



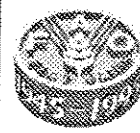
منظمة الأغذية  
والزراعة  
للأمم المتحدة

联合国  
粮食及  
农业组织

Food  
and  
Agriculture  
Organization  
of  
the  
United  
Nations

Organisation  
des  
Nations  
Unies  
pour  
l'alimentation  
et  
l'agriculture

Organización  
de las  
Naciones  
Unidas  
para la  
Agricultura  
y la  
Alimentación



## 临时议程议题 6

### 植物遗传资源委员会

#### 第六届会议

1995年6月19—30日 罗马

## 关于植物遗传资源的报告、计划和活动： 2. 政府间和国际非政府组织的活动报告

### 目 录

	页 次
I 引 言	1
II 联合国和其它政府间组织	3
亚洲开发银行（亚行）	3
英联邦秘书处	5
联合国贸易与发展会议（贸发会议）	8

	联合国环境规划署（环境署）	12
	联合国工业发展组织（工发组织）	18
	世界银行	20
	世界贸易组织（世贸组织）	22
III	国际农业研究磋商小组的国际农业研究组织	28
	引 言	28
	国际热带农业中心	30
	国际林业研究中心	33
	国际玉米和小麦改良中心	35
	国际马铃薯中心	37
	国际干旱地区农业研究中心	40
	国际农林结合研究中心	42
	国际半干旱热带地区作物研究中心	44
	国际热带农业研究所	46
	国际家畜研究所	50
	国际植物遗传资源研究所	52
	国际水稻研究所	57
	西非水稻发展协会	60
IV	其它国际非政府组织	62
	国际遗传资源所	62
	世界自然保护联盟	65

---

## 关于植物遗传资源的报告、计划和活动： 2. 政府间和国际非政府组织的活动报告

---

### I 引 言

1 植物遗传资源委员会是既有资金和技术提供者，又有种质利用者的成员国讨论具体涉及粮食和农业植物遗传资源事项的唯一政府间机构。按照其职责，委员会定期收到关于粮农组织保护和利用植物遗传资源的政策、计划和活动的报告。自1989年以来，委员会还收到了国际植物遗传资源局（现在是国际植物遗传资源研究所）的报告。

2 委员会第四届会议要求粮农组织秘书处还邀请从事植物遗传资源工作的其它组织报告它们有关保存和利用植物遗传资源的计划和活动。委员会认为这些报告“对委员会及有关组织均有价值，这些组织因而将可以使种质和资金捐助国更加了解其目标和计划，并将可以更好地听取捐助国的意见”（CPGR/91/REP第111段）。

3 1993年2月，委员会第五届会议收到了许多组织的书面和口头报告。这些组织包括许多联合国组织和其它政府间组织：联合国教育、科学及文化组织（教科文组织）、联合国环境规划署（环境署）、联合国工业发展组织（工发组织）和英联邦秘书处。国际植物遗传资源局（植遗资源局）和其它10个国际农业研究磋商小组的国际研究组织也作了报告：国际干旱地区农业研究中心、国际农林结合研究中心、国际热带农业研究中心、国际玉米和小麦改良中心、国际半干旱热带地区作物研究所、国际热带农业研究所、国际非洲畜牧中心、国际马铃薯中心、国际水稻研究所、西非水稻发展协会。一些国际非政府组织也作了报告：

遗传资源国际、世界自然保护联盟、国际乡村发展基金、世界大自然基金<sup>1</sup>。

4 委员会欢迎这些报告，要求秘书处邀请这些组织和“其它政府和非政府国际及区域组织……（包括世界银行、农发基金和各区域开发银行）、全球环境基金、开发计划署和其它联合国组织向今后的会议提供报告”。于是总干事在邀请向第六届会议提供报告时，不仅致函已经向第五届会议提供报告的那些组织，而且还致函世界银行、国际农业发展基金、非洲开发银行、亚洲开发银行、全球环境基金、联合国开发计划署、联合国贸易及发展会议、国际保护植物新品种联合会、世界知识产权组织和世界贸易组织。

5 本文件转载了1995年4月13日之前收到的报告。每份报告完全由提供报告的组织负责；秘书处仅限于将提供的报告加以汇总<sup>1</sup>。

6 虽然向国际农业研究磋商小组各中心单独地提出了要求，但是它们的报告通过1994年建立的作为磋商小组全系统遗传资源计划汇集中心的国际植物遗传资源研究所予以提供。

7 关于粮农组织活动的报告载于姊妹篇CPGR-6 95/5.1号文件。

---

1 阅CPGR/93/6号文件“关于粮农组织、国际植物遗传资源委员会和其它组织所进行的植物遗传资源活动的报告”。

2 本组织提供报告英文稿。提到的组织和文件名称一部分可能已翻译成其它正式语言，但是在本文件翻译时，粮农组织秘书处没有全部了解。

## II 联合国和其它政府间组织

### 亚洲开发银行（亚行）

1 从70年代起，亚行参与了促进保护和利用植物遗传资源的活动和计划。亚行与一些磋商小组研究中心和其它国际研究中心合作，发起了遗传资源研究活动和资助了其它遗传资源计划和活动。还通过亚行资助的贷款项目、技术或技术援助赠款援助了一些国际农业研究系统。下面列出亚行为支持磋商小组研究中心和其它国际农业研究中心的遗传资源活动而批准的区域技术援助赠款：

#### 亚行对国际农业研究中心有关植物遗传资源活动的支持

技术援助 编 号	项目名称	批准日期	亚行资助 总 额 (千美元)
<b>A 国际水稻研究所</b>			
1	5039 建立水稻遗传资源实验室	1977.03.29	500.0
2	5059 加强条件不利地区的水稻研究	1979.07.26	700.0
3	5261 培育适应有问题土壤条件的水稻品种	1987.08.20	500.0
4	5414 对亚洲条件不利的水稻生态系统和水稻/小麦系统分散的大众性研究	1990.11.13	3 000.0
5	5510 建立亚洲水稻生物技术网络	1992.11.24	900.0
<b>B 国际半干旱热带地区作物研究所</b>			
6	5087 在国际半干旱热带地区作物研究所建立一个遗传资源实验室	1981.09.22	450.0

技术援助 编 号	项目名称	批准日期	亚行资助 总 额 (千美元)
7	5118 加强巴基斯坦的鹰咀豆研究	1983.02.15	300.0
8	5268 加强南亚粮食豆类研究	1987.12.04	350.0
9	1139 斯里兰卡木豆品种适应和生产研究	1989.03.16	230.0
10	5331 建立植物生物技术研究 和培训组	1989.04.25	1 250.0
11	5405 加强遗传资源组	1990.09.07	600.0
<b>C 国际马铃薯中心</b>			
12	5533 热带低地马铃薯有性种子田间试验	1993.05.24	433.0
<b>D 亚洲蔬菜研究和发展中心</b>			
13	5027 韩国、菲律宾和泰国的蔬菜研究服务计划	1975.04.15	490.0
14	5119 加强印度尼西亚和马来西亚的蔬菜研究	1983.02.15	475.0
15	5461 南亚蔬菜研究网络	1991.09.25	600.0
<b>E 国际植物遗传资源研究所</b>			
16	5590 亚洲及太平洋区域椰子遗传资源网络	1994.07.29	800.0
<b>F 国际黄麻组织</b>			
17	5235 黄麻、槿麻和洋麻种质的收集、保存、特征描述和交换	1987.01.05	350.0
18	5375 培育黄麻和同类纤维作物的优良品种(第二阶段)	1990.03.28	600.0

## 英 联 邦 秘 书 处

### 英 联 邦 科 学 理 事 会

1 英联邦科学理事会生物多样性和遗传资源方案于1986年设立，任务是协助成员国保存和持久地利用生物资源。在这一方案中，英联邦科学理事会通过以下领域的培训和能力加强活动，开展和协助植物遗传资源的保存和利用：

- 基因库、植物园和植物标本室
- 繁殖和分发重要的品种和经济作物的优良植物材料
- 种族植物学和保存生物学
- 数据库
- 建立网络和传播信息

### 伊沃克拉马国际雨林方案

2 伊沃克拉马方案是英联邦／圭亚那政府持久地利用圭亚那（南美洲唯一的英联邦国家）热带森林的项目。它由圭亚那政府为执行一个国际样板项目捐献给英联邦的36万公顷亚马孙热带雨林组成，这个项目吸引了全球环境基金、开发署和英国海外开发管理局的支持，项目内容包括建立一个国际研究和培训中心和一个通信中心，开展一系列有创新的可持续森林管理研究试验。

3 科学理事会与伊沃克拉马国际雨林方案有着特殊的联系。它为其保存和持续利用森林资源的研究和开发活动提供咨询和援助。保护土著印第安人管理生物多样性的传统方法及其从生态角度考虑、慎重地利用生物资源的方法是该方案的一项重要内容。发起了一个种族植物学项目以记录印第安人生物多样性（包括其栽培植物的遗传多样性）的利用情况。

## 项 目

### 4 1994年有关植物遗传资源的项目有：

#### 亚洲缺少利用的热带果树网络

5 英联邦科学理事会是亚洲缺少利用的热带果树网络的创办者之一。建立这个网络是为了通过发展热带果树生产，促进亚洲区域的经济和社会发展，改善当地人们的营养状况。其它创办者包括粮农组织（粮食及农业组织），国际缺少利用的作物中心、农学研究促进发展国际合作中心和国际植物遗传资源研究所。

6 亚洲缺少利用的热带果树网络的目标包括收集和传播有关信息；改进热带果树的繁殖和管理方法，通过有效的耕作制度研究和推广服务促进农村发展，从而导致更有效地利用热带果树品种遗传资源。网络的主要活动将是遗传资源的调查、收集、保存、特征描述和记录。在亚洲缺少利用的热带果树网络成功地建立之后，英联邦科学理事会正努力在其它地区建立持续地利用缺少利用的热带水果的类似网络。

#### 缺少利用的热带植物遗传资源及其保存和利用国际培训班

7 由英联邦科学理事会、联合国粮食及农业组织和国际缺少利用的作物中心发起，1994年11月在马来西亚举办了这一为期3周的培训班。讲演和实践工作共包括了以下领域的22种模式：生物多样性、遗传资源的调查和评价、植物遗传资源的保存和利用、植物引进和检验程序。

#### 国际豆科数据信息系统研讨会

8 在印度勒克瑙国家植物遗传研究所举行的这一研讨会是英联邦科学理事会——科学与工业研究理事会的一个联合项目“规划和建立南



亚豆科计算机数据库”，目的是建立一个豆科植物多样性信息状况数据库。

#### 区域植物标本室和治疗技术培训班

9 在英联邦科学理事会的支持下，南亚区域英联邦国家的人员参加了联合国教科文组织通过其“2000年亚洲植物方案”在印度勒克瑙国家植物研究所举办的这次培训班。

#### 具有重要经济意义的植物组织培养和微体繁殖区域培训班

10 这一培训班由英联邦科学理事会赞助，在牙买加金斯敦西印度洋群岛大学生物技术中心举行。加勒比联邦国家的人员得到了有重要经济价值的农业和花卉植物优良品种组织培养方法的培训。

## 联合国贸易与发展会议（贸发会议）

### 关于环境与商品的工作

1 自贸发会议第七届会议以来，商品司执行了下列三个问题为中心的一项工作计划：

- a) 改进商品领域的自然资源管理和环境保护；
- b) 发展无害环境产品的利用、生产和贸易；
- c) 环境成本和自然价值的内部化。

2 这项计划以《里约热内卢宣言》、《二十一世纪议程》、贸易与发展局和各常设委员会的各项决定为基础。它得到了荷兰、挪威政府以及联合国开发署的预算外支持。

3 在改进商品领域的自然资源管理和环境保护方面，目标是协助制定和执行使商品领域的发展和商品贸易与改进自然资源的管理和环境保护一致、并相互支持的国家政策和国际政策。

4 1992年，在荷兰政府的支持下，举行了一次关于市场条件和资源利用强度的联系、尤其是环境影响的圆桌会议。16名专家讨论了关于农业、林业、渔业和采矿业的报告。会议认为需要更详细地研究不同商品的生产、消费和贸易涉及的环境外部因素；各国的商品生产造成的环境后果的差别；在每种具体情况下，能够把环境外部因素内部化的手段；开展统一的国际行动的必要性。

5 在1993年和1994年，进一步研究了商品生产的环境影响，着重于农业和采矿业。开展了几次实例调查，以便为以下工作打下牢固的实际基础：

- i) 协助发展中国家制定和执行促进无害环境的商品生产和加工的政策；
- ii) 使发达进口国更加了解发展中国家政府和生产者们在商品领域环境保护方面面临的困难。

