

亚洲植物保护进展 (2010)

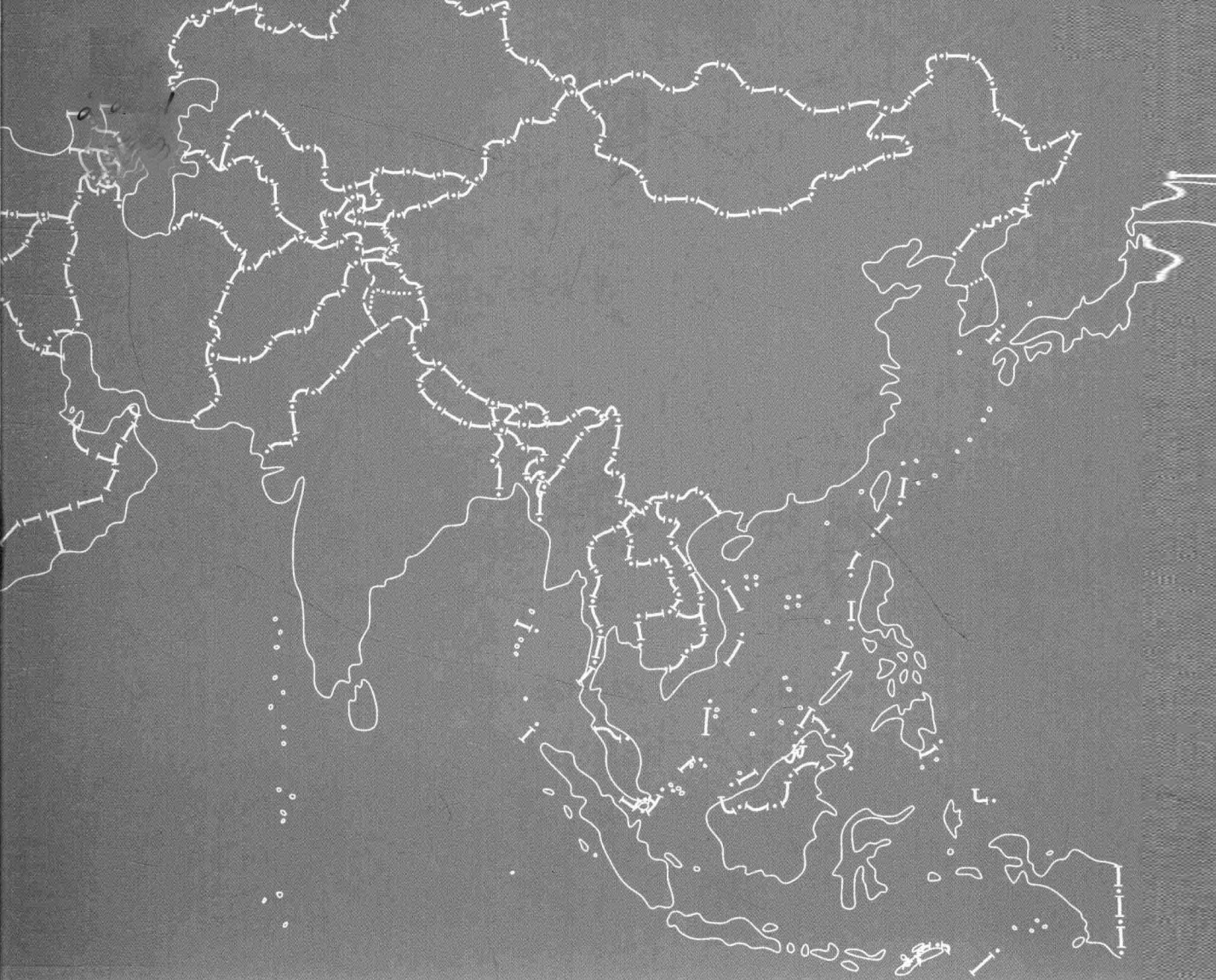
——评估全球植物保护战略的实施进展



马克平 陈国科 刘冰 陈彬 等编著



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS



YAZHOU ZHIWU BAOHU JINZHAN (2010)

亚洲植物保护进展（2010）

——评估全球植物保护战略的实施进展

马克平 陈国科 刘冰 陈彬 Raquibul Amin 张金龙 春敏莉 编著



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

图书在版编目 (CIP) 数据

亚洲植物保护进展 (2010): 评估全球植物保护战略的实施
进展 / 马克平等编著. —北京: 高等教育出版社, 2011.8
ISBN 978-7-04-032694-9
I. ①亚… II. ①马… III. ①植物保护-发展战略-亚洲-专著 IV. ①S4

