



## 生物多样性公约

Distr.  
GENERAL

UNEP/CBD/COP/2/17  
6 October 1995  
CHINESE  
ORIGINAL: ENGLISH

非订正本

《生物多样性公约》缔约国会议  
第二次会议  
1995年11月6日至17日，雅加达  
临时议程项目 7.2

### 遗传资源利用技术的知识产权和转让

#### 秘书处的说明

#### 一、 导言

##### A. 项目 5.4.2 和秘书处的要求

1. 《生物多样性公约》缔约国会议在第一次会议上通过了一个中期工作方案，其中要求第二次缔约国会议审议“汇编由各国政府及有关的国际组织提供的关于涉及《公约》第16条所规定的知识产权及涉及取得和转让利用遗传资源的技术的政策、立法或行政措施诸方面的资料和相关报告”（见 UNEP/CBD/COP/1/17, 第 I/9 号决定）。

2. 由此，秘书处向各国政府发了一封信，要求它们到印度尼西亚雅加达出席第二次缔约国会议、在登记时向秘书处提供有关它们国家水平的资料。

这些从各国政府收集来的资料将在讨论这项议程项目之前在会上散发。

3. 此外，秘书处还发了一封信给所有进行类似工作方案的国际组织，要求它们提供有关这个议程项目的资料、报告或其他刊物。秘书处总结了它在1995年10月2日之前收到的答复以及有关报告中所介绍的各种工作，概列于本说明第4节。各有关报告和刊物的书目也作为附件列于本文件后。1995年10月2日之后以及第二次缔约国会议之前收到的资料将作为本说明增编散发。秘书处收到的报告副本将在第二次缔约国会议上供出席者取阅作为参考资料。

## B. 背景

4. 《公约》对“遗传资源”和“遗传材料”所下的定义是比较广泛的，<sup>1</sup>这反映了一个事实，就是，越来越多种类的遗传资源发挥了日益广泛的科技用途。《公约》认识到遗传资源的利用可带来明显的利益 -- 这也包括遗传资源利用技术的取得和转让 -- 由此可以成为一项重要的手段，通过它实现《公约》三重目标的利益分享内容。

5. 缔约国会议没有把知识产权问题放在中期工作方案的“技术转让”的大题目下面，<sup>2</sup>相反，缔约国会议是把知识产权问题同遗传资源利用技术的转让直接联系起来，把这两个问题都放在“遗传资源的取得”的大题目下面。

《公约》第15条划出了遗传资源取用的大框架。它承认：可否取得遗传资源的决定权属于国家政府，并依照国家法律行使。它还战略性地把关于利益分享的两段案文放在它的条款之内，从而清楚地说明遗传资源的取得是谈判利益分享

---

<sup>1</sup> 在第2条中，“遗传材料”是指来自植物、动物、微生物或其他来源的任何含有遗传功能单位的材料。“遗传资源”则是指具有实际或潜在价值的遗传材料。

<sup>2</sup> 因为把知识产权放在技术转让的题目下面，就会直接影响到第16条所有关于知识产权的条款，而不是集中针对有关遗传资源利用技术的转让的知识产权。见下文第三.B节。

的基础。<sup>3</sup> 分享利益可能涉及各种不同的方面，包括：支付使用费、培训、研究和发展工作的参与、技术转让等。缔约国会议中期工作方案的项目 5.4.2 把知识产权同遗传资源利用技术的转让联系起来，把它们都放在遗传资源的取用题目下面，实际上就是拿一个放大镜去看遗传资源的取用安排，特别注意涉及遗传资源利用技术转让的各种成分，以及知识产权在这过程中所起的作用。

6. 在拟订《公约》的时候，关于知识产权的问题、特别是关于知识产权和生物技术转让的问题都特别的复杂、困难。《公约》第 2 条对生物技术下的定义是：“使用生物系统、生物体或其衍生物的任何技术应用，以制作或改变产品或过程以供特定用途。”因此，当《公约》或缔约国会议中期工作方案项目 5.4.2 提到利用遗传资源的技术的时候，它们基本上谈的就是生物技术。

7. 第 2 条的定义既包含了普通技术也包含了新技术。<sup>4</sup> 但是当项目 5.4.2 和《公约》第 16(3) 条将这些技术同知识产权相提并论的时候，它们的重点还是放在新技术上面，因为正是新技术和新技术的产品目前比较有可能受到某种形式的知识产权保护。<sup>5</sup>

### C. 本说明的结构

8. 本说明首先讨论知识产权制度的一般特点(第二节)。第三节则按照《生物多样性公约》的条款、特别是第 15 和第 16 条去审议中期工作方案项目 5.4.2。第四节概述了各国际组织有关知识产权的工作。第五节参考各国际组

---

<sup>3</sup> 见 UNEP/CBD/COP/2/13 关于《公约》第 15 条的详尽讨论。

<sup>4</sup> 普通技术包括：传统的选择性配种，也包括利用微生物去制作面包或啤酒等产品。但是，过去 25 年却经历了一场“生物技术革命”，新技术层出不穷，例如：细胞的结合、母胎的转移、DNA 的改组技术、组织的培养、新的生物加工技术等等，利用生物资源去为人类的福利作出更大的贡献。见 UNEP/Bio.Div.3/7，1990 年 5 月 23 日。

<sup>5</sup> 普通技术或不适合知识产权的要求，或早已存在，已不受过时的知识产权保护。

织所提供的答复以及概览有关文件，讨论关于知识产权、生物技术转让、遗传资源取用安排可能的利益分享条款方面现有的以及将来需要的信息。最后，本说明要提出一些行动选择供缔约国会议审议，以便填补资料方面的空白，结合一些有用的经验。

## 二、知识产权制度的一般特点

9. 知识产权制度能发挥两种基本的、相关的作用，一种作用是鼓励人们多把努力投在创造活动方面，另一种作用是便利技术转让和取得。第一种刺激性的作用认识到发明者在创造过程中需要花费不少时间，还要付出其他的代价，所以绝对不可能平等地同抄袭者竞争，因为抄袭所付的代价要比创造低得多。知识产权制度的第二种作用较少为人讨论，实际上涉及到受保护创造的推广。知识产权在推广方面的效用不象在投入方面那样明确、有根据。

10. 同技术发展和转让相关的知识产权有四种形式：专利、植育人员的权利、商业机密和商标。专利是授予发明的一种法律产权，让发明的拥有者在不经他的同意下排除外人使用或授予以该项发明。专利是同第 15 条取用安排下的生物技术转让最直接有关的知识产权。凡是要求取用遗传资源的人也可能要求利用这种遗传资源发明的产品受到专利保护，以便尽可能地扩大他们在研究发展方面投资的利益。

11. 有些新的植物品种可被视为某种形式的生物技术发明，对这些品种遗传资源的原提供者可能会要求一定的取用权。新植物品种最常见的保护方式是植育人员权利。这种权利的一般用意是允许商业性植育人员对增殖材料的生产拥有一定的垄断，让他能在商业市场上实行专销。

