

转基因食品的道德风险及其解决对策

石红璆, 查代明* (九江学院药学与生命科学学院, 江西九江 332000)

摘要 从道德角度来看, 转基因食品在为人类社会和自然环境带来诸多福利的同时, 也存在一些潜在的道德风险。作为责任主体, 我们既应该发挥和挖掘转基因食品的巨大效益, 也应该本着对人类社会和自然环境负责任的态度正确地预防和管理这些风险。从生命、知情选择权及公正3个角度分析转基因食品引发的道德风险, 并提出应对这些道德风险的解决对策。

关键词 转基因食品; 道德风险; 解决对策

中图分类号 TS201.6 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2018)08-0007-03

Moral Risks of Genetically Modified Foods and Their Countermeasures

SHI Hong-qiu, ZHA Dai-ming (School of Pharmacy and Life Sciences, Jiujiang University, Jiujiang, Jiangxi 332000)

Abstract From a moral way, genetically modified foods not only bring many benefits for the human society and the natural environment, but also have some uncertainty moral risks. As the subject of responsibility, human beings should excavate and utilize the enormous benefits of genetically modified foods, and also should be responsible for the human society and the natural environment to correctly prevent and manage these risks. The moral risks caused by genetically modified foods were analyzed from the life, right of informed choice and justice, and countermeasures were put forward to deal with these moral risks.

Key words Genetically modified food; Moral risk; Countermeasure

近年来, 转基因食品发展十分迅速, 生产规模不断扩大, 生产品种也日趋增多。转基因食品在改善食物品质、缓解粮食危机、保护生态环境等方面为人类带来新的曙光。然而, 转基因食品从研发、生产、传播到市场销售都潜藏着诸多道德风险, 例如, 对生命的不尊重, 对消费者知情选择权的侵犯, 对公正的威胁等。由此可知, 转基因食品与道德之间存在很大的冲突, 道德面临着巨大的挑战。因此, 正确认识转基因食品, 思考转基因食品的道德风险, 并寻求解决道德风险的对策, 使其朝着有益于人类社会和自然环境健康发展就成了具有理论与现实意义的课题。

1 转基因食品道德风险的外在表现

1.1 对生命的不尊重和伤害 从转基因食品技术应用的现状来看, 其依然存在着一些对生命不敬的行为。首先, 转基因食品本身就违背了尊重生命的原则, 因为它是按照人类的意愿将外源基因导入受体物种基因组中而形成的食品, 从而影响受体物种生长、发育的原有规律。例如, 将鱼的抗寒基因导入番茄基因组中, 增强番茄的耐寒性; 把人类的激素基因导入牛基因组中, 加快牛的生长速度^[1]。众所周知, 转基因食品是人造的、非自然的, 它打破了物种之间的界限, 违背了生命自然演化的规律, 而违背自然规律就是对生命的不尊重。

其次, 从目前的科技水平来看, 人类还没有明确的证据表明转基因食品对人体健康构成威胁, 但在动植物中不断涌现转基因食品安全争议事件。其中, 比较典型的一个案例是普斯陶伊马铃薯事件, 即苏格兰 Rowett 研究所的科学家阿帕得·普斯陶伊(Arpad Pusztai)声称大鼠在食用转有雪花莲凝集素基因的马铃薯之后, 其体重和器官质量减轻, 免疫系统遭受破坏^[2]。由此可见, 转基因食品在不同程度上对物种生

命构成伤害, 也引起人类的恐慌和焦虑。越来越多的人开始担心, 转基因食品已经逐渐脱离伦理与道德的界限, 对道德的正常运行和发展构成风险。

1.2 对消费者知情选择权的侵犯

1.2.1 对消费者知情权的漠视。 知情权又可分为获取信息权、了解权, 是消费者知悉商品真实情况的权利。然而在现实生活中, 消费者对转基因食品的知情权并不能得到有效保障。根据农业部《农业转基因生物标识管理办法》的有关规定, 目前被纳入我国标识系统的农业转基因产品只有大豆、玉米、番茄、油菜等5类17种。由此可见, 并非所有转基因农产品都需要进行标识, 不在目录之内的产品完全可以不遵守标识规定。以玉米为例, 根据相关法案, 目前只要求对玉米、玉米种子、玉米油、玉米粉这4种转基因玉米产品进行标识, 以玉米为原料加工而成的淀粉、变性淀粉、淀粉糖、酒精、香料等因为不在目录中而无须进行标识, 这也就意味着还有许多转基因产品因为不在目录中而成为不需添加标识的漏网之鱼^[3]。消费者通常是根据食品的标签或说明书来了解它的成分、性状、适应症等内容, 如果标注的内容不真实, 就无法客观地反映食品的加工原料。如果加工原料含有转基因成分且未被标注出来, 消费者就会在不知情的情况下购买转基因食品, 无形中侵犯了消费者的知情权。知情权是公民的基本权利, 公民有权获悉所购买食品的一切信息, 包括该食品是否含有转基因成分, 是否会对人体健康产生危害等。无论是国家、政府机构还是个人都无权干涉或破坏消费者的知情权, 而应该在管理转基因食品的过程中给予充分地尊重和保护。