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第166961号

策划编辑 吴雪梅 责任编辑 王超然 装帧设计 张楠 责任绘图 杜晓丹 责任印制 朱学忠

出版发行 高等教育出版社 社址 北京市西城区德外大街4号
邮政编码 100120 购书热线 010-58581118 咨询电话 400-810-0598
网址 <http://www.hep.edu.cn> <http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com> <http://www.landaco.com.cn>

印刷 北京信彩瑞禾印刷厂
开本 889×1194 1/16 印张 10.5 字数 240 000 版次 2011年8月第1版
印次 2011年8月第1次印刷 定价 80.00元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换。版权所有 侵权必究
物料号 32694-00
审图号 GS (2011)598

郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》, 其行为人将承担相应的民事责任和行政责任, 构成犯罪的, 将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序, 保护读者的合法权益, 避免读者误用盗版书造成不良后果, 我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为, 希望及时举报, 本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话: (010) 58581897/58581896/58581879

反盗版举报传真: (010) 82086060 E-mail: dd@hep.com.cn

通信地址: 北京市西城区德外大街4号 高等教育出版社打击盗版办公室

邮编: 100120 购书请拨打电话: (010) 58581118

《亚洲植物保护进展》丛书编委会

主任

马克平

中国, 中国科学院植物研究所 kpma@ibcas.ac.cn

Raquibul Amin

斯里兰卡, IUCN亚洲分部生态系统与人类生存第二研究组 raquibul.amin@iucn.org

委员

Dedy Darnaedi

印度尼西亚, 印度尼西亚科学研究院 darnaedi@yahoo.com

Matthew Hall

英国, 爱丁堡皇家植物园中东植物研究中心 M.Hall@rbge.ac.uk

伊藤元己

日本, 东京大学文理研究生院区域科学系 cmito@mail.ecc.u-tokyo.ac.jp

Odeh Al Jayyousi

约旦, IUCN西亚和中东区域办公室主任 ola.mallah@iucn.org

刘忆南

中国, 国际生物多样性计划中国委员会办公室 yinan@ibcas.ac.cn

Leng Guan Saw

马来西亚, 马来西亚林业研究所 sawlg@frim.gov.my

庄昊

中国, IUCN中国项目协调员 zhuanghao@iucn.org.cn



世界自然保护联盟 (IUCN) 致力于帮助人们找到解决环境和发展问题的有效方法。IUCN支持科学研究, 在全世界开展野外工作。IUCN将各国政府、非政府组织、联合国机构、私营机构和当地社区组织起来, 共同探讨环境政策、环境法律和最好的实践方法。IUCN是世界上规模最大和历史最长的环保网络, 在全世界拥有1 000个政府和非政府组织会员, 并在世界160多个国家和地区拥有大约11 000名专家志愿者。更多信息请访问其官方网站: <http://www.iucn.org/>。



DIVERSITAS是关于生物多样性科学的国际项目, DIVERSITAS中国委员会 (CNC-DIVERSITAS) 于2004年成立, 是在中国开展学术交流活动的学术机构。DIVERSITAS中国委员会挂靠在中国科学院, 并在相关部委和大学拥有委员。目前, IUCN工作组设立在DIVERSITAS中国委员会。更多信息请访问其官方网站: <http://www.cncdiversitas.org/>。

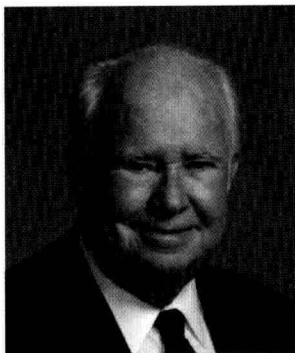


中国科学院生物多样性委员会 (BD) 于1992年成立, 定位于为中国科学院生物多样性研究部署并提供建议。委员会的工作主要以生物多样性信息学和森林生物多样性监测为两条主线展开, 并且每两年举办一次全国性生物多样性保护与可持续利用学术研讨会, 每届会后都出版会议论文集。更多信息请访问其官方网站: <http://www.brim.ac.cn/>。



中国科学院植物研究所 (IB-CAS) 成立于1928年, 主要在中国开展基础植物科学的整合研究, 并以推进整合植物生物学为主。植物所主要致力于以下几个领域的研究: 生态环境保护、现代农业、植物资源可持续利用和系统进化。更多信息请访问其官方网站: <http://www.ibcas.ac.cn/>。

