

关于 IUCN 和 WWF 联合植物保护研究 计划工作的成就和今后的任务

王 献 溥

(中国科学院植物研究所)

摘要 植物是人类和动物生活所必需, 由于缺乏长远规划的目标, 无计划的滥用已导致许多植物灭绝或陷入濒临灭绝的境地。为此, IUCN—WWF 联合建立了“植物保护研究计划”, 并把其列入他们各自工作的重点。主要工作内容有下列各项: 1) 传播信息宣传群众; 2) 建立必要的植物保护的工作条件; 3) 植物遗传资源的保护; 4) 野生经济植物的保护; 5) 加强植物园开展植物保护的工作条件; 6) 促进植物丰富的国家开展植物保护工作。

关键词 自然保护; 植物保护; 植物遗传资源保护

人和动物都靠植物为生, 没有植物将是不可想象的事情; 但是, 长期以来, 人们只强调利用植物, 而不注意保护, 即使在一些自然保护组织中也不例外。这就导致许多植物被过分利用, 以致陷入濒危甚至灭绝的境地, 难以保证持续供应。据估计^[1, 2], 全球约有 6 万种植物已受到濒临灭绝的威胁, 即每 4—5 种植物就有一种受到生存的威胁, 当前正以每天一种 (包括动物在内) 灭绝的速度在发展^[3]。植物的灭绝必然又要引起一些动物的灭绝, 这种情况愈来愈引起许多自然保护组织的关注。因此, 从 1984 年开始, 国际上两个最大的自然保护组织 (IUCN 和 WWF) 联合建立了一个植物保护研究计划, 并把其列入他们各自工作的重点。强调作为实施世界自然资源保护大纲的重要组成部分, 重点放在不同区域植物的多样性及其保护与经济利用的研究上, 并以严酷的事实教育和武装广大群众, 动员他们积极参加到保护的实际行动中来, 并建立和充实相应的业务部门, 例如植物顾问组、植物保护协调办公室、受威胁的植物组织、植物园保护管理处等, 负责开展规划、咨询、协调、组织和资料搜集保存工作。不久前, 这个研究计划总结了建立四年来工作成就, 并制订今后三年的活动计划。笔者作为这个研究计划顾问组的成员, 参加了一系列的活动, 了解到一些情况, 现整理报告如下, 希望对我国开展类似的工作能有一定的参考作用。

一、传播信息宣传群众

植物界在其长期进化发展和对环境的适应过程中, 一些种生活力差, 竞争不过其它种类, 或者不能适应环境的变化, 自然淘汰是正常的事。确实, 有许多种类当人们还没有认识和发现, 或者还不了解其经济价值以前, 也许已经灭绝了。但是, 当前大量的植物灭绝或濒临灭绝的境地, 是由于人类本身的各种生产活动所引起, 这就使得即使适应能力很强的植物也难以生存下去。当然, 要弄清某种植物受到什么样的威胁而走向灭绝, 还是相当复杂的, 必须具体情况具体分析, 而且不同植物具有不同的生物生态学和群落学特性, 对环境的适应以及抵抗外来因素影响的能力不同, 因此遭受威胁的程度也就不同, 必须进行细致的研究分

IUCN即国际自然和自然资源保护联盟, WWF即世界野生生物基金会

析。所以,应该研究搜集大量实际的资料,让群众了解植物可以利用的潜力和遭受威胁的程度,懂得保护就是为了持续发展的道理,促进决策者重视和支持这项工作,并了解与其政绩直接的联系,动员有关部门和广大群众积极加入到实际的保护工作中去。从1984年春到1985年秋,宣传保护植物的运动遍及全球,宣传的方式包括报章、杂志、专门出版的活页材料和小册子、宣传广告、月份牌、日历、宣传橱窗、邮票、各种商标、展览会、公园、植物园、博物馆、电台、电视、电影等,耗资185万美元,无偿赠送资料给100万人以上。许多国家的野生生物基金会,通过举办介绍本国植物受威胁情况的展览、建立青年植物保护教育计划、资助本地专家开展民族植物学的研究、宣传建立自然保护区的作用等,来开展保护植物的宣传运动,达到了预期的目标。人们已把植物的保护和动物的保护看为同样重要,并了解其中密切的相关性,是整个自然保护工作中的重要部分。