6 为商品常设委员会第二届会议准备的TD/B/CN.1/15号文件综合了包括咖啡、可可和水稻生产在内的农业领域的调查结果。那份文件认为这些实例调查表明已经或能够以不破坏、甚至改善环境（尤其是自然资源）的方式生产可可、咖啡和稻谷。实际生产是否如此组织取决于一系列经济、技术、社会和法律因素；其中一部分因素是生产过程中固有的（内生的），一部分是外界的（外生的）。因此，促进商品领域持续发展的政策和措施需要处理这两类决定性因素。这份文件还进一步突出表明商品生产和加工对环境产生的具体影响随商品种类和国家而不同。关于决定因素与环境影响之间联系的系统信息和分析充其量是粗略的；因此必须收集、分析和传播信息。随着对情况的了解增加，能够显著提高改进自然资源的管理和环境保护的国家和国际政策措施的效率。计划把关于可可、咖啡和水稻的国家实例调查报告汇编成一册，并在有预算外资金的情况下举行区域和区域间研讨会，从而能够由有关国家的专家来讨论调查结果。

7 作为采矿业实例调查报告的一份补充，汇编了亚洲及太平洋区域若干国家采矿业和冶金工业环境立法和方法目录。这份文件成为1994年9月在印度尼西亚举行的一次区域研讨会的基础。对环境立法和方法的分析突出表明如果得不到有效的执行或实施，光有详尽的保护法是不够的。大多数国家的调查表明，贯彻执行不力看来是关键薄弱环节。为了改进监测和贯彻执行，环境管理当局需要向部门机构授权，或与它们协调监测和实施工作。还有一种照搬往往是不合适的西方法律标准的倾向。这造成未能为解决环境问题采取适当的对策，并可能造成今后要对环境影响付出昂贵的代价。因此，需要制定出比较适合具体国家文化环境的标准。

8 1994年6月，发展、环境与采矿业会议在哥伦比亚特区华盛顿举行。会议是与联合国环境署、世界银行、国际冶金与环境理事会合作组织的。会议研究了对采矿业的可持续发展特别重要的8个课题。它们是：宏观经济政策，包括汇率和采矿业收入的管理；公共和私营企业在矿物资源开发利用中的作用；政府在环境保护中的作用；采矿活动对当

地社区的影响；采矿业的投资和税收政策；自然资源管理的信息需要；采矿地点的环境义务和恢复；采矿业的环境管理方法。作为那次会议的一项后续行动，贸发会议秘书处正在研究增加对发展中采矿业的技术援助的各种选择。

9 关于扩大对无害环境产品的利用、生产和贸易的第二个计划成分是为了协助发展中国家：(i) 通过扩大从生产国和消费国的角度看环境影响小产品的可持续生产和出口来增加出口收入；(ii) 利用扩大的废物再利用计划。在这方面，正在制定一份这类产品简编，以增加公众对替代可能性的了解。在几个发展中国家正在进行实例调查，以了解供应潜力。将根据这些实例调查组织关于具体的无害环境产品研讨会。关于回收和可再利用的材料，目标是协助发展中国家评价国家回收利用工作，评价发展全球性回收利用对环境、自然资源管理、原料需求和世界商品贸易可能会产生什么影响。

10 为商品常设委员会第三届会议准备的TD/B.CN.1/25号文件是首次尝试将环境影响小的产品加以分类，并找出增加其消费和生产的“瓶颈”。文件按照其市场潜力，列出了拥有比较大的固定市场的产品（包括可回收利用的材料/产品、生物质燃料和有机生长的产品）、潜力丰富但是市场不健全的产品（包括农业纤维和替代的木材/替代物）、小生境产品（包括非木材林产品、农业的天然投入物和回收的农业废物）。文件把鼓励环境影响较小产品的消费、生产和贸易需要解决的问题分为5类：

- a) 由于与其竞争的产品的环境成本没有内部化，大多数这些产品的价格没有竞争力；
- b) 一方面是对无害环境产品的质量、特性和环境优势了解不够，另一方面是对商业性有关可变因素（例如产量、生产地点、运输设施、价格等）了解不够；
- c) 市场的建立；
- d) 政府政策的支持作用，尤其是在公共部门收购和标准化方面；

- e) 提供国际经济援助以鼓励和支持无害环境产品的生产。

11 在消费、生产和贸易方式变化的过程中，环境成本和资源价值内部化被看作是最重要的问题。计划活动的目标是发展内部化的概念、体制和具体方法；迄今为止，重点放在概念方面，尤其是估价方法、体制、政策和市场失效、某些内部化手段的利弊。提交贸易与发展局第四十届会议的TD/B/40(2)/6号文件研究了全部成本计价的主要经济手段。文件认为在选择内部化手段的正确的政策组合时，应当考虑到它的环境效益、实现目标的效率、对公平的影响、在政治上能否被接受和适应变化的灵活程度。文件认为应当采用切实和灵活的做法。各国应当首先削减或取消扭曲资源分配的政策，然后建立增加收入的内部化机制以增加了解和加强机构的能力。

12 对政策、体制和市场失效、外部因素的性质和商品领域的各种内部化手段进行了一次单独的研究结果。突出表明任何将外部因素内部化的尝试应当针对外部因素以及造成这些因素的技术，而不是针对商品本身。

13 在具体的工作方面，正在进行一项研究以初步评估内部化政策在农业方面的影响。利用一个静态的模式和一个动态的模式，初步评价了各种环境和经济可变因素的影响，其中包括不同国家的竞争力。

14 在1994年10月31日至11月4日举行的第三届会议上，商品常设委员会建议贸发会议秘书处今后的工作应当着重于：

- a) 环境外部因素内部化的理论和实际工作，特别着重于价格形成机制的主要扭曲对环境的影响（尤其是补贴的影响）以及对实行内部化看来最容易的一些具体产品进行试点调查；
- b) 更好地了解产品的生产、运输、消费和处置对环境的影响以及经济政策与环境之间的联系；
- c) 改进商品问题周期分析的实用性。

## 联合国环境规划署（环境署）

1 遗传资源的保护和可持续利用对于无害环境的可持续发展来说必不可少。环境署的工作目标是保护和持续地利用各种品种及其遗传资源，保护遗传资源能够继续形成的生境，对环境变化做出反应，为改进农业、林业、卫生、工业和环境，研究如何保存最大限度的遗传多样性的适宜途径，特别着重于社会经济价值已得到确定的那些品种。环境署处理各个层次的生物多样性保护和可持续利用：生态系统/生物地理（森林、干旱地带、海洋、淡水等）、品种（野生动物）、遗传资源（植物、动物、微生物资源、自然资源经济学）、工艺程序（生物技术）、监测和评价以及法律方面。

2 在这个领域，环境署与联合国姐妹机构、政府组织和非政府组织合作开展的活动着重于促进有效地执行《二十一世纪议程》的有关章节、《生物多样性公约》和其它有关的国际公约、战略和行动计划。环境署通过它的各项方案，支持以下目标的范围广泛的活动：促进动植物和微生物遗传资源的原生境和非原生境保存及其可持续利用，建立有关的全球和区域基因库和信息系统；在部分具有代表性的世界生物地理区域保存和管理生境、生态系统和野生动物；加强和扩大保存全世界作物遗传资源基础收集品的全球基因库网络（由国际植物遗传资源研究所协调）、全球家畜遗传资源方案（由粮农组织协调）、拉丁美洲及加勒比和非洲生物多样性网络、生物多样性信息网络、微生物资源中心、国际微生物菌株资料网络、世界微生物资料中心、全球生物释放进环境信息来源；通过保存生物多样性和持续利用生物资源及应用有关技术方面的试点项目和适宜的培训，发展和增强评估和持续地管理生物多样性的有关专业能力和机构能力；生物资源经济学、环境法规和政策方面的培训。

3 在1994-1995年期间，联合国环境规划署通过联合项目向国际农业研究磋商小组的各国际中心提供资金。联合项目包括环境评估、信息、农林结合研究重点、森林的可持续管理和保护、可持续的生态系统综合管理、生物多样性和遗传资源管理项目和活动。资金总额大约为100万美元，相当于我们前几年捐献的3倍。

4 1995年2月9—10日在瑞士卢塞恩举行的国际农业研究磋商小组部长级会议决定邀请联合国环境署(自1974年以来是磋商小组的成员)加入联合主办者小组(目前由世界银行、粮农组织和开发署组成)。通过接纳环境署加入其联合主办者行列,该系统突出地表明它重视可持续的自然资源利用和环境问题。环境署执行干事决定接受这一邀请,于1996年1月1日成为正式的联合主办者,以便扩大环境署在磋商小组决策机构中的影响。

5 环境署继续支持由国际植物遗传资源研究所协调的保存作物和树木遗传资源国际计划。环境署目前正与遗传资源研究所合作开展一项新的行动,名称是“为在发展中国家有效地保存植物遗传资源加强能力”。该项目调查消除植物遗传资源多样性侵蚀的必要性,开展植物遗传资源保存和利用培训以满足国家和区域的需要。由于通过不加区别地保存所有植物遗传多样性以消除植物遗传多样性侵蚀在经济上和技术上不可能实行,因此需要了解在具体的地区或生态系统内作为作物和农林兼作利用的目标品种多样性受到威胁的程度,并了解哪些因素可能对遗传侵蚀产生了重要影响。社会经济、物质和生态因素可以作为遗传侵蚀的良好衡量指标。由于资金有限和需要加以正确地利用,这些指标将指导确定重点,提高原生境和非原生境保存活动以及减少或预防遗传侵蚀的其它措施的针对性。但是,这些侵蚀指标的制定工作还处于初期阶段,项目中计划开展的实例调查着重于研究有关的方法及其试验。

6 一般性的生物多样性保存、尤其是植物遗传资源的保存和利用方面的培训机会不足以满足需要,特别是不能满足在这方面远远不能自给的发展中国家的需要。环境署/遗传资源研究所的联合项目将帮助增强发展中国家在植物遗传资源保存和利用方面进一步开展培训的能力,以满足国家和区域对经过培训的科技人员的需要。这项工作的方法将包括鼓励发达国家/发展中国家的培训教员建立联系、在发展中国家的中心研究所发起具体的培训活动,以增强植物遗传资源保存和利用方面的研究和应用专业力量,编写培训教材。

7 环境署目前还正与干旱地区农业研究中心合作开展一个项目，名称是“通过综合管理促进干旱地区生物多样性的保存”。这个项目将开展一些活动来对重点地区濒临灭绝的干旱地区植物遗传资源进行调查、收集、评价并在国内的存放了世界基础收集品的基因库网络保存这些资源。这个项目还将在以下方面对发展中国家的专家进行培训：干旱地区植物遗传资源的收集、评价、记录和保存；为发展中国家的人员组织关于通过自然资源综合管理保存干旱地区生物多样性的培训班/研讨会。因此，这个项目将补充《生物多样性公约》、《沙漠化公约》和《二十一世纪议程》确认的为保护生物多样性（包括干旱地区生物多样性）需要开展的统一的国际行动和区域合作。

8 考虑到具有重要经济价值的大量品种来源于干旱地区，环境署沙漠化控制方案活动中心多年来相当注意保护干旱地区的生态系统及其生物多样性。为此，活动中心协助了南部非洲发展共同体开展了卡拉哈里——纳米布沙漠计划。该计划的目标之一是（在原生境）保存卡拉哈里——纳米布地区目前被日益大量利用的一些具有重要经济价值的品种。活动中心还（与教科文组织、粮农组织、开发署、植物遗传资源研究所和其它机构一起）制定协助了国际干旱地区作物计划。这是一项综合性计划，目的是通过最大限度地开发专门适应干旱地区的种质潜力来帮助控制沙漠化。

9 最近，沙漠化控制方案活动中心与磋商小组的一些中心（国际农林结合研究中心、国际半干旱热带地区作物研究所、国际家畜研究所、国际干旱地区农业研究中心）联合发起了干旱地区边缘行动。这项行动的目标是持续地利用干旱地区资源，其中包括改进自然资源保护和驯化具有经济和环境价值的树木品种。沙漠化控制方案活动中心/土壤所还开始设计一个“热带干旱地区土壤表层下的生物多样性”项目；1995年1月在印度举行了一次“热带农业系统中的生物多样性和生态系统功能”研讨会。那次研讨会讨论了目前对确定土壤生物多样性和生态系统功能的方法的了解。



10 环境署和粮农组织一起，从80年代初到1987年在喀麦隆、马来西亚和秘鲁开展了保护森林遗传资源原地试点项目。在70年代，环境署还与粮农组织合作，帮助在非洲和亚洲建立一些非原地试点林地。在恢复干旱和半干旱地区的活动中，环境署特别重视利用当地的植物基因。粮农组织和环境署主办了保护濒危家畜遗传资源的试点项目，其大部分活动针对发展中国家的需要和机会。这两个组织研究了家畜描述标记调查、保存方法和建立了试点基因库，制定了培训计划，建立了非洲、亚洲和拉丁美洲遗传资源基因库。作为这些行动的一项后续，建立了一个全球数据库；开始设在汉诺威的技术大学，范围仅包括欧洲国家，后来设到罗马粮农组织总部，范围包括全世界。开展了一次全球品种调查，从而能够收集、核查和输入2 800份材料。举办了关于为保存动物遗传资源的DNA技术的基因库和数据库培训班。