序 一



Peter H. Raven

美国密苏里植物园荣誉主任

美国，密苏里州，圣路易斯

本报告介绍了亚洲植物保护取得的进展，它清楚地展示了“生物多样性公约”（CBD）框架内的《全球植物保护战略》（GSPC）在全世界的积极影响。经过许多植物学家和环保人士的努力，亚洲各国在植物保护方面取得了很好的进展，而且，我们相信在未来10年，亚洲国家将取得更大的进展。中国、泰国以及马来半岛地区的植物志令人瞩目，希望这些著作能够引导亚洲其他国家在未来几年确定植物的保护状态。这需要付出艰巨、长期的努力。植物资源是珍贵的自然遗产，它给亚洲国家带来财富和希望，但却面临各种威胁：生境破坏；外来种入侵、害虫及病菌的加速扩散；选择性地收获药用植物、建筑材料和其他用途的植物；全球气候变化，它的影响使得人们越来越怀疑许多植物是否能继续生存。因此，评估这些植物的保护状态势在必行。即使在植物园里，我们仍然不清楚在气候变化的情况下，哪些植物能够生长。因此，非常有必要加强种子库的建设，比如：在中国科学院昆明植物研究所建立的中国西南野生生物种质资源库。

只有明确了目标和任务，才有利于我们实现它们。过去10年，亚洲国家在植物保护方面取得了显著的进展。我们也祝愿亚洲的各位朋友在植物保护方面取得更大的进展。

A handwritten signature in black ink that reads "Peter H. Raven". The signature is written in a cursive, flowing style.

序二



Peter S. Wyse Jackson

植物保护全球伙伴关系主席

美国密苏里植物园主任

美国, 密苏里州, 圣路易斯

地球上数以万计的植物面临生境丧失和破碎化、过度利用、城市化、气候变化、外来入侵种等各方面的威胁, 为了保护这些植物, 国际社会面临严峻挑战。2002年, 《全球植物保护战略》(GSPC) 得以在“生物多样性公约”(CBD) 框架内通过并实施, 这一举措为我们开展植物保护工作带来了难得的机遇。“生物多样性公约” 特别强调通过区域合作来开展植物保护工作, 这主要是因为区域合作不仅能够帮助我们突出一些区域水平的植物保护重点、任务和机遇, 区域合作还能帮助我们共享资源、指导方针及其他一些好的案例和途径, 这些共享的信息对于建设全球各区域的植物保护能力都是举足轻重的。

我非常欢迎《亚洲植物保护进展 (2010)》的出版, 并向完成该书的各位朋友表示祝贺。该书不仅很好地综述了《全球植物保护战略》实施以来亚洲各国取得的进展, 而且还展示了很多亚洲植物保护的精彩案例和有效途径, 这些案例和途径能够在世界其他地区推广应用。

2010年, “生物多样性公约” 进一步完善了《全球植物保护战略》, 确定了到2020年应该达到的目标。从目前来看, 我们取得了好的开端, 但是, 从全球来看, 保护植物及其生境的工作才刚刚起步。因此, 各国政府、政府组织、非政府组织、科研机构、植物园以及相关的个人都有责任来完成这些目标。通过国家和地方水平的合作, 确定相应的保护政策、保护计划并采取实际行动, 在《亚洲植物保护进展 (2010)》总结的进展的基础上, 实现我们已确立的宏伟目标。我仅代表“植物保护全球伙伴关系”(global partnership for plant conservation), 祝愿所有参与亚洲植物保护工作的同仁取得更大的成就。

序 三



Aban Marker Kabraji

IUCN亚洲区主任

2002年，“生物多样性公约”(CBD)通过了《全球植物保护战略》(GSPC)，设定了到2010年应该达到的目标，这是全球植物多样性保护的一项重要成就。在“生物多样性公约”第10次缔约国大会上，世界各国的领导人和环保人员将对过去10年植物保护的进展进行评估，并通过设定新的目标来完成新的使命。

在这样的时刻，评估植物保护取得的成绩并确定那些需要加强的植物保护领域，这两方面都是很重要的。本书全面评估了亚洲国家实施《全球植物保护战略》的进展，这将有助于我们了解以上两方面的信息。

我很欣慰地发现亚洲国家在完成《全球植物保护战略》的目标方面取得了良好的进展。而且我也意识到，对于那些进展不明显的目标，亚洲各国还需要付出努力。亚洲具有很高的生物多样性，因此，亚洲的保护工作对于全球生物多样性都有显著影响。保护植物资源对人类尤为重要。而且，由于亚洲比较贫穷，在食物、纤维、药物以及其他很多方面，亚洲人对植物的依赖程度非常高，植物资源保护的重要性尤为明显。为了人类的当前和未来，成功地保护植物资源非常关键。IUCN鼓励各相关方以《全球植物保护战略》为指导，开展植物资源的保护。