今后三年将继续发动各国野生生物基金会、国际自然和自然资源保护联盟的成员和植物园进行有效的宣传工作,建立植物保护教育计划,对植物多样性问题和保护各地栽培植物的野生种与原始栽培品种的意义等,写出更深入浅出的文章,以期进一步提高全人类对保护植物的意义和作用的認識。同时,要促进各国建立植物保护的数据库,把植物园建设成为保护植物的橱窗,培养其工作人员成为更好的教育者和培训者,为宣传保护植物做更多的工作,利用电视、电影等工具介绍植物园在这方面工作的成就。组织有关专家遵循保护和利用相结合的方针,为大学编写一本新的植物学教材,为实际工作者编写一本热带植物野外调查工作指南。逐步把受威胁的植物组织通讯办成一本符合植物学家和自然保护工作者要求的植物保护杂志。

二、建立必要的植物保护的工作条件

这是发展本项科学研究计划的重要基础,已经完成或正在进行下列几项工作:

1. 编写一本“植物保护的原则和实践”的工作指南,让决策者、具体工作者和广大群众了解保护植物的意义、作用、原则、方法、步骤和目标,工作有所遵循,估计1989年可望出版。

2. 大力培训干部:包括通过建立各个区域的野外调查项目,帮助各地植物学家举办植物分类学、植物保护方法方面的培训班,特别是在植物丰富而植物园很少或缺乏经验的区域首先开办,广泛分发教材到有关基层单位。促进有关大学举办植物遗传资源保护讲习班和研讨班,培养中高级人才。目前,英国伯明翰大学植物生物学系已经开展了这方面的工作。促进保护监测中心举办植物保护数据管理和设计、文献处理课程,大力培训管理人才。

3. 促进应用法律来保护植物:野生植物一直缺乏法律有效的保护,以致保护工作很难开展,收效甚微。当前,要促进各国结合自己的实际情况,制定自己的濒危物种保护法和植物资源管理条例等,使植物能置于法律有效的保护之下,奖惩分明。有条件时还要制定生物多样性保护公约、土地利用规划和控制法规等,明确有关植物的保护和利用等问题。

4. 搜集和保存必要的植物保护方面的资料:由受威胁的植物组织负责主持,重点放在及时通报情况,进行资料交流,帮助有关方面建立自己的植物保护数据库。迄今,该组织已搜集有45000种植物的基本资料,对18000种受威胁的植物情况了解较多,并已引种栽培了5000多种。世界第一册植物红皮书已经出版,现正在编写第二册,并支持各国编写自己的植物红

皮书。1986年出版了“处在危险中的植物”一书, 主要介绍各国植物保护方面的基本情况。1987年开展了一项长期的“植物信息搜集计划”, 重点搜集各国植物保护数据库的基本资料。现在, 每年出版两期“受威胁的植物组织通讯”。1988年开始出版活页材料, 重点介绍如何处理植物数据资料 and 如何利用受威胁的植物组织所拥有的数据问题。

今后三年内要建立一些植物模数, 以便更好地利用各国其它数据, 特别是土地利用数据。规定这些数据转换的形式和其它标准。根据各国植物红皮书材料, 提出一个区域性或国家的定期监测珍稀植物种群系统, 为植物就地保护规划提供依据和资料。探索限于分布在濒危植被类型中的有灭绝倾向的种的概念以及受威胁的情况还未波及各种植物的待记录区域的概念。促进各国建立保护区植物名录数据库, 补充修改1984年开始编辑的“处在危险中的植物”一书。在受威胁的植物组织数据库中, 增补世界需要保护和开发利用的经济植物名录和有灭绝倾向的植物名录。继续充实植物保护方面的文献, 并储存于计算机中。建立各地侵入种和归化种的植物数据, 研究外来植物对该区域植物多样性的影响, 分析世界各地植物多样性降低的情况和原因。

三、植物遗传资源的保护

遗传资源一词主要指那些已知有用并具有特殊可遗传特性的种类。植物遗传资源保护的目的在于保护种内遗传多样性, 以便将来不时之需。野生稻 (*Oryza nivara*) 具有一些抗矮化病毒基因的种群, 为培育新的抗病品种起了重要作用, 但不是整个种都具有这种特性。因此, 要开展植物遗传资源的保护, 建立基因库 (种子库) 是非常重要的, 当然, 也要引种少量活的植株, 强调野生种的就地保护。关于这个问题已开过多次专门会议, 起草过一些文件。对芒果遗传资源多样性作过较详细的调查研究, 对野生稻和野生玉米也作了不少工作。

今后三年要制订一个植物遗传资源就地保护的策略, 建立一些基因保护区, 提出具体管理工作的指南。芒果遗传资源的研究还要继续开展, 并要建立新的就地保护和迁地保护的种源基地, 为发展芒果提供必要的资料。