12. 另外一种知识产权是同商业机密有关，让拥有者有权防止信息的取得和利用。生物技术是知识密集技术。信息的取得是生物技术的有效获取和转

让的一个重要方面。商业机密的利用突出了一点主要矛盾，<sup>6</sup> 一方面是使用者要求保密，另一方面又是大众要求多将成果公布，以刺激使用和推陈出新。

#### A. 专利

13. 专利适用于一系列的机械、化学、电器和生物产品和工序，若允许的话，也包括有生命的机体。专利同其他形式的知识产权一样，要设法在发明者和社会利益之间达成一定的平衡。社会允许发明者拥有暂时的、部分的垄断。所谓暂时是指受保护的时限，一般约为 20 年。所谓部分是指保护的范同，也就是说，有关发展若同原发明有一定程度的差异就不再属于专利的范围之内。这样，社会就可以受益于更多的投入，也受益于发明的公布。一旦专利变成过时，公布发明就不但允许竞争，并能使技术知识比以前更为丰富。知识产权和专利法是国家法律，国与国之间各不相同，但是，也可以看出，若干基本要求在一定程度上是统一的。这些要求适用于所有工业，包括生物技术工业，即要求：知识产权的申请要表明这知识是新颖的、不明显的、有用的。

14. 生物技术日新月异，对专利法带来了许多问题。基本上，有四种生物技术发明可能受专利法的管制：产品、成分、用途、用法。产品是具体的新材料或新实体，包括有机体本身或有机体的部分（例如细胞腺）、有机体或有机体部分所生产的物质以及 DNA 重组技术所获取或使用的物质。组合式物质或有机体的混合，其中个别的成分或已为人所知，可是结合起来可拥有新的性能或发挥新的效用。经典生物技术所申请的专利一般都使用微生物或较高的有机体细胞去制造新的产品或使用新的或改进的方式去制造已知的产品。从专利的角度来看，这些发明所带来的唯一的真正问题是如何用文字去说明它的程序，让

---

<sup>6</sup> 商业研究人员在研究的发明成果取得专利保护之前可能希望将研究成果保密。

技术人员也能凭此重复生产。<sup>7</sup> 收集培种建立“专利培种库”可解决这个问题。

15. 随着生物技术和专利法的演变，微生物发明为专利法的公布带来了一定的问题。<sup>8</sup> 这是因为可重复性本身不能光靠文字说明而得到保证。所以，越来越多的国家为了处理这个问题需要制定新的专利法，针对涉及微生物的发明提出具体的条款规定。在这方面有一项国际公约，就是《国际承认用于专利程序的微生物保存布达佩斯条约》(1977年)，<sup>9</sup> 专门就是为了针对微生物机体。《布达佩斯条约》就微生物的保存建立了一项统一的国际制度，规定了保存者和保存库所必须遵守的程序。《布达佩斯条约》还承认若干培种库是“国际保存局”，认为，任何保存局的培种都为每个《条约》缔约国所接受，承认它满足其本国法律所规定的保存要求。

16. 知识产权之所以存在是为了鼓励投入，便利取用。由此，一个有关问题必然是保护所及的地理范围。世界上有100多个国家已订有某种形式的专利法，而且是1883年《巴黎公约》的缔约国。而《巴黎公约》又是受作为联合国专门机构的国际知识产权组织所管制。《巴黎公约》的目的是设法协调知识产权的若干方面，特别是同等待遇领域。同等待遇也称为“国家待遇”，规定外国人必须同本国人享受同等的权利。

17. 在这100多个缔约国当中，到1988年为止，有53个国家规定植物不受产权保护，有54个国家规定动物不受产权保护。<sup>10</sup> 这些国家包括了《欧洲专利公约》的成员，还包括了一系列采用知识产权组织《发展中国家有关发明示范法：第一集：专利》的发展中国家。《欧洲专利公约》和产权组织《示范法》都排除了“植物和动物品种以及生产植物和动物的基本生物程序”的专

---

<sup>7</sup> 这就是上文第13段指出的公布要求。

<sup>8</sup> 微生物程序、用微生物造成的产品以及微生物机体本身都被认为可受专利的管制。

<sup>9</sup> 《布达佩斯条约》于1980年生效。

<sup>10</sup> 世界知识产权组织，1990年，“Exclusions from Patent Protection”，知识产权组织，HL/CM/INF/1/Rev., 5月。

利。这种用语相当模棱两可，因为关于“品种”和“基本生物程序”的定义在当今这个遗传工程时代已变得相当地不明确。

## **B. 植育人员的权利**

18. 植育人员权利是一项专门针对植物培育的类似专利的制度。植育人员权利首次在1961年被国际保护植物新品种联合会加以系统化。与其向专利法那样要求发明必须新颖、非显而易见和有用，植育人员权利所强调的却是独特性、统一性和稳定性。统一性和稳定性是用来衡量忠实原状再生育的标准，无论是针对同一代的植物品种还是隔代的植物品种。主要的考验还是独特性，就是说，新的品种必须是“明确地独特于”所有已知的品种。

19. 植育人员权利还进一步同专利有所区别，因为它允许所谓的“农人的特权”以及“用于研究的例外”，后者有时也称为“植育人员的特权”。农人的特权是：农人有权为下一季节种植留种，也就是说，允许农人保存种子，进行粮仓竞争。用于研究的例外则是指研究人员有权利利用受保护的物质作为发展新品种的基础，或从事其他研究用途。

20. 由于这些区别，植育人员权利所提供的保护一般被认为要比专利少。植育人员权利适用于全棵植物，也适用于一棵植物的部分。这种权利所不能保护的是植物品种的独特性格，也就是它的特征。为此，如果一个植物品种所拥有的生物工程基因能够被合法地取出用以另一品种、或增添新的特点的话，实际上它是不受保护的。

21. 目前，作为《国际植育人员权利公约》的国际保护植物新品种联合会拥有27个成员国。其中，除了阿根廷、乌拉圭和南非之外，全部是发达国家。此外，还有一些国家订有国内的植育人员权利法，其中包括哥伦比亚、肯尼亚和智利。这些国家法律的运行情况不详。

### **C. 商业机密**

22. 商业机密有助于保密，凡是不合法地取得或利用机密情报者要受罚作为赔偿。例如提高植育程序效率的办法就是一种商业机密。商业机密同专利和植育人员权利不同，不需要经过任何正式的申请手续，但是，情报必须拥有商业价值，而且必须要作出了一定的努力去保密。

## **三、第 15 和第 16 条：生物技术的知识产权和转让**

### **A. 第 15 条：遗传资源的取得**

23. 第 15 条建立了一个取得遗传资源的构架，在这基础上可以谈判分享利益的条件。<sup>11</sup> 第 15 条有两段是专门针对使用遗传资源将来所得的利益。<sup>12</sup> 同生物技术的知识产权和转让最直接有关的是第 7 款。该款要求发达和发展中国家采取立法、行政或政策性措施，以期与提供遗传资源的缔约国公平分享研究和开发此种资源的成果，以及公平分享商业和其他方面利用此种资源所获的利益。按此规定，利益分享的一个方面可能是生物技术的取得和转让。