IUCN广泛参与了亚洲很多区域的生物多样性保护。保护所牵涉的事情比较复杂，为了将保护政策转化为行动并产生实际效果，不同国家、不同组织和群体间的合作是必要的。IUCN的团体会员、专业委员会成员都是各自领域的专家，IUCN通过这些专家，鼓励和帮助社会力量，通过可持续的公平方式来保护大自然的整体性和多样性。

中国科学院的马克平教授是IUCN的理事，他率先编辑了这一里程碑式的报告。我非常高兴地对马克平教授和他的团队表示祝贺。我希望本书能够帮助亚洲各国的决策者和保护人员，通过各种政策、项目和行动来推动植物多样性的保护。

A handwritten signature in black ink, reading "Aban Marker Kabraji".

前言



马克平

IUCN理事

国际生物多样性计划中国委员会秘书长

中国科学院生物多样性委员会副主任、秘书长

中国科学院植物研究所研究员

自从2002年在“生物多样性公约”(CBD)第6次缔约国大会上通过以来,《全球植物保护战略》(GSPC)为加强植物保护提供了必要的理论框架。和世界其他国家一起,亚洲国家在执行《全球植物保护战略》方面做出了较大贡献。亚洲植物保护的现状如何?在哪些方面做得最好?还存在哪些不足?为了回答这些问题,在2010年6月举行的IUCN第74次理事会上,我和IUCN亚洲区的主任Aban Marker Kabraji女士以及IUCN物种项目组的负责人Jane Smart博士进行了讨论,决定编写一个报告来评估亚洲植物保护取得的进展,列举我们做得比较好的案例,找出存在的不足之处。他们对此响应积极,在IUCN的相关机构,特别是亚洲区办公室、生物多样性保护组、西亚及中东办公室的协助下,我开始组织《亚洲植物保护进展(2010)》的编写。

我们编写的《亚洲植物保护进展(2010)》有两个特点,一是用地图显示亚洲各国在植物保护方面取得的进展;二是在每个目标下,选取一些案例来展示亚洲各国取得的进展。通过深入研究各缔约国提交给“生物多样性公约”秘书处的国家报告,我们将亚洲各国取得的进展分为如下4类:进展很好、进展较好、进展一般、数据缺乏,每一类在地图上赋以一种颜色,在亚洲地图上展示各国的进展。国家报告是我们评估各国进展时所依据的主要资料,因此,这些进展可能受到资料来源的限制,不能全面反映各国在植物保护方面取得的进展。有些国家可能在植物保护方面进展很好,但由于国家报告中的资料不够详细,因此,评估的进展状况就不理想。但是,这些缺陷,并不能贬低国家报告在综合生物多样性保护的信息方面所起的作用。这是我们首次评估亚洲国家在植物保护方面的进展,当我们收集更多的资料以后,将会提升评估的质量。每个目标下选取的案例,比较好地展示了亚洲国家在植物保护方面采用的措施和技术,这些案例见证了亚洲各国的进展。但是,由于国家报告中提供的资料有限,各国专家提交的资料较少,因此,每个目标下选取的案例并不多。

亚洲地域辽阔,为了编写《亚洲植物保护进展(2010)》,要想在如此

短的时间内从各国收集详细的资料很困难。因此，该书的按时完成主要得益于以下方面：亚洲各国提交给“生物多样性公约”秘书处的第四次国家报告、IUCN的同事以及亚洲几个国家的朋友提供珍贵的资料。

