

2002 年 6 月



暂定议程议题 4.1(a)

粮食和农业遗传资源委员会

第九届例会

2002 年 10 月 14-18 日，罗马

关于粮农组织管辖的国际非原生境收集品
网络的报告

目 录

	<u>段 次</u>
I. 背 景	1-12
II. 第八届例会（1999 年 4 月）以来的进展和需考虑的事宜	13-31
III. 委员会可采取的行动	32

附件 1：根据农研磋商小组和粮农组织协议委托的指定种质资源（2002）

附件 2：国际椰子基因库（2002）

关于粮农组织管辖的国际非原生境收集品网络的报告

I. 背景

建立国际网络

1. 委员会在 1989 年根据国际约定第 7.1a 条呼吁发展国际网络，这是因为非原生境基因库中的种质资源的法律情况不确定性以及缺乏能确保其安全保存的相关协议。由于生物多样性公约有关获得基因资源的规定不适用于公约生效前的非原生境收集品，在通过多样性公约协商案文的内罗毕大会上（1992 年 5 月），大会第 3 号决议承认有必要在粮农组织全球系统范畴中解决这一问题。

与国际农业研究磋商小组研究中心签订的协议

2. 国际农业研究磋商小组的 12 个中心（CGIAR）¹于 1994 年 10 月 26 日与粮农组织签署了协议，从而将约 50 万份供试品种置于国际网络中。它们特别同意，“为国际社会利益而受托”保管这些指定的种质资源，对指定的种质资源和有关的信息不索取法律占有权或寻求知识产权（协议第 3 条）。它们还同意，“当指定的种质资源样品和/或有关的信息转让至任何其他个人或机构，中心将确保接收这些指定种质资源样品的个人或机构，或其他任何实体……，”都适用于同样的条件（协议第 10 条）。

3. 协议最初签署为四年并将“除非在任何四年终止日期前不少于 180 天有书面不续签通知，协议将自动延长四年”（协议第 11 条）。协议可经签署方商定在任何时间进行修改。任何一方都可在终止日期前一年通知在任何时候终止协议。

各国加入国际网络的益处

4. 委员会在第六届会议上（1995 年 6 月）审议并修改了加入国际网络的协议范本以便与生物多样性公约的规定一致。委员会还同意，与 32 个已经表示愿意加入国际网络国家的谈判应继续进行，可适时使用已经修改的协议。然而委员会指

¹ 这些中心是：国际热带农业中心（CIAT）；国际玉米小麦改良中心（CIMMYT）；国际马铃薯中心（CIP）；国际干旱地区农业中心（ICARDA）；国际农林结合研究中心（ICRAF）；国际热带半干旱地区作物所（ICRISAT）；国际热带农业研究所（IITA）；国际非洲畜牧研究中心（ILCA）；国际植物遗传资源研究所（IPGRI）；国际香蕉/大蕉改良网络（INIBAP）；国际水稻研究所（IRRI）；西非水稻发展协会（WARDA）；国际林业研究中心（CIFOR）。

出，这一协议的最终形式将取决于修改国际约定谈判的结果。

5. 在筹备莱比锡植物遗传资源国际技术大会时（1996年6月），又有一些国家表示要加入国际网络。一些政府间分区域会议建议，在公约生效前已经在前国际植物遗传资源局（IBPGR）基础收集品登记处承诺提供和长期保存的收集品现也应置于国际网络的收集品范围。这些收集品来自世界各地，许多都是在国际植物遗传资源局的支持下收集的。这些收集品，加上国际农业研究磋商小组的收集品，约占世界粮食和农业植物遗传资源收集品的四分之一（毫无疑问，在世界独特供试品种中所占份额更高）。

6. 在修改国际约定的谈判过程中与这些国家、机构、其他国家或国际基因库进行了磋商以使它们的收集品成为国际网络的一部分。

与国际农业研究磋商小组研究中心的协议第一次续约

7. 委员会第七届例会（1997年5月）考虑到1994年与12个国际农业研究磋商小组研究中心所签协议将在1998年10月续签，“建议粮农组织与国际农业研究磋商小组12个国际农业研究中心的现有协议在国际约定谈判期间予以延续”²。这些协议因而又续约四年，截至2002年10月26日。