1.2.2 对消费者选择权的侵犯。 只有知情权得到有效的保障, 才能真正地实现消费者的选择权。尽管我国新出台的《食品安全法》规定, 食品包装上应标注食品的生产日期、地址、规格、成分等具体内容, 但并没有对传统食品和转基因食品做明确的区分, 也没有明确标注转基因食品的性能(如致

作者简介 石红璆(1985—), 女, 江西九江人, 讲师, 硕士, 从事应用理论学研究。* 通讯作者, 讲师, 博士, 从事分子微生物学研究。

收稿日期 2017-12-09

敏性、抗药性等)。农业部《农业转基因生物标识管理办法》规定,以转基因农产品为加工原料的产品,应标注为“加工原料为转基因××”或“转基因××加工品(制成品)”。消费者通过此标识只能了解该产品为转基因产品,而对其中含有的具体成分知之甚少,即便了解其中所含有的具体成分,也无法判断这种转基因成分可能对人体健康产生的影响。由此可见,这种标注方式过于概括,使得消费者难以辨别,很可能因为缺乏真实的了解而选择转基因食品,从而导致一些难以管理和控制的人体健康风险和生态风险。从某种意义上讲,这种做法也是对消费者的一种不尊重以及对其选择权的侵犯。

1.3 对公正的威胁

1.3.1 利益分配不公。根据目前的专利制度,发达国家的一些先进公司和企业可以将发展中国家和贫困地区的基因资源占为己有。由于他们在资金和技术研发上占有优势,很容易掌控基因专利权,他们利用已掌握的基因专利权广泛地推进转基因食品的研发和商业化,并从中获取巨额利润。而小型公司、普通民众以及其他的科学家无力去开发这项技术,导致他们在发展机会上和利益获取上完全处于被动和劣势的地位。根据传统的专利法,少数的科学精英、科学机构只要付出廉价的成本就可以获得基因专利权,一旦基因专利申请成功,就可以在有效期内向使用该基因的其他科学家或机构获取专利使用费,这对日新月异的科学研究会产生阻碍作用。此外,转基因食品也会给农民增添新的负担。由于转基因作物不能留种,因此农民若想继续种植该品种,就必须重新向种子公司购买。由此看来,转基因技术主要是给享有基因专利权或掌握转基因技术的科学精英、生物公司、发达国家带来巨额利润,而普通民众、小型公司、发展中国家只能从中获取少额利润。这种制度造成发达国家与发展中国家、大型公司与小型公司之间的贫富差距,导致风险收益的分配不公。根据罗尔斯的公正理论,每个人都享有平等自由的权利,而转基因技术就打破了这一权利,造成严重的机会不平等,引起利益分配不公并加剧贫富差距。从道德角度来讲,他们对基因专利权及转基因技术的垄断是很不公正的,已严重地威胁和挑战社会的公平和正义^[4]。

1.3.2 风险分配不公。由于发达国家法律比较健全,试验成本高,而发展中国家试验成本低、法律不健全等原因,一些发达国家的大型公司和科研机构不顾道德风险,将尚处于试验阶段的转基因食品投入发展中国家以及贫困地区进行试验。因为这些产品对人体健康、生态环境等的风险还未可知,因此可能对人体健康、生态环境等产生安全隐患,从而导致发展中国家和贫困地区面临转基因食品所带来的各种风险。2012年的“黄金大米”事件就是风险分配不公的典型事例,“黄金大米”是由美国先正达公司研发的一种转胡萝卜素基因大米,汤光文、王茵等为了一己私利,利用职务之便,通过使用“富含胡萝卜素类大米”来刻意隐瞒“黄金大米”的事实,将湖南省衡南县江口镇中心小学的80名儿童作为试验对象,质疑者认为它可能会威胁到人体健康、生态安全等^[5]。