本书是充分合作的成果。首先，感谢IUCN为该项目提供工作基础，特别要感谢IUCN的几位同事：Jane Smart博士、Aban Marker Kabraji女士，以及西亚和中东区域办公室主任Odeh Al Jayyousi博士、区域项目协调员Kent Jingfors先生和中国项目协调员庄昊女士。其次，为了展示报告中的案例，感谢以下各位朋友提供珍贵的照片：Leng Guan Saw博士、坂口法明博士、Benito Tan教授、Ahmad Jauhar Arief博士、Benchamaporn Wattanatongchai博士、Vongvilay Vongkhamsao博士、Mathew Hall博士、Leslie Ann Jose女士、卢宝荣教授、朱有勇教授、龙春林教授、孙航研究员、薛达元教授、沈伟博士、向春雷博士、谭运洪先生、董洪进先生、蔡杰先生、童毅华先生、蒋日红先生、余志祥先生、陈磊和杜彦君。感谢Sulma Warne博士、Filiberto A. Pollisco博士和Somchai Bussarawit博士帮助我们联系相关人员，获取编写报告所需的资料。借此机会，感谢编写组的全体成员，陈国科博士、刘冰和陈彬为此付出了辛勤的劳动，Raquibul Amin先生花费了大量时间为我们修改英文。最后，我要感谢下列各位专家参加问卷调查并提供宝贵的资料：Haseeb Mohammed Irfanullah博士、Jasim Uddin博士、Khairul Alam博士、Ranjith Mahindapala博士、Chandranimal Dilup博士、Suresh Kumar Ghimire博士、Krishna K. Shrestha博士、岩槻邦男教授和他的团队、Anshuman Saikia先生、Chanhsamone Phongoudome博士、Somchanh Bounphanmy博士、Rafiul Haq先生、Michael Dine博士、Luu Hong Trung博士、Jack Regalado博士、Kimsreng Kong先生、Roger Karlsson先生、Vichit Lamxay博士、Kongmany Sydara先生和Jérôme Millet博士。

我希望本书对亚洲植物保护能够起到一定的促进作用。



目录

序一 / ii	目标1 编制可以广泛提供的已知植物物种工作清单, 作为制定世界植物志的步骤之一 / 10
序二 / iii	目标2 初步评估国家、区域和全球所有已知植物物种的保护现状 / 14
序三 / iv	目标3 根据研究成果和实际经验, 制定保护和可持续利用植物的带有标准的模式 / 18
前言 / v	目标4 至少有效地保护世界上每个生态区的10% / 21
〉 概览 / 1	目标5 确保保护世界最重要植物多样性地区的50% / 25
〉 全球植物保护战略简介 / 3	目标6 至少确保30%的生产土地根据保护植物多样性的原则管理 / 28
〉 亚洲概况 / 4	目标7 世界受威胁植物的60%得到就地保护 / 31
〉 亚洲植物多样性概况 / 5	目标8 受威胁植物物种的60%得到迁地保护, 最好是在起源国, 并将其中10%列入恢复方案 / 34
〉 亚洲植物多样性面临的主要威胁 / 7	目标9 作物和其他具有社会经济价值的植物70%的遗传多样性以及相关的地方和土著知识得到保护 / 37
〉 2002年以来的亚洲植物保护进展 / 9	目标10 至少为100种威胁植物、植物群落及相关生境和生态系统的外来植物制定管理计划 / 40
〉 亚洲植物保护战略展望 / 62	目标11 杜绝国际贸易对野生植物物种的威胁 / 43
附录一 GSPC在亚洲的联络点 / 64	目标12 30%以植物为原料的产品来自以可持续方式管理的植物资源 / 46
附录二 与GSPC相关的网站简介 / 73	目标13 遏止植物资源、相关地方和土著知识、创新和实践减少的现象, 以支持可持续生计、地方食品安全和保健 / 49
	目标14 将植物多样性的重要性和保护植物多样性的必要性纳入传播、教育和大众宣传方案 / 52
	目标15 根据本国需要, 增加经过培训并拥有适当设施的从事植物保护的人员数量, 以实现本战略各项目标 / 55
	目标16 在国家、区域和全球各级建立或加强植物保护活动网络 / 58

概览

当前,地球上生物多样性的丧失是史无前例的。着眼于我们的未来,遏制生物多样性丧失迫在眉睫。植物不仅是陆地生态系统初级生产力的最大来源,也是维持生态系统功能的基本条件。在全球生物多样性管理决策中,植物通常是指示类群。因此,保护植物多样性对于遏制全球生物多样性的丧失尤为重要,这正是《全球植物保护战略》自2002年实施以来要完成的使命。

在了解和记录植物多样性方面,亚洲国家取得了重要的进展;而且,在保护该地区的植物多样性方面,进展也很明显。我们编辑《亚洲植物保护进展(2010)》主要有两个意图:第一,我们期望读者了解亚洲植物保护所取得的明显进展和一些成功案例;第二,为了达到《全球植物保护战略》的各项目标,我们也提出了亚洲国家还需要采取的措施。