24. 第 7 款对这种义务又加以解释说：这种分享应按照共同商定的条件。

---

<sup>11</sup> 总的来说，第 15 条确认可否取得遗传资源的决定权属于国家政府，并依照国家法律行使。它要求这种取得应按照共同商定的条件进行，并需经资源原产缔约国的事先知情同意，除非得到该缔约国的豁免。每一缔约国应致力创造条件，便利其他缔约国取得遗传资源用于无害环境的用途。接受遗传资源的缔约国必须公平地分享研究和开发的成果以及商业和其他方面利用此种资源所获的利益。它们还应采取步骤，帮助提供遗传资源的缔约国参与有关它们的遗传资源的研究。

<sup>12</sup> 第 15(6)条承认，一种潜在利益是参与开发遗传资源和进行科学研究。



该款还要求进行利益分享时应按照第 16 条：技术的取得和转让。

## **B. 第 16 条：技术的取得和转让**

25. 第 16 条是《公约》中唯一明确提到知识产权的条款。<sup>13</sup> 第 16(3) 条直接谈到知识产权和利用遗传资源的技术的取得和转让之间的关系。它规定：

每一缔约国应酌情采取立法、行政或政策措施，以期根据共同商定的条件向提供遗传资源的缔约国，特别是其中的发展中国家，提供利用这些遗传资源的技术和转让此种技术，其中包括受到专利和其他知识产权保护的技术，必要时通过第 20 条和第 21 条的规定，遵照国际法，以符合以下第 4 和第 5 款规定的方式进行。

26. 正如第 15(7) 条一样，第 16(3) 条要求发达缔约国和发展中缔约国双方都要承担义务。它要求每一缔约国采取措施，以期所有提供遗传资源的缔约国，特别是其中的发展中缔约国，能够取得利用这种遗传资源的技术，并接受这种技术的转让，其中包括受到专利和其他知识产权保护的技术。也就同第 15(7) 条一样，这款要求这种规定必须根据“共同商定的条件”。

27. 第 16(3) 条声称，它的使用必须符合该条的第 4 和第 5 款规定。第 4 款基本上要求每一缔约国采取适当措施，鼓励私营部门参与技术的发展和转让。<sup>14</sup> 这样提到私营部门对生物技术的领域来说是特别重要的，因为生物技术的迅速发展在很大程度上是私营部门所取得的成果。因此，要希望有效地执行要求取得和转让这种技术的条款，就不能没有私营部门的积极参与和合作。

28. 第 16(5) 条要求缔约国进行合作，以确保知识产权有助于、而不违反

---

<sup>13</sup> 第 16(2)、(3)和(5)条都提到知识产权。

<sup>14</sup> 第 16(4)条提到了前面的第 1 款，因此也就包含了有关生物多样性保护和持久使用的技术、或利用遗传资源而不对环境造成重大损害的技术。

《公约》的目标。这款认识到知识产权可能会影响到《公约》，但它没有说明这种影响是正面的还是负面的。

29. 除了提到第 4 和第 5 款之外，第 3 款还被解释说，它必须遵照国际法。这也就包括关于知识产权的国际法。在这领域，最重大的新发展是签订了多边贸易谈判乌拉圭回合的《最后文件》，其中附有《与贸易有关的知识产权问题协定》。<sup>15</sup> 《与贸易有关的知识产权问题协定》提出了若干知识产权的最低标准，却允许缔约国很大的自由用什么形式和内容去履行它们的义务。《协定》还要求签字国，其中包括 70 多个发展中国家、在五至十年期间，并按发展水平可加以延长，提供下列的保护：<sup>16</sup>

- (一) 应以专利形式、或以一种特殊有效的体系对植物品种提供保护(第 5 节第 27(3b) 条)。在这情况下，特殊指的是专为了保护某一种发明的特定法律，例如专门针对植物的植育人员权利。
- (二) 出于保护公共秩序或公共道德的目的，专利权可被拒绝，所根据的理由必须超越国内法普通禁止的范围(第 5 节第 27(2) 条)。这种禁止的解释或理由必须以某种国家或文化、宗教的优先为根据。
- (三) 除了微生物之外的植物和动物以及“生产植物和动物的基本生物程序”可被排除于保护范围之外(第 5 节第 27(3b) 条)。
- (四) 在有限的情况下，由于急于想达到许可协定，并接受了适当的报酬之后，有可能颁发强制许可，但这还需要经过法律审查(第 5 节第 30 和第 31 条)。如果政府否定了发明者有权禁止别人使用他的发明，强制许可是可以允许的，但只能作为最后的步骤，而且必须对发明者公平。

---

<sup>15</sup> 《记录多边贸易谈判乌拉圭回合各项成果的最后文件》，1993 年 12 月 15 日，多边贸易谈判(乌拉圭回合) Doc MTN/FA, 33 I.L.M. 1 (1994), 附件 1C。

<sup>16</sup> 见 MTN/FA II-A1C。

(五) 只要信息的拥有者已采取了合理的措施保护信息的机密性，他们有可能防止其他人在没有经过他们同意的情况下使用具有商业价值的信息(第 7 节第 39 条)。这就意味着，受保护的机密是不可以取用的。

30. 《与贸易有关的知识产权问题协定》对于立即出现的后果是，许多国家由于参加国际保护植物新品种联合会已开始制订新的植育人员权利立法。这种国家包括智利和哥伦比亚(还未取得成员资格)，还有一些其他的国家，包括印度、巴基斯坦和菲律宾也可能在 1995 年年底之前加入联合会。其他还有一些国家建立了植育人员权利立法起草委员会，但什么时候能完成立法还不清楚。关于修正专利法、保护商业机密的活动没有多少资料。

#### 四、国际组织的有关工作

##### 粮食及农业组织

31. 1983 年，粮农组织成员国建立了一个关于植物遗传资源的常设政府间论坛，即植物遗传资源委员会，还建立了一个法律构架，即关于植物遗传资源的国际承诺。从那时起，植物遗传资源委员会就一直在协调、主管和监测各方面的努力，设法订立一个粮食和农业植物遗传资源全球系统。植物遗传资源委员会的《生物技术行为守则》包含了关于产权的规定。粮农组织会议于 1989 年通过了植育人员权利决议和农人权利决议。

32. 植物遗传资源委员会目前在讨论的问题包括：关于植物品种、有关技术和农人的种质的知识产权；知识产权对环境的影响；关于植物遗传资源的国际承诺的修订，使它能够在《生物多样性公约》相符合。

## 联合国贸易和发展会议

33. 贸发会议投资和技术转让相互关系特设工作组所讨论的问题里也包括知识产权。工作组的一个结论是：“在后乌拉圭回合阶段，对知识产权的保护被视为创造有利于国际技术转让、包括外国直接投资环境的一个重要内容。可能需要于世界贸易组织(WTO)和世界知识产权组织合作，进一步开展研究和技术援助，以便阐明知识产权和技术转让之间的关系，特别是执行关贸总协定与贸易有关的知识产权问题的协议，同时考虑进当代之水平、发明和所有权方面的特点”<sup>17</sup>。