11 在这个项目内，对按照独特性和/或紧急程度选择的4种情况下的几种重要品种的状况进行了更加深入的分析。《家畜遗传资源信息公报》在停刊二年之后复刊（现在每年出版2期）、关于原生境家畜和家禽资源保存的手册的出版以及“世界家畜多样性监视名单”的首期出版有效地促进了信息的传播。最近，环境署与粮农组织一起开始改进与从事家畜生物多样性工作的所有专家的联系，同时把全球数据库扩大到新的品种和健全收集的信息范围，并通过出版物和培训班支持信息的传播。

12 环境署继续协助编写国家生物多样性国别调查报告。国别调查报告的主要目的是协助国家政府根据社会、经济、环境和其它目标确定有效地保存（包括合理利用）国家生物资源的基本需要和程度，满足这些需要所必需的辅助措施和费用，以及执行这些措施的好处。30多个国家处于编写生物多样性调查报告的不同阶段。预计国别调查报告将：

- a) 从目前的知识、保护工作和今后的保护需要和费用方面全面介绍生物多样性的状况；

- b) 在《生物多样性公约》的范围内，使将与国家、区域和国际机构统一开展的国家生物多样性保护战略和行动计划正规化；
- c) 为确定生物多样性保护的重点领域和国家环境规划及资源利用奠定基础；
- d) 找出或提出估计生物多样性保护工作的成本效益的技术和方法；
- e) 增强国家生物多样性保护及其合理利用的直接和间接效益、投资成本和基本资助需要的评估能力；
- f) 使决策人员、教育人员、经济人员、社会科学工作者和公众了解保护生物多样性的重要性，争取他们对这一领域的支持；
- g) 为《生物多样性公约》争取更多的缔约方和资金，促进有效地执行其它有关生物多样性的国际和区域协定和行动计划。

13 利用生物多样性国别调查报告和类似工作的结果，与世界资源研究所和世界自然保护联盟合作制定了国家生物多样性规划指导方针。《生物多样性公约》第六条和《二十一世纪议程》第十五章中要求的国家生物多样性战略和行动计划是执行《生物多样性公约》和《二十一世纪议程》有关章节的重要手段。指导方针的目的是帮助国家机构官员、非政府组织、社区、土著居民和企业负责人在生物多样性的规划中决定其初期的工作方向。它还应当有助于加强能力的研讨会和集体规划；一旦各国研究出了它们自己处理其特殊问题和机会的方法之后，这些指导方针将得到国家的指导方针的补充。到目前为止，110多个国家核准了《多样性公约》（环境署为此提供秘书处），并处于为执行其条款采纳和制定措施、战略、规划或计划的过程之中。

14 为了改进可靠的及时信息的提供以支持发展中国家的生物多样性规划和管理工作的，在全球环境基金的协助下，环境署开展了一个项目来协助发展中国家和经济处于过渡时期国家增强其信息能力，转让适宜的信息管理技术和技能，组织、保存和利用来自国家调查工作的资料。

15 在评价了过去工作的成功和失败的基础上，环境署开始制定一项多专业、多部门的“生物多样性计划和执行战略”，作为协助全球生

物多样性保护和持续利用的纲领。它成为环境署在生物多样性和生物技术领域协助执行《二十一世纪议程》、《生物多样性公约》和其它有关公约和协定、协助制定和执行全球环境基金在这一领域的行动战略的纲领。

16 作为动员科学界为帮助进一步的决策和后续《生物多样性公约》和《二十一世纪议程》打下牢固基础的一项重要工作，环境署在全球环境基金的资助下，发起了全球生物多样性评估，目的是对全球生物多样性主要方面的当前问题、理论和观点进行一次独立、认真、科学的分析。这次评估将成为实现《生物多样性公约》和《二十一世纪议程》目标的决策依据。它还将是《多样性公约》科学机构的一个重要工具。《评估报告》的潜在读者范围广，包括国际、区域和国家政府和非政府环境组织、从事生物多样性工作的决策人员和科学家。《全球生物多样性评估报告》的主要部分和《决策人员概要》预计将于1995年下半年编写完毕。

## 联合国工业发展组织（工发组织）

### 生物技术和生物多样性管理计划

1 虽然可以认为保存和利用遗传资源的传统方法基本上是有有效的，应当继续是发展中国家使用的主要方法，但是遗传工程和生物技术为保存和利用种质提供了新的手段和新的方法。工发组织的工作原则是应当任何可能的情况下应用遗传工程手段和技术，作为对传统方法的补充。

2 原生境生物多样性的有效保护和保存需要当地人们、社区和非盈利组织的积极参加。另外，在遗传资源的合理和公平的利用中，私营企业可以发挥重要作用。在过去10年中，为改进动植物和微生物的遗传而科学地发展和应用生物技术的工作越来越多地涉及商业性利益。在许多情况下，通过研究培育出了新的、有用的遗传品种。私营部门不仅加紧努力培育新的变异性，特别是微生物和植物的变异性，而且还努力改进自然遗传资源的收集、评价和保存方法。为了满足对人类可能具有潜在用途的有商业前途的基因及其产品的日益增长的需求，出现了一类新的商业活动；它们被称为生物多样性或遗传资源勘探。通过谈判有利的技术转让协定，单个的或一个区域内的发展中国家在这类活动中与私营部门合作能够平等地获得好处。

3 在工发组织/国际遗传工程和生物技术中心发起、1992年10月在意大利的里雅斯特举行的科学家论坛会议上，与会者肯定了应当特别要努力利用现代生物技术来提高动植物和微生物品种生物多样性的保存和利用效率。会议具体地要求工发组织和生物技术中心特别优先重视加强成员国在分子一级研究其内生的自然资源生物多样性能力的那些计划。由此建立的一个列出重要品种（包括药用植物）遗传特征的数据库将补充工发组织关于药用植物及其评价的现有数据库（UNMPD和MPDE）。

4 在这方面，工发组织与一些发展中国家密切合作来加强两个发展中区域的机构能力，既作为模式，又作为为其它发展中国家服务的生物技术中心附属区域中心。这些区域的基础设施和人力资源的技术和管理能力将得到加强，这些能力将使各国能够按照当地的需要，系统地汇

编植物和微生物品种目录，对商业上可行的产品进行开发。这项新的行动通过技术转让和建立新的企业机制，把私营部门和非政府组织也包括在内。

## 世界银行

1 世界银行通过支持国家植物遗传资源活动（包括原生境保存活动）和支持国际农业研究磋商小组来协助植物遗传资源保存工作。

### 世界银行的贷款

2 世界银行通过支持国家农业研究项目和项目中的生物多样性活动支持植物遗传资源保存和利用工作。世行通过把植物遗传资源活动列入其向各国提供的贷款范围而支持其成员国，特别是支持国家农业研究系统。

3 世行认为生物多样性保存（包括植物遗传资源保护）既是一种目标，又是衡量环境可持续发展的一个指标。把生物多样性列入世行项目考虑范围确保其成为发展对话和国家援助的一个组成部分。

4 目前世行通过以下途径与政府合作来处理这些问题：

- 保持政策性对话
- 为生物多样性确定重点及其行动计划方面的投资
- 为加强机构提供经济援助
- 改进生物多样性的管理信息
- 制定和执行最佳方法指导方针

### 国际农业研究磋商小组（磋商小组）

#### 国际农业研究磋商小组（磋商小组）

5 磋商小组是一个志愿性捐助者协会，它支持致力于为了发展中国家的粮食安全促进可持续农业生产的16个国际农业研究中心（农研中心）。磋商小组由粮农组织、开发署、环境署和世界银行联合主办。世行对农研中心每年的核心支持是提供4 000万美元。

6 农研中心逐步地积累了大量的种质收集品；这些收集品合在一起，可以被看作是农业基础生物多样性最大的收集品库。通过1994年10月农研中心与粮农组织签署的国际协定，农研中心受托保管这些独特的农业种质收集品。磋商小组主席Ismail Serageldin先生代表各农研中心与粮农组织签署了这些协定。

7 协定成为多边植物遗传系统、特别是世界主要粮食作物的遗传资源系统的一项国际法律纲领。作为参加国际非原生境收集品网络的第一批机构，磋商小组各中心把全世界目前收集和储存的植物种质的大约1/3交给粮农组织的国际网络。希望其它工业国、发展中国家和其它机构能够仿效磋商小组各中心的榜样，使粮农组织的网络成为国际上主管植物遗传资源收集品的一个真正的全球性工具。

## 世界贸易组织（世贸组织）

1 1994/5年1月1日，建立世界贸易组织的《马拉喀什协定》生效，世界贸易组织（世贸组织）诞生。《协定》为多边贸易谈判乌拉圭回合谈判包括商品贸易、劳务贸易和知识产权的一系列贸易协定提供了统一的体制。世贸组织的下列协定看来与植物遗传资源的保存和利用有所联系：农业协定、卫生和植物检疫措施应用协定、技术性贸易壁垒协定、知识产权有关贸易部分协定。

2 还应当指出作为乌拉圭回合成果的一部分，“贸易与环境决定”与建立世贸组织的协定同时通过。在世贸组织范围内，一个贸易与环境委员会的工作重点将是调查贸易措施与环境措施之间的关系，以便促进可持续发展。该委员会需要（向1996年世贸组织第一次部长级会议）提出按照该系统的开放、平等和不歧视性质，是否需要修改多边贸易制度条款的有关建议，尤其是：

- 需要制定法规来促进贸易措施与环境措施之间的积极相互作用，促进可持续发展，对发展中国家、尤其是其中的最不发达国家的需要给予特殊考虑；
- 避免保护主义贸易措施，遵循有效的多边规定，以确保多边贸易体制响应《二十一世纪议程》和《里约热内卢宣言》（尤其是第十二条原则）提出的环境目标；
- 调查为环境目的采取的贸易措施、具有重要贸易影响的环境措施有关贸易部分以及管辖这些措施的多边规定的贯彻执行。

3 《决定》全文转载于本报告附件。

4 《农业协定》规定了重要的义务，以改进农产品的市场准入，增加出口竞争的公平性，提高这一领域贸易的可预测程度和稳定程度。成员承诺减少扭曲国际贸易的国内支持措施，但是最多仅对贸易产生很小影响的那些措施不包括在内，这些措施包括政府的一般性服务，例如



研究、疾病防治、基础设施和粮食安全领域的服务，以及通过环境计划和区域援助计划的直接付款。鼓励发展中国家的农业和乡村发展的某些政府援助措施也不包括在内。

5 《技术性贸易壁垒协定》和《卫生和植物检疫措施应用协定》努力使技术条例和标准、卫生和植物检疫措施不会给贸易造成不必要的障碍。这些协定承认成员国有权为保护人、动植物的生命或健康以及保护环境采取和执行必要的措施。关于卫生和植物检疫措施，凡不使用粮农组织《国际植物保护公约》或粮农组织/世界卫生组织食品法典委员会的有关标准的国家，必须提供有科学依据的理由。关于其它技术性要求，协定还鼓励各国采用适宜的国际标准，但是不要求它们因为标准化而改变它们的保护程度。当一名成员选择制定其自己的条例时，《协定》要求它在采取明确的法律行动之前将新的条例通知其贸易伙伴，最好是在条例草稿阶段通知。《协定》要求有关的国际组织在这些领域密切联系，开展合作。这些组织包括国际标准组织、粮农组织/卫生组织食品标准法典委员会、国际动物流行病办事处和国际植物保护公约秘书处。

6 《知识产权有关贸易部分协定》致力于为了技术知识生产者和使用者的共同利益，按照有助于社会和经济状况改善和权利与义务兼有的方式，促进技术革新、转让和传播。它包括知识产权的各个主要领域——版权和有关权利、商标、地点标志、工业设计、专利、集成电路的设计和未公开的信息。对于这些知识产权的每一类，它规定了按照世界知识产权组织主要公约中过去已有的国际条例，每名成员必须提供的起码的保护程度，具体说明了为使权利拥有者能够有效履行其权利而必须建立的程序和补救办法。鉴于有关国家所处的发展阶段，允许达到《协定》的要求之前的过渡时期不同——通常是发达国家1年，发展中国家5年，最不发达国家11年，并有可能延长。

7 更具体地说，在专利领域，总的规则是成员必须在所有技术领域为新的、包含创造性步骤的、有用和足够公开的创造提供专利保护。但是，如果为了维护公共秩序或保护其领土范围内的道德风尚，包括保护人或动植物的生命或健康，避免严重影响环境而防止其商业性利用所需

要的话，允许成员不把发明列入专利范围之内。还允许成员把动植物、动植物生产中主要是生物性的过程（微生物和非生物及微生物过程除外）不列入专利范围内。但是，如果一名成员利用这一可能性不把植物品种列入专利范围，它需要通过有效而独特的制度来保护这些植物品种；它还可以对植物品种采取专利与独特保护相结合的方式。《协定》中关于动植物领域发明保护的这些条款在世贸组织成立之后，每4年审议一次。

## 世贸组织报告附件

### 环境与贸易

1994年4月14日的决定

1994年4月15日， 签订体现多边贸易谈判乌拉圭回合结果的《最后文件》时在马拉喀什开会的各解体国部长：

忆及建立世界贸易组织（世贸组织）协定的序言声明“应当按照以下目标处理成员在贸易和经济活动领域的关系：提高生活水准、保障充分就业和实际收入及有效需求稳步地显著增长，扩大商品和服务的生产和贸易，同时能够按照可持续发展的目标最佳利用世界资源，努力保护和保存环境，按照与它们经济发展所处的不同水平的各自需要和问题一致的方式增强工作能力，”