第一部分简要介绍《全球植物保护战略》。在第二部分和第三部分,介绍亚洲植物多样性的特点。第四部分介绍亚洲植物面临的主要威胁。在本书的第五部分,我们按照《全球植物保护战略》16个目标的次序,详细介绍亚洲国家取得的进展。读者可以从每个目标的“引言”部分了解该目标的基本信息和取得进展的要点。第五部分中最有特点的部分是用地图展示亚洲国家在植物保护方面取得的进展。另外,我们选取了2至3个案例来阐述这些进展。

在本书的第六部分,我们讨论了未来的亚洲植物保护战略。附录一介绍与《全球植物保护战略》相关的各亚洲国家的联络点和相关组织/机构。附录二介绍与《全球植物保护战略》相关的主要网站。

亚洲具有很高的植物多样性,有将近10万种植物,特有植物超过100个科。“保护国际”(Conservation International)基于植物特有性和残存的原始植被,在全球确定了34个生物多样性热点区域,其中10个热点区域分布在亚洲。亚洲植被受温度和降水格局的影响,具有很强的纬度地带性,包括从苔原到热带雨林的多种植被类型。另外,亚洲也是许多粮食作物的原产地,大米、大豆、茶叶、柑橘、荔枝、漆树和油桐树原产东亚;芒果、香蕉、甘蔗、蓖麻和茄子原产西亚;苹果、豌豆和蚕豆原产中亚。总之,亚洲是植物多样性的天堂,应该重视对它们的保护。

我们将按照《全球植物保护战略》16个目标的次序,对亚洲植物保护取得的进展进行介绍。这16个目标可以划分为5类:记录和认识植物多样性、保护植物多样性、可持续利用植物多样性、促进有关植物多样性的教育、植物多样性保护的能力建设。

记录和认识植物多样性

保护战略的这部分内容包括目标1, 2和3。目前, 30

个亚洲国家对本国的维管植物的总数进行了统计, 12个国家已经出版了本国的植物志或植物名录, 12个国家已具备与植物保护状态相关的出版物。

保护植物多样性

建立保护区是保护植物多样性的重要手段之一, 过去20年, 亚洲国家的保护区面积占国土面积的比例呈现出逐渐增加的趋势, 两个国家的保护区面积占国土面积的比例超过50%。有27个亚洲国家参与和协助了世界重要植物地区的调查和评估工作。为了实现目标6, 保护生产用地中的植物多样性, 17个亚洲国家具备相应的管理措施; 为了实现目标7, 对受威胁植物进行有效的就地保护, 18个亚洲国家具备相应的管理措施; 为了实现目标8中对受威胁植物迁地保护的目标, 21个亚洲国家完成得较好; 为了实现目标9, 保护农作物和具有重要社会经济价值的植物的遗传多样性, 23个亚洲国家具备相应的管理计划; 为了实现目标10, 对主要的外来入侵植物进行有效管理, 大多数亚洲国家都有相应的管理措施。

可持续利用植物多样性

为了阻止国际贸易对野生植物的威胁, 超过一半的亚洲国家是濒危野生动植物物种国际贸易公约(CITES)的成员, 有8个亚洲国家是国际热带木材组织(ITTO)成员。为了实现植物原料的可持续管理, 22个亚洲国家制定了具体措施来实现目标12。为了遏制植物资源及相关知识的减少, 18个亚洲国家已针对目标13采取了具体的管理措施。

促进有关植物多样性的教育

为了实现目标14, 亚洲国家总体上取得了很好的进

展, 目前已经有36个国家具备了相应的管理措施和行动计划。

保护植物多样性的能力建设

为了加强保护植物多样性的能力建设, 亚洲国家在目标15和16均有较好的进展, 分别有23和22个国家具备了具体的管理措施。

虽然亚洲国家在植物保护方面取得了很好的进展, 但是, 亚洲的人口增长、经济发展和城市化速度高于世界平均水平, 这严重威胁着该地区的植物多样性。另外, 一些植物(如: 兰科植物、药用植物)的非法贸易也造成了亚洲植物多样性的丧失。亚洲植物多样性面临的主要威胁包括: 生境破碎化、过度采集、经济作物的种植面积扩展、环境污染、外来物种入侵和全球气候变化。

目前, 我们还不完全清楚全球气候变化对亚洲植物多样性的潜在威胁。因此, 需要在亚洲启动长期的生物多样性监测项目, 评估气候变化对植物多样性的影响。在制定亚洲国家未来的植物保护战略时, 不同国家的侧重点应该有所区别。而且, 这些保护策略要与消除贫困紧密结合。同时, 这些保护策略要考虑“千年发展目标”(millennium development goals)的进展情况。亚洲的文化繁荣, 当地民众具有丰富的传统知识, 现代科技和传统知识的结合, 将为我们提供一些可持续的办法, 遏制植物多样性的减少。

