科属的分布区类型则根据分布区类型的划分标准进行了划定。书后列出了中国维管植物科属名录、汉拉科属名称对照表, 本书与 *Flora of China* 在科属水平上的变化比较, 常见属名称处理情况、分布区类型概要和植物分类学主要数据库网站。

全书由李德铎主编, 陈之端、王红、路安民任副主编, 来自中国科学院相关研究所和部分地方研究所以及高等院校等 25 个单位 149 位植物分类学工作者参加编研。其资料截止至 2014 年底, 部分蕨类植物参考了 2015 至 2016 年的有关文献。本书每个词条的主题是科属的形态特征集要, 其中重要的鉴别特征以下划线标出; 除此之外, 每个科均有系统位置和中国属与种的数目以及总体分布情况; 每属均有隶属, 另外描述之后有世界和中国种数(中国特有种数)以及加粗的分布区类型(数字)。全书以科属拉丁学名为条目, 提供了中国维管植物科属的形态特征、分布情况、分布区类型、属种统计和主要经济用途等信息, 尤其详细介绍了在分子系统发育框架下中国维管植物科属的范畴、系统位置、鉴别特征以及分布信息。本书无疑是当代维管植物最新的权威工具书。

《中国维管植物科属志》(*The Families and*

*Genera of Chinese Vascular Plants*), 李德铎主编, 上卷: i~xvii, 1~726 页; 中卷: i~xi, 727~1 624 页; 下卷: i~xi, 1 625~2 416 页, 2020; 北京: 科学出版社; 定价: 1 248 元; ISBN: 978-7-03-058843-2。

本书以被子植物系统发育研究组系统(APG 系统), 以及石松类和蕨类系统发育研究组系统(PPG 系统)、裸子植物系统(克氏裸子植物系统)为框架, 结合《中国植物志》英文修订版(*Flora of China*)的最新成果, 较为全面地反映了 20 世纪 90 年代以来分子系统学和分子地理学研究的进展, 以及中国维管植物科属研究现状, 是一部植物分类学与系统学专业工作者的重要工具书。

书中记录中国维管植物 314 科 3 246 属, 其中石松类植物 3 科 6 属, 蕨类植物 36 科 156 属, 裸子植物 10 科 44 属, 被子植物 265 科 3 040 属。根据系统学线性排列, 本书分为上、中、下 3 卷: 上卷: 石松类、蕨类、裸子植物、基部被子植物、木兰类、金粟兰目和单子叶植物(石松科至禾本科); 中卷: 金鱼藻目、基部真双子叶、五桠果目、虎耳草目、蔷薇类、檀香目和石竹目(金鱼藻科至仙人掌科); 下卷: 菊类(绣球花科至伞形科)。书后附有: 维管植物目级系统发育框架图、维管植物科级系统发育框架图, 以及主要参考文献、主要数据库网站、科属拉丁名索引、科属中文名索引。

本书依据维管植物系统学研究新成果界定了科属范围, 其中科的排列按照 APG 系统和 PPG 系统的线性排列, 属仍然按照字母顺序排列。书中提供了科属特征描述、分布概况、科的系统框架图、科下的分属检索表、系统学评述、DNA 条形码研究概况和代表种及其用途等新信息, 重点介绍了传统分类系统和基于分子系统学研究成果的新系统下的各科属概况和变动。读者可以了解最新的中国维管植物科属形态特征和分布信息, 亦可获悉最新的分子系统框架下科属系统研究概况及目前可用的 DNA 条形码信息。

本书由全国 27 家单位 150 位作者共同完成。

根据最新的研究成果,系统整理出中国维管植物的科属信息,不仅仅是分类学领域的权威工作,同时也是植物学相关专业研究人员和高校师生的必备参考,更为农业、林业、畜牧业、医药行业、自然保护区和环境保护,以及科技情报工作者提供参考,同时对公众认识我国植物多样性也将有所助益。

《中国维管植物生命之树》(*Tree of Life for Chinese Vascular Plants*),陈之端、路安民、刘冰、叶建飞等著,1026页,2019;北京:科学出版社;定价:980元;ISBN:978-7-03-063560-0。

本书是一部论述中国维管植物系统演化的专著。著者利用多基因序列数据重建了中国分布的目、科、属的生命之树,在此基础上提出了中国维管植物的分类系统。全书分为2篇:第一篇总论介绍了生命之树的概念、研究历史、建树方法和应用前景,以及中国维管植物的生命之树和系统排列等;第二篇按目、科演化顺序,以鉴别特征为线索,结合树图生动展示了中国分布石松类植物3目、蕨类植物11目、裸子植物7目和被子植物57目,共78目328科3114属维管植物的亲缘关系,各科、属鉴别特征,科内属、种数目和地理分布,各属配置了彩色照片或线条图。

