

2004年9月



暂定议程议题 3

粮食和农业遗传资源委员会

第十届例会

2004年11月8-12日，罗马

关于粮农组织主管的非原生境收集品
国际网络的报告

目 录

	段 次
I. 背景情况	1-15
II. 第九届例会以来的进展情况	16-39
III. 委员会可采取的行动	40

附录 1 : 各国际农业研究中心为国际网络指定的种质 (2004 年)

附录 2 : 热带农业研究和高等教育中心为国际网络指定的种质 (2004 年)

为了节约起见，本文件印数有限。请各位代表及观察员携带文件与会，如无绝对必要，望勿索取。粮农组织大多数会议文件可从因特网 www.fao.org 网站获取。

I. 背景情况

粮农组织主持的非原生境收集品国际网络的建立

1. 由于基因库中非原生境种质的法律情况不确定以及缺乏适当的协定确保其安全保存，1989 年委员会根据《国际植物遗传资源公约》第 7 条 1a 款要求开发粮农组织主持的非原生境收集品国际网络。
2. 由于《生物多样性公约》中关于获取遗传资源的条款不适用于其生效以前所收集的非原生境收集品，通过《生物多样性公约商定文本》的内罗毕会议（1992 年 5 月）在其决议 3 中承认需要在粮农组织的全球系统范围内解决该问题。
3. 委员会在 1995 年第六届例会上为加入国际网络准备了样本协定，指出这种协定的最终形式将取决于当时正在进行的对国际约定的谈判结果。曾商定与表示愿意加入国际网络的国家的谈判应该继续，同时酌情利用样本协定。

与各国际组织关于将材料纳入国际网络的协定

与国际农业研究磋商小组各国际农业研究中心的协定

4. 国际农业研究磋商小组的 12 个国际农业中心¹于 1994 年 10 月 26 日与粮农组织签订了将遗传资源收集品纳入国际网络的协定²。他们尤其同意将指定的种质“为了国际社会的利益委托”，对指定的种质和有关信息不要求法定所有权或谋求知识产权³。他们还保证“向任何其他个人或机构转让指定的种质样品和/或有关信息时，中心应确保该其他个人或机构以及接受指定种质样品的任何其他实体……”遵守同样的条件⁴。
5. 该协定原来签订为四年期，并“自动延长另一个四年期，除非任何一方在任何四年期结束以前至少 180 天以前以书面形式通知不再延长”⁵。在委员会的指导下，这些协定已于 1998 年 10 月 26 日和 2002 年 10 月 26 日两次延长，目前将

¹ 国际热带农业中心；国际林业研究中心；国际小麦和玉米改良中心；国际马铃薯中心；国际干旱地区农业研究中心；国际半干旱热带地区作物研究所；国际热带农业研究所；国际畜牧研究所，前称国际非洲中心；国际植物遗传资源研究所/国际香蕉和大蕉改良网络；国际水稻研究所；非洲水稻中心，前称西非水稻开发协会；世界农林间作中心，前称国际农林间作研究中心。文件 CGRFA-10/04/11.2 *国际组织关于其农业生物多样性政策、计划和活动的报告 (II)：国际农业研究磋商小组各国际农业研究中心*，介绍了所有 15 个国际农业研究中心的遗传资源计划的概况。

² 粮农组织与各国际农业研究中心之间的协定可查询因特网站 <http://www.fao.org/ag/cgrfa/exsitu.htm>。

³ 协定第 3 条。

⁴ 协定第 10 条。

⁵ 协定第 11 条。

生效至 2006 年 20 月 26 日。

与国际椰子遗传资源网络的协定

6. 国际椰子遗传资源网络是由 38 个椰子生产国组成的一个网络⁶，由国际植物遗传资源研究所管理。它开发了一个多地点国际椰子基因库，由各成员国持有⁷。在国际椰子基因库的以下持有国、国际植物遗传资源研究所代表国际椰子植物遗传资源网络与粮农组织之间签订了协定（严格遵照以前与各国际农业研究中心的协定格式）：

