

1999年2月



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

临时议程草案议题 8

粮食和农业遗传资源委员会

第八届例会

1999年4月19—23日，罗马

国际组织关于其农业生物多样性  
政策、计划和活动的报告

第一部分：联合国和其它政府间组织

## 目 录

|              | 页 次 |
|--------------|-----|
| 引 言          | 1   |
| 亚洲开发银行       | 3   |
| 泛美农业合作研究所    | 4   |
| 国际原子能机构      | 6   |
| 国际农业和生物科学中心  | 7   |
| 国际农业发展基金     | 9   |
| 国际动物流行病防治办事处 | 10  |
| 联合国开发计划署     | 11  |
| 联合国环境规划署     | 12  |

## 国际组织关于其农业生物多样性政策、计划和活动的报告

### 第一部分：联合国和其它政府间组织

#### 引 言

1. 粮食和农业遗传资源委员会是成员国、资金和技术捐助方和遗传资源用户讨论专门有关农业生物多样性事项的唯一政府间机构。委员会定期从包括粮农组织在内的有关国际组织收到关于其植物遗传资源保护和可持续利用的政策、计划和活动的报告。委员会认为这类报告对委员会和有关组织均很有价值，它们因而能够更好地使作为种质和资金捐助方的有关国家熟悉其目标和计划，并从其评论意见中获益。

2. 由于其任务的扩大，委员会在第七届会议上首次从涉及农业生物多样性所有领域的组织中收到报告。会上十三个联合国和其它政府间组织，国际农业研究磋商小组的十四个国际农业研究中心和七个国际非政府组织提供了报告。<sup>1</sup>委员会欢迎这些报告，并热烈感谢提供报告的组织。委员会认为这些报告对其促进协调农业生物多样性领域活动的任务作出了重要贡献。委员会鼓励各组织继续向其例会提供报告。

3. 本文件载有1999年2月5日收到的下列*联合国和其它政府间组织的报告*：

亚洲开发银行（亚行）、泛美农业合作研究所（泛美农研所）、国际原子能机构（原子能机构）、国际农业和生物科学中心（国际农业和生物科学中心）、国际农业发展基金（农发基金）、和国际动物流行病防治办事处（国际兽疫局）。

4. 下列*联合国机构和其它非政府组织*通知粮农组织，由于各种原因它们不能向本届会议提供报告：

世界贸易组织（世贸组织）。

5. 秘书处仅编辑提交的报告。每份报告完全由提供报告的组织全权负责。粮农组织本身的活动报告见CGRFA-8/99/10.1和CGRFA-8/99/10.2号文件。

<sup>1</sup> AsDB, 英联邦秘书处, CBD, GEF, IICA, IAEA, CABI, IFAD, UNESCO, OIE, UNEP, UNIDO, WB; CIAT, CIFOR, CIMMYT, CIP, ICARDA, ICRAF, ICRISAT, ICLARM, IITA, ILRI, ISNAR, IPGRI, IRRI, WARDA; ASSINSEL, EAAP, ICUC, IUFRO, ICAR, RAFI, RBI.

6. 国际农业研究磋商小组国际农业研究中心的报告见CGRFA-8/99/11.2号文件，国际非府组织的报告见CGRFA-8/99/11.3号文件。

## 亚洲开发银行

1998年期间本行进行了下列活动：

- (i) 本行于1997年12月批准了向国际植物遗传资源研究所提供技术援助赠款120万美元，支持椰子遗传资源的收集、保存和利用，和加强亚太区域的植物遗传的人力资源。这一项目于1998年3月开始执行，预计将于2000年12月完成。
- (ii) 本行1998年11月批准为松达班生物多样性保存项目贷款大约370万美元。该项目由全球环球基金（1 220万美元）和北欧发展基金（450万美元）共同资助。项目的主要目标是根据所有各方的合理计划和参与为松达班研究森林发展一项可持续性管理和生物多样性保存系统。松达班研究森林是世界上现有的最大红树林邻近区，包含鱼类、虾类、鸟类和包括孟加拉虎在内的野生动物生境。
- (iii) 此外，1997年7月批准了关于印度尼西亚国家生物多样性信息系统的准备性技术援助项目，使用日本特别基金资助70万美元，可能在2000年为旨在生物多样性和自然资源管理的一个投资项目提供贷款。