34. 《1994年贸易和发展报告补编》的支助性文件初步评价了乌拉圭回合的结果。《补编》第八章专门讨论了与贸易相关的知识产权问题。它分析了《与贸易有关的知识产权问题协定》的主要特点，讨论了《协定》如何可能会影响到向发展中国家所传播和散发的技术的份量和代价，并讨论了执行和强制执行《协定》措施所需要的费用。

## 联合国开发计划署

35. 1994年，开发计划署请促进农村发展国际基金会编写一份关于土著知识和知识产权的研究报告。报告题为“保护土著知识”，试图促进人们多注意传统知识的价值，并开始同土著人们和其他方面进行对话，探讨如何保存这种知识。

36. 在拉丁美洲、亚洲和太平洋地区举行了三次区域会议，开始讨论这份研究报告。

---

<sup>17</sup> 投资和技术转让相互关系特设工作组提交贸易发展理事会的最后报告，联合国，纽约1994年TD/B/40(2)/17，第27段。

37. 根据这三次会议的讨论结果提出了一项土著知识方案。方案的目的是加强土著人们的能力，让他们能够保护并申张他们在这领域的自身利益，并筹备和推行一些活动，确保他们的创新制度能够延续下去。

38. 除了其他的成果之外，大家还希望到这个方案结束时：（一）能够研究保存生物多样性和其他一些领域的关系，包括土著知识、生物开发协定、知识产权、习惯法等，以及研究土著知识和土著人民解放之间的关系；（二）在土著人社区里进行一些示范性的项目，以求恢复、加强土著知识系统。

### 联合国环境规划署

39. 联合国环境规划署理事会于1993批准在日本成立两个中心，以便促进发展和转让对环境无害的技术。这两个中心的一项目标是强调发展可持续淡水管理技术以及其他同环境有关的技术。这两个中心还要设法拟出一定的方式去资助特别是发展中国家和转型经济国家的科技中心去建立起它们本身内在的能力。

### 国际保护植物新品种联合会

40. 国际保护植物新品种联合会负责召开国际保护植物新品种大会，它有许多活动是同知识产权、植育人员权利和遗传资源的使用有关。

41. 联合会把各国关于植育人员权利的法律都收集起来，准备将它们译成英文。联合会还拟订了一定的测验准则，去衡量植物品种的“独特性、统一性和稳定性”。有四个技术工作组参与这种一直在进行的工作，负责拟订准则，分别测验农作物、水果、用于装饰的作物和木材、以及青菜四方面的个别品种，此外，还有两个特别工作组，一个负责研究如何在保护植物品种方面使用和协

调生物化学和分子技术；其他一个则集中研究是否可能把国际保护植物新品种联合会的电脑方案加以自动化和相互协调，以帮助和方便成员国间协调植物品种的鉴别方法。

42. 联合会还收集了各种文本，包括：《公约》、一切联合会的模式、规章、准则和其他经联合会通过的重要文件、以及联合会理事会或其附属组织所通过的决定等等，编成一本文献集。

43. 联合会同有兴趣建立植育人员权利系统的国家和政府间组织保持联络，应要求帮助它们拟订保护植育人员权利的法律，执行这些法律，以及修改现有的法律，使之与《公约》相一致。

44. 联合会还为其成员国拟订一套示范立法，以帮助它们执行 1978 年的《公约》，同时，还为 1991 年的《公约》拟订类似的示范法。后者预期将于 1996 年年底之前完成。

45. 目前正在编写一份研究报告，探讨《与贸易有关的知识产权问题协定》对保护植物品种会起到什么作用。

### 世界知识产权组织

46. 世界知识产权组织的一个主要任务是同发展中国家合作，帮助它们建立知识产权制度。产权组织的合作基本上包括：（一）由知识产权组织的人员和专家、以及通过知识产权组织召开的国际会议提供咨询；（二）提供培训，这种培训的对象可以是个人（在工作岗位上进行培训），也可以是集体（课程、研究班、研讨会等）；（三）提供文件和设备。

47. 这种活动尽可能是一个项目或计划中的一环，可延续至数年之久，一般都是同发展中国家的政府或区域机构共同设计。

48. 关于知识产权和环境，有两种援助具有特别的意义：（一）对国家政

府以及对公共和私营部门的组织提供咨询和培训，教它们在环境受影响的情况下谈判用何种条件颁发和管理知识产权许可；（二）提供免费的尖端技术报告，以不同种类的技术为对象，包括与环境有关的技术。自从寻查服务开始之后，知识产权组织已提供了 8,000 多份这类的报告。

49. 知识产权组织于 1979 年公布了《发展中国家发明示范法，第一集：专利法》，这是 1965 年公布的《发展中国家发明示范法》的修订本。

50. 世界知识产权组织同发展中国家进行的另一项合作是于 1993 年成立世界知识产权组织学院，目标是针对当前的一些知识产权问题在政策一级举行碰头会，以便使学院的参与者回国后能为其本国政府拟订更适合的政策。在援助发展中国家方面的活动包括：援助它们执行《与贸易有关的知识产权问题协定》，这份任务是由若干世界知识产权组织的发展合作和对外关系局在世界上几个不同的地区负责进行。

### 世界银行

51. 世界银行没有专门关于知识产权的政策或准则。但是，知识产权间接地体现于即将发表的业务政策 4.11：“文化财产”，这项政策即将取代业务政策说明 11.03：“世界银行资助的项目中文化财产的管理”，以及业务指令 4.20：“土著人民”。

### 世界贸易组织

52. 《与贸易有关的知识产权问题协定》，作为建立世界贸易组织的《马拉喀什最后文件》的一部分，于 1995 年 1 月 1 日生效。在 1995 年期间，与贸易有关的知识产权理事会的工作大部分是属于筹备和程序性质。

53. 在签署《最后文件》的时候，各国部长通过了一个关于贸易和环境的决定，设立了一个世界贸易组织贸易和环境委员会，并为委员会拟订了一项详尽的工作方案。

54. 贸易和环境委员会在其 1995 年 6 月的会议上审议了《与贸易有关的知识产权问题协定》和环境之间的关系。在该次会议上，世界贸易组织的成员国在一定程度上强调了世界贸易组织秘书处和《生物多样性公约》之间的合作。

## 五、知识产权和生物技术转让带来的问题

55. 如上文指出，《生物多样性公约》关于技术的取得和转让的条款同知识产权应保持什么关系，在《公约》谈判过程中是一个棘手的问题。结果是拟出了第 16 条的妥协案文，引用了许多别的条款，特别是第 16 条的第 5 款，文字比较含糊。提到使用遗传资源的技术的知识产权和转让的时候，问题更多。虽然有关知识产权的技术转让的资料不少，但是，从《公约》及其目标的角度来看，对这种资料的分析极为有限。此外，关于这方面的经验也相当缺乏，不容易对执行的效果作出结论。

### A. 关于知识产权的技术转让有多少了解

56. 目前，我们知道：

(一) 许多“现代化”的生物技术都出现在私营部门；<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> 事实上，工业和大学之间有很密切的联系，很容易把焦点从基本科学转到实用研究。一方面，基本科学的成果传统上是自由供人取用，另一方面，实用研究的成果，包括商业秘密，往往是受到知识产权的保护。