- 印度，作为南亚国际椰子基因库持有国（1998 年 10 月 30 日）；
- 巴布亚新几内亚，作为南太平洋国际椰子基因库持有国（1998 年 11 月 30 日）；
- 印度尼西亚，作为东南亚国际椰子基因库持有国（1999 年 5 月 26 日）；
- 科特迪瓦，作为非洲和印度洋国际椰子基因库持有国（1999 年 10 月 14 日）。

7. 委员会在 1999 年第八届例会上“对将国际椰子遗传资源网络的椰子遗传资源纳入粮农组织主持的非原生境收集品国际网络表示满意”。

落实粮农组织主持的非原生境收集品国际网络：利用标准材料转让协定

8. 在实施将非原生境收集品纳入国际网络的协定时，各国际农业研究中心和国际椰子遗传资源网络在转让指定的种质时利用一份标准材料转让协定，该协定要求接受方不对指定的种质和有关信息谋求所有权或知识产权，并对以后的接受方采用相同的条件。

9. 粮农组织和各国际农业研究中心已经就落实国际网络和利用标准材料转让协定而出现的问题发表了两次联合声明。第一份联合声明已向 1999 年委员会的第一届特别会议报告⁸。第二份联合声明已向 1999 年 4 月委员会的第八届例会报告⁹：其中，各国际研究中心保证在怀疑违反材料转让协定时按照商定的程序采取

⁶ 截至 2000 年 10 月。

⁷ 每一持有国致力于保存和评价本区域约 200 种最重要的收集品，并提供获取保存的种质的机会和促进其向全世界的椰子与种子安全流通。

⁸ CPGR-Ex1/94/Inf.5 Add.1, *国际非原生境种质收集品网络：更新关于与国际农业研究中心协定的进展报告*。

⁹ CGRFA-8/99/7, 关于粮农组织主持的国际非原生境收集品网络的进展报告。

适当的补救行动。

10. 在谈判修订国际约定从而导致通过《粮食和农业植物遗传资源国际条约》的谈判期间，委员会在 2001 年第六届特别会议上通过了一项决议，要求“准备一份修订的材料转让协定，该协定将酌情考虑修订的约定条款并支持有效过渡”。它要求将此提交粮食和农业遗传资源委员会第九届例会¹⁰。

11. 委员会在 2002 年第九届例会上审查、修改和核准了修订的材料转让协定，并建议各国际农业研究中心采用该协定。该修订的材料转让协定“不危害制定任何材料转让协定，供条约管理机构通过。”委员会还“审查了 1999 年 1 月国际农业研究磋商小组跨中心遗传资源工作组核准的新的国际植物遗传资源研究磋商小组全系统材料转让协定需采取的步骤，并强烈建议各中心全面落实这些步骤”。它还“建议各国际农业研究中心按照其能力采取适当措施，保持有效遵守材料转让协定的条件，并就这些措施向委员会下一届例会报告”。该报告包含在本文件第 17-20 段中。

落实粮食和农业植物遗传资源国际条约第 15 条的筹备工作

12. 在条约第 15 条中，“各缔约方要求各国际农业研究中心与管理机构就这些非原生境收集品签订协定。”“为实现本条目的，管理机构还将力求与其他有关国际机构签订协定。”¹¹ 在通过该条约时¹²，粮农组织大会要求委员会代理条约临时委员会“按照条约第 15 条就需要与管理机构签订的协定与各国国际农业研究中心和其他有关国际机构磋商……并准备协定草案供管理机构第一届会议审议……”¹³因此与各国国际农业研究中心进行了磋商，并准备了一份协定草案。该协定草案已提交临时委员会第一次会议（2002 年 10 月），会议决定将对该问题的审议推迟至本届例会以后立即举行的第二次会议¹⁴。

13. 条约规定“国际农业研究中心持有的本条约附件 I 所列的粮食和农业植物遗传资源应按照本条约第 IV 部分的规定提供。”¹⁵将根据标准材料转让协定提供这些植物遗传资源，《材料转让协定》由管理机构批准¹⁶。编写标准《材料转让协