注意到：

- 《里约环境与发展宣言》、《二十一世纪议程》、1992年12月第四十八届会议上缔约方代表理事会主席发言所反映的关贸总协定后续行动以及环境措施与国际贸易小组、贸易与发展委员会和代表理事会的工作；
- 《关于服务贸易和环境的决定》所设想的工作计划；
- 《知识产权有关贸易部分协定》的有关条款；

认为保持和保护一个开放、非歧视性和公平的多边贸易体制与保护环境和促进持续发展之间不应当、也没有必要存在任何政策冲突；

希望协调贸易与发展领域的政策，同时不超越多边贸易体制限于可能对其成员产生重要贸易影响的贸易政策和环境政策中有关贸易部分的权限；

决 定：

- 指示世贸组织总理事会第一届会议建立一个向世贸组织所有成员开放的贸易与环境委员会。该委员会将在世贸组织成立之后，向部长级会议第一届年度会议报告；那次会议将根据委员会的建议，审查委员会的工作和职责；
- 贸易谈判委员会1993年12月15日的部分决定如下：

- “a) 研究贸易措施与环境措施的关系，以便促进可持续发展；
- b) 就是否需要按照系统的开放、公平和不歧视性修改多边贸易制度的条款提出适当的建议，尤其关于：
  - 是否需要制定条例来促进贸易措施与环境措施之间的积极相互作用，促进可持续发展，对发展中国家、尤其是其中最不发达国家的需要给予特殊的考虑；
  - 避免保护主义贸易措施，遵循有效的多边规定，以使多边贸易制度响应《二十一世纪议程》和《里约宣言》（尤其是第十二条原则）提出的环境目标；
  - 调查为环境目的采取的贸易措施、产生重要贸易影响的环境措施有关贸易部分以及管辖这些措施的多边制度的贯彻执行；”

与上述的序言一起成为贸易与发展委员会的职责；

- 在这些职责范围内以及为使国际贸易与环境政策相互支持，委员会将最初处理以下事项，同这些事项有关的任何问题均可提出：
  - 多边贸易的条款与为环境目的而采取的贸易措施（包括那些按照多边环境协定采取的贸易措施）之间的关系；

- 同产生重大贸易影响的贸易与环境措施有关的环境政策与多边贸易制度条款之间的关系；
  - 多边贸易制度条款之间的关系，和：
    - (a) 环境费和环境税；
    - (b) 产品的环境要求，包括技术条例、包装、标签以及回收利用等标准；
  - 多边贸易制度中有关为实现环境目标而采用的贸易措施和对贸易产生重大影响的环境措施和要求的透明度的各项条款；
  - 多边贸易制度中的争端解决机制与多边环境协定中的争端解决机制之间的关系；
  - 环境措施对市场准入，尤其是对发展中国家（特别是对其中最不发达国家）的市场准入的影响以及消除贸易限制和扭曲现象将产生的环境利益；
  - 国内禁止的产品的出口问题；
- 按照上述职责作为其工作的一部分，贸易与发展委员会将审议《服务贸易与环境决定》中设想的工作计划和《知识产权有关贸易部分协定》的有关条款；
- 在世贸组织总理事会举行第一次会议之前，贸易与发展委员会的工作应当由世贸组织筹备委员会向世贸组织筹委会所有成员开放的一个小组委员会来进行；
- 请筹备委员会小组委员会和贸易与发展委员会（成立之后）在世贸组织第五条提到的与政府间和非政府组织关系的适宜安排方面，向有关机构提供投入。

### III 国际农业研究磋商小组的国际农业研究组织

#### 引 言

1 国际农业研究磋商小组（磋商小组）的16个中心代表了全世界保存和利用农业生物多样性的规模最大的国际努力。1994年，磋商小组中期会议认识到增强计划的一致性将能够显著增加磋商小组对全球保存和利用植物遗传资源工作的贡献，同意制定一项全系统的遗传资源综合计划。如此产生的全系统遗传资源计划包括了磋商小组各中心单独管理的遗传资源计划。这项计划按照统一的政策纲领开展工作，通过统一的战略推动实现共同目标。国际植物遗传资源研究所是全系统遗传资源计划的汇集中心；中心间遗传资源工作组是全系统遗传资源计划指导委员会，负责指导遗传资源的政策和管理。

2 全系统遗传资源计划包括了在粮农组织全球系统及其基础收集品网络的主管下，磋商小组各中心受委托保存的全世界主要粮食及饲料作物的遗传资源非原生境收集品。各中心指定45万多份收集品属于1994年10月签署的粮农组织/磋商小组协定的范围内。磋商小组基因库努力最安全地保存它们的种质，并免费提供无病、无害虫和无其它污染物的样品。在一个统一的信息系统和数据库范围内，全系统遗传资源信息网络将努力免费提供关于磋商小组收集品的信息。

3 磋商小组各中心委托于1995年对其目前的基因库工作进行一次外部评价。在粮农组织的参与下，这次评价将为进一步发展全系统的基因库设施工作打下牢固的基础，其中包括为了更加保险而完成复制收集品的工作。

4 1994年，粮农组织与国际植物遗传资源研究所签署了一份备忘录。它突出表明了遗传资源研究所作为粮农组织在国际植物遗传资源会议和计划中的积极的合作伙伴的作用。在机构间遗传资源工作组最近（1995年1月）在叙利亚阿勒颇国际干旱地区农业研究中心举行的会议

上，工作组成员同意磋商小组其它中心进一步密切与国际植物遗传资源会议和计划的合作。

5 后面几节概要叙述了全系统遗传资源计划包括的磋商小组12个中心的植物遗传资源计划和活动。

## 国际热带农业中心

1 国际热带农业中心受委托保存的种质收集品包括27 000份菜豆收集品，其中90%是矮菜豆，21 000份热带饲草收集品，其中90%是豆科；以及将近6 000份木薯收集品。在1993—1994年，热带农业中心主要的遗传资源活动包括：

2 征集和分发种质：从7个国家收集/收到了2 500多份矮菜豆收集品，向27个国家的机构发送了4 700多份收集品。关于热带饲草，从25个国家征集了606份收集品，向38个国家分发了6 605份收集品。另外，在两年期间从4个国家收集了110个木薯无性品系，向22个国家分发了1 031个经过病源体检验的无性品系。

3 国家农业研究服务组织放出的品种利用了热带农业中心分发的品质：在过去2年中，国家机构放出了23个普通豆类品种。这些材料直接选自热带农业研究中心基因库分发的种质收集品，或是与热带农业中心合作利用这些种质收集品培育的。

4 国家农业研究服务组织收集品的后备收集品：国际热带农业中心应要求提供种质收集品以填补空白，或弥补国家基因库失去的收集品。在1993—1994年，向墨西哥提供了349份野生矮菜豆收集品，向伊朗提供了493份，向洪都拉斯提供了434份。另外把311份普通豆类收集品退还给卢旺达，以便在那个国家重新建立种子繁殖计划。关于热带饲草，向7个发展中国家的基因库退还了65份收集品。

5 种质评价和保存：国际热带农业中心通过以下三个课题的研究，开展更有效的遗传资源评价和保存：

- a) 核心收集品的建立：利用品种身份证书、农业生态和植物演变数据，收集了由1 100份收集品组成的普通豆类种质收集品、由100份收集品组成的野生矮菜豆核心收集品和由 630份收集品组成的木薯核心收集品。野生矮菜豆核心收集品的特征描述



工作已经完成；利用分子标记（RAPDs和AFLPs）开始对木薯和普通豆类进行特征描述。

- b) 找出重复的种质收集品：过去用形态描述标记和同功酶指纹法对木薯收集品的特征描述能够发现25%的重复收集品。最近利用以DNA为基础的指纹法的工作提高了分辨能力，能够找出更多的重复收集品。
- c) 关于木薯收集品的低温保存。国际热带农业中心在木薯收集品的低温保存方面取得了迅速的进展，为开展一个评估利用液态氮建立一个基础基因库的具体执行情况的试点项目开辟了道路。将扩大国际热带农业中心、国际植物遗传资源研究所和重要的国家农业研究服务组织之间的合作。

**6 遗传多样性的特征描述和分析：**在其微观和宏观的遗传资源研究中，热带农业中心把它的生物技术科学力量与地域信息系统结合起来，并改进了保存和利用策略。关于栽培和野生矮菜豆品种的初期研究工作不仅提供了关于野生与栽培品种之间基因流动动态学的信息，而且通过指出种质收集和潜在的野生亲缘种和土种原生境保存的新的地点，成为描述多样性空间分布的一个有效手段。

**7 种间基因库的建立：**在离体胚胎研究和分子标记的帮助下，正在利用矮菜豆与尖叶菜豆的种间杂交来培育杂交品种，从而把否则无法得到的菜豆品种的有用特性转移到普通豆类品种上。我们培育出了后世代受精率提高的大量回交品种和一致性杂交品系。通过田间评价选出了抗白叶枯病能力显著增强的杂交品系。正在评价抗叶蝉和耐旱等特性的特征转移，并利用图距分子标记监测染色体节的交换。

**8 加强遗传资源机构的能力：**

- a) 农业中心设立了一个遗传多样性科学资源小组来推动和协调科研工作，以保障遗传资源的保存和利用，其中包括就农业中心基因库按照国际标准的保存和运转提出建议。一些行动以项目

建议的形式提议开展，以考虑到《生物多样性公约》、磋商小组全系统遗传资源方案以及最不发达国家在获得和交换遗传资源方面的需要，帮助确定热带农业中心的位置。

- b) 在1993—1994年，热带农业中心组织了以下活动来帮助加强拉美加国家遗传资源的研究和工作能力：
- i 与国际植物遗传资源研究所、国际马铃薯中心和热带农业研究及培训中心合作，为来自13个拉美国家的15名科技人员举办了离体种质管理培训班。
  - ii 与国际植物遗传资源研究所合作，为来自10个拉美国家的16名专业人员举办了遗传资源记录培训班。
  - iii 在美洲国家组织、哥伦比亚教育贷款和留学研究所、哥伦比亚科学研究和特别项目基金的支持下，为来自9个拉美国家的18名科技人员举办了农业生物多样性保存生物技术培训班。

## 国际林业研究中心

1 国际林业研究中心设在印度尼西亚茂物，是国际农业研究磋商小组下面的一个国际研究中心。国际林业研究中心与国家研究机构合作，对热带森林进行战略性研究，目的是为热带国家乡村穷人提供更多由森林产生的利益。国际林业研究中心有关遗传资源方面的工作包括森林遗传资源的保存和利用。

2 **热带森林遗传资源的保存：**森林树木是非栽培的野生品种。因此，到目前为止，自然生态系统的原生境保存是遗传保存的最好办法。然而，在热带世界的大部分地区，森林所受到的压力越来越大。不可持续的农业活动，人口增长和基础设施的发展，都造成砍伐天然森林。商业性伐木往往造成现有林地的退化。保护区土地休耕也往往造成侵害，保护规定通常使那些以前至少生活的一部分是依赖森林的当地居民关系紧张。

3 由于这些原因，国际林业研究中心的热带森林遗传资源保存方面的研究重点是确定各种侵害（例如除伐和选伐）对热带森林生态系统的遗传资源的影响。这反过来将促进既尊重当地居民的社会经济需要、而又能够进行有效保存的新的原生境保存政策。这项研究工作的重点并非仅仅是树木品种，而是通过选择有明显差别生活史的示范品种战略，确定侵害对各种热带森林植物品种的影响。

4 关于这个题目的最初研究项目都在马来西亚、泰国、印度，研究工作正由各国政府研究机构和大学执行。计划将今后的研究工作推广到印度尼西亚、孟加拉国和中美洲。为了与国际林业研究中心的宗旨相一致，研究工作结合遗传问题和社会经济问题进行，并将研究导致遗传资源保存的主要过程。由于国际植物遗传资源研究所也同样关心热带森林遗传资源保存，这两个中心在协调工作方面成为合作伙伴。

5 **热带森林遗传资源的利用：**在许多热带地区，大面积的土地利用不足和/或退化。在这些土地上植树造林能够产生若干利益，包括为当地人们提供产品，例如新材和建筑用材，以及吸收固化大气中的炭。

然而，环境对树木生长的影响往往很严重，需要认真选择在退化的土地上从生物上能够生存和生长并且在社会上能够接受的遗传资源。森林树木的长轮伐期使遗传资源的选择既花时间又花钱。因此，国际林业研究中心正在进行研究以便制定新的方法来迅速评估遗传资源的潜力。

6 在剑桥林业研究所的合作下，目前正在研究发展森林树木的分子标记的技术，以便将来能够在标记的帮助下进行选择，还正在调查在人为环境影响之下对树苗的生理评估的作用以便了解其在预测今后实地情况方面的潜力。菌根在促进树木生存和生长方面的作用和混合树种的人工林的潜力也将成为研究项目的主题。

