

	منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة	CPGR/ 89/ 6 1989年1月
	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	
	ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION	

临时议程  
项目7

植物遗传资源委员会  
第三届会议  
1989年4月17—21日 罗马

国际植物遗传资源委员会的活动

目 录

	<u>段 次</u>
I 引 言	1—5
II 国际植物遗传资源委员会计划	6—19
III 国际植物遗传资源委员会和粮农组织间的相互关系及 对其各自作用的相互补充	20—21

## 国际植物遗传资源委员会的活动

### I 引 言

1 1972年3月，国际农业研究磋商小组技术磋商委员会在美国贝尔茨维尔召开了工作组会议，考虑粮农组织提出的关于在植物种质多样性中心建立一个遗传资源网的建议。国际农业研究磋商小组和粮农组织经过进一步协商达成了一项协议，决定设立国际植物遗传资源委员会，作为国际农业研究磋商小组的独立中心。国际农业研究磋商小组的成员认可了国际植物遗传资源委员会的计划和预算，为国际植物遗传资源委员会的核心计划提供了资金，并通过向技术磋商委员会进行定期报告和外部审议来监督其进展情况。

2 国际植物遗传资源委员会总部将设在罗马，因此粮农组织可向这个新组织提供国际植物遗传资源委员会的主要协调工作人员以及业务支持。粮农组织1973年召开的大会赞同这项建议，而粮农组织从事植物遗传资源的工作人员即组成国际植物遗传资源委员会的秘书处。约12年(1974—1985)来，粮农组织和国际植物遗传资源委员会的计划被认为是两个同挂一块牌子的计划，即国际植物遗传资源委员会的执行主任也是粮农组织作物遗传资源中心的主任。这种一直贯穿到粮农组织总部和实地管理系统的双重责任制，为国际植物遗传资源委员会尤其是在发展中国家的必要活动提供了部分业务支持。此外，作为一个非政府组织，粮农组织为国际植物遗传资源委员会的实地计划提供了必要的组织结构。这种合作有助于国际植物遗传资源委员会制定一项有效的保护植物遗传资源的行动计划。在1985年的外部(国际农业研究磋商小组)审议后，国际植物遗传资源委员会已逐渐发展成为一个具有一项扩大了计划和工作人员队伍的更加自主的中心。粮农组织和国际植物遗传资源委员会的关系也随之改变，因此，1987年2月签订了一个约定备忘录。植物生产及保护部部长继续是国际植物遗传资源委员会管理委员会的当然成员，并且还是计划委员会的成员。这份备忘录中包括一项协议，即由国际植物遗传资源委员会承担其工作人员的全部费用。1988年签订了经过修定的约定备忘录。国际植物遗传资源委员会将从1989年起支付被置于粮农组织总部管理费用项下的部分管理费，这笔费用直到现在都由粮农组织支付。

3 国际植物遗传资源委员会的优先重点系由其托管管理委员会确定的。作为一个独立的非政府组织，国际植物遗传资源委员会的优先重点并无必要与粮农组织管理理事会决定的优先重点相一致。然而特别是由于植物遗传资源委员会的存在，这就没有必要使国际植物遗传资源委员会的计划和粮农组织的计划进行重叠，因为植物遗传资源委员会的方向主要是侧重政策问题，重点放在植物遗传资源的政治和法律问题方面，而这些都不是国际植物遗传资源委员会所能考虑的因素。

4 根据其职权范围，植物遗传资源委员会(a) 提出为保证植物遗传资源的全球系统成为一个综合性的系统和其工作效率(这种效率显然包括避免工作的重叠性)所需要的或希望有的措施；和(b)植物遗传资源委员会还审议植物遗传资源领域方面的政策、粮农组织计划和活动，必要时并向农业和林业委员会提出建议。这样，植物遗传资源委员会就可使粮农组织的计划与国际植物遗传资源委员会的活动起到相互补充的作用，并避免出现重复。根据这种情况以及根据委员会最初两次会议的建议，粮农组织有关植物遗传资源保护和利用的计划重点即放在促进和鼓励有关品种方面的活动和那些没能被其它国际组织，尤其是国际植物遗传资源委员会适当包括在内的地区的活动，及为这些活动提供技术援助。其中包括对具有社会和经济价值的本地作物的原生环境保护、种质的农艺性状评价和利用、加强国家保存种质的能力、植物育种及种子生产。详情见第CPGR/ 89/ 5和CPGR/ 89/ 9号文件。