国际椰子遗传资源网络协议

8. 自委员会第七届例会（1997年5月）以来，粮农组织与代表国际椰子遗传资源网络（COGENT）的国际植物遗传资源研究所（IPGRI）就关于把由东道国代表他们各自区域和该网络一部分保管的椰子植物遗传资源收集品置于粮农组织管辖下的国际网络进行了磋商，以反映国际椰子遗传资源网络成员国的愿望。这一磋商形成了一个三方协议（作为南亚国际椰子基因库所在地的印度政府，代表国际椰子遗传资源网络的国际遗传资源研究所和粮农组织），协议于1998年10月30日签署。该协议严格参照以前与国际农业研究磋商小组研究中心的协议并考虑了委员会第六届例会的建议。

9. 后来于1998年11月30日，另一个国际椰子基因资源网络区域中心通过类似的三方协议加入了国际网络（由南太平洋国际椰子基因库所在地巴布亚新几内亚政府，国际植物遗传资源研究所代表国际椰子遗传资源网络和粮农组织）。

10. 委员会在其第八届例会上（1999年4月）“对于将国际椰子遗传资源网络的

² 粮食和农业植物遗传资源委员会第七届例会报告，罗马，1997年5月15—23日，26段。

椰子遗传资源置于由粮农组织管辖的非原生境收集品国际网络表示满意”³。

材料转让协定 (MTAs)

11. 根据与粮农组织的协议，CGIAR 研究中心和 COGENT 基因库在转让指定的种质资源时使用标准的材料转让协定 (MTA)。该协定案文也经粮农组织同意。协定要求接受方对指定的种质资源和有关信息不提出所有权或知识产权，而且接受方也受同样条件约束。

12. 1998 年 10 月，CGIAR 研究中心和粮农组织发表了粮农组织与 CGIAR 研究中心第二次联合声明⁴。在第二次联合声明中，CGIAR 研究中心和粮农组织承诺，根据商定的程序对涉嫌违反材料转让协定的行为采取适当的纠正行动，并对协定的某些规定，特别是有关(i)提供样品的尺寸和数量，(ii)所执行的卫生和检疫标准，(iii)指定种质资源清单新加的材料以及(iv)该清单的更新和修改达成了共同谅解。

II . 第八届例会 (1999 年 4 月) 以来的进展和 需考虑的事宜

与 CGIAR 研究中心第二次延续协议

13. 该协议已于 1998 年自动延续至 2002 年 10 月 26 日。根据协议第 11 条，停止续约的通知截止日期为“任何四年期结束前 180 天”，即 2002 年 4 月 26 日。因而该协议已于 2002 年 10 月 26 日自动延续四年，至 2006 年 10 月 26 日。然而需要注意的是，该协议可由签署方商定在任何时间加以修正并可由任何一方在终止日期前一年提出在任何时候终止该协议。

由委员会第九届例会要考虑的对现行材料转让协定 (MTAs) 的修改

14. 委员会在其第六届特别会议上 (2001 年 6 月) 通过了一项决议，“鉴于国际农业研究中心与粮农组织签署的将植物种质资源收集品置于粮农组织管辖之下的协议将于 2002 年延续”，要求“粮农组织总干事与签署协议的各研究中心主任适当考虑约定对条款的修改，制定一份修改《材料转让协定》草案并支持平稳过渡。该草案将提交给粮食和农业遗传资源委员会第九届例会审议”⁵。这一问题在

³ 粮食和农业遗传资源委员会第八届例会报告，罗马，1999 年 4 月 19-20 日，21 段。

⁴ 粮农组织和 CGIAR 研究中心关于将研究中心的种质资源收集品置于粮农组织管辖之下的第一次联合声明已在委员会第一次特别大会 (1994 年 11 月) 以文件 CPGR-Ex1/94/Inf.5/Add.1 提交给委员会。

⁵ 粮农组织第三十一届大会报告，罗马，2001 年 11 月 2-13 日，58 段，3/2001 决议执行段 8e。

文件 CGRFA-9/02/20 谈及。

委员会代理粮食和农业植物遗传资源国际条约 临时委员会所开展的活动

15. 粮农组织大会在其三十一届会议上（2001 年 11 月）通过了 3/2001 决议：“**通过粮食和农业植物遗传资源国际条约和实施的临时安排**”⁶。作为这些临时安排的一部分，大会要求本委员会代理条约的临时委员会：