¹⁰ CGRFA-Ex6/01/Rep, *粮食和农业遗传资源委员会第六届特别会议报告*。

¹¹ 第 15.5 条。

¹² 通过决议 3/2001。

¹³ CGRFA/MIC-1/02/08, *就将来与管理机构签订的协定与国际农业研究磋商小组各国际农业研究中心及其他有关机构磋商*。

¹⁴ CGRFA/MIC-1/02/Rep, *粮食和农业遗传资源委员会代理粮食和农业植物遗传资源国际条约临时委员会第一次会议报告*, 2002 年 10 月 9-11 日, 罗马, 第 17 段。

¹⁵ 第 15.1a 条。

¹⁶ 第 12.4 条。

定》草案将由临时委员会在本委员会本届例会以后立即举行的会议上审议。

14. 条约进一步规定“国际农业研究中心持有而未列入本条约附件 I 的以及由其持有而在本条约生效前收集的粮食和农业植物遗传资源，应根据国际农业研究中心与粮农组织之间的协定按照现有《材料转让协定》的规定提供。管理机构应按照本条约的有关条款……，与国际农业研究中心磋商，最迟在其第二届例会上对《材料转让协定》进行修正。”¹⁷

15. 在管理机构批准标准《材料转让协定》以前，各国际农业研究中心将继续利用现有《材料转让协定》，但需进行临时可能商定的任何修改。

II . 第九届例会以来的进展情况

更新的各国际农业研究中心指定的种质清单

16. 各国际农业研究中心按照与粮农组织的协定第 2 条定期更新指定的种质清单，该条规定指定的种质清单每两年更新一次。根据协定委托的指定的种质简要清单见 *附录 1*。

关于各国际农业研究中心实施临时《材料转让协定》的报告

17. 如上所述，委员会建议各国际农业研究中心采取适当措施有效遵守其第九届例会上核准的临时《材料转让协定》的条件，并向本届会议报告。

18. 因此国际植物遗传资源磋商小组全系统遗传资源计划秘书处对粮农组织主持下持有托管种质的所有国际农业研究中心进行了调查，他们均报告他们遵守这些条件。截至 2003 年 5 月 1 日，所有中心均实施了《材料转让协定》。

19. 临时《材料转让协定》已登载在所有国家农业研究中心和国际植物遗传资源磋商小组的网站，并以粮农组织的五种正式语言提供。此外，各中心利用电子邮件将临时《材料转让协定》的条款通知其伙伴。国际种子联合会和其他种子贸易组织已获悉该临时《材料转让协定》，并要求通知其成员。为了进一步传播《材料转让协定》的条款，在其业务通讯中发表了文章。

20. 根据委员会的要求，1999 年 1 月国际研究磋商小组跨中心遗传资源工作组核准的 *实施新的国际植物遗传资源磋商小组全系统材料转让协定需采取的步骤*已经充分落实。自 1994 年与粮农组织签订协定以来，各国际农业研究中心用《材料转让协定》转让了 70 万份样品，其中包括很大一部分是用现有《材料转让

¹⁷ 第 15.1b 条。

协定》进行的。他们未碰到因使用《材料转让协定》而引起的实施问题，也没有任何种质接受方对《材料转让协定》的合法性或可实施性提出问题。

与热带农业研究和高等教育中心的协定

21. 热带农业研究和高等教育中心¹⁸与粮农组织签订了协定，该协定于 2004 年 5 月 13 日生效，通过该协定，将其领域和传统种子收集品纳入国际网络。根据协定委托的指定种质简要清单见附录 2。与热带农业研究和高等教育中心的协定以文件 CGRFA-10/04/Inf.11 提交委员会参考。

国际椰子遗传资源网络协定：国际椰子基因库

22. 国际椰子基因库迄今已在四个区域实地基因库中总共保存 244 个收集品，是国际网络的一部分。国际椰子遗传资源网络迄今在 23 个国家的国家基因库中总共保存了 1 416 个收集品。