5 在业务工作方面，植物遗传资源委员会继续与国际植物遗传资源委员会及国际农业研究磋商小组的其它机构、联合国环境规划署、联合国教育、科学及文化组织、国际保护自然及自然资源联盟、世界野生动物基金及进行遗传资源保护及利用的其它政府及非政府组织保持联系，并将采取一切必要措施使这些机构在植物遗传资源领域方面的工作取得协调一致。

## II 国际植物遗传资源委员会的计划<sup>1</sup>

6 国际植物遗传资源委员会不是一个提供技术援助的组织。其资金将用于实施根据国际科学重点制定的全球计划。资金是用来进行急需的科学工作和填补重要空白。进行这项工作是包含技术援助的成分，但是这种援助绝大部分系由多边机构和双边捐赠者承担。此外，国际植物遗传资源委员会还承担制定和支持一项统揽世界各国，不论是发展中或是发达国家的真正的全球性计划。其中期目标在于向发展中国家转让技术和提供培训以及着手进行战略研究，这种研究得以推出一些新技术，从而可以收集具有广泛多样性的基因群体并对其进行保护和加以利用。

7 根据国际农业研究磋商小组的要求，国际植物遗传资源委员会的行动特别与农作物有关。它既不涉及林木品种也不涉及次要品种的种质，虽然在认为必要时将会采取增加特别资助项目重点工作的作法。国际植物遗传资源委员会强调需要保护和利用广泛多样性，而且以科学的态度来对待本地种和有关的野生种，因为这些种都具有广泛多样性。

8 过去三年来，国际植物遗传资源委员会在确定出新的重要方向后已开始登上一条新的

---

注：1 第二部分(第6—19段)系由国际植物遗传资源委员会提供，简要概述了过去三年进行的活动及今后5年(1989—1993)的工作计划。

征途。工作计划活动的变化情况已很明朗，并已采取了一些主动行动，其它方面的变化多正处于逐步进行阶段。中期计划和预算计划反映了这种变化情况，国际农业研究磋商小组已批准了1989—93年中期计划。

9 国际植物遗传资源会的计划是根据技术咨询委员会确定的国际农业研究的优先重点制定的。近两年来重组中心得以将科研人员集中使用，使该中心能够进行许多过去交由委员会、工作组和其它技术力量方面承担的內部工作。这种作法加强了国际植物遗传资源委员会的协调作用和保证工作效率的提高，因为与国际植物遗传资源委员会共同工作的伙伴成员数迅速增长，这种增长速度即使是在10年前都是无法预料的。

10 国际植物遗传资源委员会在国际农业磋商小组内系与各国际农业研究中心合作进行工作。国际植物遗传资源委员会一直认识到各国际农业研究中心应该成为其各自主管的作物的全球遗传资源中心系统的主要组成部分。然而，国际植物遗传资源委员会就它涉及的作物方面来说，须提出加以解决的事项范围更加广泛——与其它国际农业研究磋商小组中心共同进行工作的政策目标一直在于补充这些中心的工作和避免工作的重复性。随着合作方式的发展，国际植物遗传资源委员会和各国际农业研究中心在合作方面所起的作用就出现了比例关系，各国际农业研究磋商小组中心的领导和技术咨询委员会已对这种作用进行了讨论。

11 国际植物遗传资源委员会的计划分为三个部分，明确规定了由总部和设在世界各地可以利用作物种质多样性中心和工作伙伴中心及各国得到作物种质多样性的实地办事处负责实施的实地、研究和管理计划部分。目前已在罗马（代表地中海和西南亚地区）印度新德里（代表南亚和东南亚地区）、中国北京（代表东亚地区）、肯尼亚内罗毕（代表东非和南部非洲地区）、尼日尔尼亚美（代表西非地区）、墨西哥伦杜列斯和哥伦比亚卡利（都代表拉丁美洲地区）设立了实地办事处。关于实地和研究计划概述如下：