- (二) 各国产权制度的范围各不相同,但一般的趋势是扩大知识产权的范围;
- (三) 遗传资源的经济价值越来越受到重视,<sup>19</sup> 由于几种因素的结合: 遗传资源被认为很稀少, 或有其潜在的稀有性, 同时, 商业化的生物技术又在不断地进展, 知识产权制度也就配合这种进展不断地扩张。

### **B. 需要更多资料去设法了解的问题**

57. 《公约》把生物技术的知识产权和转让看作取用协定的一部分, 这就意味着可采取许多不同的执行政策。在许多可能性当中要决定先走哪一步能取得比较丰盛的成果, 首先需要知道提出什么问题, 知道哪些信息、哪些经验有助于作出有效的决策。所提出的问题有些是需要更多信息、更多经验才能答复的, 包括:

- (一) 特别是同其他的因素相比, 把知识产权同取用协定的利益分享安排相结合能否便利或阻碍生物技术的转让?
- (二) 在令人感兴趣的生物技术当中, 有多少百分比实际上是受知识产权的保护? 要答复这个问题, 缔约国首先必须承认它们对哪些生物技术感兴趣。这就需要它们去决定生物技术的优先和需要, 包括自己是否有能力去吸收这种技术(见下文(三)段)。有许多技术 -- 例如, 阻止培养技术 -- 都是早已发明, 但从未取得专利。对发展中缔约国特别有用的生物技术有多少是受

---

<sup>19</sup> 但是, 对所有遗传资源市场潜能的期待有时高到不现实的程度, 引起人们的关注。见 UNEP/CBD/IC/2/14, 1994 年 5 月 20 日, 第 10 段脚注 12, 引用了 Barton 和 Christensen。

到知识产权的保护，目前尚不清楚，因为关于不受知识产权保护的生物技术的资料并没有被人系统性地收集。

- (三) 取用生物技术有些什么限制因素？许多发展中国家使用和发展生物技术的能力相当有限。生物技术是知识密集的技术，并不需要转让大规模的机械设备。信息和培训可能是取得生物技术的最重要的手段。事实上，发展中国家需要发展技术能力，这点可能就是取得和转让生物技术的最严重的限制因素。使用和发展生物技术的能力可能正好相当于为转让受知识产权保护的生物而付得起使用费的能力，也就是相当于接受国本身知识产权制度的能力。如果这样说是正确的，那么，知识产权对转让就没有多少作用，不如更合理地把注意力集中在其他的限制因素上，例如培训和研究发展。换言之，缔约国首先需要了解所有影响到这种交易的因素，否则它就不可能了解知识产权的作用和效果。
- (四) 生物技术转让对《公约》的目标有什么影响？除其他外，知识产权对这种影响又起到多大的作用？《公约》执行部分的所有条款都是配合《公约》的三大目标：保护、持久使用、公平的利益分享。只要生物技术可以转让，就自然成为公平利益分配安排的一部分。但是，如果转让不利于生物多样性的保护和持久使用，那么，转让还是违反了《公约》的条款。在设立利益分享安排时，首先要确定所得的利益能发挥一定的经济刺激，鼓励提供遗传资源的国家去保护和持久地使用它的生物多样性。
- (五) 《与贸易有关的知识产权问题协定》同《生物多样性公约》有什么关系？《与贸易有关的知识产权问题协定》一般都要求加

强知识产权制度，但同时，在执行的形式和时间限制方面又允许一定程度的弹性。除了解决这两个文献如何相联系的大问题之外，《生物多样性公约》缔约国如果也加入《与贸易有关的知识产权问题协定》的话，那么，它们就需要拥有一定的信息，帮助它们认清什么政策最能满足它们的需要，让它们能够执行两个协定所规定的义务。<sup>20</sup>

## 六、行动的选择

58. 关于生物技术的知识产权和转让之所以有争议，往往是因为缺乏经验，缺乏知识，不能认识清楚知识产权对生物技术的转让能起到什么作用，带来什么效果，拥有什么潜能。这样的经验和知识对原产国在谈判它们的遗传资源取用协定时可能是很有用的。缔约国会议不妨建立一个行动的构架，概要地说明缔约国可用什么方式去执行《公约》。这样一个构架可为未来问题领域奠定一个基础，帮助澄清和解决问题。

59. 行动构架应把重点放在收集资料，填补信息空白，争取私营部门参与，以此为关键，有效地执行取用协定的生物技术转让条款，通过执行取得宝贵的实践经验。

### A. 需要研究问题

60. 下列方面的影响需要进一步的研究：

---

<sup>20</sup> 正如第 29 段所指出，《与贸易有关的知识产权问题协定》制订了若干最起码的知识产权标准。但是，对缔约国用什么方式、用什么内容去履行它们的义务，它却允许了相当大的弹性。

(一) 向发展中国家转让生物技术所涉及的知识产权。从本说明后附的参考文件目录可以看出，关于知识产权对技术转让和发展的影响已发表了不少研究报告，但是这些问题还没有从《公约》的角度受到审议。这方面的资料相当重要，有可能让我们更好地了解《公约》所涉的问题。缔约国会议若要在项目 5.4.2 所提出的问题方面取得进展，它不妨根据现有的资料，分析特定种类的知识产权在已认明的收集和使用遗传资源的各阶段所带来的影响。这样的研究可以帮助缔约国把知识产权同生物技术转让的利益分享安排相配合，作为安排里的一个组成部分。这样性质的研究也能帮助解决上文第 54(一)和(二)段所提出的问题。

这样的研究也能帮助探讨缔约国相互之间是否有必要进行合作，拟订执行工作的标准。工业国的私营部门都希望有一个透明度较大的商业环境，希望得到保证没有任何国家的工业要承受不利的竞争条件。对它们来说，这样的标准是相当重要的。有些发展中国家希望得到保证不会受压力为了商业竞争而降低水平。对这种国家的公共和私营部门来说，制订标准可能也是相当重要的。

(二) 《与贸易有关的知识产权问题协定》和《生物多样性公约》的目标。如果缔约国会议决定分析这两个协定之间的关系，最有效的方法莫如进行一项研究，全面分析《协定》和《公约》之间的关系。这任务不象分析《与贸易有关的知识产权问题协定》同《生物多样性公约》所允许的生物技术转让的关系，比起后者这种任务的范围还要广泛得多，目前，越来越多的《生物多样性公约》的缔约国也加入了《与贸易有关的知识产权问题

定》。<sup>21</sup> 世界贸易组织的贸易和环境委员会<sup>22</sup> 在 1995 年 6 月的会议上审议了《与贸易有关的知识产权问题协定》和环境之间的关系，无疑在这领域还会继续它的工作。缔约国会议不妨考虑要求作一份分析，补充其他机构所进行的工作，但是，从《生物多样性公约》的角度出发，这样的分析将有助于解决上文第 54(五)段所提出的问题。

