

论多边贸易体制下转基因生物产品的贸易问题

——《生物安全议定书》与 WTO 规则之比较

马宇驰

摘要： 本文介绍了转基因生物(GMO)产品贸易问题的产生背景和《生物安全议定书》之达成,通过对分别从环保和贸易角度调整转基因产品贸易问题的《生物安全议定书》和 WTO 规则进行比较,探讨多边贸易体制下转基因产品贸易的国际法规制,并提出我国可以采取的对策。

关键词： 转基因生物产品;生物安全议定书;WTO

中图分类号： F 743 **文献标识码：** A **文章编号：** 1006-1894(2001)06-0028-08

一、转基因生物产品贸易问题的产生背景与《生物安全议定书》之达成

20 世纪 70 年代以来,基因技术飞速发展,在农业、医药、化工等领域得到广泛运用。尤其是近年来,转基因生物开始离开戒备森严的实验室,在农业领域掀起了一场革命。转基因农产品一般在抗病虫害、单位面积产量、营养价值等方面大大优于传统农产品,商业上的价值不可限量,然而也对人类健康、生态环境和生物多样性构成了潜在的巨大威胁。有证据表明释放到自然界的转基因生物已经开始破坏生态平衡,造成了所谓“基因污染”,并可能危及人类健康。由于在现代社会,科学家与普通公众对高科技的信息极不对称,人们已无从控制甚至了解科学家们的试管,失去道德法律约束的智慧头脑一旦与唯利是图的跨国资本相结合,人们的忧虑很可能会成为现实。

GMO 产品产生的各种问题中,贸易问题最为敏感,一方面,如果敞开国门放任其自由越境转移,一国 GMO 产品造成的环境和健康问题将迅速全球化,政府将完全失去实施独立管制措施的能力;另一方面,如果任由各国对此采取各自不同的管制措施,贸易保护主义则可能借机兴风作浪,扼杀在解决人类粮食问题方面颇具前途的基因技术,甚至阻碍非 GMO 产品的正常贸易。

在国际上对 GMO 产品贸易问题的态度截然对立,以美国、加拿大、阿根廷、澳大利亚、智利、乌拉圭 6 个主要 GMO 产品出口国组成的迈阿密集团,由于本国公司在基因技术上投下巨资,技术领先,并已在国内进行大规模商业化应用(1999 年美国转基因大豆、棉花、玉米的种植面积分别占相应作物总面积的 55%、50%、30%之多),GMO 产品的贸易问题与他们

利益悠关,基因技术的应用有可能影响非 GMO 产品出口更令他们忧虑。因而他们反对在现行 WTO 协议外另立规则,反对欧盟等国提出的限制 GMO 产品贸易的“预防原则”,斥之为变相的保护主义,美、加更是挟荷尔蒙案胜诉之势欲迫使欧盟在此问题上就范。

欧盟诸国由于深受疯牛病、口蹄疫之苦,消费者对食品安全的高度关注和绿党等环保力量的强大使政府在 GMO 产品的贸易问题上不敢退让,欧盟由于荷尔蒙案的败诉,对《卫生和动植物检疫措施协定》(以下简称 SPS 协定)颇有微词,主张重开谈判,将他们主张的“预防原则”纳入 SPS 协定和调整 GMO 产品贸易的新规则。

广大发展中国家既期望基因技术能解决他们面临的粮食问题,推动经济增长,又深恐由于本国缺乏技术和管理能力,沦为跨国公司 GMO 产品的安全试验场,使本国最先面临由 GMO 产品带来的风险和威胁。因而,他们强烈要求尽早制定有利于发展中国家的国际规则,并希望发达国家能提供相关援助。

值得注意的是,在世界范围 GMO 相关问题的争论中,美、加、欧、日各国内环保组织、消费者组织等非政府组织异常活跃,成为反对 GMO 的中坚力量,他们在各国政府乃至国际组织就 GMO 问题制定规则时发挥了不容忽视的影响力。

在这样的背景下,《生物安全议定书(Biosafety Protocol)》(以下简称《议定书》)在联合国《生物多样性公约》缔约方大会的主持下,历经 4 年激烈谈判于 2000 年 1 月 28 日在加拿大蒙特利尔达成协议,并将在得到 50 个国家批准后 90 天生效。在谈判过程中,基于各方的立场主要形成了发展中国家集团(包括我国)、欧盟、迈阿密集团等 5 个国家集团,^①谈判的焦点是:(1)提前知情同意程序是否应适用于 GMO 农产品;(2)可否基于预防原则和社会经济因素限制 GMO 产品进口;(3)对 GMO 产品的越境运输是否应规定特别标示要求;(4)《议定书》与 WTO 规则的关系如何定位。最后达成的协议显然是妥协的产物,但也较多地反映了发展中国家的利益和要求。