### 实地计划

12 实地计划分为许多具体部分，但基本上都是对(1)制定和支持国家计划和(2)建立具体作物的工作网的工作不断进行协调。计划的两个主要部分都表明支持在具有种质的非原生环境的收集工作。在这方面强调收集某一特定作物而不是强调基因库本身的收集工作。国际植物遗传资源委员会主要关心的是提高科学的管理标准，尤其是基础收集品的管理标准，因为其主要目的就在于确保种质的安全性。常用收集品工作带来许多业务上、管理上和科学方面的问题，因为一方面是集品种类繁多，另一方面是其活动范围不同。国际植物遗传资源委员会现正进入一个新阶段，在种质收集的基本概念方面，要求更加明确规定各作物网的收集工作间的科学和实际安排。

### 13 实地计划由四项活动支持：

#### (1) 收集

由于不久前已作了大量工作，国际植物遗传资源委员会现在的工作目标特别针对濒危材料的收集工作，实地工作人员为此正在执行警报系统的工作，检查遗传侵蚀情况。此外，还将目标针对收集工作，以填补现有收集品中多样性的空白。过去，在将收集来的种质转到基因库方面有许多需要改进之处，国际植物遗传资源委员会现在设立了两个分配中心，保证能根据有关资料将收集到的样品进行净化、晾干和装包入库。这两个中心已在非洲和亚洲进行工作。正计划设立第三个中心，为拉丁美洲服务。

#### (2) 保护

保护工作可能是对非原生生境也可能是对原生生境。全国遗传资源委员会主要是处理非原生生境的保护工作。非原生生境保护系利用基因库来保存种子或无性材料或离植体材料。种子干燥低温贮藏技术现已为人们所熟悉，全国植物遗传资源委员会已有助于保证建立起适当的基因库。种子可以长期储存（基础收集品）或进行较短期储存（常用收集品）。为安全储存种子，全国植物遗传资源委员会已设法与各研究机构达成协议代表广大方面来保存某种作物基因群体的基础收集品。最近已有39个机构保存了基础收集品中与粮食生产有关的主要作物和牧草品种材料。这类机构并不进行日常的材料分配工作，这项工作是与基础收集品有关的常用收集品的分配工作。全国植物遗传资源委员会的战略是观察对储存材料的复制时间是否足够保证这种材料的供应。基础收集品基本上都在发达世界和发展中世界进行均分，国际植物遗传资源委员会还未曾收到过任何文件举出过有关得不到所贮存的粮食作物原始类型的遗传材料这方面的例子。植物园或果园的无性收集品都是常用收集品而不是基础收集品。在研究出适当的技术情况下，如果将无性收集品转变为离植体收集品就会较少受到损害的威胁，而冷藏技术并令人抱有可能将无性收集品转变为基础收集品的希望。

#### (3) 鉴定和制作文献

在鉴定收集品和制作文献方面增加的大量工作是为了逐步建立具体作物的数据库。人们已注意到这类数据库在满足用户需要方面远远超过许多由机关建立的多种作物数据库。

同时，为了促进资源更为有效的利用，国际植物遗传资源委员会正积极推行这种主张，即根据收集品的生态地理起源及随后对它的描述，从大量种质收集品中选出主要的和次要的。

#### (4) 培训

在培训人力方面所增加的努力是继续强调专门培训的必要性，以提供理论、技术和管理方面的人才来满足国家计划的基本需要。国际植物遗传资源委员会目前正着手扩大两个领域：第一扩大除英语以外的其它语言的培训，在可能的情况下，这类培训工作将在发展中国家进行，第二，由于技术日益迅速更新，有必要对过去接受过培训而目前是骨干的学员进行重新培训，使其技术适合现代的要求。

#### 研究计划

14 过去5年的研究日程在几个具体领域中具有许多主动行动。在阐述对保护技术——种子和离植体——的研究支持的基本原理方面，最好重新强调可以采取多种辅助方法来保护植物遗传的多样性，而且应为每一种作物基因群体制定一种保存遗传多样性的战略。任何一种作物都可以采用几种保存方法。多数主食作物、蔬菜和牧草，可以对其种子进行有效保存，事实上保存种子是一种可取的方法，因为已对这种技术进行过测试。