(三) 用于保护和持久使用生物多样性的生物技术的转让以及知识产权和其他因素在这过程中所起的作用。正如上文指出，《公约》的条款应作为一个整体来执行，这样才能促进《公约》的三重目标。利益的分享必须能够鼓励保护和持久使用。生物技术不应只为了转移的目的而转移，而是应用来作为一种基础，凭此去实现保护、持久使用和公平的利益分享。因此，有必要设立机制，设法去应付生物多样性技术负面的影响。这就牵涉到一个更广泛的需要：决定设立什么方式、什么类型的机制使遗传资源来源国所回收的利益能用于支持生物多样性的保护和持久使用。探讨这种可能的机制有助于解决上文第 54(四)段所提出的问题。

61. 此外，如果能进行详细地案例研究，探讨知识产权在从某一技术系统转让生物技术过程中所起的作用，也能提供有用的具体资料，了解知识产权

---

<sup>21</sup> 1995 年 10 月 2 日有 109 个国家已加入作为乌拉圭回合《最后文件》的缔约国，其中，81 国也是《生物多样性公约》的缔约国。

<sup>22</sup> 在签订《记录多边贸易谈判乌拉圭回合各项成果的最后文件》的时候，各国部长通过了一项决定，成立世界贸易组织的贸易和环境委员会。该决定把委员会的任务定为：认明贸易措施和环境措施之间的关系，以便确保可持久的发展，并提出适当的建议，说明是否有必要修改多边贸易制度的条款，使它们符合多边贸易制度的公开、公平和非歧视性质，MTN / TNC / 45(M I N)。

在什么程度上会影响到这些制度下的转让。

## **B. 同私营部门协商**

62. 正如上文第 53 段所指出，私营部门在生物技术领域中发挥了中心作用。因此，同私营部门工业进行协商是达到《公约》的技术转让和利益分享目标的关键。

63. 许多有关的生物技术为私营部门的工业所拥有。因此，直接去了解这领域的看法是非常重要的。对许多发展中国家来说，这是一个新的努力方向，它们有必要加强同私营工业的联系和这方面的经验。反过来，一般的企业也不熟悉《公约》和它所提供的伙伴关系机会，因此也需要一定的认识和经验。此外，随着各国经济的日益私有化，相互依存的关系也就日益密切，各方都需要更好地去了解它们的潜在伙伴。

64. 生物技术工业的企业领袖如能同发展中国家的决策者和私营工业领袖多进行讨论，多碰头，双方就能建立起一定的信任。缔约国会议不妨考虑设立一个交流机制，帮助公共和私营机构建立起相互信任。<sup>23</sup>

65. 最后，正如下文第 4C 节所指出，合作性的活动和协定是累积经验的一个好方法。在设立和完成任何合作安排之前，征求未来参与者的意见是非常有用的。第一步可能是同私营部门的关键成员进行公开、坦率的协商。<sup>24</sup> 缔约国会议不妨考虑要求秘书处扩大这种协商的范围，可能同上文建议的圆桌讨论

---

<sup>23</sup> 见 UNEP/CBD/COP/2/6，其中详细地讨论了这种中间交流机制，包括提出了一个两年试验阶段的建议。

<sup>24</sup> 还有一些其他方面的人士，特别是土著社区和地方社区的人士，过去没有积极地参与谈判，但是对《公约》的成功却极为关键。缔约国会议不妨考虑是否应扩大秘书处的协商范围，把这些社区的代表也包括进去，同时考虑在筹备中期工作方案关于执行第 8(j) 条的项目 6.5.1 的过程中如何做到这一点。

联系在一起。同私营部门进行协商也能解决上文第 33(一)、(二)、(三)段所提出的某些方面的问题。

### C. 累积实际经验

66. 要想吸引私营部门去了解《公约》，最好的办法莫如鼓励合作。缔约国会议不妨考虑利用交流机制作为一种双边的试验项目，通过这种试验项目去累积合作安排的经验，把生物技术的转让和发展也作为其中的一环。有些项目可能是在发达和发展中缔约国之间安排，但是，它们也必须设法表明这种安排如何能同私营部门合作。<sup>25</sup> 这些项目也应参考在这领域目前已有的经验。<sup>26</sup> 缔约国会议可能也需要讨论如何去使用交流机制，有效地散布有关经验的信息，让所有缔约国都能受益。

67. 这些试验性项目能大大的提高缔约国对《公约》施行的实践的了解。它们也能帮助人们多注意如何通过实践去建立技术研究和发展的能力，规划用途和利益的分享，发展和传播符合当地条件的技术。正如上文第 6.A 节所建议的研究一样，这些实验项目也有助于把知识产权问题同实际结合，说明，在实际情况中，知识产权只不过是利益分享进程中的一个组成部分。

## 七、结 论

68. 上文第 6 节提出了一些行动的建议，有助于了解知识产权同《公约》的关系，特别是了解知识产权对遗传资源和生物技术的利益分享安排所起的作用

---

<sup>25</sup> 事实上，如果缔约国会议愿意赞助这种试验性项目，它不妨把项目的范围进一步扩大，探讨这种安排是否能把土著社区和地方社区也包括进去，因为这些社区过去虽然没有积极参加谈判，但对《公约》目标的实现却起到关键的作用。

<sup>26</sup> 见 UNEP/CBD/COP/2/13，其中讨论了取用安排的经验，并提出了一些需要考虑的问题。

用。有些建议，特别是所拟议双边实验性项目，需要比缔约国年度会议<sup>27</sup>更长的时间范畴才能见效。规划较长时间性的行动必须符合现实，但可规定随时向缔约国会议提供进度报告。

69. 此外，缔约国会议必须考虑这领域的行动如何同它中期工作方案的其他领域相配合，特别是：建立交流机制、执行第 8(j) 条的规定、它同世界贸易组织和《与贸易有关的知识产权问题协定》等其他国际公约和组织之间的关系、它关于设法促进和便利技术的取得转让和发展的考虑等等。事实上，就这最后一点而言，最有效的方法莫如进行一项全面研究，与其只针对知识产权的作用，不如分析所有技术转让的障碍和机会。此外，缔约国会议还应审议第 20 和第 21 条设立的财政机制的作用，讨论这种机制是否能便利转让受知识产权保护的技术以及在公共领域的技术。

70. 举个例，如果双边实验性项目能实现的话，缔约国会议不妨要求由这种经验所取得的信息通过交流机制供大家取用。反过来，这些实验项目也可考虑如何争取地方社区参与，以便累积更多同执行第 8(j) 条有关的信息和经验，<sup>28</sup> 这种多方的联系能保证工作方案得到有效的、协调的执行。

71. 如上文指出，生物技术是知识密集的，主要利用信息和培训作为取得生物技术的手段。因此，发展中国家必须多在培训上投资，建立一个有利于取得信息、特别是便利进入专门的资料库的环境。第 18 条设立了一个交流机制，要求在下列方面进行合作：(一) 开发人力资源，建立机制，发展和加强国家的能力；(二) 鼓励和拟出合作发展和使用技术的方法；(三) 鼓励多建立联合研究方案和合营企业，发展有关《公约》目标的技术。缔约国会议应考虑如

---

<sup>27</sup> 根据《生物多样性公约》缔约国会议的议事规则，缔约国会议的常会应每年举行一次，应在最迟不超过其第四次会议上审查举行其常会的周期(议事规则第 4 条)。