亚洲各国应该通过区域或者亚区域的合作来保护植物多样性, 而且, 处在相似生物地理区域的国家更应该加强合作。通过知识和技术等方面的转化, 基于区域合作来加强个体、组织和系统的能力建设, 亚洲国家将在植物保护方面取得更大的成果和进展, 各国也将从中获益。

〉 全球植物保护战略简介

《全球植物保护战略》(Global Strategy for Plant Conservation)是植物保护的一系列举措,是在联合国“生物多样性公约”的框架下提出的。其目的是为了减缓植物多样性的丧失,减少贫困以及可持续发展。

植物在生态系统中发挥着重要的作用,植物多样性对于人类社会的稳定也是极为重要的。植物不仅为人们提供了木材,还提供了食物、药品、纤维以及燃料等多方面的财富。不仅如此,它们还发挥着生态系统功能,例如防止水土流失、固定二氧化碳等。然而随着人口的迅速增长、生境破碎化及丧失、森林砍伐、过度采集、物种入侵、环境污染、气候变化等种种因素的影响,地球上超过1/3的植物物种受到了威胁。

1999年,在圣路易斯召开的第16届国际植物学大会号召将全球植物多样性的保护放在优先位置。为了响应这一号召,2000年,国际植物园大会召开了特别会

议,与会者包括14位顶尖植物学家和保护生物学家,分别来自多个国际和国家的组织机构、研究所和其他机构。《大加那利岛宣言》就是这次会议提出的。该宣言强调国际合作在保护植物多样性中的重要性。这一宣言也影响到了2002年“生物多样性公约”第6次缔约国大会上《全球植物保护战略》的通过。

《全球植物保护战略》的框架由5个主要方面构成,包括预期的16个目标。5个主要方面包括:

1. 理解和记录植物多样性;
2. 保护植物多样性;
3. 植物多样性的可持续利用;
4. 加强植物多样性有关的教育;
5. 建立以植物多样性保护为核心的组织。

从2002年以来,《全球植物保护战略》就在国家、地区和国际等多个水平上开始实施。

〉 亚洲概况

亚洲全称亚细亚洲,是世界上最大的洲,面积达4 400万 km²,占陆地总面积的29.4%。亚洲地形复杂,拥有世界上最高的高原——有世界第三极之称的青藏高原。喜马拉雅山的主峰珠穆朗玛峰海拔8 844.43 m,是地球上的最高点。地球上海拔超过8 000 m的山峰全部分布在这一地区。阿拉伯半岛面积达300万 km²,是世界上最大的半岛。其他著名的半岛还包括,南亚次大陆(又称印度次大陆)、中南半岛、马来半岛、小亚细亚半岛、朝鲜半岛等。亚洲大陆周围分布着为数众多的岛屿,以东南部尤盛。长江是亚洲第一大河流,长达6 397 km,也是世界第三长的河流。世界上主要的内流河都分布在亚洲中部,如锡尔河、阿姆河、塔里木河。贝加尔湖深达1 620 m,是世界上最深的淡水湖。里海是世界上最大的湖泊。

亚洲地跨寒带、温带、亚热带和热带,气候类型多样。在亚洲的最北端靠近北冰洋的地区是苔原带,冬季严寒而漫长,夏季凉爽而短促。向南到达西伯利亚及俄罗斯远东地区,在这里,大陆性气候占主导地位,分布着地球上面积最大的针叶林——泰加林。这一地区也是北半球最为寒冷的地区,冬季严寒而干燥,夏季凉爽

而湿润。中亚也是受到大陆性气候的影响,分布着面积广阔的草原,是欧亚草原的中段和东段。东亚和南亚受到太平洋和印度洋季风的强烈影响,通常可分为明显的干湿季。在这一地区分布着广阔的常绿阔叶林和热带雨林。西亚由于受到副热带高压的影响,分布着大面积的沙漠。来自印度洋的季风受到青藏高原的阻挡,不能深入到内陆。由于降水稀少,在中国西部形成了面积最大的温带沙漠——塔克拉玛干沙漠。

亚洲的人口超过41亿,占世界总人口的60%以上。人口超过一亿的国家有6个:中国、印度、印度尼西亚、日本、孟加拉国、巴基斯坦。其中,中国东部、日本的沿海地区、爪哇岛以及印度河-恒河平原是人口最为稠密的地区。