二、《生物安全议定书》与 GMO 产品贸易问题相关的规定

《议定书》由 40 个条款、3 个附件组成,其中与 GMO 产品贸易有关的规定主要如下:

1. 目标 《议定书》第 1 条规定,本目标是“确保在安全转移、处理和使用凭借现代生物技术获得的、可能对生物多样性的保护和可持续使用产生不利影响的改性活生物体领域内采取充分的保护措施,同时顾及对人类健康所构成的风险并特别侧重越境转移问题”。

2. 适用范围 《议定书》适用于所有 GMO 产品的越境转移、过境、处理和使用,但“在不损害缔约方在其就进口问题作出决定之前对所有改性活生物体进行风险评估的权利的情况下”,不适用于“由其他有关国际协定或组织予以处理的、用作供人类使用的药物的改性活生物体的越境转移”。^②此外,在规则的具体适用上,《议定书》将 GMO 产品分为拟引入环境的 GMO 产品和拟直接作食物或饲料或加工之用的 GMO 产品。由于《议定书》的主要目标是保护生物安全和生态环境,并顾及人类健康,而后一种产品主要是与人类健康有关,因此《议定书》对两者的越境转移问题作了不同规定(实际上这更多是一种妥协的结果,因为后者更加敏感)。总之,《议定书》虽然没有明示调整 GMO 产品的贸易问题,但显然将其包括在内,是一部包含贸易条款的多边环境公约。

3. 提前知情同意程序 对拟引入环境的 GMO 产品,《议定书》参照《鹿特丹公约》和

《巴塞尔公约》^③为控制危险物质国际转移规定的预先知情同意程序,设置了提前知情同意程序。据此,出口缔约方在 GMO 产品首次越境转移之前,应以书面形式通知进口缔约方的国家主管当局,在得到其明确同意后才能进口。进口方主管当局应根据在科学基础上进行的风险评估,作出是否允许进口或要求进一步获取资料的决定,并应附有理由。^④在符合《议定书》目标的前提下,进口方可以采用简化程序或与“其他缔约方或非缔约方就有意越境转移改性活生物体问题订立双边、区域及多边协定和安排”,^⑤缔约方大会亦可决定该程序不适用经其决议认定的不太可能对生物多样性的保护和可持续使用产生不利影响的改性活生物体。^⑥此外,过境产品和封闭使用的产品以及拟直接作食物或饲料或加工之用的 GMO 产品(占 GMO 产品贸易量的 90%)不适用这一程序。^⑦对于后者,《议定书》赋予了各国更大的制定国内规章制度的自由,“缔约方可根据符合本议定书目标的国内规章条例,就拟直接作食物或饲料或加工之用的改性活生物体的进口作出决定”^⑧,但规定了一个多边信息交换机制,要求就此类产品的国内用途、包括投放市场作出最终决定的缔约方,在作出决定后 15 天之内通过生物安全资料交换所将之通报各缔约方,此种通知还应包括其风险评估报告。^⑨尚未订有这类规章制度的发展中国家和经济转型国家,可以通过生物安全资料交换所宣布,就拟直接作食物或饲料或加工之用的改性活生物体的首次进口,它将在 270 天内基于风险评估作出最终决定,在这之前出口方无权出口该产品。^⑩这为缺乏技术和管理能力的发展中国家提供了一定的保护。

4. 预防原则 《议定书》规定通过提前知情同意程序作出的进口决定必须基于科学基础上进行的风险评估,但由于 GMO 产品对生态环境和人类安全构成的威胁尚无科学定论,此种情况下如何应对,成为起草过程中引起激烈争论的一个问题。发展中国家集团和欧盟要求将“预防原则”纳入《议定书》,迈阿密集团由于担心该原则会沦为保护主义的幌子,坚持进口决定应有充分的科学依据。《议定书》在其序言中确认了“《关于环境与发展的里约宣言》原则 15 中所规定的预先防范办法”^⑪即所谓“预防原则”,在未掌握充分的相关科学资料 and 知识,因而缺乏科学定论的情况下,根据该原则,进口方可酌情就进口问题做出决定,以避免或尽最大限度减少潜在的不利影响,具体体现在提前知情同意程序和拟直接作食物或饲料或加工之用的改性活生物体进口的规定中。进口方在根据预防原则做出决定后,如果出现了新的科学证据,可根据出口方的要求重新对其进行评审。^⑫