## 泛美农业合作研究所

1. 生物多样性和遗传资源对可持续农业发展的战略重要性有多种形式。美洲国家成功地利用当地和外来植物种质执行作物培育计划，通过多样化提高单产和扩大农产品的种类，从而减少了粮食短缺情况。这已对其农产品出口水平发生了影响，在1985至1995年期间其出口值实际翻番。不考虑当地消费的巨大数字，美洲产的仅五种作物（玉米、马铃薯、烟草、番茄和棉花）1995年出口总值就超过了265亿美元。将外来种质引进美洲的重要性表现在同一年从世界其它地方引进的仅三种作物（稻谷、咖啡和香蕉）出口总值就超过了125亿美元。
2. 本所的活动遵照泛美农业委员会批准的1998—2002年中期计划，该计划优先重视与生物多样性和遗传资源有关的行动。主要目标是通过支持协调各个方面为保存遗传资源和合理用于促进美洲可持续农业发展所作的努力，从而加强成员国的机构能力（政策制定、法律方面、机构模式、战略信息、资源筹集）。
3. 鉴于遗传资源涉及面很广，本所与公认为这一领域权威的国家、区域和国际著名机构建立了战略技术合作联盟。例如与粮农组织和国际农研磋商小组各国际中心，特别是国际植物遗传研究所（与其已建立了一些网络），中美洲热带农业研究培训中心，德国技术合作署建立了合作。本所还通过主办诸如PROCIANDINO、ROCITROPICOS、PROCISUR和PROMECAFE等相互合作计划和网络，支持遗传资源行动。这些联盟产生了一些结果，包括建立中美植物遗传资源网络，安第斯植物遗传资源网络，南美热带植物遗传资源网络，PROCISUR遗传资源分计划和加勒比植物遗传资源新网络。正更多支持与BCIE、AVRDC和PROMECAFE在REDCAHOR网络项下的中美洲关于蔬菜和咖啡种质的合作研究。在CIRD和CATIE的协助下，在此项最后一个计划项下在采用新的生物技术的创新方法生产咖啡杂交品种及繁殖方面取得了重大进展。
4. 还对拉丁美洲及加勒比地区的植物遗传资源机构状况进行了研究，结果已分发给有关国家。与EMBRAPA-CENARGEN进行密切合作，为区域遗传资源培训中心加强遗传资源管理人材方面的国家能力奠定了基础。
5. 本所帮助粮农组织和国际植物遗传研究所于1998年9月组织召开了一次区域技术磋商会，与会国家商定了重要的行动，促进了粮农组织在拉丁美洲和加勒比地区促进全球植物遗传资源系统的全球行动计划。还开始了有关为将各个分区域网络联系起来而建立论坛的准备工作，未来目标将是为拉丁美洲和加勒比地区植物遗传资源保存和可持续利用建立一个“综合系统”。

6. 最后，全球行动计划、各国在世界贸易组织内所作的承诺、生物多样性公约、国际植物遗传约定和各国努力建立美洲自由贸易区的活动正在铸造基准体系，将指导有关行动和帮助应付美洲出现的挑战。在这方面本所打算对这些活动提供多种形式的基本支持，以促进不同的国家、区域和国际行动方之间的相互作用。

## 国际原子能机构

### 植物育种和遗传学分计划的植物遗传资源保存和可持续利用

1. 植物育种和遗传学分计划的活动和项目遵照粮农组织保存和可利用粮食和农业植物遗传资源全球行动计划的建议（1996年）。该计划支持成员国利用突变技术和有关的生物技术，通过用辐射或化学诱变剂处理种子、无性繁殖体、培养细胞或花粉，加强遗传多样性和培育优良作物。在栽培品种或非驯化品种的完全适应的当地种质中的一两种特性进行有益的突变诱导，可促成其改良，为农民继续栽培。在无性繁殖的植物中，诱导突变经常是可以获得遗传变异的唯一手段。辐射还可用于在不同的品种之间转基因创造染色体突变（如从Aegilops品种向小麦植入抗诱病能力）和体细胞裂变的细胞去核（准性杂交）。