<sup>28</sup> 缔约国会议不妨参考 UNEP/CBD/I/2/14(体现了传统生活方式的土著社区和地方社区的权利：同执行《生物多样性公约》第 8(j) 条有关的经验和潜能)。



何利用交流机制，建立起有效地取得生物技术的能力，包括处理有关知识产权的问题。

72. 缔约国会议也不妨注意，科学技术咨询附属机构在其第一次会议上讨论了是否应当在专利申请中列入使用生物原料的资料，特别考虑到生物原料的原产国以及使用生物原料的一般公开知识。科技咨询附属机构要求缔约国会议向它提供指导，让它今后关于技术转让的工作能符合《公约》第 16 条的规定和其他关于条款的规定。<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> UNEP/CBD/COP/2/5 建议 I/4, 第 2 款, 第 28 页。

## 附 件 一

### 1995年10月2日之前有关国际机构 关于知识产权的文件和刊物清单

#### **European Parliament**

. Barnett A. 1993. Technological Cooperation, Technology Transfer and Environmentally Sustainable Development. Paper presented for the international Conference "Striking a Green Deal: Europe's Role in Environment and South-North Trade Relations". The European Parliament, Brussels 7-9-November 1993.

. Aydin Z. 1993. Transferring Patent Rights for Sound Technologies to an International Organization. Paper presented for the international Conference "Striking a Green Deal: Europe's Role in Environment and South-North Trade Relations". The European Parliament, Brussels 7-9-November 1993.

#### **OECD**

. Beier F.K., Crespi R.S., Strauss J. 1985. Biotechnology and Patent Protection. An international Review. OECD.

#### **UN**

. Agenda 21, Chapter 15 "Conservation of biological diversity".

. Agenda 21, Chapter 16 "Environmentally sound management of biotechnology".

#### **UNDP**

. The Conservation and Development of Indigenous Knowledge in the Context of Intellectual Property System. Report prepared by RAFI in fulfillment of UNDP Contract -INT/92/209-. Pat Roy Money, November 1993.

#### **UNEP**

. UNEP/Bio.Div. 3/Inf.4. 19 June 1990. Relationship Between Intellectual Property Rights and Access to Genetic Resources and Biotechnology. Paper presented at the Ad Hoc Working Group of Experts on Biological Diversity, Third Session, Geneva 9-13 July 1990.

. UNEP/Bio.Div. 3/6. 20 June 1990. Relationship Between Intellectual Property Rights and Access to Genetic Resources and Biotechnology. Paper presented at the Ad Hoc Working Group of Experts on Biological Diversity, Third Session, Geneva 9-13 July 1990.

. UNEP/Bio.Div. 3/8. 12 June 1990. Ongoing Discussions on Intellectual Property Rights in Uruguay Round of GATT Negotiations. Paper presented at the Ad Hoc Working Group of Experts on Biological Diversity, Third Session, Geneva 9-13 July 1990.

. UNEP/Bio.Div. 3/11. 29 June 1990. Ongoing discussions on Intellectual Property Rights in UPOV, WIPO and GATT as they relate to Access to Genetic Resources. Paper presented at the Ad Hoc Working Group of Experts on Biological Diversity, Third Session, Geneva 9-13 July 1990.

UNEP/Bio.Div. 3/7. May 1990. Biotechnology: Concept and Issues for Consideration in preparation of a Framework Legal Instrument for the Conservation of Biological Diversity. A hoc Working Group of Experts on Biological Diversity. Third Session, Geneva 9-13 July 1990

UNEP/Bio.Div/WG.2/3/10. May 1991. Description of Transferable Technologies Relevant to Conservation of Biological Diversity and its Sustainable use. Ad Hoc Working Group of Legal and Technical Experts on Biological Diversity. Third Session, Madrid 24 June 3 July 1991.

UNEP/CBD/IC/2/13. May 1994. Ownership of, and Access to, Ex Situ Genetic Resources. Farmers' Rights and Rights of Similar Groups. Intergovernmental Committee on the Convention on Biological Diversity. Second Session, Nairobi 20 June-1 July 1994.

UNEP/CBD/IC/2/14. May 1994. Farmers' Rights and Rights of Similar Groups. The rights of indigenous and local communities embodying traditional life styles: experience and potential for implementation of Article 8(j) of the Convention on Biological Diversity. Intergovernmental Committee on the Convention on Biological Diversity. Second Session, Nairobi 20 June-1 July 1994.

UNEP. Environment and Trade. 1994. Institutional Mechanisms Supporting Trade in Genetic Materials: Issued under the Biodiversity Convention and GATT/TRIPs; by William Lesser.

The National Biodiversity Unit. 1992. The Costs, benefits and unmet needs of biological diversity conservation in Kenya. Intellectual Property Rights and ownership. A study prepared for the Government of Kenya and UNEP.

## UPOV

UPOV. 1992. International Convention for the Protection of New Varieties of Plants. Text of December 1991, as revised at Geneva on 1972 and on 1978.

UPOV. 1992. International Convention for the Protection of New Varieties of Plants. Text of December 1991, as revised at Geneva on 1972, on 1978 and on 1991.

UPOV. 1990. Seminar on the Nature of and Rationale for the Protection of Plants Varieties under UPOV Convention. Organized by the International Union for the for the Protection of New Varieties of Plants in cooperation with the Government of the Republic of Hungary (Budapest, Hungary, September 19-21 1990). UPOV Publication No. 697 (E).

UPOV. 1994. Seminar on the Nature of and Rationale for the Protection of Plants Varieties under the UPOV Convention. Buenos Aires, November 26 and 27, 1991. UPOV Publication No. 727 (S).

UPOV. 1981. The Use of Genetic Resources in the Plant Kingdom. UPOV Publication No. 336 (E).

UPOV. 1983. Genetic Engineering and Plant Breeding. UPOV Publication No. 340 (E).

UPOV. 1985. Industrial Patents and Plant Breeders' Rights - Their Proper Fields and Possibilities for their Demarcation. UPOV Publication No. 342 (E)

UPOV. 1991. Seminar on the Nature and Rationale for the Protection of Plant Varieties under UPOV Convention. Tsukuba, 1991. UPOV Publication No. 717 (E).

UPOV. 1992. Seminar on the Nature and Rationale for the Protection of Plant Varieties under UPOV Convention. Suweon, 1992. UPOV Publication No. 722 (E).

UPOV. 1993. Seminar on the Nature and Rationale for the Protection of Plant Varieties under UPOV Convention. Rabat, 1993. UPOV Publication No. 733 (F).

UPOV. 1993. Seminar on the Nature and Rationale for the Protection of Plant Varieties under UPOV Convention. Beijing, 1993. UPOV Publication No. 730 (E).

UPOV. 1993. Seminar on the Nature and Rationale for the Protection of Plant Varieties under UPOV Convention. Nairobi, 1993. UPOV Publication No. 737 (E).

#### **WORLD BANK**

World Bank Discussion Paper. 1990. Strengthening Protection of Intellectual Property Rights in Developing Countries. A Survey of the Literature. Wolfgang E. Siebeck, editor with Robert E. Evenson, William Lesser and Carlos A. Primo Braga.