预防原则是国际环境法 20 世纪 80 年代以来发展起来的一项原则,并体现在近年来一系列国际环境条约中,该原则强调不能以科学上的不确定性作为不行动或延迟行动的理由,它要求在环境问题尚未严重到不可逆转的程度之前采取行动,加以预防。作为一项原则,预防原则有其必要性和合理性,但在根据该原则进行决策时,由于缺乏具体规则和限制,^⑬往往会演变成一项讨好选民和偏袒国内产业的政治决定,使保护主义得以乘虚而入,因此美国一直对欧盟倡导的该原则深具戒心。

5. 社会经济因素 《议定书》第 26 条规定,“缔约方在按照本议定书或按照其履行本议定书的国内措施作出进口决定时,可根据其国际义务,考虑到因改性活生物体对生物多样性的保护和可持续使用的影响而产生的社会经济因素,特别是涉及到生物多样性对土著和地方社区所具有的价值方面的社会经济因素”,即允许缔约方在采取贸易措施时,考虑 GMO 产品进口对国内相关阶层的冲击,这显然已超出了保护生物安全和人类健康的范围。

6. 处理、运输、包装和标识 《议定书》第 18 条规定,拟直接作食物或饲料或加工之

用的 GMO 应附有单据,明确说明其中“可能含有”改性活生物体且不打算有意将其引入环境之中,并附上供进一步索取信息资料的联络点;拟引入进口缔约方的环境的 GMO 应附有单据,明确将其标明为 GMO,具体说明其名称和特征及相关的特点、关于安全处理、储存、运输和使用的任何要求、以及供进一步索取信息资料的联络点,并酌情提供进口者和出口者的详细名称和地址,以及列出关于所涉转移符合议定书中适用于出口者的规定的声明。这对 GMO 产品的出口方提出了相当高的强制性要求,保证了以提前知情程序为核心的制度的顺利实施,也体现了《议定书》对公众意识和参与程度的强调以及对消费者知情权的保护。

7. 争端解决 《议定书》没有规定特别的争端解决机制,《生物多样性公约》的争端解决机制也适用于《议定书》缔约方间的争议,^⑩解决方式包括谈判、斡旋、调停、仲裁和提交常设国际法院裁判。此外,《议定书》规定将在缔约方大会第一次会议上审议并核准旨在促进对本议定书各项规定的遵守并对不遵守情事进行处理的合作程序和体制机制。^⑪

三、《生物安全议定书》与 WTO 相关规则之比较

WTO 规则适用于 140 多个国家和地区间的贸易,GMO 产品的贸易虽然近几年才出现,无疑也在其调整范围内。具体而言,WTO 规则中与之相关的协议主要是 GATT1994 (尤其是第 1 条、第 3 条、第 6 条和第 20 条)、SPS 协定、《贸易技术壁垒协定》(以下简称 TBT 协定)。GATT1994 与后两个协定间是一般法和特别法的关系,当涉及卫生和动植物检疫措施和技术规章标准时,SPS 协定和 TBT 协定分别应优先适用。SPS 协定和 TBT 协定间,如果一项措施主要是为保护食品安全,则 SPS 协定应优先于 TBT 协定适用。因此,要判断一项限制 GMO 产品贸易的国内规章措施是否符合 WTO 规则,首先应分析其目的是否为卫生或动植物检疫,如果是就应适用 SPS 协定,如果不是,则若该规章措施属于对产品的技术标准要求,就应适用 TBT 协定,反之则适用 GATT1994 的一般规定。例如,一个 WTO 成员如果为了防止某种转基因作物对境内益虫的危害而禁止其进口,由 SPS 协定调整,而一项旨在保证消费者知情权的 GMO 食品标示要求就应由 TBT 协定调整,若该要求是基于对食品安全的考虑,则又应适用 SPS 协定。