四、野生经济植物的保护

植物不仅为人们提供食物, 而且还提供生产和生活必需的各种原料。农林部门对栽培植物是关注的, 但对野生植物没有专门的部门来全面管理, 开发利用的部门很多, 却没有考虑对它的保护。过度的开发使许多植物陷入濒临灭绝的境地, 针对这种情况重点抓了下列几项工作:

1. 强调药用植物的保护和利用: 1988年3月21—27日在泰国清迈与世界卫生组织共同召开了国际药用植物保护会议, 讨论如何保护药用植物的持续利用问题, 鼓励有关国家建立专门为了保护药用植物的保护区和药用植物园。斯里兰卡、印度尼西亚、巴布亚新几内亚在这些方面做了不少工作。今后要制订一个保护和利用药用植物的战略, 加强野外调查, 支持开展民族药用植物学的研究。

2. 棕榈科植物的保护和利用: 棕榈科植物的经济价值大, 无论在科学研究和园艺发展都有大量的工作要做。中南美和东南亚热带区域棕榈科植物种类丰富, 不少种类已陷入濒危状态, 因而建立了专门研究项目, 以解决有关保护、经济评价和开发利用方面的问题。

3. 开展野生果树的就地保护和迁地保护及其开发利用的研究, 已资助马来西亚进行热带野生果树的研究。

今后要编制需要加强保护和利用的野生经济植物名录, 分别不同情况逐步或同步开展就地保护、迁地保护和离体保护的工作。

五、加强植物园开展植物保护工作的条件

目前, 全球约有1500个植物园和树木园, 数目可能还在不断增加。大多数植物园都承担有保护植物的任务, 种质资源(遗传资源)保护已成为植物园的一项重要任务。当前, 急需建立一个联络协调机构, 以便更好地组织和发挥植物园在植物种类及其遗传多样性保护和利用研究的功能。为此, 1985年曾在西班牙加那利群岛拉斯帕尔马斯召开了国际植物园和世界保护战略会议, 正式把植物园的工作纳入世界自然保护战略的规划中去。1987年国际自然和自然资源保护联盟正式建立了植物园保护管理处, 负责组织和协调植物园的工作, 1987年底已有100多个植物园申请参加了这个联络网, 成为第一批成员, 同年, 在东欧(索非亚)、伊比利亚半岛(科尔多瓦)和北非(拉巴特), 召开了区域性的植物园会议。1988年还将在中国(南京)和南非召开类似的会议, 1989年将在法国召开第二次植物园的保护会议。几年来, 完成了下列各项工作:

1. 建立了植物园栽培植物保护方面的数据库;
2. 出版了植物园记录手册和世界植物园简介;
3. 建立了世界植物园基本情况和植物保护活动的数据库;
4. 出版了1987年拉斯帕耳马斯会议专刊;
5. 资助了一些植物园开展植物保护方面的工作;
6. 组织了一些有经验的大的植物园帮助新建的经验少的植物园开展工作;
7. 1987年12月正式出版了植物园保护消息第一期, 成为植物园信息、经验交流、书刊文献介绍的园地。

今后三年植物园保护管理处主要抓下列几项工作: 1) 通过召开区域性会议, 鼓励建立国内、国际植物园网, 以便组织实施植物园的保护战略; 2) 帮助各个植物园成为拥有丰富文献资料和活植物保护的主要机构, 使受威胁的植物都在植物园引种栽培起来, 达到迁地保护的目; 3) 促进建立重要的有经济价值的植物种子库(基因库); 4) 帮助植物园建立计算机管理系统; 5) 鼓励并帮助在植物丰富的热带亚热带地区建立新的植物园。

六、促进植物丰富的国家开展植物保护工作

几年来, 曾对某些植物丰富的国家和地区, 帮助开展植物保护工作, 着重点有下列两种不同的类型:

1. 选择植物丰富保护较好的区域, 建立自然保护区, 帮助和指导他们管理好这些保护区, 以达到保护植物的目的。在斯里兰卡、哥伦比亚、哥斯达黎加、巴拿马、秘鲁、巴西东部海岸森林、利比里亚、尼日尔、喀麦隆、坦桑尼亚、肯尼亚、印度尼西亚婆罗洲、伊里安爪哇等, 都签订有这样的项目, 效果不错。