## 国际玉米和小麦改良中心

1 总部设在墨西哥的国际玉米和小麦改良中心，通过植物育种利用有用的玉米和小麦遗传多样性，为将来保存现在看来没有用处的多样性，帮助从事类似活动的其它计划（尤其是国家农业研究计划）。

2 **玉米**：国际专家小组于1994年在国际玉米和小麦改良中心召开回顾和规划会议，为了拯救濒危的玉米原始栽培种收集品而于1992年开始的拉丁美洲玉米更新项目的主要研究人员参加了会议。专家小组赞扬了迄今为止所作的工作，建议将项目延长到1996年。到目前为止，参加拉丁美洲玉米更新项目的阿根廷、玻利维亚、巴西、智利、哥伦比亚、古巴、厄瓜多尔、危地马拉、墨西哥、秘鲁和委内瑞拉的种质库更新了3 000多份濒危收集品，最终将再更新大约5 500份收集品。备用种子样品已经运往国际玉米和小麦改良中心及美国国家种子储藏实验室供长期储存，国际玉米和小麦改良中心汇集了有关更新资料和基本资料。

3 为了促进广泛利用玉米遗传资源，目前处于最后阶段的拉丁美洲玉米评价项目的代表去年在国际玉米和小麦改良中心开会，赞同更新该项目的1992年致密盘一只读存储器。致密盘存有大约1.2万份玉米收集品的基本资料 and 评价资料，并且已经分发给数百名研究人员，拉丁美洲玉米评价项目小组还做出计划来评价在美国国际开发署——美国农业部——国际玉米和小麦改良中心的项目项下更新的收集品，以及为今后的工作寻求更多资金。

4 最后，作为内部更新和评价工作的一部分以及为了提高保存和利用的效率，国际玉米和小麦改良中心种质库人员利用实地试验的形态农学数据来培育墨西哥主要原始栽培种染色体组的核心亚群，并且在加勒比海收集品的类似工作方面正在取得进展。

5 **小麦**：在有“国家生物多样性保存和利用委员会”支持的一个项目项下，工作人员跑遍墨西哥中部高原的13个州，收集到大约6 000份最初1560年前从西班牙引进的单穗小麦原始栽培种。这些原始栽培种的

面积不断减少，主要由土著居民种植。正在对收集的样品进行繁殖，并且鉴定若干有用的性状，包括抗某些小麦病原体的新的类型。

6 为了确保国际上利用宝贵的小麦遗传资源，国际玉米和小麦改良中心的工作人员正在把这种资源的基本资料存入小麦信息库系统，小麦信息库系统为国际小麦信息系统的组成部分。国际小麦信息系统可以用致密盘一只读存储器操作，在1996年可能向合作者提供。例如利用国际小麦信息系统，研究人员发现，国际玉米和小麦改良中心的小麦品种系谱中原始栽培种的平均数量随着时间的推移不断增加（在1950年为6个，而1992年则为64个）。

7 最后，工作人员汇集了大约8.4万份小麦栽培种、品系和遗传材料的系谱，最终将通过国际小麦信息系统向全世界小麦科学家提供这些信息。

## 国际马铃薯中心

1 国际马铃薯中心的遗传资源计划涉及：遗传资源储存方法；综合的可管理的种质收集品、种质数据库、基因的检查、制图和分离方法；遗传工程方法。这些领域涉及马铃薯、甘薯和安第斯块根和块茎作物遗传资源的保存、改良和利用。

2 在1993—94年期间，重点是保存（非原生境和原生境）和改良以便有利于发达国家和发展中国家的国家计划和非政府组织和其它研究所和组织利用现有遗传资源，使它们有机会应用国际马铃薯中心所发展的技术和收集的资料。

3 在1993—94年期间开展了以下活动：

- 已经完成对11 256份收集品的基因库间野生马铃薯品种的调查。这些收集品的基本资料已经准备好，既可以以拷贝的形式出版，也可以以微机数据文件提供。还对另外2 800份收集品进行了同工酶特性鉴定。利用这些数据，正在国际马铃薯中心建立一个核心种质库。
- 在秘鲁各大学的合作下，国际马铃薯中心为60多个野生马铃薯品种增加了种质。这些种质将在全世界用于不同目的（保存、改良、预先育种等）。
- 收集二倍体种群和无性系以便提供抗马铃薯块茎蛾、细菌性萎蔫病和枯斑病的新来源。这些种群和无性系是利用野生和栽培遗传资源产生的。这些无性系没有已知病源体，可以分发给全世界国家农业研究服务组织的计划。
- 由于采用形态和电泳评价方法，国际马铃薯中心的实地甘薯基因库数量减少。复制收集品将变成有性种子。这种减少有助于国际马铃薯中心减少费用和空间。

- 通过确定多样性小中心和监测在秘鲁的4个点和玻利维亚的1个点农民处理安第斯块根和块茎作物，国际马铃薯中心支持了安第斯块根和块茎作物的原生境保存。
- 分发给发达国家的国家农业研究服务组织、非政府组织、大学和其它研究所的离体马铃薯和甘薯种质比去年增加3—4倍。
- 培育的一个马铃薯种群对枯斑病具有无R基因水平抗性已经得到证实。新的种群应当比现有抗枯斑病品种所发现的抗性更加持久，更容易为国家植物改良计划所利用，还开始了关于被称为A2的一个抗枯斑病新种群的紧急植物育种工作。该项目将探索在野生马铃薯品种中所发现的抗病基因。
- 国际马铃薯中心的抗枯斑病品种在1993—94年表现仍然很好。在秘鲁，在1993年8月释放了2个抗枯斑病品种。在高度传染A1枯斑病的情况下，这两个品种的单产都较高（30—40吨/公顷）。这些材料现在可以分发。
- 国际马铃薯中心应用分子标记对马铃薯、甘薯和安第斯块根和块茎作物种质进行改良和特性描述。该机构正在测定抗昆虫和枯斑病的特性以便找出与主要基因座有关的脱氧核糖核酸标记。已经确定与腺毛媒介的抗性有关的限制性染色体断片长度多态性标记，在国际马铃薯中心/康纳尔大学合作培育具有腺毛和良好农学特征的马铃薯的工作中利用了亲本基因型选择的标记信息。已经确定了对叶面晚疫病具有水平抗性的若干分离种群。国际马铃薯中心得到了关于性状分离的田间和实验室数据。
- 目前采用标记技术来评价种质收集品以便消除复制品以及评估它们遗传多样性。利用任意扩大多形脱氧核酸技术的脱氧核酸指纹技术已经开始用于若干二倍体马铃薯（茄属 *Phureja* 收集品）、栽培和野生甘薯品种及 maca和oca块根、块茎作物。
- 采用遗传工程等非常规技术进行的种质改良工作导致培育数万种基因转移的马铃薯，这种马铃薯首次按照适当的法律规定在



自然条件下试验。它们的潜在价值包括抗马铃薯块茎蛾细菌病害和真菌病害。

- 对世界收集品中的一些马铃薯种质也在总部首次成功地进行低温储存。研究工作的重点是确定简单筛选有低温储存潜力的马铃薯技术，并将这种技术推广到甘薯种质。

## 国际干旱地区农业研究中心

1 西亚和北非地区是世界上某些主要粮食作物，包括小麦、鹰嘴豆、小扁豆和蚕豆等国际干旱地区农业研究中心所主管的那些作物以及若干重要的牧草和饲草豆科品种的原生地 and 主要多样性中心。来自西亚北非地区的遗传资源，对于作物改良和有关研究以及提供基本材料培育适合于该区域耕作制度的改良种质来说，具有全球性重大意义。由于若干因素，这些植物的遗传多样性遭受威胁。保存本地种质和评价其作用，是国际干旱地区农业研究中心的一项重要任务。

2 因此，该中心的目的是收集、征集、保存、评价、记录和促进利用来源于西亚北非地区的大麦、小麦、小扁豆、鹰嘴豆、蚕豆及牧草和饲草豆科品种的遗传资源。

3 该中心目前保存的植物收集品总数为11万份其中大约7万份来源于西亚北非地区，有2万份是该中心组织的64个小组收集的。对种质的一些描述符进行了鉴定和评价，已经出版了关于大麦、硬质小麦、小扁豆、鹰嘴豆和蚕豆的目录，所有基本资料和特性数据都已经输入计算机。一个种质储备控制系统已经建立，使种质数据库管理系统又增加了一个系统。通过与该区域国家计划的比较密切的合作和该中心的作物改良计划，进一步加强了对该中心所保存的遗传资源的利用。在1994年分发了大约3.3万份种子样品，其中8 000份发给西亚北非地区的国家计划的使用者，1.2万份分发给该中心的作物改良计划。

4 在1992年与国际植物遗传资源研究所、粮农组织和西亚北非国家农业研究服务组织联合建立西亚北非植物遗传资源合作网络。目前有6个工作组正式开始工作。

5 将来的重点仍然是该中心主管的作物、起源于西亚北非的种质（特别强调已经出现严重问题的领域）以及作物的原始栽培种、野生亲缘种和原始类型。将通过与西亚北非地区的国家农业研究服务组织的密切合作来加强关于相互补充的保存战略的研究。

6 该中心将配合国际农业研究磋商小组在全系统遗传资源计划方面的联合努力。该中心还将通过西亚北非植物遗传资源合作网络与国际植物遗传资源研究所西亚北非区域办事处和粮农组织合作，协助人力资源开发和其它遗传资源活动的国家计划。

## 国际农林结合研究中心

1 该中心遗传资源组的工作是调查、收集、鉴定、记录和保存重点树木品种种质，帮助为发展中国家的合作机构提供和交流研究所需的数量的种质。

2 在1993年，多用途树木种质资源组在博茨瓦纳、马拉维、纳米比亚、赞比亚和津巴布韦等5个南部非洲国家协调收集了107份田菁及其近亲种质。收集工作是在国家机构和国际植物遗传资源研究所、非洲国际畜牧中心和南部非洲发展共同体区域基因库的合作下进行的。这项收集工作的重点是适合改良的休闲地多年生木本品种。同时还收集了根瘤菌菌株供鉴定和保存。多用途树木种质资源组还通过帮助提供各种多用途树木品种的种子和种植材料来支持该中心的科学家和合作者的工作。总共满足了186份种质申请。

3 1993年在萨赫勒收集非洲牧豆树 (*Prosopis africana*) 种质，有23个种质的原产地是尼日尔，5个种质的原产地是布基纳法索。在1994年5月在布基纳法索（7个种质的原产地）和马里（19个种质原产地）进一步收集种质。

4 遗传资源组咨询委员会在1994年召开成立大会，审议该中心遗传资源组的战略。这包括为执行《生物多样性公约》和将该中心的种质收集品转移到受粮农组织保护的全球网络制定长期计划。该中心派代表参加了中心间遗传资源工作组，并协助制定全系统的战略。国际植物遗传资源研究所、国际林业研究中心和国际农林结合研究中心召开了2次三个中心会议，讨论在国际农业研究磋商小组范围内处理森林遗传资源问题的职责和互补性。两次会议的一项成果是编写了一份提高公众认识的手册，手册的标题是：“对未来守信用：森林及其遗传资源”。

5 遗传资源组与该中心的鉴定和作用计划（计划1）和促进国家农业研究国际服务机构合作，制定了总的指导方针来确定多用途树木品种的优先重点，优先重点包括5个成分，即：

- i) 建立工作小组和制定讲习班计划；
- ii) 收集补充资料；
- iii) 对农民进行调查来确定农民喜欢哪些多用途树木品种；
- iv) 举行科学研讨会来分析收集的资料和讨论研究方面的优先重点；
- v) 进行评价调查。

6 在1994年，在西非低洼地确定了多用途树木的优先重点。制定了指导方针和调查表来评价农民的喜爱情况，并成功地应用到在尼日利亚、喀麦隆和加纳进行的采访。结果是确定了整个区域的农民的总的优先重点，*Irvingia gabonensis*成为最优先的品种。其次是*Dacryodes edulis / klaineana*、*Chrysophyllum albidum*、*Ricinodendron heudelottii*和*Garcinia kola/afzelii*。在开展对*Irvingia gabonensis*的种质收集活动之前，在尼日利亚伊巴丹举行了一次区域研讨会，在这次研讨会之后，喀麦隆，尼日利亚和加蓬分别收集了52个、60个和6个收集品。收集的种子很难保存，只能存活几周，因此对这些种子进行培育以便转移到苗圃供今后在尼日利亚（奥涅）和喀麦隆（姆巴尔马约）的非原生境种质库保存。

### 国际半干旱热带地区作物研究所

1 该研究所1993—94年主要植物遗传资源活动包括向以下重点地区派遣12个收集小组：巴西（花生）、喀麦隆（花生）、尼日利亚（木豆）、乌干达（木豆、高粱和次要小米）和坦桑尼亚（鹰嘴豆）、印度（高粱、鹰嘴豆、木豆和次要小米）。总共收集了1 647份样品。

2 该研究所基因库的种质样品又增加5 498份，使保存的收集品总数达到11 302份（来自128个国家）。对5 491份种质收集品进行了处理以便在国际农业研究中心基因库长期保存。