亚洲的文化多样性也极为丰富。美索不达米亚平原诞生了著名的巴比伦文明。印度河流域孕育出古印度文明。黄河流域产生了华夏文明。亚洲通常被划分为东亚、东南亚、南亚、西亚、中亚和北亚。

亚洲的植物多样性丰富,但同时也面临着巨大的挑战。这主要归咎于经济和人口的快速增长带来的人为活动干扰的增加。

〉 亚洲植物多样性概况

复杂的地形、多样化的气候以及古老的区系历史造就了亚洲数以万计的植物物种。亚洲特有种的比例很高,而特有科就超过100个。保护国际确定的34个国际生物多样性热点区域中有10个位于亚洲。

以加里曼丹岛为例,当地的维管植物达15 000种,其中6 000种为特有种。1994年以来,这个岛上又发现了400多个新种。世界上最大的花——大花草(*Rafflesia* sp.)就寄生在这里的雨林之下。热带雨林的植物多样性与极高的生产力为动物提供了食物和住所,成为它们的天堂。曾有报道称,加里曼丹岛生存着220种哺乳动物、420种鸟类、100种两栖动物及400种鱼类^①。苏门答腊岛的多样性也是极为丰富的。在该岛中部的特索尼罗样地,200 m²的样方中发现了218种维管植物^②。马来群岛中西部称为巽他群岛,植物多样性十分丰富,含有25 000种以上的植物,其中15 000种为特有种。西高止山仅覆盖着印度5%的领土面积,却分布着4 000多种植物,占印度植物总种数的27%,其中1 600种以上为特有种^③。东亚的特有科也是十分丰富的,如银杏科、金松科、三尖杉科、南天竹科、白根葵科、星叶草科、昆栏树科、马尾树科、旌节花科、十齿花科、黄山梅科、伯乐树科、珙桐科、桃叶珊瑚科、鞘柄木科、青菜叶科、茶菱科等等。西亚的伊朗-安纳托利亚地区是地中海和西亚干旱高原的天然阻隔,同时也承担了物种避难所及

地中海和西亚干旱高原走廊的作用,因此本地区中有很多斑块状的特有区域,特有种至少有2 500种^④。

亚洲的植被类型随着降水和温度的组合而变化,从苔原到热带雨林,组成了完整的植被带谱,同时也表现出典型的纬度分布特征。在亚洲的热带雨林中可以看到高大的乔木,攀爬的藤本以及多种奇花异草;可以看到茂密的亚热带常绿阔叶林,发育良好的温带森林,广袤的草原,宽广的沙漠以及争奇斗艳的高山花卉。亚洲的热带森林主要分布于东南亚,特别是马来群岛、菲律宾群岛、中南半岛以及孟加拉国和印度的东部。龙脑香科是热带雨林的优势科。阔叶林在中国占据着优势地位,并延伸到朝鲜半岛和日本。其南部是世界上面积最大的常绿阔叶林,物种丰富度和特有种数量都较高。在不同的气候区,垂直分布格局也体现出相应生态系统的地带性特征。在喜马拉雅山地区,200 km左右的水平距离上,海拔从500 m急剧攀升到8 000 m,气候和地形的急剧变化导致了多种生态系统的形成,从冲积带草地(全世界海拔最高的)到山麓的亚热带阔叶林,从中山的温带阔叶林到高山的针阔混交林和针叶林,以至林线之上的高山草地^⑤。

不仅如此,亚洲还是众多作物的起源地。水稻(*Oryza sativa*)、大豆(*Glycine max*)、茶(*Camellia sinensis*)、柑橘(*Citrus reticulata*)、荔枝(*Litchi chinensis*)、漆树

① <http://www.mongabay.com/borneo.html>

② <http://www.savesumatra.org/index.php/species>

③-⑤ <http://www.biodiversityhotspots.org>

(*Toxicodendron vernicifluum*)、油桐(*Vernicia fordii*)起源于东亚; 芒果(*Mangifera indica*)、香蕉(*Musa nana*)、甘蔗(*Saccharum officinarum*)、蓖麻(*Ricinus communis*)和茄子(*Solanum melongena*)起源于南亚; 洋葱(*Allium cepa*)、菠菜(*Spinacia oleracea*)、苜蓿(*Medicago sativa*)、海枣

(*Phoenix dactylifera*)、胡萝卜(*Daucus carota* var. *sativa*)和甜瓜(*Cucumis melo*)起源于西亚; 苹果(*Malus pumila*)、豌豆(*Pisum sativum*)、蚕豆(*Vicia faba*)起源于中亚。

亚洲确实是植物多样性的天堂。在实际的保护举措中需要优先加以考虑。