1. GATT1994 GATT1994 与 GMO 产品贸易有关的主要是第 1 条和第 3 条体现的非歧视原则、第 6 条的一般禁止数量限制原则和第 20 条一般例外的规定。非歧视原则是贯穿整个 WTO 规则的一项基本原则,它要求给予成员国内和进口的相同产品及从不同成员进口的相同产品同等待遇。因此,要对 GMO 产品的进口适用特殊的限制贸易措施,就必须判明 GMO 产品与非 GMO 产品是否是相同产品。根据现行 WTO 规则,以不同生产或加工方法生产的产品,只要具有相同的最终用途和物理特性即可被认为是相同产品,不反映在制成品最终用途和物理特性中的其他标准不能作为区分相同产品的依据。那些通过转基因技术改变了产品最终用途和物理特性的 GMO 产品,如含有特殊营养成分的稻米、能治病的牛奶等,显然不能算是相同产品。然而,相当一部分 GMO 农产品只是通过基因改造改善了其易种植性,如占现在已种植 GMO 农产品大部分的抗除草剂和抗病虫害的小麦、大豆等,它们在物理特性、营养价值、食用口感及其他所有影响最终用途的特性上,与传统非 GMO 产品均别无二致,很难根据现行 WTO 规则将其视为不同产品。^⑫而《议定书》实际上就是根据其不同的生产加工方法(转基因技术本质上可以被视为是一种全新的生产加工方法),对

以上的几类 GMO 产品都设置了不同于普通非 GMO 产品的限制贸易措施,如提前知情程序等。如果根据 WTO 规则将其视为相同产品,《议定书》的规定就与 WTO 的非歧视原则存在冲突。是否可以根据不影响产品最终用途和特性的生产或加工方法区别不同产品,已成为贸易与环境领域一个焦点问题,WTO 上诉机构对虾-海龟案的裁决似乎在这方面已有所突破,而 GMO 产品的贸易问题将使之更为尖锐。此外,对 GMO 产品的贸易限制措施常常体现为数量限制,甚至其极端——禁止进口,因此显然与一般禁止数量限制原则也有关。

违反非歧视原则和一般禁止数量限制原则的贸易措施并不一定都为 WTO 所不容,为了维护成员保护自然环境、人类及动植物生命健康的正当权利,同时避免对自由贸易的不必要损害,WTO 以 GATT 第 20 条“一般例外”、调整卫生和动植物检疫措施的 SPS 协定及调整技术标准的 TBT 协定等规则制定了这方面的纪律,由于后两个协定优先于第 20 条适用,它们对 GMO 产品的贸易尤为重要。

2. SPS 协定 根据该协定,成员方采取的卫生和动植物检疫措施必须符合以下条件:(1)必须有充分的科学依据并进行了风险评估或是在科学依据不充分的情况下临时性地实施;(2)措施的实施应在保护人类、动植物生命、健康所必需的限度内且不会构成对国际贸易的变相限制,并在相同或类似情况下避免任意的、无理由的差异;(3)相关的控制、检验和批准程序不应有不正当的延误或带来不适当的负担。协定鼓励使用国际标准,但也允许成员实施或维持比国际标准提供的保护水平更高的措施,只要有科学依据且风险评估的结果支持该措施的保护水平。《议定书》在很多方面与 SPS 协定有相似之处,例如提前知情同意程序就要求进口方在科学基础上进行风险评估,两者都有建立咨询点和通知程序的规定,都对做出相关决定设定了时间限制,风险评估的方法也类似。然而,两者在以下几方面也存在重要的不同:(1)《议定书》将药品排除在适用范围外,SPS 协定则适用于药品贸易,《议定书》涉及风险管理,SPS 协定未涉及;(2)《议定书》明确确立了预防原则和相关制度,给予进口方相当大的自由采取防范措施,而 SPS 协定只是在实际上有限度地体现了该原则,即允许成员在无充分科学依据进行风险评估时采取临时措施,但有义务寻求补充信息并在合理期限内重新审查该措施,《议定书》则无此要求。换句话说,SPS 协定要求进口方承担举证责任,不断补充新的科学依据最终证明其措施是必要的,否则只能临时维持该措施,而《议定书》则要求出口方承担举证责任,提出充分的科学证据证明进口方的措施是不必要的,否则进口方有权永远维持该措施;(3)《议定书》没有要求缔约方在就拟直接作食物或饲料或加工之用的改性活生物体的进口作出决定前进行风险评估并考虑现有的科学依据,而这正是 SPS 协定所强调的。