3 该研究所为设在赞比亚的南部发展共同体植物遗传资源中心提供了1 500份高粱收集品和500份次要小米收集品，为肯尼亚农业研究所国家基因库提供了1 000份高粱收集品和500份木豆收集品供繁殖复制保存。此外，还根据申请提供了97 280份主要作物种质。

4 进行了以下转移：向印度农业研究理事会国家植物遗传资源局转移了1 702份木豆收集品，向该研究所的尼日尔萨赫勒中心转移了4000份花生种质；向赞比亚南部非洲发展共同体转移了3 000份高粱种质；向肯尼亚基因库转移了2 000份谷物和木豆种质供复制保存。

5 与印度、尼泊尔、泰国、越南、赞比亚、肯尼亚和马拉维的国家农业研究服务组织共同评价了5 000多份作物种质收集品。在珍珠粟基因库发展和主要作物的长期种质保存方面继续执行具体研究项目。

6 该研究所计划与国际植物遗传资源研究所、其它国际农业研究中心、粮农组织、国家农业研究服务组织和非政府组织密切合作，在植物遗传资源各个方面继续进行研究活动。将更加重视在种质收集、保持、保存、评价和改良方面以及在不同生产制度的作物改良计划中种质利用方面的学科间努力。为了实现将来的目标和加强合作以便使研究项目符合国家农业研究服务组织的需要，研究所以前的19个分开的遗传资源研究项目合并成以下一个主要研究项目和4个分项目：

主要研究项目的名称为：收集、评价和  
管理遗传资源供保存和利用

分项目：

- i) 种质特性描述、初步评价供记录以及建立数据库和开发核心收集品。
- ii) 与国际农业研究服务组织共同对主要作物和一些非主要作物进行种质收集、生物多样性研究和生态区域调查。
- iii) 在国际农业研究中心和其它地点对主要作物进行非原生境种质保存和原生境保存。
- iv) 提供种质以便改良作物以及评估其作用。（与ECON1密切合作进行）

## 国际热带农业研究所

国际热带农业研究所在1993—1994年期间进行或者开展的植物遗传资源活动如下：

### 2 与粮农组织签订关于为国际社会托管的植物遗传资源的协定：

国际热带农业研究所与粮农组织签署了协定，将该研究所为国际社会托管的植物遗传资源置于粮农组织的主管下，以作为国际非原生境收集品网络的一个组成部分。总共指定了36 411份种质收集品，其中包括豇豆（14 964份）、稻谷（12 091份）、薯蕷（2 772份）、Bambara花生（2 035份）、木薯（1 655份）、野豇豆（1 536份）和大豆（1 358份）。在繁殖/更新材料以及适当记录其种质数据之后，国际热带农业研究所在将来更新名单时将把其现有的其它作物/植物物种列入名单（大约350份芭蕉种质、300份农林兼作物种、450份甘薯种质、60份芋头种质和几百份食用豆科和玉米种质）。

3 收集和征集种质：在1993年，国际热带农业研究所的收集者在尼日利亚的72个村庄收集到103个各村不同的地方木薯品种，这些品种以前得到非洲木薯合作研究项目的鉴定，此外，还收集了以前没有记录的一些指定的品种。总共对171个品种取了样品，这些品种的复制品已经交给尼日利亚乌穆戴克国家块根作物研究所供利用和保存。国际热带农业研究所还获得有国家块根作物研究所收集的289份木薯收集品，但是这些收集品的身份尚待确定。

4 国际热带农业研究所/乌干达多种作物收集组在1993年在乌干达北部和西北部的5个县总共收集了150份种质样品，包括木薯（78份）、薯蕷（33份）和豇豆（84份）。

5 国际热带农业研究所的植物收集者在1994年成功地采用离体培养技术来，收集并从贝宁共和国的尼奥利站转移300份木薯种质样品到国际热带农业研究所。这些木薯种质样品是贝宁/国际热带农业研究所种质收集项目在1989年至1993年期间收集的。另一位收集者也在1994年



将以前由同一项目收集的在贝宁恩达利SRCV-1na保存的54份薯蓣种质样品转移到国际热带研究所。

6 自1992年以来,国际热带农业研究与巴西国家遗传资源中心/巴西农业研究所合作,在巴西调查和收集野生木薯品种。在1992年和1993年派遣了2个联合调查组,巴西遗传资源中心/巴西农业研究所在1994年单独派遣的一个小组总共收集了18个野生木薯品种的178份种质样品,大部分是木薯原始基因库的野生亲缘。在1992年和1993年收集的种质样品(111份)已经交给伊巴丹国际热带农业研究所。

7 在1994年总共引进了2 285份大豆种质收集品,其中1 211份来自美国伊利诺斯大学美国农业部收集品库, 997份来自台湾亚洲蔬菜研究所, 77份来自印度尼西亚茂物粮食作物研究所。

8 **种质繁殖/更新和保存:** 国际热带农业研究所总共繁殖/更新了9 420份种质收集品,其中豇豆6 889份,野豇豆793份,稻谷1 660份和杂类豆科78份。国际热带农业研究所所有现有的大约3.4万份谷类作物及其野生亲缘种质收集品都在常用收集品种质库和基础收集种质库保存,常用收集品种质库的保存条件是5℃,相对湿度为30%,基础收集品种质库的保存条件为-20℃,种质水分为5-6%,装在密封的铝管或铝箔袋内。

9 无性繁殖作物,木薯(1 950份收集品)、薯蓣(2 772份收集品),芭蕉(400份收集品)作为活收集品在实地基因库保存,有一部分是在抑制生长的储藏条件下在离体保存,甘薯(450份收集品)和芋头(60份收集品)全部都是离体保存。

10 国际热带农业研究所与国际农林结合研究中心合作,在尼日利亚伊巴丹和奥涅以及喀麦隆姆巴尔马约的国际热带农业研究中心的植物园保存了大约270份多用途树木灌木物种(165份)收集品,还有大约240份这些多用途树木和灌木种质收集品在国际热带农业研究所的常用收集品种质库保存。此外,国际热带农业研究所在其伊巴丹总部的1 000公顷范围内保留了一大片自然保护区,在那里发现并保存了15个濒危树木品种。

11 种质的特性鉴定和评价：根据国际植物遗传资源委员会（国际植物遗传资源研究所）或国际热带农业研究中心发布的标准描述符，国际热带农业研究所为大约800份木薯收集品鉴定了57个性状，为1 500份薯蓣收集品鉴定了126个性状，为183份豇豆收集品鉴定了31个性状。在这时期，还评价了无数种质收集品的抗病虫害能力。这些种质收集品包括：

- 3 200份豇豆收集品具有抗独角金、Alectra、赤霉病和白叶枯病的性能；
- 900份豇豆收集品具有抗壳二孢枯萎病的性能；
- 200份野豇豆收集品具有抗开花后虫害的性能；
- 1 500份薯蓣收集品具有抗薯蓣斑纹病毒病的性能；
- 800份木薯收集品具有抗非洲木薯斑纹病毒性能。

12 确定了抗这些病虫害的来源。国际热带农业研究所的科学家还鉴定/评价了多用途灌木和树木品种（13个）的性状，包括生物量和根系分布或分枝性状。

13 遗传资源研究：在1993—94年期间进行或开展的研究工作包括：

- 大约450份野豇豆（*Vigna unguiculata*）收集品的变异和对这一物种的分类处理；种间杂交研究，涉及20多个野豇豆物种之间的杂交和豇豆与野豇豆之间的杂交；
- 100份栽培豇豆收集品的变异，根据分子标记；
- 薯蓣品种的种子和花粉储存；
- 在尼日利亚收集的地方木薯的多样性；
- 薯蓣的遗传多样性和分子分类；
- 调查大薯地上小球茎的适当储存方法
- 调查在离体保存的薯蓣种质的遗传稳定性；

- 国际热带农业研究所和意大利植物种质研究所关于 *Vigna unguiculata*、*V. vexillata* 和豇豆亚属物种的种类和种间同工酶变异的合作研究。

#### 14 与种质分发有关的植物卫生活活动包括：

- 研究通过清除在田间表现出病毒症状的豇豆植物来消灭豇豆种质病毒的做法的效益；
- 发展检查香蕉条斑病毒和薯蓣病毒病的诊断技术；
- 通过芽一尖/分生组织培养消灭无性繁殖作物的病害；
- 完成大约1 500份豇豆和野豇豆收集品和80份 Bambara 花生、非洲豆薯和扁豆收集品的病毒清除。

15 种质分发：国际热带农业研究所的基因库为全世界许多非国际热带农业研究中心的研究人员免费提供了总共1 697份样品，其中豇豆636份，稻谷310份，野豇豆135份，Bambara花生182份，木薯175份，薯蓣28份，大豆26份和杂类豆科205份。另外，国际热带农业研究所育种计划还为发展中国家的许多国家研究人员提供了优良育种品系。

16 植物遗传资源专业小组培训班：国际热带农业研究所在其伊巴丹总部组织了2期国际热带农业研究所/国际植物遗传资源研究所/粮农组织联合举办的关于植物遗传资源收集、保存和管理的培训班。来自14个非洲国家的总共33名人员参加了培训班。

## 国际畜牧研究所

1 非洲国际畜牧中心的牧草遗传资源活动是在保护生物多样性的主题下进行的；该项目的特点是保护牧草种质和评价畜牧饲料的发展。

2 **背景和理由：**豆科牧草是畜牧的高质量饲料来源。任何牧草生产计划的基础是适应环境的种质，为可持续种植和养殖业系统提供无病害种子。另外，迫切需要保护牧草生物多样性供当前和将来利用。

3 这个项目的目的是：

- 收集和保护遗传多样性及制定改良种质储存、种质繁殖的方法来保护遗传完整和消灭种质带来的病原体；
- 鉴定和评价广泛范围的牧草种质的环境适应和营养特征，以便确定适合于不同环境的畜牧饲料种质；
- 为国家农业研究服务组织提供部分牧草的无病害种子，以便培育纳入畜牧生产系统的饲草。

4 **收集和征集：**在1993年和1994年为托管收集品库提供了1 088份牧草种质收集品。它们包括与南部非洲发展共同体和国际农林结合研究中心的国家计划联合收集的109份田菁收集品，和与NAPRI合作从尼日利亚收集的423份收集品。在1994年还从国际植物遗传资源委员会（国际植物遗传资源研究所）以前在博茨瓦纳、莱索托、坦桑尼亚和也门的收集品中为非洲国际畜牧中心提供了456份牧草收集品。除田菁收集品之外（按照提供者的要求限制分发），在1994年10月所有种质置于粮农组织的保护下，作为全球网络的组成部分。

5 **基因库活动：**在1993年和1994年继续履行生产和供应非洲国际畜牧中心保存的牧草种子的服务职能，在不同环境的田间播种2 500多份种子以便繁殖。根据285份申请，分发了4 500多份牧草种质样品，大部分分发给撒哈拉以南非洲的国家计划。还继续对收集品进行成活率监测。

6 利用德国为室内种子卫生和离体培养实验室提供用房而提供的资金，开始扩大牧草遗传资源设施的建设。还订购一个中期冷藏室以及购买了冷冻机来提高种子储存能力。

7 **种质资源的特性鉴定：**继续鉴定种质收集品来评估作为畜牧饲料的作用。完成了对田菁的形态、农学和生物化学鉴定。还完成了对象草（*Pennisetum Purpureum*）收集品的形态鉴定。利用要素和丛生分析对收集品进行分类。

8 **研究活动：**完成了关于7个主要牧草品种的种质储存性能和平衡含水量的研究。还开展了一项长期试验来确定在干燥和储存之前脱粒牧草种子的影响。

9 非常重视开展种质卫生试验，对种质收集品库的材料进行筛选以防病毒。开展了关于改进适当的分生组织培养和热疗方法的研究来消灭种子带来的病毒。继续进行关于用杀菌剂作为媒介添加剂来消灭狗牙根收集品的黑穗病的试验。

10 **加强国家能力：**非洲国际畜牧中心／国际农林结合研究中心／国际植物遗传资源委员会在1993年联合举办了关于收集田菁种质的培训班，有10位国家科学家参加了培训班。非洲国际畜牧中心／国际干旱地区农业研究中心还与1993年在非洲国际畜牧中心联合举办了关于牧草种子生产的培训班，来自撒哈拉以南非洲的14名受训人员和西亚北非的4名受训人员参加了培训班。在1994年对埃塞俄比亚的14名受训人员进行了牧草种子生产方面的培训。在1994年有2位来自喀麦隆和肯尼亚的博士后科学家参加了该项目，从事关于植物病毒学和组织培养方面的工作。

## 国际植物遗传资源研究所

1 在国际植物遗传资源委员会与意大利政府的《总部协定》在1993年12月得到意大利议会的批准之后，该委员会正式成为国际植物遗传资源研究所，成为一个完全独立的国际农业研究磋商小组中心。为了履行其促进保存和可持续利用植物遗传资源的使命，国际植物遗传资源研究所根据以下4个目标制定了一项计划：