个人认为,部分个人和团体不能为了一己私利而不顾其对人体健康、生态环境等的风险,我们应该尊重每一种生命,这既是我们应该具备的最基本的道德理念,也是公正的前提。

2 应对转基因食品道德风险的对策

2.1 完善相关法制制度体系

2.1.1 制定权威性的转基因食品安全专门法。随着转基因技术的迅速发展,转基因动物、植物及微生物已逐渐被应用于食品中,不难发现,转基因食品涉及的面广且跨度大。转基因食品的这种分布特征导致我国转基因食品安全的多部门、多层次的法律体系。这种多层次、多部门的法律体系难免会导致执法过程中部门之间、规章之间发生冲突。虽然我国目前已出台了一些有关转基因食品安全的法律法规,但是内容比较零散,缺乏统一的规范,从而不能发挥出法律应有的效率。如果我国制定一部权威性的专门针对转基因食品安全的法律,如《中华人民共和国转基因食品安全法》,其中统一规定有关转基因食品安全的法律问题,而有关转基因食品的基本制度、基本特征以及基本原则等具体细节可以纳入《转基因食品安全法》的配套法案中,这样既可以保证《转基因食品安全法》的稳定性和连续性,又可以使之跟上时代发展的潮流。有了这样一部权威性的专门立法,转基因食品安全的各个环节也将有统一的参考标准,从而可以有效避免不同部门、不同规章之间的矛盾和冲突^[6]。

2.1.2 完善转基因食品标识制度。第一,扩大转基因食品标识的管理范围。目前,我国转基因食品的标识范围仅限于农业转基因生物的原材料及其初级加工产品,明显落后于转基因食品融入消费者生活的速度。相比欧盟标识管理制度,我国有关转基因食品标识的范围还有待进一步地延伸和细化。例如,我国不仅需要标识转基因生物的初级加工产品进行标识,也需要对转基因生物的深层加工品和含有转基因成分的产品进行标识管理,这样才能真正地保护消费者的知情选择权^[7]。

第二,规范转基因食品标识的方法。我国转基因食品标识的不规范主要体现为标识字体过小、颜色不醒目、位置不明显、标识不属实、标识不明确等,这些容易导致消费者难以辨别和了解所购买食品的真实情况。相反,一些不含有转基因成分的食品却用一些大字体、超醒目的颜色和位置来标注其是“非转基因产品”,以吸引消费者的关注^[8]。针对这些不规范的标识方法,建议国家在转基因食品标识制度中,明确规定标识的内容、字体大小、颜色、位置等,使转基因食品标识有统一的标准,从而避免市场乱象。

2.1.3 完善转基因食品监管机制。目前,我国转基因食品存在监管混乱和监管不作为的问题,各监管部门必须明确职责、分工合作,遇到问题时,各机构之间应该相互配合,做到有条不紊。建议设立一个最高的转基因食品安全监管机构,它的管理对象是全国转基因食品的研发机构,以及时检测研发品种的各种影响,并具有监管决策权;省级农业厅协助最高监管机构,监管本区域的转基因食品研发机构,并及时向上级汇报。对于转基因食品的生产流通,国家可以设立一个转基因

食品安全监管综合平台,专门协调各部门的具体职责,做到集中监管,形成一个有章可循、有法可依的监管体系^[9]。

2.2 加强转基因食品开发过程中的道德建设

2.2.1 加强伦理和道德规范的约束。

道德是调节人与人之间、人与自然之间关系的基本道理和准则,它引导人类的行为如何达到“善”。可见,转基因食品的产生与发展应该遵循一般的道德原则,诸如不伤害原则、尊重原则、公正原则等,受道德规范的约束。著名科学社会学家巴伯也曾表示,科学像所有社会组织起来的的活动一样,是一项精神事业。也就是说,科学不能仅被看作是一种技术性的和理性的操作,而同时还必须被看作是一种献身于既定精神价值和受伦理标准约束的活动^[10]。这些伦理原则和道德规范是经过实践检验的真理,因此,不管转基因食品给人类和自然带来怎样的影响,我们都应该充分发挥这些伦理原则和道德规范的指导作用。科技的一个明显特点是创新,即突破或超越原有的知识、产品、行业等,伦理原则和道德规范要对转基因食品提供有效的伦理辩护,就必须紧跟科技创新的步伐,及时转换这种传统的伦理原则与规范,并在原有基础上建立与之相应的伦理原则和道德规范。需要说明的是,这里的转换并不是对原有原则与规范的否定,而是在此基础上对其进一步的完善和更新。只有这样,才能更好地去避免转基因食品给人类及自然带来的潜在道德风险。