3. TBT 协定 有关 GMO 产品的技术法规、标准和合格评定程序,如果其主要目的不是卫生或动植物检疫,应适用 TBT 协定。^⑩该协定允许为保护人身健康或安全、动植物生命或健康、环境等合法目标实施技术管理,适用于所有工农产品,既包括对产品本身特征的要求也包括对产品生产或加工方法的要求。TBT 协定要求成员的技术法规、标准和合格评定程序符合最惠国待遇和国民待遇原则,不构成对贸易的不必要限制,并且鼓励成员间对标准的互相承认和国际统一标准的推行。如前文所述,《议定书》对 GMO 产品的标示制定了严格的规则,各国也纷纷出台法规要求 GMO 产品附有强制性标签,^⑪这无疑将有力地维护消费者的知情权和选择权,并可作为进行检测、监控和管理的有效手段,而且所增加的相关费用也并非十分昂贵。然而问题在于,在农业领域由于转基因作物的大面积推广,即使是传

统农作物,在仓储和运输环节也可能混杂转基因作物的种子或产品。在北美这种“污染”已达到这种程度,使最挑剔的欧盟和日本粮食进口商也只好无奈地规定:进口北美传统农作物的种子,其中混杂的转基因作物种子不超过0.1%就算合格,绝对纯净的传统作物种子几乎已不复存在。^⑩各国很可能要求进口的传统农作物和产品证明自己不含GMO,才能符合一定标准或使用“不含GMO”的标签,这将导致复杂的检测程序和高昂的成本。有人甚至认为这将使农产品贸易再不可能进行,或是导致市场上的农产品不管是否转基因产品,为了节省费用一律标为“可能含有GMO”(根据《议定书》之规定),从而颇具讽刺地间接剥夺了消费者的知情权和选择权。^⑪因而,这是否会成为又一阻碍农产品贸易的非关税壁垒值得关注,笔者认为TBT协定的有关规定特别是防止技术法规、标准和合格评定程序对贸易构成不必要限制的要求应发挥应有的作用,而国际统一标准的尽早拟定也是较好的解决之道。

上面分析了《议定书》与WTO规则的不同和可能存在冲突之处,那么,在这些方面谁应优先适用呢?笔者认为,根据《维也纳条约法公约》第30条的规定,如果两个国家同为先后订立的两个条约的缔约方,在它们之间,后订立的条约应优先适用,因此,同为WTO和《议定书》的缔约方,后者应在GMO产品的贸易问题上优先适用,但在不同为WTO和《议定书》的缔约方,^⑫WTO规则仍应优先适用,但《议定书》不妨可作为对其进行解释的渊源。

四、我国应采取的对策

我国是世界上人口最多的国家,也是正在崛起的发展中贸易大国。如果能妥善利用基因技术,必将有助于我国农业的发展和粮食问题的解决,而且我国在某些领域还处于技术领先地位,1998年5月农业部生物工程安全委员会已批准了6个转基因作物准许商业化的许可证,我国转基因作物的种植面积达50万公顷,居世界第4位。同时,我国也是粮食进口大国,1998年从美国、加拿大、澳大利亚、阿根廷等转基因产品生产大国进口粮食约2000多万吨。据报道,广州出入境检验检疫局食品试验室最近对14种进口食品进行转基因含量抽样检测后,发现广州消费者正在大量食用一些含有抗虫、抗除草剂基因的转基因食品,如进口玉米片等,转基因产品正大举进入我们的生活。

面对转基因产品可能带来的生态环境和人类健康的威胁,我国的技术和管理能力较之欧美发达国家仍显薄弱,相关立法大大落后于发达国家,尤其是对转基因产品进口的管理缺乏依据,现行的《农业生物基因工程安全管理实施办法》就未涉及进口农产品。但令人欣喜的是我国继2000年8月8日签署《生物安全议定书》后,于2001年5月23日公布了《农业转基因生物安全管理条例》,该条例根据《议定书》的要求,对我国境内农业转基因生物的研究、试验、生产、加工、经营和进口、出口活动进行了规范,明确了监管机构、管理程序 and 法律责任,初步结束了管理转基因产品进口无法可依的状况。中国作为《生物安全议定书》的缔约方,并即将成为WTO的成员,理应根据《议定书》和WTO规则之规定,充分利用发展中国家所能得到的优惠待遇,建立完善管理转基因产品进出口的法规体系,并积极参与国际规则的制定。

我国应加快转基因产品贸易方面的立法,在《农业转基因生物安全管理条例》的基础上,建立涵盖所有GMO产品进口的提前知情程序、后续监测评估程序,进口转基因产品应用造成损害的责任赔偿制度以及处理、运输、包装和标识方面的制度。笔者认为我国的立法应体