- a) 协助各国，特别是发展中国家评估和满足其植物遗传资源需要；
- b) 促进在植物遗传资源保存和利用方面的国际合作；
- c) 制定和宣传植物遗传资源的改进的战略和技术；
- d) 提供国际信息服务。

2 为了执行其实现这些目标的战略，国际植物遗传资源研究所通过多学科项目执行其计划活动，并且在三个主题小组（种质保持和利用；遗传多样性；文献、信息和培训）和五个区域小组（美洲；亚洲、太平洋和大洋洲；欧洲；撒哈拉以南非洲；西亚北非）之间分配这些活动。在1994年5月，这个组织机构因国际香蕉及大椒改良网络的计划活动的纳入而扩大，在这两个组织之间签署了一项谅解备忘录之后，国际香蕉及大椒改良网络的计划活动受到国际植物遗传资源研究所的控制和管理。以下几段简要报告了国际植物遗传资源研究所的植物遗传资源计划要点。

3 **国际合作：**除了与其它国际组织、非政府组织和国家计划正在进行的合作之外（合作是国际植物遗传研究所的计划活动的一个组成部分），该研究所在1993—94年还经常参加有关全球生物多样性的活动。由于在1994年参加与《生物多样性公约》直接有关的会议的结果，该研究所正在帮助建立信息交流中心，为实现《公约》的目标促进科技合作。该研究所通过材料转移协定，还在确保安全和有效利用该研究所保管的种质的国际努力中发挥特殊的作用，并且在“困难项目”等国际论坛比较活跃，“困难项目”研究植物遗传资源保存和育种方面的知识产权方案。

该研究所与粮农组织之间保持了密切工作关系，这种关系突出表现在该研究所在准备粮农组织与国际农业研究磋商小组各中心之间的协定方面的作用（这些中心在1994年将其国际种质收集品交由粮农组织的主管以作为国际非原生境收集品网络的组成部分）以及对国际植物遗传资源大会和计划的贡献。

4 **遗传多样性小组**通过制定一项林业遗传资源计划和关于保存植物遗传资源的社会经济和文化方面的计划，重视扩大该研究所的活动范围。林业活动包括建立数据库和支持关于保护竹子和藤的工作。在1994年，一个原生境工作组开始关于该研究所应当为支持原生境保存有用植物做出贡献方面的工作，并开始执行一个项目来调查农场保存植物的情况。该小组通过对菜豆和野生小麦的研究继续开展其关于确定物种及其野生亲缘种的遗传多样性的来源的工作，并且继续制定更好的农业生态调查方法来确定有用的多样性和监测遗传丧失。在国家计划的合作下，派遣了一些种质收集品小组，编写了一本《收集植物多样性：技术指导方针》手册供出版。通过在中国建立芝麻核心收集品库的一项计划，继续开展关于利用核心收集品改进获得国家遗传资源收集品方面的工作。

5 **种质保持和利用小组**促进和协调关于保存战略和技术的研究，包括种质保存、离体保存、植物病理学和基因库管理。在1993—94年，该小组在通过缓慢生长和低温保存技术在离体保存无性繁殖作物方面继续开展活动。制定种质处理的改进的植物卫生程序，研究普通种子加工和储藏的低投入技术。该小组协调的补充资助项目包括，与德国DSM/FAL合作的关于马铃薯保存的低温保存技术的研究，与新德里印度国家植物遗传资源局合作进行的很难保存的种子保存研究，和长期储存种质库的一项研究。在1993年开始执行一个项目，该项目通过收集和出版部分利用不足的作物的资料来促进被忽视的作物的保存。作为评价可可保存项目的一部分，在1994年确定了一项方案来研究可可的保存和利用。与粮农组织和其它机构共同出版了三个《种质安全转移指导方针》（甘蔗、椰子和小水果），并且起草了关于在干燥种子、水分测试、种子保存选择方案方面利用硅胶的技术手册和评估种质和储藏性的草案。

6 该研究所的**文献、信息和培训小组**对于种质文献、图书馆服务、出版物、提高公众认识和培训方面的活动以及作用评估进行协调。文献方面的活动包括制定多种媒介软件等新的应用方法和出版更新的种质收集指导手册、若干描述符清单和《遗传资源文献指导守则》，提供基因库管理软件和用户指导。还发行了范围广泛的其它出版物，包括技术报告、该研究所的战略（《多样性开发》）、《植物遗传资源简讯》（与粮农组织共同出版）。准备了提高公众认识的材料，包括视听材料和标语，并且挖掘了利用提高公众认识的活动来影响对国家计划的支持的潜力。该研究所和国际CAB合作编写《植物遗传资源摘要》和制作《植物基因致密盘》。通过意大利资助方案和瓦维洛夫—弗兰克尔奖学金，该研究所与发展中国家的大学共同培训研究生，举办了短期技术培训班，提供了个人培训机会。已经开始执行一个项目来评估该研究所的活动的的作用。该研究所参加了在海牙促进国家农业研究国际服务机构举行的国际农业研究磋商小组信息研究会，并将参与国际农业研究磋商小组的综合语音和数据活动的第一阶段，包括整个系统的遗传资源信息网络。

7 **美洲小组**与中美洲、安第斯山脉、亚马孙河、加勒比海和南锥体植物遗传资源项目生态区域网络密切合作。该研究所在1993年赞助了在巴西和阿根廷的木薯种质收集小组和在阿根廷的羽扇豆种质收集小组，并且赞助在厄瓜多尔的一个甘薯收集品的更新。在1994年，美洲工作组的工作重点是执行由美洲开发银行开发资助的关于美洲热带地区本地水果，特别是山榄和西蕃莲种质的生物多样性、保存和可持续利用的一个项目。此外，该研究所还积极参加在现有植物遗传资源网络范围内的若干培训/提高公众认识的活动。

8 该研究所通过其**亚洲、太平洋和大洋洲小组**，为有关种质保存和利用的国家计划和区域网络提供援助。1993—94年的活动是关于葱、芭蕉、秋葵、荞麦、芝麻、芋头和薯蓣、竹子和藤以及热带果树。优先领域是建立椰子遗传资源网络。继续重视保持非原生境收集品的遗传多样性和完整性的战略，以及在该区域对技术人员和研究生进行植物遗传资源培训。



9 在欧洲，该研究所长期参与欧洲作物遗传资源网络合作计划的活动，并通过协调具体作物网络继续参与该计划的活动。在1994年通过粮农组织国际植物遗传资源研究所的共同努力，在欧洲森林遗传资源领域开展了一项新的活动。其4个试点网络中的两个（黑杨和栓皮栎）已经取得实质性进展。关于欧洲作物遗传资源网络合作计划和欧洲森林遗传资源，所有计划费用都由参加国负担。在1993年发起了关于地中海区域利用不足作物的一个新项目，包括建立4个非正式网络（牛至、原始小麦、芝麻菜和阿月浑子）。关于阿月浑子，计划与粮农组织ESORENA网络密切合作来开展活动。通过外部财政支持以便能够购买保护濒危收集品所需要的设备，继续支持东欧植物遗传资源计划。在1994年，粮农组织/国际植物遗传资源研究所联合向波罗的海国家、中亚和高加索地区派出一系列小组调查植物遗传资源计划。

10 非洲撒哈拉以南地区小组在植物遗传资源开发的所有方面，从机构建立到收集、评价和记录种质等具体活动，继续为国家计划提供技术指导。在肯尼亚国家基因库合作下，索马里的种质（玉米、高粱和小米）在肯尼亚得到繁殖以便为遣返作准备。在1994年5月，该小组为法语区国家论坛作出贡献，该论坛回顾了有关非洲执行《生物多样性公约》的问题。撒哈拉以南非洲小组积极参与在非洲咖啡研究网络与拉丁美洲咖啡生产国之间建立联系，并在去年在南部非洲发展共同体内发起了三个区域工作组（粮食作物工作组、牧草/饲草工作组及原生境和利用不足植物工作组）。

11 西亚北非工作组近几年来主要工作是与粮农组织和国际干旱地区农业研究中心共同赞助了西亚北非植物遗传资源网络，有10个国家在该网络比较活跃；通过该网络，根据6个工作组的建议开展了研究活动。这些活动重点是建立数据库，确定收集品的差距和遗传丧失方面的资料，这些活动涉及谷物、园艺作物、牧草和饲草作物及原生境保存战略。在国际农业研究磋商小组的遗传资源中心间工作组最近在阿勒颇举行的一次会议上，回顾了西亚北非植物遗传资源网络第一阶段的成就，并开始执行第二阶段的工作。国际植物遗传资源研究所的西亚北非小组

与设在开罗的粮农组织近东和北非区域办事处密切配合，成立西亚北非植物遗传资源网络牧草工作组并且为建立联合国开发计划署区域牧场种子信息网络作出贡献。该小组的其它活动包括：在1994年从巴基斯坦和伊朗的7个生态地理地区收集杏种质和调查数据，在约旦建立一个野生杏种质离体收集品库。

**12 国际香蕉及大椒改良网络：**该网络在计划合并到植物遗传资源研究所之后，继续执行其植物遗传资源保存活动。除了保持数据库和为芭蕉使用者提供信息之外，这些活动还包括收集、保存和分发芭蕉种质。

**收集：**在1993—94年该网络在勒芬（比利时）的临时中心从9个来源获得的72份新收集品存入该网络的种质收集品库，在巴布亚新几内亚收集的277份种质收集品可以分发。在1994年，由越南研究机构、国际香蕉及大椒改良网络和国际植物遗传资源研究所联合组织的若干小组收集了90多个收集品，将对这些收集品进行实地鉴定，然后在该网络的临时中心复制。在1994年年底，常用离体收集品包括1 050份收集，代表芭蕉属内的许多遗传变异。

**保存：**国际香蕉及大椒改良网络正在主持制定关于在热带种植业试验室利用胚细胞悬体芽尖的有效和经济的长期储存方法草案。

**分发：**在1993—94年，712份收集品分发给从事芭蕉研究的研究所。在1993年，国际香蕉及大椒改良网络临时中心开始复制其在台湾香蕉资源研究所（台湾）的试管内基因库以便保护这种独特的收集品。目前台湾香蕉资源研究所保存414份收集品的复制品，占该临时中心收集品的39%。

**信息：**在1994年取得了重大进展，与保管者建立并明确了关系，同意所需的软件开发，加快编写形态一分类说明的使用者指导手册。

## 国际水稻研究所

1 **种质收集和征集：**国际水稻研究所基因库从若干国家计划基因库和国际植物遗传资源研究所在新加坡和哥斯达黎加的种质处理中心总共收到1 695份*O. sativa* 样品和58份野生品种样品。在1993年只有一个国际水稻研究所赞助的收集小组赴赞比亚和博茨瓦纳收集野生稻。

2 在1993年，国际水稻研究所与瑞士政府（由瑞士开发合作署代表）签署了关于执行“保护和保存稻谷基因库生物多样性”项目的一个协定。该项目的重点是亚洲，目的是：

- a) 加快收集和非原生境保存野生稻和栽培稻；
- b) 进行有关农场保存常规稻品种的研究；
- c) 加强国家计划、非政府组织和农民组织的水稻种质保存活动。

3 为了开展这个项目，在洛斯巴诺斯举行了两次研讨会：

- a) 在1994年2月24—26日举行了关于农场保存作物遗传资源讨论会，代表生物和社会科学的广泛专业领域的16名代表参加了讨论会；
- b) 在1994年2月28日—3月3日举行了5年行动计划会议，来自国家农业研究服务组织、国际热带农业中心、西非水稻发展协会、国际热带农业研究所、国际植物遗传资源研究所和捐助国的16位代表参加了会议。有中华人民共和国、印度、菲律宾、越南、国际植物遗传资源研究所和国际水稻研究所的代表组成的小组选出了一个指导委员会。为该项目聘用了一位种质收集者和一位社会人类学家；在1995年4月还将从法国研究组织法国合作发展科学研究所聘用一位人口遗传学家协助开展工作。

4 **保存**：基因库的翻新工作在1994年完成。更换了在基础和常用收集品的储藏库中冷却和脱水单位，安装了一个湿度为15%以及温度为15°C的种质干燥室，并且为基因库设施增加了一个种质试验和种质鉴定实验室。种植野生品种和低种子储存量的种质收集品的筛分房面积增加一倍，增至2 000M<sup>2</sup>左右。对种质收集品的新的调查在1993年完成。目前有8万多份收集品储藏在国际水稻研究所的基因库，其中包括21份无性繁殖原种收集品。在1993—94年，基础收集品又增加了大约1万份收集品，常用收集品增加了7 060份。到目前为止，所有收集品的大约80% 在基础收集品库保存。

5 对常用收集品种质的成活率监测工作在1993年完成，在1994年开始监测基础收集品种质，完成了对8 211个栽培稻品种和2 700多份野生稻样品的测定。

6 在1993年和1994年干燥季节，更新了1.5万多份收集品供长期保存。还对种质的寿命进行了研究以便确定不同生态地里的稻种的最适当和有利的种子生产季节。根据洛斯巴诺斯的大田条件，在10月份播种能够使种质在干燥季节的比较凉快和干燥的时期成熟，在扬花后35天收割能够延长粳稻栽培种的潜在寿命。