- 起草新的协议草案供管理机构与国际农研磋商小组研究中心和其他有关国际机构签署；
- 起草一份新的标准材料转让协定草案（MTA）。

16. 关于起草一份新的协议草案供管理机构与国际农研磋商小组研究中心以及其他有关国际机构签署，大会要求本委员会作为条约的临时委员会“**就按照《国际粮食和农业植物遗传资源条约》第 15 条与领导机构签署的协定同国际农业研究中心和其他有关国际机构协商，并拟定协定草案供领导机构第一届会议审议**”⁷。这问题将由条约临时委员会审议并在文件 CGRFA/MIC-1/02/8 中谈及。

17. 关于起草一份新的标准《材料转让协定》草案（MTA），大会要求作为条约临时委员会的本委员会“**酌情考虑按本决议设立的专家小组的建议，还制定一份第 12.4 条款规定的方便获取的标准《材料转让协定》草案，供领导机构第一届会议审议，该标准草案特别应包括《条约》第 13 条第 2d(ii)项中建议的商业利益共享条件**”⁸。大会设立了专家组“**制定并提出可供临时委员会审议的建议。该小组应由具有粮食和农业植物遗传资源交流及有关商业管理方面的技术或法律专长的专家组成。专家小组的职责应在临时委员会第一次会议上商定**”⁹。将由条约临时委员会审议的专家小组的职责载于文件 CGRFA/MIC-1/02/6。

国际农业研究磋商小组基因库的运作

18. 虽然有几次农业研究中心未能获得必要的资金以充分保证效果，但各中心对收集品的管理是良好的而且大多数符合国际标准。保存收集品和在国际上交流材料的费用多数靠核心资金解决，但所有中心的核心资金自 1994 年以来下降了 50 %。这些中心和粮农组织以及其他伙伴一起正在探讨设立赠款基金，由此获得的

⁶ 粮农组织第三十一届大会报告，罗马，2001 年 11 月 2—13 日，58 段。

⁷ 粮农组织第三十一届大会报告，罗马，2001 年 11 月 2—13 日，58 段，3/2001 决议执行段 8e。

⁸ 粮农组织第三十一届大会报告，罗马，2001 年 11 月 2—13 日，58 段，3/2001 决议执行段 8c。

⁹ 粮农组织第三十一届大会报告，罗马，2001 年 11 月 2—13 日，58 段，3/2001 决议执行段 9。

资金可对世界各地关键的国际种质资源收集品的长期保存作出贡献，这也包括各中心本身的收集品。

19. 国际农研中心已经定期地更新指定种质资源的清单，这是按照与粮农组织签署的协议第 2 条去作的。该条规定，指定的种质资源应每两年更新一次。根据协定而托管的指定种质资源清单概要是本文附件 I。

国际椰子遗传资源网络协议：国际椰子基因库 (ICG)

20. 自 1999 年 4 月以来，又有两个网络的区域中心根据以下协议加入了国际网络：

- 1999 年 5 月 26 日：作为东南亚国际椰子基因库所在地的印度尼西亚政府，国际植物遗传资源研究所代表国际椰子遗传资源研究网络，还有粮农组织签署的协议；
- 1999 年 10 月 14 日：作为非洲/印度洋国际椰子基因库所在地的科特迪瓦政府，国际植物遗传资源研究所代表国际椰子遗传资源研究网络，还有粮农组织签署的协议。

21. 国际椰子遗传资源网络 (COGENT) 目前是由 38 个椰子生产国组成的网络，由国际植物遗传资源研究所 (IPGRI) 进行管理。该网络已经发展成有多处保存地的国际椰子基因库 (ICG)，南亚东道国为印度，东南亚东道国为印度尼西亚，南太平洋东道国为巴布亚新几内亚，非洲和印度洋东道国为科特迪瓦。每一东道国都保存和评价本区域 200 个极为重要的供试品种，并提供保存的种质资源以及向世界各地的椰子育种者推广安全交流。通过各东道国与代表网络的国际植物遗传资源研究所和粮农组织签署的协议 (见本文 8、9 和 20 段)，国际椰子基因库全面参与由粮农组织管辖的非原生境收集品国际网络的活动。

22. 2002 年 10 月 29—31 日，国际椰子基因库的利益相关部门将在印度 Kasaragod 召开会议以更新指定种质资源的清单，使评价和安全移动标准化，并为今后几年的能力建设、基因库工作和预算制定战略。国际椰子基因库目前的状况见本文附件 II 概要。