15 仍然需要对种子保存技术进行研究，尤其要探索和实施更节省成本的保存方法。同时，迫切需要对储存的种子的遗传稳定性进行研究和需要测定可以被接受的遗传变化程度。

16 关于许多无性繁殖的作物，有必要保存单一的无性系遗传基因型。这类材料是将其正在生长的植株保存在田间基因库中或进行离体保存。一段时期以来，离体保存的可能性曾吸引了遗传资源界，但目前这种方法总的来说尚处于发展阶段，在采用这种方法时，也只限于进行中短期储存。关于冷冻保存的研究工作为无性材料的长期保存提供了最大的潜在可能性。国际植物遗传资源委员会曾对离植体基因库的长、中、短期的管理方法的概念准则进行了研究，目前正在将这种管理原则放在试验性的离植体的常用基因库中进行检验，随后再用于国家的具体作物计划。

17 种质保存的病理学，过去未得到足够的重视。国际植物遗传资源委员会当前计划的两个主要部分：一个关于种子，一个关于离体培养都属于采用近代生物技术的最新创新研究。国际植物遗传资源委员会在考虑病情指数和种质交换方面已发挥了很大作用。病毒和类病毒是最主要的问题，对无性和离植体材料尤为严重。最近，国际植物遗传资源委员会制定了以病情指数为其组成部分的完全封闭式的检疫系统的概念准则。这项研究活动正受到国际植物遗传资源

委员会——粮农组织所采取的一致同意合作的主动行动的支持，以检查作物病情和已知而可靠的编制指数方法。在检查种子病情时，完全有理由采用避免使种子受损害的检疫方法。

18 国际植物遗传资源委员会在进行从广泛的基因群体中收集多样性方面由于缺少对野生种的分布情况、繁殖系统和品种间的亲缘关系方面的知识受到了很大限制。虽然较新的生物化学和分子技术已应用于此领域，但这两种技术都是既费时间成本又高，在很多情况下，这类技术尚处于发展阶段。尽管整个生物多样性问题吸引了国际上的广泛兴趣，而实际上却很少对作物基因种群的研究工作提供资金。遗传多样性的研究工作现在包括在国际植物遗传资源委员会的计划中。

19 国际植物遗传资源委员会就战略性研究与具有技术力量能够提供实物的研究机构签订了合同，从而使国际植物遗传资源委员会不必再为这项研究额外增添人员和增添最少的设备。这种合同可以在世界任何地方签订，国际植物遗传资源委员会的目的即在于研究出技术以向发展中国家迅速转让和使发展中国家与这类研究挂钩。国际农研究磋商小组十分赞同这种工作方式。

### III 国际植物遗传资源委员会 和粮农组织间的相互关系及其 各自作用的相互补充

20 粮农组织和国际植物遗传资源委员会现有的具体合作领域或可以发展合作的领域包括以下几方面：

#### (1) 粮农组织/国际植物遗传资源委员会联合出版的《植物遗传资源简讯》

粮农组织还不断促进和进行散发有关植物遗传资源方面的资料。1957年开始发行《粮农组织植物引种简讯》，1971年，该刊物更名为《植物遗传资源简讯》，1974年起与国际植物遗传资源委员会联合发行。

#### (2) 植物遗传资源信息和文献

《约定》第7款第1项(e)要求粮农组织设立一个全球信息系统。E如第CPGR/89/5号文件所详细阐述的那样，粮农组织计划定期出版一份《世界植物遗传资源状况》，提交给委员会今后各届会议。植物遗传资源委员会秘书处也正在编辑粮农组织成员国遗传资源计

划资料。现正在研究一种方法以获得参加《国际约定》的各国根据约定第11条规定所作的年度报告及对报告进行分析。国际植物遗传资源委员会和其它国际农业研究磋商小组中心在这方面提供的援助具有重大价值。国际植物遗传资源委员会及其它各国际农业研究中心将能从各国年度报告中的信息和委员会对报告的审议中受益。