2. 加强生物多样性的协调一致的研究项目着重利用突变技术和有关的生物技术：改进拉丁美洲和低收入缺粮国的当地粮食作物；改进芝麻和其它经济作物；创造改良的香蕉基因型；生产适合于可持续农业的作物突变体；选择更适宜环境压力的突变体；通过分发放射性标记DNA探针支持在作物改良中应用DND指纹法和标记技术。

3. 今后的协调研究项目将处理：有关作物生产性能根系特征的突变分析；改良热带水果；通过种内和种间杂交的转基因试管和突变技术；种子和无性繁殖的粮食作物的重要农艺基因突变的分子构图和特征描述。所有这些活动将得到粮农组织/原子能机构联合司预算的支持。将通过技术合作技术提供额外资源，以提供关于作物改良的诱导性诱变的生物多样性问题方面的设备、专家咨询和培训。

### 利 益

4. 辐射，尤其是 $\gamma$ 射线最常用于对培育各种作物创造理想的特性。目前植物育种和遗传学科保持的粮农组织/原子能机构突变体品种数据库包括164个植物品种的1 824个官方分发的品种。突变技术可以用于提高当地作物经常狭窄的遗传变异，改进在其他方面较为理想、完全适应当地的栽培品种的具体特性或纠正某些缺陷。这对所有作物均很重要，但对无性繁殖的作物尤其重要。通过突变技术改良的当地种子的传播可促成农场一级的基因库原生境保存，其支持办法可采用加强试管无性器官或通过微繁殖方式繁殖的作物突变栽培品种或无性系的种子生产和分发。

## 国际农业和生物科学中心

1. **背景：**国际农业和生物科学中心改造了其科学研究和培训活动，将四个专业性研究所（IIE、IMI、IIP和IIBC）并为一个名为国际农业和生物科学中心的一个多学科凝聚实体。新的分工侧重于三个部门：a)生物多样性和生物系统学，b)虫害生物防治，c)环境，致力于促进处理世界上一些重大挑战，包括：提高可持续系统的农业生产率；理解、保存和更好地利用世界生物资源；保护环境免受人类活动的破坏性影响；防治一些致命性和使人丧失能力的热带疾病。
2. **遗传资源收集：**继续保持以前报告中提到的遗传资源收集品和参考收集品，并向科学界提供。正在发展筹集资金以使参考种质库中的37.5万个样品的信息计算机化，以便这类信息可以供给原产国和国际科学界。
3. **应用：**主要重点仍然是粮食、纤维和森林作物虫害的生物防治和综合防治，天然生境的外来虫害品种的防治，利用微生物改良有机废物和加速虫害和病源体库的退化，发展和管理可促进农业生境中有价值的生物多样性特性的系统。
4. **计划：**1998—99年国际农业和生物科学中心生物科学管理45个国家的155个项目，预算为900万美元。这些项目包括：
  - 确定和检验包括Parthenium, Lantana, Rottboellia and Mikania在内的侵害性杂草品种的病源体；
  - 确定和检验种类广泛的虫害（包括大的食粮螟、咖啡浆果蛀野螟和各种蚱虫）的病源体、寄生虫和捕食者；
  - 利用微生物改良木质纤维素废物以作为改良的反刍饲料，促使油棕废物的退化以减少虫害和病源体库；
  - 亚洲、非洲和拉丁美洲的棉花、咖啡、可可和蔬菜的病虫害综合防治；
  - 谷物田边管理以增加虫害的天敌的存活和供应。
5. **能力建设：**本中心的培训计划继续就对农业和环境具有重要性的真菌、节肢动物和线虫的识别和特征描述提供种类广泛的培训。培训包括多种参与者课程，个人培训学习计划，编写手册和技术公报。1998年本中心生物科学接纳了三十名博士生在本中心生物科学中心进行其论文研究。本中心继续提供国际生物网络技术秘书处，向这一行动提供行政和后勤支持，协助涉及国际生物网研究金计划的培训。

6. **信息资源：**除了向粮食和农业遗传资源委员会第七届会议报告的信息产品之外，本中心信息还开展一项服务，定期提供农业生物技术领域的最新信息，并通过万维网AGBIOTEC NET提供信息。