全书由陈之端和路安民负责策划、总论、目科属的分支关系与通稿,27位作者参加撰写;其中刘冰、鲁丽敏、苏俊霞、杨拓、叶建飞、张晓霞(按姓氏拼音顺序)等年轻一代承担大部分具体类群的编写任务。全书强调科学性,兼顾科普性,图文并茂,生动易懂,可供从事系统与进化生物学、生态学、环境科学、遗传发育生物学、保护生物学的研究人员、教师、本科生和研究生及生物学爱好者参考。在此热烈祝贺分子时代中国维管植物生命之树的问世。

《原始被子植物起源与演化》(*The Origin and Evolution of Primitive Angiosperms*),路安民、汤彦承著,407页,2020;北京:科学出版社。定价:358元;ISBN:978-7-03-063961-5。

本书是一部论述被子植物起源与早期演化的专著。介绍了原始被子植物的概念和范畴,综合评

论了被子植物的起源,重点论述了心皮、双受精和花等关键创新性状起源的若干重大理论,对被子植物的祖先、起源时间和地点、起源生境也作了详细的阐述;论述了原始被子植物形态结构的分化和演化及其性状分析的方法;综合形态学、分子生物学和化石证据证明,对61个原始被子植物科的形态演化、系统关系、地理分布作了全面综述,并配以反映形态演化的墨线图或彩色照片。

本书共分为3篇总计17章,第一篇被子植物的起源,共7章:1心皮的起源、2被子植物的双受精、3花的起源、4单源论还是多源论、5被子植物起源的几种主要学说、6被子植物起源时间和地点、7若干进化问题的讨论;第二篇原始被子植物的形态结构及其演化,共2章:8原始被子植物性状的分析方法、9原始被子植物结构的分化和演化;第三篇原始被子植物的类群,共8章:10樟纲、11木兰纲、12胡椒纲、13石竹纲、14百合纲、15毛茛纲、16金缕梅纲、17蔷薇纲。还有附录I第三篇图片提供者,附录II第三篇墨线图来源、参考文献和致谢。

众所周知,被子植物的起源与演化,是当今植物系统学界的主要研究重点内容之一。特别是二十世纪以来,众多研究学说与系统概念出现,尤其是分子手段的应用,正不断地完善与提高我们对植物起源与演化的认识。我国是北半球植物种类最多的国家,并且世界上也名列前茅,特别是拥有众多的古老和子遗类群,为世界植物学界所瞩目。路安民和汤彦承两位先生在半个多世纪的学术研究中不断地在植物分类学和系统学以及相关领域耕耘,并在退休多年后整理成这样系统而又全面的工作,无疑是我们青年人和未来学者的绝佳参考;在此不仅仅是祝贺,更应该感谢。

《墨脱植物考察追记》(*Memories of Botanical Expedition to Medog*),周浙昆著,韩启德、孙航作序;178页,2020;昆明:云南科技出版社;定价:58元;ISBN:978-7-5587-3044-3。

上世纪九十年代初,中国科学院昆明植物研究所的3个年轻人——孙航率领周浙昆和俞宏渊(2人30岁,1人36岁),执行吴征镒先生领衔的“中国种子植物区系研究”的重大项目,对中国植物区系中

比较薄弱的西藏墨脱进行越冬考察。3人1992年9月5日从昆明出发,9月20日从林芝地区的米林县派区,即派乡(今称派镇),经多雄拉山进入墨脱,1993年5月14日离开墨脱,经嘎隆拉山回到波密县,5月27日顺利返回昆明。墨脱不仅是我国植物区系上没有详细调查的地区之一,而且当年还是国家唯一不通公路的县城。进入墨脱要从米林的派镇徒步翻越海拔约4200m的多雄拉山口,4d时间徒步行程百余公里;回程同样,从墨脱县城出发,徒步翻越海拔约4200m的嘎隆拉山口才能返回波密,全程百余公里也需要4d时间!翻越雪山途中充满各种自然灾害等风险,更有高原反应等现象,路途极其艰辛,到了墨脱各方面的生活和野外采集也是举步维艰,没有去过的人根本无法想象!经过9个月的艰苦努力,他们获得了宝贵的第一手资料,采集植物标本7100多号,35000份标本,700多份细胞学或活材料,不仅是积累了结果,发表相关论文,出版专著(《雅鲁藏布江大峡谷河谷地区种子植物》,1993),也获得了奖励和表彰,更重要的是,经过墨脱的越冬考察活动,他们磨练了意志、锻炼了人生,为后来的职业生涯奠定了坚实基础。