2.2.2 培养科学家的道德责任。

转基因食品技术是科学家有意识的一项活动,如果科学家在转基因食品的研发过程中,没有正确树立对他人、社会以及自然的道德责任感,那么转基因食品对人类而言就可能是一场毁灭性灾难。可见,道德责任的缺失是导致转基因食品道德风险层出不穷的重要原因,培养科学家的道德责任也就成为一种必要。这里的责任不是一种消极被动的责任,而是一种预见性的责任。它要求从事转基因食品研究的科学家应该本着一一种事先负责的精神,在确定转基因食品从研发到销售的整个过程对人类和自然无害以后,再去从事盈利性的生产活动。换句话说,他们在转基因食品的研究当中,首先应该考虑的是人类的价值、尊严以及社会公正等基本原则,其次才去追求自身的利益。只要相关人员在各自岗位上主动明确并承担必要的道德责任,以客观公正的态度严格把关转基因食品,把握好个人利益与道德责任之间的平衡,转基因食品会朝着文明、科学的轨道健康发展。另外,从事转基因食品研究的科学家必须加强自身的学习和修养,通过积极、主动地学习相关的伦理原则和道德规范,培养自身的道德责任意识,提高道德自律性。

2.3 加强国际合作

2.3.1 邀请国际知名专家传授经验。

邀请国际知名专家传

授经验,即在国内组织各种国际性会议,把国际知名专家及相关研究人员请进来,互相交流彼此之间的研究成果以及心得。一方面,有利于发展中国家借鉴世界先进的转基因技术成果,增强本国的科技实力和国际竞争力,打破发达国家对转基因技术的垄断,实现利益的互赢,以便为转基因技术及其产品的发展营造良好的环境。另一方面,也有利于我国根据具体国情更好地落实资金、技术、人才和其他相关服务,共同把转基因技术及其产品的国际合作提高到一个新的水平。

2.3.2 选派相关学者赴外学习。

选派相关学者赴外学习,即政府、高校等机构定期选派科学家、学者等相关人员到国外先进研究机构进行访学交流,同时积极参与国外的相关会议并及时把相关作品或研究成果发表到国际期刊上,使国际社会及时了解我国转基因食品研发以及安全管理的最新进展,以便互通有无、扬长避短、实现资源的优化配置。与此同时,也应及时掌握国外相关信息,如新闻、报道、期刊、论文、原著等等,以便了解国外最新动态。

3 结语

转基因食品同历史上任何一项高新技术一样,其发展总是伴随着科学之争、伦理之辩。科学界和伦理界应当引导人们以理性的态度对待转基因食品。转基因食品的发展需要自由,但不能以自由为借口违背道德;也不能以道德为借口阻碍转基因食品的发展。我们应该以辩证的眼光看待转基因食品的发展,在分析转基因食品的诸多效益时,也应对转基因食品的发展进行必要的道德考量,努力寻找它们之间的平衡点。总之,对待转基因食品,我们应该大胆创新,谨慎推广,从而实现转基因食品与人类社会及自然环境之间的和谐发展。

参考文献

- [1] 卢媛. 转基因技术伦理道德问题探析[D]. 成都: 成都理工大学, 2012: 13.
- [2] 梁力文, 邢永忠. 关于转基因作物的理性争论[J]. 遗传, 2015, 37(11): 1075-1085.
- [3] 吴艳. 欧盟转基因食品标识法律制度研究及其对我国的启示[D]. 青岛: 中国海洋大学, 2013: 47.
- [4] 周小宁. 转基因食品的潜在风险与伦理探析[D]. 广州: 中共广东省委党校, 2013: 64-68.
- [5] 杨澜涛, 安娜. 转基因农作物研发的伦理困境与思考: 从湖南黄金大米事件谈起[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2013, 13(5): 138-144.
- [6] 王宇红. 我国转基因食品安全政府规制研究[D]. 杨凌: 西北农林科技大学, 2012: 117-118.
- [7] 陈立峰. 完善转基因产品标识的法制构想[J]. 中国经贸导刊, 2009(13): 65-66.
- [8] 李建科, 朱永平. 市售转基因食品标识标签调查[J]. 浙江预防医学, 2008, 20(4): 39-40.
- [9] 吕倩. 我国转基因食品安全政府监管工具研究[D]. 南京: 南京农业大学, 2011: 51.
- [10] 伯纳德·巴伯. 科学与社会秩序[M]. 顾昕, 等译. 上海: 三联书店, 1992: 258.

本刊提示 来稿请用国家统一的法定计量单位的名称和符号,不要使用国家已废除了的单位。如面积用 hm^2 (公顷)、 m^2 (平方米),不用亩、尺²等;质量用 t (吨)、kg (千克)、mg (毫克),不再用担等;表示浓度的 ppm 一律改用 mg/kg、mg/L 或 $\mu\text{L/L}$ 。