7. **待处理的问题：**本中心继续提请注意与生物多样性有关的作物价值（有时是称为功能性农业生物多样性），并与内罗毕热带土壤生物学基金会和洛克菲勒基金会共同开展工作，确定能利用土壤生物多样性提高非洲小农农作制的农业生产率的重要关注领域。已认识到外来侵袭虫害品种构成的巨大威胁，目前被视为仅次于生境摧毁的对生物多样性第二位最大的危险，本中心生物科学与国际保护自然和自然资源联盟以及环境规划署共同发起一项国际合作行动，全球侵袭性品种防治计划。该计划的目标是提请注意外来侵袭性品种造成威胁和破坏，并为应付这一威胁和破坏的一项重大国际努力而获取资源。

## 国际农业发展基金

1. 农发基金资助的项目和计划旨在提高粮食生产制和在国家政策范畴内加强有关政策和机构。具体目标是通过提高农业产量，提高乡村赤贫居民，特别是乡村贫困妇女的营养水平和收入水平来实现粮食安全。
2. 农发基金项目的一个重要成份涉及到利用植物遗传资源对粮食和农业的潜力。人们认识到这些资源的侵蚀严重地威胁到粮食安全。许多遗传多样性存在于发展中国家的农民地里的土生品种，其它传统作物品种及其野生及杂草亲本。在生物多样性讨论中，主要重点是需要特别保护的热带森林，对作物资源极为重要的更干旱的生态系统一直被忽视。农发基金多数项目目前集中的干旱和山区含有最丰富的植物遗传资源多样性。基金重点是绿色革命尚未触及的地区的资源贫乏农民，这或许使其成为影响农场生物多样性其它地区的主要多边机构。
3. 农发基金正通过其技术援助赠与计划（国际植物遗传资源研究所为旨在处理非洲旱地生态学多样化造成的遗传侵蚀的农发基金干预活动发展手段的一项活动），利用原生境保存方针。非洲撒哈拉以南地区的旱地面临恶劣的天气条件，但具有极为适应旱地生境的许多基因型和等位基因体，经过了几个世纪的演变，可提供重要的小农作物如高粱、小米、小麦、大麦和豆类的来源。
4. 另一个例子涉及到农发基金对国际热带农业中心努力培育改良的木薯种质给予支持。木薯可在非常不利的条件下，特别是不利天气和贫瘠土壤条件下，茂盛生长，是许多农民的收入来源，并是他们与市场经济的唯一可能联系。木薯还可以对拉丁美洲和非洲广大地区的作物改良提供遗传多样性支持。这一项目正通过与国际热带农业研究所的一项共同计划向非洲转让木薯种质。
5. 农发基金还通过国际植物遗传资源研究所支持可提高亚太区域种椰子的小农的收入和营养水平的可持续利用椰子遗传资源的计划—利用国际椰子遗传资源网络亚太区域椰子遗传资源网络分网络的成就。三年合作研究计划的目标是：支持包括椰农和其它最终用户的多学科研究，通过能力建设、合作研究和培训，以确定、检验、示范和传播提高农产生率，使椰子产品和用途多样化，和保护有价值种质的方法。
6. 在所有上述活动中，促使农发基金对植物遗传多样性发生兴趣的是这类资源对小农本身的重要性，他们仍然是许多传统品种和土生品种的种质的保管者，他们依靠基于作物和遗传多样性的农作制。这些活动完全符合农发基金的业务战略，被视为可直接促进1996年6月莱比锡通过的全球保存和可持续利用粮食和农业植物遗传资源行动计划的目标和活动。