7 按照国际水稻研究与美国农业部农业研究局在1993年签署的《谅解备忘录》的条件，国际水稻研究所继续送收集品到美国科罗拉多州柯林斯堡国家种质储存实验室进行“黑匣子”重复安全储存。在1993年大约8 700份收集品送到美国国家种质实验室。

8 **文献**：关于所有基因活动（从种质的获得到繁殖、保存、更新和分发给最终使用者）的一个新信息系统在1994年底开始工作。合并了关于所有水稻收集品的不同的主要数据文件来建立一个综合性数据库。该系统能够有效管理信息和基因库活动，使用户容易获得关于水稻种质收集和状况的信息。

9 **种质鉴定**：在实地和实验室总共对4 093份收集品进行了形态—农学特性的鉴定。计算种质描述符号方面的改革有助于数据收集。

10 种质分发: 在1993年和1994年, 国际水稻研究所向国家计划、大学/研究所、其它国际和区域中心总共分发了19 386栽培稻样品和2 781份野生品种样品。其中来自阿萨姆水稻收集品库的 5 311份收集品归还给新德里国家植物遗传资源局, 还有1 034份收集品归还给印度马鲁特鲁安得拉邦农业大学的农业研究站。在国际水稻研究所基因库保存的来自印度尼西亚和泰国的一些收集品也在1994年归还给各自的基因库。

11 关于国际水稻研究所自己的研究工作, 收集品分发给不同研究和项目, 评价了29 111份栽培稻收集品和814份野生品种的抗各种生物和非生物病害的性能。

## 西非水稻发展协会

1 西非水稻发展协会是一个政府间研究协会，其宗旨是为西非的利益开展水稻研究、培训和交流活动。该协会自1971年成立来，认识到在西非主要收集水稻种质以及随后保存种质的重要性。该协会还评价和繁殖前景好的种质，并将前景好的种质分发给西非和世界上其它地区有关科学家和研究机构。

2 **种质收集**：在西非水稻发展协会、国际水稻研究所、国际热带农业研究所和热带农业及粮食作物研究所之间签署了关于西非种质收集合作协定之后，西非水稻发展协会在1978年开始执行种质收集计划。

3 该计划的活动主要集中在：

a) 汇集有西非水稻发展协会 7个成员国提供的关于该区域种质收集情况的资料；

b) 在该协会的主要研究站保持一个常用收集品库；

c) 接受从国际热带农业研究所、热带农业粮食及农业作物研究所、法国合作发展科学研究所和其它组织得到的种质收集品样品。在过去7年期间，国际热带农业研究所，热带农业粮食作物研究所、法国合作科学研究所、无树大草原研究所和西非水稻发展协会调查了西非部分主要水稻生产国。调查的国家包括贝宁、布基纳法索、喀麦隆、乍得、科特迪瓦、冈比亚、几内亚、几内亚比绍、利比里亚、马里、尼日尔、尼日利亚、塞内加尔、塞拉利昂和多哥。需要进一步调查这些国家以及毛里塔尼亚等其它国家的许多偏僻地区。

4 在1979年至1985年期间，从尼日利亚、马里、塞拉利昂、几内亚和几内亚比绍收集了1 547份种质。他们主要是*O. sativa*、*O. glaberrima*、*O. barthii*和*O. stapfrr*。从1985年至1993年，还收到了有热带农业及粮食作物研究所、国际热带农业研究所和法国合作发展科学研究所提供的收集品。获得了6 000多份收集品，其中 *O. sativa* 4 800份，*O.*

*glaberrima* 1 200份, *O. longistaminata* 10份, *O. barthlii* 6份和*O. stapfii* 3份。这些收集品目前作为常用收集品在科特迪瓦布瓦凯西非水稻发展协会总部的一个冷藏室保存,其中大约400份收集品是该协会托管的“粮农组织指定种质”。

5 **种质保存**: 该协会的收集品目前作为常用收集品在该协会的主要研究站储存。在科特迪瓦布瓦凯的计划保存了 8 000多份陆稻品种种质样品。在塞内加尔圣路易的萨赫勒灌溉区计划保存了大约 2 000份灌溉稻品种。该协会在尼日利亚伊巴丹国际热带农业研究所的地洼地育种组保存了1万多份雨育低洼地生水稻品种。为了保存,该协会每个主要研究站在雨季之后生产种子,那时可以生产高质量无病种子。专家对未收割作物进行检查,只收割无病虫害种子。在冷藏室储存之前将种子水分降到6—8%。在每个研究站,每份收集品的500—2 000克种子样品在有空调设备的储藏室的适当容器内储存,储藏室的温度为18—20℃,相对湿度为20—30%。

6 **鉴定、评价和种质利用**: 水稻收集品在主要生长季节种植,利用国际植物遗传资源所水稻咨询委员会建议的描述符来鉴定水稻收集品的一系列形态和农学特性。该协会做出特别努力对现有种质进行抗/耐含盐度、铁毒性、稻瘟病、水稻黄斑驳病毒、非洲稻瘿蚊和水稻螟虫等主要病虫害的性能进行筛选。已经确定耐旱的来源,并正在用于育种计划。此外,正在调查抑制杂草的植物形态特征,在这方面, *sativa*/*glaberrima*杂交后代证明很有希望。

7 **培训**: 培训是该协会的水稻种质工作的一个重要成分。该协会在种质繁殖和鉴定等许多主题方面对该区域的一些科学家进行了培训。需要进行硕士和博士级别的个人培训,并需要举行关于遗传资源收集和保存的短期集体培训班。

## IV 其它国际非政府组织

### 国际遗传资源所

#### 背 景

1 国际遗传资源行动在1990年建立，目的是为了帮助促进全球性群众行动来消除对世界粮食和生活安全的最广泛的威胁：遗传丧失。生物多样性的丧失，特别是在“基因资源丰富的”第三世界国家，使将来没有选择及剥夺人们赖以生存的主要资源基础，从而损害可持续农业基础。遗传丧失不仅仅是失去基因，而且失去发展的选择。

2 农业遗传多样性使作物和家畜适应不同环境、生长条件和社会需要。这种多样性特别宝贵，这有许多原因，这使作物和牲畜能够经受严重困境（病害、虫害、贫瘠的土壤或水灾）；使农民能够设计和选择他们想要的那种生产制度；它给我们带来这样的希望：保障所有人的粮食安全是有可能的。

3 国际遗传资源行动的方针的中心是基于这样的信念：遗传多样性的管理、利用和保存非常重要，不能光靠科学家、政府和产业部门。农民、当地居民和其它地方社区几千年来培育了生物多样性，并且在继续这么作。为解决生物多样性及其内在的文化成份的丧失问题而采取的任何行动，应当把他们的经验作为一个起点。

#### 目 标

4 国际遗传资源行动的工作的基础是日常网络活动，通信、新的研究和广泛信息活动。只有在此基础上我们才能加强我们的能力和全世界许多非政府组织同行的能力来动员民众的关心和建设性行动，以便保护和加强生物多样性。我们还不断加强与发展中国家非政府组织合作伙伴配合来支持在农民和本地社区的控制下努力制定切实可行的当地遗传资源管理办法。



5 如章程中所规定的，国际遗传资源行动的目的是：

- 提高公众对遗传资源对社会的重要性以及威胁遗传资源多样性的发展情况和因素的认识；
- 加强了解生物多样性遭到破坏的结构性原因以及生物多样性的丧失对穷人的影响；
- 加强能够在地方、国家和各级更好地保存和利用遗传多样性的活动和政策，特别强调发展中国家穷人的利益；
- 支持关心这些问题的个人和公众利益团体，例如第三世界、消费者、农民和与教堂有关的组织以及工会、律师和研究人员等的活动，促进他们之间的交流和合作。

6 国际遗传资源行动的计划旨在通过研究、信息和文献工作、政策工作、宣传和与其它非政府组织的联合活动来实现这些目标。国际遗传资源行动作为一个国际非盈利机构在西班牙正式注册。国际遗传资源行动是一个完全自主的组织，得到非政府组织、政府和政府间组织捐款的资助。国际遗传资源行动的工作计划具有不同国籍和经历的5人小组来执行，并由一个国际董事会管理。

### 国际遗传资源行动与粮农组织

7 作为密切注意粮农组织内有关农业遗传资源发展情况的一个组织，国际遗传资源行动密切注意有关重新谈判《国际植物遗传源约定》的讨论会和为全球行动计划和第四届国际技术大会作准备的过程的讨论会。我们认为这些过程非常重要。我们尤其看到这些谈判导致为扩大的农民权利的概念做出有力承诺的机会，这种扩大的农民权利的概念：

- a) 加强农场内遗传资源利用和保存以作为全球系统的一个组成部分；

- b) 承认并落实当地社区和本地居民作为农业遗传资源和知识的革新者和掌握者的权利；
- c) 在有足够资金和保证的情况下，设立一项国际基金以便为农民和当地社区的遗传资源和有关知识对他们进行补偿。

8 同时，我们相信这些谈判可能产生一个有力的、参与性的和民主的农业生物多样性管理的多边系统，包括所有方法（原生境、非原生境和农场）和所有角色（正式和非正式创新部门）。在这方面，我们认为非政府组织、本地民间组织和农民运动更加广泛的参与，将有利于谈判过程。它们的共同努力将能够为制定保存和公平利用农业生物多样性的真正综合的方针提供投入。

## 国际自然及自然资源养护联盟

1 国际自然及自然资源养护联盟历来把植物遗传资源保护作为一个重要主题。自1993年来，该联盟植物保护的主要重点活动是通过物种生存计划来进行的，该计划为物种生存委员会提供服务，是一个自愿网络，有6 000多名专家，其任务是通过制定和执行关于拯救、恢复和明智地管理物种和生境的计划来保护生物多样性。此外，该联盟的法律计划一直从事《安第斯条约》的具体植物遗传资源保护项目。

2 与植物遗传资源保存有关的主要活动包括：

- **植物多样性中心**。在世界大自然基金的合作下，在1994年出版了三卷《植物多样性中心：植物多样性保存的指导方针和指导战略》中的第一卷，包括欧洲、非洲、西南亚和中东。第二卷（亚洲、澳大利西亚和太平洋）和第三卷（美洲）将在1995年出版。这项工作包括关于15个区域的概述和关于高度植物多样性的每个地点的250页详细资料，包括遗传资源方面的资料。
- **制定植物保存行动计划**。植物保存工作通过大约25个植物“专家小组”执行，这些专家小组是根据分类和地理情况组成的。自1993年来，这个植物学家网络由一位专职植物官员负责。这些小组一直从事总的植物保存方面的工作，许多专家小组，包括仙人掌和肉质植物小组、兰花小组、蕨类植物小组、棕榈小组、食虫植物小组、藓苔植物小组、针叶树小组、中国植物小组和南美洲植物小组，一直在编写其管辖范围的植物物种保护的“行动计划”。这些行动计划必要时体现出植物遗传资源的优先行动。国际自然及自然资源养护联盟/物种生存委员会的《植物行动计划》将在1995年出版，并将包括兰花保存行动计划和仙人掌和肉质植物保存行动计划。

- **全球濒危植物清单。**通过上述植物专家小组，国际自然及自然资源养护联盟为世界自然资源保护监测中心提供关于植物物种保存情况的最新资料，由监测中心来管理这些资料。第一份《国际自然及自然资源养护联盟的濒危植物清单》已经准备好，将在1995年出版。这份清单列出所有全球濒危的植物物种，其中许多物种作为有用植物的野生亲缘对植物遗传资源有重大价值。
- 《收集植物遗传资源多样性—技术指导方针》。这个手册是国际植物资源研究所与国际自然及自然资源养护联盟、粮农组织和联合国环境计划署联合执行的一个项目，已经在1994年完成，介绍了植物遗传资源保护方面的情况。
- **国际自然及自然资源养护联盟/物种生存委员会植物保存分委员会。**物种生存委员会指导委员会的一个分委员会于1993年成立，目的是就国际自然及自然资源养护联盟的植物工作提出指导意见，查尔斯·斯特顿博士和朱迪·韦斯特博士为该分委员会的主席。该分委员会有国际植物资源研究所的代表，一直在研究国际自然及自然资源养护联盟将来在这个领域应当如何开展工作的问题。举行了一些讨论会讨论在野生植物亲缘种保护方面与国际植物遗传资源研究所合作的可能性。
- **药用植物专家小组。**作为在1993年出版的国际自然及自然资源养护联盟/世界大自然基金/世界卫生组织的《药用植物保护指导方针》的一项后续行动，成立了药用植物专家小组，该小组将研究药用植物保护问题。其目标是：
  - 确定受威胁的分类项目和需要采取紧急药用植物保存行动的最优先地区；
  - 确定药用植物保存的共同理由、办法和研究调查方法；
  - 促进合理和可持续利用药用植物。

- **安第斯条约项目。**根据《卡塔赫纳协定》委员会的要求，国际自然及自然资源养护联盟的法律计划提出了一份关于区域获得遗传资源立法的可能要素的法律技术报告。