知识产权

23. 自 1999 年 4 月以来，国际农研中心协议和材料转让协议的执行并未带来任何特殊问题。研究中心和粮农组织仅在一个案例中介入，具体而言就是由第三方试图对农研中心提供的指定种质资源寻求知识产权 (植物品种保护或专利保护)。农研中心和粮农组织借助于现成的协议，立即采取行动展开调查和解决问题。

24. 在 2000 年初，国际热带农业中心（CIAT）总干事告知粮农组织，美国专利局已对“*Enola*”豆子向美国一家私营公司颁发了知识产权保护证书¹⁰。在 2000 年 3 月，CIAT 总干事给美国那家私营公司写信，“*Enola*”豆子与 CIAT 基因库的一系列供试品种在所有重要方面都几乎一致，而这些供试品种自 1994 年以来就置于与粮农组织签署的协议范围内。CIAT 将继续在协议框架内无限制地提供这种种质资源¹¹。CIAT 的信没有得到回音。2000 年 5 月，粮农组织法律办公室致函 CIAT 主任，表示支持他们将此事交由美国专利局过问并建议 CIAT 附上说明粮农组织正式立场的法律办公室的信件，和其他文件一起送交美国专利局。

25. CIAT 在 2000 年 12 月 20 日挑战该专利，要求进行复审。CIAT 的理由为(i)以“豆子为指定种质资源”与种子的黄颜色并用，有可能在美国使农学和其他育种用途受到该专利的限制，并且(ii)没有满足颁发专利的两个基本要求（即新颖和非易见性）¹²。2001 年 2 月 8 日，美国专利局表示要重新审查该专利¹³。

26. 在过去两年里，美国西部洲内几家豆子生产商在种植其他类型的黄色豆子时被专利获得者告到法庭，被指控为未经允许种植“*Enola*”。该专利拥有者在重新审核开始后已经换过两次律师，实际上是拖延了诉讼。

关于越基因材料渐渗情况的报告

27. 在 2002 年初，粮农组织就已经密切注意有关报告说越基因材料可能逐渐渗入墨西哥的玉米土生种，并注意到有关这种可能性的各种说法，即越基因材料已进入国际玉米小麦改良中心的收集品。特别是有可能进入该中心根据与粮农组织签署的协议所保存的指定供试品种。粮农组织致函国际玉米小麦改良中心主任以弄清该情况。粮农组织还特别要求了解以下情况：(i)该中心是否能弄清在根据协

¹⁰ 该知识产权是按美国专利号 5,894,079 颁发，包括任何 *Phaseolus vulgaris* 具有某种黄颜色的品种，豆子品种本身的美国植物品种保护证书号为 9,700,027。

¹¹ 截至 1996 年，国际热带农业中心根据其于粮农组织的协议指定了 28 393 个 *Phaseolus* 豆子供试品种。其中有 6 000 个豆子供试品种来自墨西哥，其中又有 260 个是由黄颜色种子和当地名称如“Canario”、“Amarillo”、“Azufrado”和“Garbancillo”。有 6 个豆子供试品种由黄颜色种子和种脐是根据中心和粮农组织协议指定的品种，与专利中描述的“*Enola*”一致。

¹² 根据从国际热带农业中心所收到的资料，普通豆子种实的黄颜色并不是一项发明：在哥伦布前的时期就存在于美洲。下列文献对于这一种具有黄颜色豆子都有记载：Irish(1901), Bukasov(1930), Gepts(1988), Hernandez(1973), Hernandez et al(1991), Kaplan(1980), Kaplan & Lynch(1999), Lepiz & Sandoval(1983), Voysest(1983), Voysest & Dessert(1991)，而专利没有提及这些文献。育种过程也没有充分描述，因此并无新颖可谈。有下列文献谈及育种过程：Beaver & Kelly(1994), Buishand(1956), Fermond(1855), Fouilloux(1978), Fouilloux & Bannerot(1988), Singh(1991)，专利也没提及这些著作。

¹³ 专利拥有者在 2001 年 7 月 11 日要求取消指控 1—15，要求加上指控 16—58。国际热带农业中心又对这些新的指控进行了研究并认定这些指控是继续无视上述文献，也没有按照美国法律满足专利的基本要求。

议指定的墨西哥土生种中存在越基因 DNA；(ii)如果没有，该中心对于这种渐渗是否有可能发生，在何种程度和速度上发生是什么意见；以及(iii)该中心是否能就越基因材料渐渗对于遗传多样化和指定种质资源的完整以及该中心和粮农组织签署的协议所能产生的影响提供任何资料。