23. 另有一些收集品已置入国际椰子遗传资源网络的多地点国际椰子基因库中保存的种质之中：

非洲和印度洋国际椰子基因库	8
南亚国际椰子基因库	16 15 个胚芽 ¹⁹
东南亚国际椰子基因库	2 个胚芽 ²⁰

24. 国际椰子遗传资源网络与巴西农业研究公司正在谈判，让巴西接待拟议的拉丁美洲及加勒比国际椰子基因库。

25. 国际椰子遗传资源网络的国际椰子基因库的开发侧重于通过培训和研究活动加强区域国际椰子基因库。每一国际椰子基因库中的一名椰子育种者和一名生物技术人员在农业研究国际合作中心和国际植物遗传资源研究所开发的分子标记利用方面接受培训并获得研究经费对其保存的种质进行特性鉴定。这将使区域国际椰子基因库能够消除收集品的重复。国际植物遗传资源研究所和国际椰子遗传资源网络正在出版*种质健康管理手册*，向国际椰子遗传资源网络成员国的基因库

¹⁸ 热带农业研究和高等教育中心是拉丁美洲的一个区域中心，总部设在哥斯达黎加，专门从事农业方面的研究和研究生教育以及自然资源的管理、保存和可持续利用。该中心的正式成员是伯利兹、玻利维亚、哥伦比亚、哥斯达黎加、多米尼加共和国、萨尔瓦多、危地马拉、洪都拉斯、墨西哥、尼加拉瓜、巴拿马、巴拉圭和委内瑞拉。美洲间农业合作研究所也是一名正式成员。

¹⁹ 孟加拉国 11 个，斯里兰卡 4 个，用组织培养，最终供大田栽种。在 Karnataka Kidu 的实地基因库地点建立了一个胚芽培养试验室。

²⁰ 来自马来西亚，目前正在试验室中进行组织培养。

管理人员和植检官员分发，作为在椰子种质安全流通过方面更加知情决策的指南。

要求重新审查关于“Enola”豆的美国第 5,894,079 号专利²¹

26. 委员会在第九届例会上获悉国际热带农业中心保持的美国关于“Enola”豆的第 5,894,079 号专利与该中心在其基因库中持有的以及 1994 年以来根据与粮农组织的协定条款指定的一些收集品在所有重要方面基本相同²²。

27. 2000 年初，国际热带农业中心总干事通知粮农组织，美国专利局向一个美国私人公司颁发了关于“Enola”豆的知识产权²³。2000 年 3 月 7 日，国际热带农业中心总干事致函该公司，指出“Enola”豆与委托的收集品中保存的一些黄粒豆类品种相近，国际热带农业中心将继续在粮农组织—国际农业研究磋商小组协定的范围内免费分发这些种质。国际热带农业中心未收到对其信函的答复。2000 年 5 月，粮农组织法律办公室向国际热带农业中心总干事发去一封信函，支持其将该事项提请美国专利及商标局注意的意向，并建议国际热带农业中心将其信函纳入向美国专利及商标局寄送的文件之中。

28. 国际农业研究中心于 2000 年 12 月 20 日对该专利提出了反驳，要求美国专利及商标局进行重新审查。国际热带农业中心反驳该专利的理由是：

- 第 5,894,079 号专利将指定的有黄色籽粒的豆类种质的使用限于美国国内的农学和育种目的，
- 该专利不符合两项基本要求，即新颖和不明显。

29. 2001 年 2 月 8 日，美国专利及商标局指出，它将重新审查该专利及其 1 至 15 号申报。2001 年 7 月 11 日，专利拥有者要求取消第 1 至 15 号申报，并增加 16-58 号申报。国际热带农业中心对这些新的申报进行了适当搜索，并确认它们继续忽视其引证的所有文件，按照美国法律，不符合拥有专利的基本要求。

30. 在过去四年，专利拥有者在法庭上反驳了美国西部几个洲种植其他类型的

²¹ 更详细情况见 CGRFA-10/04/Inf.14, *关于粮农组织主持的非原生境收集品国际网络的报告：国际热带农业中心提供的关于其要求重新审查美国第 5,894,079 号专利的进一步信息。*