现以下几项原则：(1)保护生态环境、人民健康与利用基因技术、便利贸易相平衡的原则，这两方面的价值对我们都很重要，维持两者间的平衡才能确保基因技术造福人类。我们不应像欧盟那样因噎废食使基因产业大大落后于美、加，也不能轻信跨国大公司对转基因产品无害的美好许诺。关键在于建立我们的风险评估制度，根据科学检测结果和我国自身的风险承受程度对某种 GMO 产品的进口做出决定。(2)预防原则，对科学尚无定论的转基因产品的进口，出口方应举证证明其无害性，政府官员、由科学家、消费者、相关产业代表共同组成的委员会决策，在做出决定前，应广泛征求各方面意见，考虑社会经济因素。由于 GMO 产品危害的不确定性、不可逆性，在科学无定论时立法的价值取向应偏向保护生态环境、人民生命健康。(3)维护消费者知情权原则，对 GMO 产品接受与否最终应由消费者做出决定，而消费者只有享有对 GMO 产品的知情权才能真正行使其选择权。针对我国消费者科学素质、环保意识相对较弱，对基因技术的风险了解较少的现实，立法应强制性要求进口转基因产品标明所含成分、所使用的基因技术、获取详细资料的途径，以确保消费者知情权的实现。我国还应积极参加各层面国际规则的制定，维护自身利益。《议定书》本身就有不少关于后续谈判的规定，在 WTO 新一轮谈判启动前，不少发达国家也已提出将 GMO 产品贸易问题纳入谈判议题之中，要求为之制定新规则或是对现有规则的适用加以澄清。我国还应注意 TBT 协定和 SPS 协定都十分注重国际标准的作用，而相关国际组织如国际营养协会、国际

注释：

- ① 还包括“折衷”集团(由挪威、瑞士、墨西哥、韩国、日本、新加坡和新西兰组成)和中东欧国家集团。
- ② 《议定书》第 5 条
- ③ 《关于某些危险化学品和杀虫剂国际贸易的预先知情同意程序的鹿特丹公约》(Rotterdam Convention on Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade, 1998 年 9 月 10 日签署, 尚未生效), 《控制危险废物跨境转移及其处置巴塞尔公约》(Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal, 于 1992 年 5 月 5 日生效)
- ④ 《议定书》第 10 条
- ⑤ 《议定书》第 13 条、第 14 条
- ⑥ 《议定书》第 7 条第 4 款
- ⑦ 在这一问题上, 发展中国家集团要求赋予进口国包括所有 GMO 产品在内的广泛的拒绝进口的权力, 并制定严格的通知程序, 而迈阿密集团担心包括所有 GMO 产品在内的复杂的提前知情同意程序将严重阻碍农产品贸易, 最后的规定显然是一个折衷方案。
- ⑧ 《议定书》第 11 条第 4 款
- ⑨ 《议定书》第 11 条第 1、2、3、5 款
- ⑩ 《议定书》第 11 条第 6、7 款
- ⑪ 《议定书》序言第 5 段
- ⑫ 《议定书》第 12 条
- ⑬ 欧盟 2000 年 2 月 2 日公布了一项有关预防原则的通告, 对该原则的具体适用做出了规定, 参见 Natalie McNelis, EU Communication on the Precautionary Principle, Journal of International Economic Law(2000)545-551
- ⑭ 《议定书》第 32 条、第 34 条
- ⑮ 《议定书》第 27 条
- ⑯ 此外, 在 GMO 产品已经过深加工的情况下, 制成品可能已不含转基因物质, 例如用转基因大豆精炼的植物油, 就只利用其脂肪成分而无任何转基因物质, 与普通植物油更是完全一样的相同产品。《议定书》调整范围不包括非生物体的转基因产品, 从而回避了这一问题, 但也值得关注。
- ⑰ 加拿大和挪威已经根据该协定向 WTO 通告了本国与 GMO 有关的技术法规和标准。
- ⑱ 如欧盟 90/220 号指令(欧盟 258/97 号新颖食品和新颖食品成分规章)。
- ⑲ 沈孝宙, 《基因污染: 新世纪的忧患》, 《南方周末》2001 年 1 月 18 日第 14 版
- ⑳ see Peter W. B. PHILLIPS, William A. KERR, Alternative Paradigms: The WTO Versus the Biosafety Protocol for Trade in Genetically Modified Organisms, Journal of World Trade 34(4):p74, 2000
- ㉑ 如美国和欧盟间, 欧盟是《议定书》的缔约方, 而美国由于不是《生物多样性公约》的缔约方, 因此也没有签署《议定书》, 但它声称将自愿遵守《议定书》的规定。