28. 国际玉米小麦改良中心主任就此采取了行动。在其答复中，他提到了以下可能对本委员会感兴趣的问题。关于越基因材料进入该中心收集品的可能性，特别是中心按其和粮农组织协议所指定的供试品种，迄今为止无任何迹象表明有这种情况发生。中心迄今已对 150 个墨西哥土生种进行了检测，但并未发现菜花马赛克病毒前动肌 (CaMV 35s) 的存在，而它是和许多商业玉米越基因连在一起的。该中心正继续对材料进行测试，因时间和资金而定（该中心并未因此项工作得到额外资金）。总而言之，各种关于越基因材料进入该中心收集品，特别是根据与粮农组织协议指定的收集品的各种说法并没有以可靠的事实为根据。

29. 根据国际玉米小麦改良中心，粮农组织委员会可能对一个有关测试程序的问题引起注意，这就是“越基因”或“非越基因”的定义问题。大多数法律是要求越基因发生频率的报告高于 1% 时进行测试。对于频率低于 1% 时在异质群体中检测越基因时，需要测试 5 000 个个体或更多才能有可靠的结果。而进行这样大量的分析的费用将非常高，供这样测试的种子数量也将使许多供试品种全部消耗掉。因而在决定任何测试程序时都需要考虑临界水平和有关的费用及利益。

30. 除了对国际玉米小麦改良中心基因库供试品种进行测试，中心还制定了程序以最大限度减少将越基因（如渐渗）材料引入中心收集品的机会。这些程序是：

- 对新的供试品种提前检测越基因，然后再将它们列为基因库的指定或非指定材料；
- 在种质资源再生材料种植地周围种 5 米宽的非-GM 玉米保护带以截住任何来自其他材料的花粉；
- 对再生基因库供试品种使用严格的手工授粉程序；
- 在国际玉米小麦改良中心再生基因库材料的试验田，不种植已知的遗传修饰玉米（目前国际玉米小麦改良中心在墨西哥的大田中或其他地方没有遗传修饰材料）。

31. 粮农组织感谢该中心所提供的全面的资料并注意到更深入的研究将会太昂贵这一事实。中心可在今后对粮农组织提出的其他的更为技术性科学性的问题作解答，因为在玉米方面它是一流的科学中心。

III . 委员会可采取的行动

32. 委员会可提出建议以改进协议的实施以及在这一范围内的基因库的运作。

附件 1
根据农研磋商小组和粮农组织协议委托的
指定种质资源 (2002)

中 心	作 物	供试品种数量
国际热带农业中心	木 薯	5,728
	饲 草	18,138
	豆 子	31,718
国际玉米小麦改良中心	玉 米	20,411
	小 麦	95,113
国际马铃薯中心	安第斯块根和块茎	1,112
	甘 薯	6,413
	马铃薯	5,057
国际干旱地区农业中心	大 麦	24,218
	鹰嘴豆	9,116
	蚕 豆	9,074
	小 麦	30,270
	饲 草	24,581
	小扁豆	7,827
国际农林结合研究中心	Sesbania	25
国际热带半干旱地区作物研究所	鹰嘴豆	16,961
	花 生	14,357
	珍珠稗	21,250
	木 豆	12,698
	高 粱	35,780
	小 米	9,905
国际热带农业研究所	Bambara 花生	2,029
	木 薯	2,158
	豇 豆	15,001
	大 豆	1,909
	野生 Vigna	1,634
	山 药	2,878
国际畜牧研究所	饲 草	11,537
国际植物遗传资源研究所/国际香蕉/大蕉改良网络	芭 蕉	931
国际水稻研究所	稻	80,617
西非水稻发展协会	稻	14,917
总 计		532,508

附件 2
国际椰子基因库 (2002)

基因库名称	协议签署日期	指定种质资源 清单开始时数量	指定种质资源 当前保存量
1. 南太平洋国际椰子基因库 (巴布亚新几内亚)	1998 年 11 月 30 日	55	52
2. 东南亚国际椰子基因库 (印度尼西亚)	1999 年 5 月 26 日	52	29
3. 非洲和印度洋国际椰子 基因库 (科特迪瓦)	1999 年 10 月 14 日	49	91
4. 南亚国际椰子基因库 (印度)	1998 年 10 月 30 日	49	42