## 国际动物流行病办事处（国际兽疫局）

1. 世界家畜卫生组织, 国际兽疫局由151个国家的官方兽医机构组成。自1924年建立以来确定的其三大主要目标—提供全球家畜卫生信息, 对重要的家畜病害的研究和防治进行国际协调, 统一家畜及其产品的贸易条例—仍然未变。
2. 尽管该组织的计划和活动没有涉及动物遗传资源的具体目标, 但国际兽疫局的多数活动显然对这方面的努力是否成功有着重大影响。世界主要兽医官员每年召开会议, 其议程包括听取最近的科学进展, 商定有关公共兽医服务的具有国际重要影响的事项。他们还在各自区域内每两年召开一次会议。在此期间他们获得有关的专家委员会和工作小组的报告。及时的病害报告、国际监督、研究和共享当前有关病害的知识, 使各国能够预防家畜损失或将其减少到最低限度。
3. 由国际兽医局国际委员会参与和批准的定期更新的两项出版物促进了国际动物（哺乳动物、鸟类和蜜蜂）及其产品, 包括其种质的自由流动, 同时保护动物健康。*国际家畜健康守则*含有国际商定的最重要的家畜病害的输入/输出要求。一个姐妹篇, *诊断检查和疫苗标准手册*也含有经商定的这类贸易的科学证明资料。还有*国际水生动物健康准则*和*水生动物病害诊断手册*对鱼类、软体动物和甲壳动物的贸易和病害防治提供了类似保障。这些统一贸易的出版物促成国际兽疫局被指定为世界贸易组织的卫生和植物检疫协定有关动物健康问题的权威组织。
4. 为了避免失败, 特别重要的是考虑在国际上运输珍贵动物或种质（胚胎或精液）的有关方面要确保原产地和目的地的卫生状况。
5. 世界官方兽医防止和控制传染性最严重的动物病害的集体努力显然可促进培育品种和野生品种的保存, 包括其保存需要特别努力的品种。
6. 国际兽疫局与二十几个其他国际组织保持着长期的工作关系, 这些组织有联合国粮食及农业组织、世界卫生组织、和世界贸易组织。兽疫局提供的情况, 包括当前的动物病害报告和*国际动物健康准则*可在国际兽疫局网站（[www.oie.int](http://www.oie.int)）获得。

## 联合国开发计划署

1. 开发计划署的任务是协助发展中国家政府和民间社会团体促进可持续人力资源开发。本署确定可持续人力资源开发包括消除贫困、授权给妇女、环境保护和恢复和可持续生计。促进粮食和农业遗传资源的保存和合理利用与所有这四个专题有内在关联。本署为寻求这些目标在全球、区域和国家各级执行各种计划。本署的所有活动均遵循有关国际公约,特别是生物多样性公约,粮农组织粮食和农业植物遗传资源可持续保存和利用全球行动计划,和世界粮食首脑会议行动计划中规定的原则。
2. 在全球一级,本署是国际农业研究磋商小组的创建者之一,目前是国际农研磋商小组的共同主办单位之一。本署目前主办负责该小组各中心产出的监测、评价和交流的该小组影响评估和评价小组的秘书处。除了为该小组提供机构支持之外,本署还仍然是一个重要捐助方,其许多支持是针对遗传保存和改良活动。目前本署的全球计划支持该小组各中心在拉丁美洲和非洲进行的旨在利用常规育种和生物技术工具培育有抗性的玉米和马铃薯品种的应用研究。此外本署/发展中国家间技术支持旨在通过非洲和亚洲稻谷品种广泛杂交、培育完全适宜于资源贫乏农民的全新稻谷植物的西非高新研究活动。
3. 本署承认非政府组织在保存生物多样性的同时在提高农作系统生产率方面可以发挥关键作用。为实现这一目标,本署支持与非洲、亚洲和拉丁美洲八个国家的十五个当地和区域非政府组织共同开展工作的全球可持续农业网络和推广项目。该项目通过培训和传播活动,建立非政府组织和民间社会团体通过应用农业生态学原则促进遗传资源的保存和生产利用的能力。
4. 在国家一级,本署通过对范围广泛的活动的政策咨询、投资和能力建设,支持参加计划的国家。例如在本署当前第六轮资助周期中,有七十多个本署驻国家办事处具有下列领域的计划:加强国家生物多样性和遗传改良信息系统;加强国家研究系统培育、繁殖和推广产量更高适应力更强的粮食作物品种以及改良的家畜和鱼类品系;协助制定国家生物多样性战略和行动计划;促进原生境保存的试验计划;提高公众对生物多样性的认识和关注。
5. 本署全球环境基金还支持由国家推动、旨在保护农业生物多样性的活动。保护土生品种和栽培品种的野生亲本是本署全球环境基金计划的一项主要重点。本署全球环境基金的所有农业生物多样性项目均符合全球环境基金的总政策和缔约方会议提供的指导。涉及全球环境基金活动的具体指导包含在:有关农业上重要的生物多样性保存和可持续利用的业务战略;业务计划和全球环境基金活动框架。目前本署全球环境基金正以1 300多万美元的捐款支持区域或国家一级的四个项目。