²² CGRFA-9/02/11, *关于粮农组织主持的非原生境收集品国际网络的报告*，第 23-26 段。

²³ 1996 年 11 月 15 日美国专利及商标局以美国第 5,894,079 号专利授予了知识产权，涵盖具有某些黄色种子颜色的菜豆品种；以美国植物品种保护证书第 9,700,027 号对该豆类品种本身颁发了知识产权。“Enola”豆产生一种独特的黄色（硫黄颜色）种子，有一黄色种脐（以 ATCC 209549 注册）颜色不随时间变化。创新还涉及将一种首代大田豆类作物与第二代大田豆类作物杂交而产生的一种大田豆类栽培品种，其中首代和/或第二代大田豆类植物是一种创新植物。

黄色豆类的一些生产者，认为他们未经许可种植“Enola”。两个私人公司和一些农民及种植者目前正在法庭证明一些黄色大田豆类品种在 1996 年以前就为公众所知。

31. 专利拥有者对申诉改变了几次，国际热带农业中心认为这是一种拖延战术，事实上使该公司进一步进入种植季节。2003 年 12 月 3 日，美国专利及商标局要求申请人提供进一步情况，2004 年 6 月 2 日提供了这些情况。美国专利及商标局目前正在研究这一答复。

32. 2003 年 7 月，世界知识产权组织的知识产权和遗传资源、传统知识和民间创造政府间委员会在审议“与利用遗传资源的发明有关的专利审查和授予方面可能提出的实际问题”²⁴时，获悉了该案件以及委员会第九届会议的相关讨论²⁵。在分析该案件时，世界知识产权组织指出：

“……它指明了遗传资源方面防卫保护战略的实际框架。简单而言，是一个如何增加向专利授予当局提供关于遗传资源相关信息的可能性问题，该信息在专利处理过程中的早期阶段提供，该信息实际上在对专利申请的初步审查时进行确定和评估。当涉及公共部门或公开获取国际种质收集品时，该信息变得特别重要。它还使实质上的诉讼费用成为焦点，国家公众和国际机构支持反驳一项专利可能需要这些费用，这是在审议防卫性保护战略时应考虑的一个重要事项，在反驳成功时机构不可能有财政利益时尤其如此。”

33. 在第九届会议上审议该事项时，委员会的一些成员要求世界知识产权组织“与粮农组织合作准备一项关于知识产权如何才能影响国际网络和国际条约中材料的提供及使用的研究报告”。在秘书处之间进行大量磋商以后，世界知识产权组织正在筹备一项技术研究报告，旨在：开发一个搜寻阿拉伯数字系统，以确定作物遗传资源的专利；在条约附件 I 中的一些作物上对此进行试验；确定从这种搜索结果可以获得的信息；提出对材料提供和使用的影响可以进一步分析的方法。该研究报告在收到后将向委员会提供²⁶。

关于转基因材料渐渗杂交的报告和关于转基因生物的研讨会

34. 委员会在第九届例会上获悉转基因材料可能在墨西哥的本地品种中渐渗杂

²⁴ CGRFA-9/02/Rep, *粮食和农业遗传资源委员会第九届会议报告*, 第 31 段。

²⁵ WIPO/GRTKF/IC/5/6, *在专利系统内防备保护传统知识和遗传资源的实际机制*, 第 16-21 段。

²⁶ 文件 CGRFA-10/04/Inf.15。

交，尤其这种转基因材料可能已经进入国际玉米和小麦改良中心的收集品及其依照其与粮农组织的协定指定的收集品中。委员会的成员对转基因作物的基因流动可能危害遗传资源的完整性，尤其是在原产中心和在各中心的收集品中的完整性表示关切。要求对这些问题进行仔细研究和观察，粮农组织继续在这些方面提供有科学依据的咨询意见²⁷。

35. 为确信此种情况，粮农组织曾致函国际玉米和小麦改良中心总干事。他作了全面答复，指出国际玉米和小麦改良中心制定了程序，将尽量减少将任何转基因材料引进国际玉米和小麦改良中心的收集品中。粮农组织感谢国际玉米和小麦改良中心提供的全面信息。粮农组织指出，国际玉米和小麦改良中心今后可以处理粮农组织提出的一些技术和科学性质的问题，因为该中心是有关玉米的一个科学方面的杰出中心。