墨脱是位于西藏东南部的喜马拉雅山大峡谷处,并与印度接壤;曾经是全国唯一不通公路的县(直到2013年10月31日才正式通车)。这里山高坡陡,丛林环绕,一年之中有大半年时间因为大雪封山而与外界隔离(没有通公路之前,进出都要翻越雪山,而且季节非常有限,每年仅5至9月短暂的时间),许多地方基本上没有路,也完全无路可走,就不要说采集植物标本了。考察者们9个月里,翻多雄拉,过老虎嘴,探德阳沟、飞藏布江,绕布裙湖、穿大峡谷、历尽千辛万苦,跋山涉水,风餐露宿,林海为伍、雪山相伴,甚至冒着生命的危险,多次溜铁索过江,徒步超2500km,走遍了墨脱的8个乡镇,顺利完成了考察任务。

本书是亲身经历者周浙昆先生28年后的追忆,是对当年情景的回顾与心得!作者语言幽默,野外9个月科考的方方面面,描述的格外生动,情景交融,使读者仿佛置身于其中。九十年代初期,国家的基础条件,不论是交通还是物资,远没有今日发达或者方便,他们当年的经历,现在很多人都无法想象。1994年,国家自然科学基金委植物学科组织系

统与进化植物学年轻学者在北京师范大学座谈,笔者顺便邀请孙航和周浙昆2位为北师大生物系的学生专门做了一场墨脱越冬考察报告,受到学生们的热烈欢迎。尽管多年过去,至今记忆犹新。年轻的科学家对学术的热爱和对科学的探索,特别是在那样艰苦的条件下,即使是在今天也值得称赞。特此提笔介绍。

《高黎贡山植物资源与区系地理》(*Plant Resources and Geography of the Gaoligongshan Mountains in Southeast Tibet*),李恒、李嵘主编,王文采作序;1258页,2020;武汉:湖北科学技术出版社;定价:960元;ISBN:978-7-5352-8978-0。

全书分为序、前言和正文(11章):自然地理(1~4页)、种子植物特有种研究(5~83页)、重要类群的系统学及植物地理学研究(84~130页)、栽培植物(131~173页)、外来入侵种子植物(174~190页)、石松类和蕨类植物区系特征(191~199页)、黑仰鼻猴食源植物(200~239页)、地衣名录(240~277页)、苔藓植物名录(278~393页)、石松类和蕨类植物名录(394~470页)、种子植物名录(471~1190页);另有143幅彩色照片(1191~1258页)。其中,第2~7章为编者原来发表文章的转载:第2章特有种研究(2017,参见《西部林业科学》增刊II,下同)、第3章重要类群(《地球科学进展》,2003,第18期第870~876页)、第4章栽培植物(2017)、第5章外来入侵种子植物(2017)、第6章区系特征(2017)、第7章食源植物(2017);第8~11章为本书新作,具体记载类群如下:第8章地衣34科221种(Lücking et al 2016)、第9章苔藓植物115科330属849种(Renzaglia et al 2008, Crandall-Stotler et al 2009, Goffinet et al 2008)、第10章石松和蕨类植物34科178属501种(PPG I)、第11章种子植物218科1245属4867种和272亚种或变种(裸子植物采用郑万钧系统,被子植物采用哈钦松系统)。总类群约401科6710种(含种下单位)。

高黎贡山,特别对于植物学界,其重要性不言而喻;面积不足35000km<sup>2</sup>,孕育了丰富的植物资源,不愧为全球生物多样性热点地区“中国西南山地”的核心区。中国科学院昆明植物研究所李恒研究员及其团队历经艰辛,30年如一日,先后20

余次对高黎贡山开展大型综合野外科学考察,采集植物标本 40 000 余号。基于各类群专家对植物标本的准确鉴定,李恒研究员和李嵘研究员主编的《高黎贡山植物资源与区系地理》终于面世,值得称赞并祝贺。该书首次详细记载了高黎贡山地区的地衣、苔藓、蕨类及种子植物,特别是依据作者们的多年采集积累,并对其种子植物区系的性质、来源、特有现象及栽培植物、外来入侵植物、黑仰鼻猴的食源植物进行了详细的论述,同时给出本区域种水平的植物分布区类型系统,不愧为当代高黎贡山研究的植物学权威著作。该书的被子植物部分采用《云南植物志》的哈钦松系统,便于读者使用。

高黎贡山跨越中缅(北纬 24°40'~28°30', 东经 97°30'~99°00'), 其中有相当一部分位于缅甸。期待着以后能够对缅甸部分进行考察并将缅甸的资料汇总。另外,该书的英文名字, *Plant Resources and Geography of the Gaoligongshan Mountains in Southeast Tibet*, 参考了前人的工作(Wang et al., 2007, *Altitudinal patterns of seed plant richness in the Gaoligong Mountains, south-east Tibet, China. Diversity and Distributions* 13: 845–854), 而不是 Yunnan 或者 Sino-Myanmar。

马金双, 北京市植物园

E-mail: jinshuangma@gmail.com