粮农组织和国际遗传资源会继续建立数据库和信息系统，两者在许多方面都是相辅相成的。粮农组织的种子和植物遗传资源处过去几年来已设立了一个种子信息系统以促进种质交换。该系统提供各主要作物品种的信息，包括形态、生态和农艺性状方面的数据；该系统现在正扩大以将国际植物遗传资源委员会没有包括进去的当地品种和品种的野生亲缘种包括在内。同样，国际植物遗传资源委员会正在建立作物数据库，在多数情况下是提供说明书式的信息而很少或不附农艺数据。国际植物遗传资源委员会还正建立一个“国家概况”数据库，包括各国积极参加植物遗传资源工作的机构和个人方面的资料，这项工作是一个可以进行合作的领域。

### (3) 种质收集品的安全保护和免费提供

国际植物遗传资源委员会谋求签订一项协定，借以指定一些机构代表国际团体来保存基础收集品。然而由于国际植物遗传资源委员会属于非政府组织，因此这种基础收集品网则不具法律地位，而是靠善意的承诺。对实施《国际约定》第7条第1款(a)项，粮农组织曾提出许多方式，其主要特点是根据所涉及的政府能够受国际监督程度来代表国际方面保存种质。那些希望这样作的国家和机构，则将其基因库的全部或部分基础收集品置于粮农组织的保护或管辖下。在这方面，粮农组织和国际植物遗传资源委员会的工作是相辅相成的而不是重复，因为没有什么可妨碍各国政府通过粮农组织正式确定他们承担的义务来保管国际植物遗传资源委员会指定它们保管的基础收集品。在这种合作努力方面，国际植物遗传资源委员会可以通过对基础收集品的科学管理标准的监督和检测起到重要作用，而粮农组织则可起到法律保护作用。关于此问题的详情见第CPRG/ 89/ 4和CPRG/ 89/ 7号文件。

### (4) 转让基质

过去几年来，粮农组织已制定一项国际计划来促进种子样品及其繁殖材料的交换，供育种工作者和农学家利用。国际植物遗传资源委员会经常利用这项计划来转让已被收集在其指定的基础收集品中的种质。在1987年一年，就已将34 604份各种作物的样品通过粮农

组织种子实验室发往100多个国家。还将继续利用这项计划向各基因库和研究机构供应种质。

在国际植物保护公约范围内，粮农组织和国际植物遗传资源委员会还着手制定了一项合作计划，通过出版一系列描述病情指数及其它供检疫官和参加植物种质交换工作的科学家利用的程序的具体作物议定书和指南，来促进种质的安全和迅速交换。

#### (5) 国际理事会或委员会

委员会第二届会议认识到设立国家植物遗传资源理事会或委员会的必要性，可能会有许多机构和学术单位参加来促进设立能够保护国家植物遗传资源的国际机构。有几个国家已设立了这种国家理事会、管理局或委员会。粮农组织和国际植物遗传资源委员会可能会共同进行这项工作并鼓励更多的国家设立能行使职能的合适的国家机构。

#### (6) 技术援助

粮农组织和国际植物遗传资源委员会都认识到许多发展中国家非常需要技术和财政援助来设立和加强国家植物遗传资源的保护和利用计划。这种援助多半都要通过项目提供，而且为了有效地动员双边和多边援助，具有充分准备的项目建议是很重要的。粮农组织和国际植物遗传资源委员会在制定、执行和监督具体项目方面应互相支持。

21 除上述提及的具体合作领域外，现有的与植物遗传资源有关的国际机构为集中努力和最适当地利用人力资源、自然资源和财力以达到保护和适当利用植物遗传资源的共同目的提供了大量机会。植物遗传资源委员会可以利用国际植物遗传资源委员会及其它各国际农业研究中心的信息、技术力量和科学性建议。反之，又能从各国政府在植物遗传资源委员会会议上提出的意见和建议中受益。粮农组织和国际植物遗传资源委员会的工作计划不仅可以避免出现重复，而且可以为了人类的最终利益达到高度合作和最佳协作的程度。