2. 帮助确定濒危植物, 然后选择适当区域建立小型的管理的保护区, 开展就地和迁地保

护工作, 也举办小型的培训班, 以达到预期的目的。在加那利群岛、毛里求斯、费尔南德斯岛、加拉帕戈斯群岛和索科特拉岛等岛屿开展过这样的工作。

在这些工作经验的基础上, 进一步扩大和全面考虑, 选择巴西、印度尼西亚和马达加斯加实施植物保护的研究计划, 以挽救丰富的热带植物。采取的工作方式多种多样, 包括区域性植物多样性野外调查, 确定植物多样性中心, 建立自然保护区、植物园, 提出植物保护策略和工作指南, 完善管理计划和方法, 培训干部, 提供必需的仪器设备等, 使整个国家的植物保护工作大大向前推进一步。

今后三年还要组织一些区域性野外调查, 完成植物多样性中心: 植物保护指南和战略一书, 确定150个植物丰富的区域, 加强保护管理, 以维护大多数热带植物的生存。关于植物保护研究计划的实施, 还要扩大到其它区域, 例如中国的西双版纳、泰国北部、不丹、加蓬、撒哈拉地区以及一些湿地和水体等。加那利群岛和毛里求斯岛屿植物保护的工作计划还要继续下去。英国、澳大利亚野生生物基金会对自己的岛屿植物保护, 也有一个较详尽的工作计划。

上面所提到各项工作, 在我国许多地区都有开展, 取得的成绩也不小。如果也能总结一下经验, 集中提出几条可行的途径, 然后再到各个区域实施, 工作就会大大提高一步, 效果更加显著。

参 考 文 献

- (1) Lucas G. etc., 1986: 60000 plants under threatened condition, Threatened Plants Newsletter 16: 1—2.
- (2) Mago A. 1986: 60000 plants may become endangered in the next 40 years, Species Newsletter of SSC 6: 4—5.
- (3) Sierra Club International Committee,, 1987: The extinction crisis, Sierra Club Fact Sheet 6: 1—6.

THE ACHIEVEMENTS AND FUTURE TASKS OF THE JOINT IUCN-WWF PLANTS CONSERVATION PROGRAMME

Wang Xian-pu

(Institute of Botany Academia Sinica)

Abstract Conservation organizations have tended to neglect plant species. Yet, as we all know, plants are essential to human and animal life, as well as providing the fabric of vegetation and landscape. Yet, in spite of this importance, entire plant communities are in danger of extinction and the losses of biological diversity are a very real threat to humanity. The IUCN-WWF joint plants conservation programme was launched in March 1984 to assert the fundamental importance of plants in all conservation activities, with special focus on plants of actual or potential

economic values.

The plants conservation programme, building on the principles of the world conservation strategy, puts emphasis on plant conservation in the tropics, where plant diversity is greatest and the threats are most acute. The programme approaches the problem from several directions: 1) Spreading the message; 2) Building the capacity to conserve; 3) Conserving plant genetic resources; 4) Conserving wild plants of economic value; 5) Strengthening the capacity of botanic gardens to achieve conservation; 6) Promoting plant conservation in selected countries.

Key words: Nature conservation; Plant conservation; Plant genetic resources conservation.

新书征购启事

《广西植物》增刊第一号：《广西弄岗自然保护区综合考察报告》是《广西植物》编辑部整理，行将出版的综合性调查研究报告。弄岗是广西西南部岩溶地区极典型的岩溶森林生物圈，1980年已划定为国家级保护区。1979年由区科委组织多学科的综合考察队经过近半年的内外作业取得了可贵的调查资料，于1980年获自治区科技成果一等奖。内容包括岩溶地质、水文地质、地貌、土壤、气候、植物区系、植被、植物资源、森林、真菌、动物、昆虫等12个专业的报告。全书约45万字，线装，16开本，附有照片及图版40多幅。本书鉴定于1988年12月份出书，每本收工本费10.00元（包括邮费）。该书对广西石山地区开发战略研究以及从事植物学、动物学和农、林、医学等学科的科技、教学人员和广大农、林工作者具有重要的参考价值。欢迎订阅。

《中国猕猴桃属分类群检索表》是由我所梁畴芬研究员重新修改和增订的，已于今年七月份出书，现可部份向社会各界供应，每本（16开11页）1.20元（包括邮费）。

欲购以上两本书者，书款可通过信汇或邮汇到广西植物研究所情报研究室（请在汇款单附言栏写上订购的书名及册数）。

我所银行帐号：桂林市农行雁山营业所43103。

地址：广西桂林市雁山

广西植物研究所情报研究室