Warren D. M. 1991. Using Indigenous Knowledge in Agricultural Development. World Bank Discussion Paper Series No. 127.

#### **WIPO**

WIPO. 1979. Model Law for Developing Countries on Inventions. Vol. I. Patents.

WIPO/IP/KUL/90/2. October 1990. Intellectual Property Rights and Biotechnology. Lecture prepared by Mr. Kiyoshi Yamashita, Deputy Manager, Patent Department, Suminoto Chemical Company, Ltd. Osaka, for the National Seminar on the Impact of Emerging Technologies on the Law of Intellectual Property. Organized by WIPO with the cooperation of the Government of Malaysia, Kuala Lumpur, October 25-27 1990.

WIPO/IP/BKK/89/1. August 1989. Patents and Biotechnological Inventions, by Slattery J.M., Davis & Collison, Patent Attorneys, Melbourne. Paper presented at the National Symposium on Patents and New Technology, organized by WIPO in cooperation with the Department of Commercial Registration Ministry of Commerce, Government of Thailand and with the assistance of UNDP. Bangkok, August 25-26 1989.

WIPO/FT/CA/89/16. April 1989. Biotechnology and the Patent System, by Mrs. Ana Regina Holanda Cavalcanti, Deputy Head, International Area, National Institute of Industrial Property (INPI), Rio de Janeiro, Brazil. Paper presented at the Regional Forum on the Impact of Emerging Technologies on the Law of Intellectual Property Rights for African and Arab Countries, organized by WIPO in cooperation with the Government of the Arab Republic of Egypt and with the assistance of UNDP. Cairo, Egypt, 16-18 May 1989.

WIPO/FT/CA/89/15. April 1989. The impact of Biotechnology on Intellectual Property, by Mr. R. S. Crespi. Paper presented at the Regional Forum on the Impact of Emerging Technologies on the Law of Intellectual Property Rights for African and Arab Countries, organized by WIPO in cooperation with the Government of the Arab Republic of Egypt and with the assistance of UNDP. Cairo, Egypt, 16-18 May 1989.

WIPO/BIOT/BEL/88/33. December 1988. Protection of inventions in the field of biotechnology. Memorandum prepared by the International Bureau of WIPO for the National Seminar of Searching and

Examination Techniques regarding Patent Applications in the field of Biotechnology, organized by WIPO in cooperation with the Federal Patent Office of the Socialist Federal Republic of Yugoslavia and with the assistance of UNDP. Belgrade, 19-21 December 1988.

WIPO/BIOT/BEL/88/2. December 1988. Biotechnology and its International Legal and Economic Implications, by J. Strauss. Paper prepared for the National Seminar of Searching and Examination Techniques regarding Patent Applications in the field of Biotechnology, organized by WIPO in cooperation with the Federal Patent Office of the Socialist Federal Republic of Yugoslavia and with the assistance of UNDP. Belgrade, 19-21 December 1988.

WIPO/ACAD/E/93/22. October 1993. Affording Developing Countries Access to Environmentally Sound Technologies, including Biotechnology, through the use of Patent Information. Document prepared by the International Bureau of WIPO. WIPO Academy English Session, Geneva 4-15 October 1993.

BIG/281. Industrial Property of Biotechnological Inventions - Analysis of Certain Basic Issues (Prepared by Dr. J. Straus. Head of Department, Max-Planck-Institute for Foreign and International Patent, Copyright and Competition Law, Munich).

BioT/CE/IV/2. June 1988. Industrial Property Protection of Biotechnological Inventions. Newly revised report prepared by the International Bureau. Committee of Experts on Biotechnological Inventions and Industrial Property, fourth Session, Geneva, October 24-28 1988.

BioT/CE/IV/3. June 1988. Revised Suggested Solutions concerning Intellectual Property Protection of Biotechnological Inventions. Prepared by the International Bureau of WIPO. Committee of Experts on Biotechnological Inventions and Industrial Property, fourth Session, Geneva, October 24-28 1988.

BioT/CE/IV/4. October 1988. Report of the Committee of Experts on Biotechnological Inventions and Industrial Property. Fourth Session, Geneva 24-28 October 1988.

WIPO/UPOV/CE/I/2. Questions concerning the Interface between Patent Protection and Plant Breeders' Rights. (Jointly prepared by the International Bureau of WIPO and the Office of UPOV), Geneva, January 29 to February 2, 1990.

WIPO/UPOV/CE/I/3. Summary of Comments received by the International Bureau of WIPO and by the Office of UPOV on Document CAJ/XXIV/4 (prepared by the International Bureau of WIPO). Geneva, January 29 to February 2, 1990.

WIPO/UPOV/CE/I/4. Report of the Committee of Experts on the Interface between Patent Protection and Plant Breeders' Rights. Geneva January 29 to February 2, 1990.

Symposium on the Protection of Biotechnological Inventions, Ithaca, 1987. WIPO Publication No. 657 (E).

WIPO World Wide Forum on the Impact of Emerging Technologies on the Law of Intellectual Property, Geneva, 1988. WIPO Publication No. 674 (E). [Out of print].

Forum Regional Sobre el Impacto de las Nuevas Tecnologías en el Derecho de la Propiedad Intelectual para los Países de América Latina y el Caribe. Montevideo 1989. Publicación OMPI No. 682 (S).

Information documents published by WIPO on the legal protection of biotechnological inventions, 1990  
(available only in spanish).

. WO/INF/30-I Rev. - Disposiciones legales sobre protección de las invenciones e inovaciones biotecnológicas en los países de América Latina.

. WO/INF/30-II Rev. - Disposiciones legales sobre protección de las invenciones e inovaciones biotecnológicas en países industrializados seleccionados.

. WO/INF/30-III Rev. - Tratados Internacionales Administrados por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) y por la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV) relacionados con la Protección de las Invenciones Biotecnológicas.

. WO/INF/30-IV Rev. - Resumen de las Principales Publicaciones y Documentos de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) y de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV) relativos a la protección legal de las invenciones biotecnológicas.

. WO/INF/63 - Cuestiones Relativas al patentamiento de las invenciones biotecnológicas.

Articles published in WIPO's periodicals "Industrial Property"

. A. Hüni and V. Buss. "Patent Protection in the Field of Genetic Engineering". Industrial Property, December 1982.

. W. Lesser. "Patenting Seeds in the United States of America". Industrial Property, September 1986.

. F. K. Baier and J. Straus. " Genetic Engineering and Industrial Property". Industrial Property, November 1986.

. J. Straus. "The Principle of Dependence under Patents and Plant Breeders' Rights". Industrial Property, December 1987.

. E. Hausser. "Industrial Property Protection for Advanced Biotechnological Processes and Products". Industrial Property, April 1989.

. E. Gutman. "The Protection of Biotechnological Inventions within the Framework of the European Patent Organization and, more particularly, in France". Industrial Property, October 1991.

**WTO**

. WTO. WT/CTE/W/8. June 1995. Environment and TRIPs. Committee of Trade and Environment.