## 联合国环境规划署

1. 鉴于1974年建立的生态系统保护小组的重要性，本署执行干事采取了行动，以恢复和利用该小组的专门知识和经验促进共同性专题规划，并就制定和执行与生物多样性有关的工作计划向成员组织（粮农组织、教科文组织、国际保护自然及自然资源联盟、世界野生生物资金）提供咨询。恢复的生态系统保护小组分别于1998年7月9日在罗马粮农组织总部和11月16日在瑞士Gland国际保护自然及自然资源联盟总部召开了两次会议。第三次会议将于1999年3月22—23日召开，随后召开年度会议。在其主持下目前正在拟定两个问题文件，涉及：(i)生物多样性与城市环境；(ii)特别涉及海洋和沿海环境的大型生态系统管理。
2. 本署制定了国际生物技术安全技术准则，以处理使用生物技术过程的安全，以便这项技术可以促进加强农业、粮食生产、卫生保健和环境保护。
3. 本署目前正在执行促进无害环境的应用生物技术的计划。这包括执行涉及以下四个地区的每一个地区的一系列区域生物安全讨论会的生物安全保障活动项目：中欧和东欧，非洲，亚洲/太平洋和拉丁美洲及加勒比，这些会议于1998年10月—12月期间召开。
4. 在生物安全领域，本署支持生物多样性公约的工作，包括谈判生物安全议定书的开放性生物安全特设工作组的工作。本署还将支持政府间生物安全议定书委员会的工作，或在1999年2月哥伦比亚卡拉赫拉通过生物安全议定书之时可能建立的机构的工作。
5. 在缔约方会议第四届会议之前于1998年5月召开的第十届全球生物多样性论坛重点研究了与粮农组织粮食和农业遗传资源委员会第八届会议有关的下列主题：(i)共享遗传资源利用产生的利益；(ii)占有制和获得权对自然资源利用可持续性的影响。
6. 本署与世界知识产权组织进行合作，研究知识产权制度系统和传统知识对生物多样性的保存和可持续利用以及其利用产生的利益的公平分享所产生的影响。
7. 本署正与国际植物遗传资源研究所进行合作，加强非洲撒哈拉南部地区国家植物遗传资源保存和利用人力资源的科学、技术和管理能力。
8. 本署还与粮农组织进行合作，加强濒危动物遗传多样性信息的传播和利用以及改进的全球、区域和国家保存和可持续利用生物遗传多样性的计划。

9. 本署资助了关于“采用生物固氮促进沙漠农业的农业生物技术”的区域专题讨论会，会上讨论和交流了与理解植物微生物的基因操作及其相互作用以支持沙漠农业和生产力的同时避免采用污染环境的化肥的有关信息、研究成果和经验。

10. 本署正在支持北京微生物研究中心发展该区域用于合理环境管理的低廉的新颖生物技术。本署还在支持开罗微生物研究中心开展有关杀虫剂的微生物学、微生物杀虫剂领域的生物医治、有机化学物的生物降解、农业废物利用、生物量生产和生物医治等领域的工作。

11. 在2000—2001两年度中本署计划在遗传资源保存和可持续利用领域进行一些活动；即：

- (i) 发展和应用农业生物多样性评估方法，包括编写关于重要山区农业遗传资源和种质状况的当前技术水平报告。
- (ii) 选定和推广可加强生物多样性为农业提供的生物功能的可持续农作方法。
- (iii) 调查非洲重点森林遗传资源以制定适当的保存战略。
- (iv) 处理以西非和中非为重点的选定的国家、分区域和区域植物遗传资源保存和可持续利用需要的能力建设活动。
- (v) 支持以非洲为重点的旨在阻止遗传丧失和/或恢复植物遗传资源多样性的国家和区域计划。