36. 在这方面，国际农业研究磋商小组的遗传资源政策委员会和科学理事会联合召集了一次关于**与国际农业研究磋商小组处理国际农业研究磋商小组非原生境收集品中可能偶然存在转基因的政策制定有关技术问题**的技术专家研讨会，该研讨会于2004年8月28日-9月1日在罗马国际植物遗传资源研究所举行。利益相关者，包括粮农组织、私营部门、非政府组织和农民的代表也受到了邀请。

37. 研讨会的目的是为未来收获中心的基因库在制定其政策方面提供技术投入，以便防止非故意的转基因渐渗杂交。基因库存在管理其保存的收集品时，通常根据各种植物不同的最佳规范制定保持基因完整性的程序。如果在各阶段均遵循最佳规范，这将防止其他基因通过渐渗杂交从转基因生物或非转基因生物进入收集品。

38. 会议确定了可以防止转基因生物的基因非故意进入基因库中的收集品的过程要素。然而，会议指出，因花粉和种子传播而引起的基因流（或渐渗杂交）是所有植物群落的一种动态自然成分。因此一个农民田间的一个群落中的基因通过渐渗杂交进入其他群落，可能性随作物及群落之间的距离而异。

39. 研讨会的技术信息已转交遗传资源政策委员会在制定未来收获中心基因库的指导原则草案时审议²⁸。这些旨在作为将在几个月连续进行的一个过程的第一阶段。这些原则草案将继续广泛散发，供所有利益相关者进一步提出意见，期望在2005年4月以前分发最终版本。

²⁷ CGRFA-10/04/Inf.14, *关于粮农组织主持的非原生境收集品国际网络的报告*, 第27-31段和 CGRFA-9/02/11, *粮食和农业遗传资源委员会第九届会议报告*, 第32段。

²⁸ 原则草案已提交委员会本届会议。

III . 委员会可采取的行动

40. 委员会不妨审议本文件中讨论的所有事项，并提出相关建议，就任何必要的后续行动向秘书处提供指导。

各国际农业研究中心为国际网络指定的种质 (2004 年)

中 心	作 物	收集品数量
国际热带农业中心	木 薯	5,742
	饲 草	18,138
	菜 豆	33,676
国际玉米和小麦改良中心	玉 米	22,170
	小 麦	95,113
国际马铃薯中心	安底斯根茎和块茎	1,100
	甘 薯	6,120
	马铃薯	6,687
国际干旱地区农业研究中心	大 麦	24,218
	鹰嘴豆	9,115
	蚕 豆	9,074
	小 麦	30,270
	饲 草	24,581
	小扁豆	7,827
国际农林兼作研究中心	田 菁	25
国际半干旱热带地区作物研究所	鹰嘴豆	16,970
	花 生	14,419
	御 谷	21,329
	木 豆	12,712
	高 粱	35,836
	小 米	9,210
国际热带农业研究所	非洲花生	2,029
	木 薯	2,270
	豇 豆	15,001
	大 豆	1,909
	野豇豆	1,632
	薯 蓣	2,991
国际畜牧研究所	饲 草	17,032
国际植物遗传资源研究所	巴 蕉	986
国际水稻研究所	水 稻	82,501
非洲水稻中心	水 稻	14,917
合 计		545,600

热带农业研究和高等教育中心为国际网络指定的种质(2004 年)

热带农业研究和高等教育中心的大田收集品含有 4 430 个收集品，其中包括：

作物	收集品数量
咖啡 (<i>Coffea</i> spp.)	1,848
可可 (<i>Theobroma</i> 和 <i>Herrania</i> spp.)	765
桃棕 (<i>Bactris gasipaes</i>)	618
山榄科果树 (<i>Pouteria</i> spp.)	110
(<i>Manilkara zapota</i> .)	72
胭脂树 (<i>Bixa orellana</i>)	103

传统种子收集品含有 5 712 个收集品，其中 1 802 个收集品已经为国际网络指定。这是因为其他传统种子收集品目前的发芽率低和/或种子数量少。这些收集品一旦登记，也将被指定。传统种子收集品包括：

作物	收集品数量
南瓜 (<i>Cucurbita</i> spp.)	2001
甜椒 (<i>Capsicum</i> spp.)	1103
蕃茄 (<i>Lycopersicon</i> spp.)	472