



ISIS文库

科学政治学系列

主编 江晓原

孟山都眼中的世界

——转基因神话及其破产

Le monde selon Monsanto

【法】玛丽-莫尼克·罗宾 / 著 吴燕 / 译



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS



ISIS文库
科学政治学系列

主编 江晓原

孟山都眼中的世界

——转基因神话及其破产

Le monde selon Monsanto

【法】玛丽-莫尼克·罗宾 / 著

【法】尼古拉·于洛 / 作序

吴燕 / 译



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内 容 提 要

本书由著名的卡逊奖得主玛丽-莫尼克·罗宾女士所著,系《ISIS 文库·科学政治学系列》之一。本书首先考察了世界上最大的转基因种子公司美国孟山都公司如何通过生产和销售对人和环境危害极大的化工产品而不断发展壮大的历史,继而从科学和经济角度揭穿了该公司关于转基因农作物的谎言,最后揭露了孟山都如何通过转基因农作物击垮了墨西哥、印度、巴西、阿根廷等国的传统农业,最终作为跨国公司控制了全球食品工业的命脉。

图书在版编目(CIP)数据

孟山都眼中的世界:转基因神话及其破产/(法)
罗宾著;吴燕译. —上海:上海交通大学出版社, 2013
(ISIS 文库/江晓原主编)
ISBN 978-7-313-09148-2

I. ①孟… II. ①罗… ②吴… III. ①食品工业—工
业史—美国②转基因食品—农产品—概况—美国 IV.
①F471.268

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 250440 号

© Editions LA DÉCOUVERTE, Paris, France, 2008, 2009
上海市版权局著作权合同登记号: 图字 09-2011-200

孟山都眼中的世界

——转基因神话及其破产

[法] 玛丽-莫尼克·罗宾 著

吴 燕 译

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 951 号 邮政编码 200030)

电话: 64071208 出版人: 韩建民

上海交大印务有限公司印刷 全国新华书店经销

开本: 787 mm×960 mm 1/16 印张: 25.5 字数: 367 千字

2013 年 8 月第 1 版 2013 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1~4 030

ISBN 978-7-313-09148-2/F 定价: 55.00 元

版权所有 侵权必究

告读者: 如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系
联系电话: 021-54742979

总序

江晓原

ISIS 文库是上海交通大学出版社依托本校科学史与科学文化研究院的科研优势和文化资源,重点打造的科学文化类图书品牌。收入文库的图书,以引进翻译为主,兼采原创作品,力求同时满足如下三大原则:

- 一、与科学技术相关;
- 二、有较高的思想价值;
- 三、有趣。

ISIS 是古埃及神话中的丰饶女神,水与风的女神,她被视为女性和忠贞的象征,又是航海女神,还是死者的女庇护神。其形象为女性王者。科学史之父乔治·萨顿博士把他创办的科学史专业期刊命名为 ISIS,寓意深远。

ISIS 文库目前下设“科学政治学”、“科幻研究”、“兵器文化”、“科学与时尚”四个开放系列。

类似文库国内出版社已有尝试,最著名者如上海科技教育出版社的“哲人石”丛书、湖南科学技术出版社的“第一推动”丛书等等,珠玉在前,值得重视。但 ISIS 文库与这些丛书的最大区别,或许在对待科学技术的态度。如果说前者看待科学技术的眼光有时仍然不免有所仰视的话,那么 ISIS 文库决心平视科学技术——甚至可以俯视。

科学有过她的纯真年代,那时她还没有和商业资本结合在一起,那样的科学,可以是传说中牛顿的苹果树,甚至也可以是爱因斯坦年轻时的

“奥林匹亚学院”。但是曾几何时，科学技术与商业资本密切结合在一起了。这种结合是我们自己促成的，因为我们向科学技术要生产力，要经济效益。不错，科学技术真的给了我们经济效益，给了我们物质享受。但是，这样的科学技术就已经不再是昔日的纯真少女了。

与商业资本密切结合在一起的科学技术，就像一位工于心计的交际花。她艳光四射，颠倒众生，同时却很清楚自己要谋求的是什么。而且她还非常聪明地利用了这样一种情况：那些围绕在她石榴裙下的倾慕者们，许多人对她的印象还停留在昔日纯真少女的情影中，他们是真心热爱着她，崇拜着她，对她有求必应，还自愿充当护花使者……

今天的科学技术，又像一列欲望号特快列车，这列车有着极强的加速机制——这种机制曾经是我们热烈讴歌的，它正风驰电掣越开越快，但是却没有任何刹车装置！

车上的乘客们，没人知道是谁在驾驶列车——莫非已经启用了自动驾驶程序？

而且，没人能够告诉我们，这列欲望号特快列车正在驶向何方！

最要命的是，现在我们大家都在这列列车上，却没有任何人能够下车了！

有鉴于此，ISIS 文库将秉持文化多元，思想开放之原则，力争为读者提供优秀读物。

“科学政治学”系列，主要关心科学技术与政治的关系及互动，也包括科学技术运作中本身所表现出来的政治。

“科幻研究”系列，主要关注科幻作品的思想性——对科学负面价值的思考、对技术滥用的警示、科学技术对人性及伦理的挑战等等。这个系列以研究论著为主，也会适当包括某些科幻作品的重要选本。

“兵器文化”系列，关注现代武器发展中与文化的联系及相互影响。

“科学与时尚”系列，关注科学在电影、杂志等时尚文化产品中的形

象、科学与时尚文化产品之间的相互作用等等。

如果你还是那位交际花石榴裙下的倾慕者，希望文库能让你知道她的前世今生。

如果我们已经置身于那一系列无法下车的疯狂快车上，希望文库至少能有助于我们认清自身的处境。

2013年7月18日

于上海交通大学科学史与科学文化研究院

译序

《孟山都眼中的世界》(以下简称《孟山都》)是法国独立电视片制作人玛丽-莫尼克·罗宾(Marie-Monique Robin)的作品,它包括电视调查纪录片以及基于电视采访所取得的调查结果完成的同名著作。作为第一部对孟山都公司在全球所作所为及其影响进行全面审视的电视纪录片,《孟山都》于2008年3月在法德联播的欧洲文化电视台播出,随后在世界各地引起广泛反响。

这种影响的一个例证是:2009年1月28~29日,玛丽-莫尼克·罗宾应邀来到秘鲁首都利马参加一个名为“面对转基因生物威胁的多样性种子”(Les semences de la diversité face aux OGM)的研讨会,其间,聆听了著名生态学家、秘鲁环境部长安东尼奥·布拉克(Antonio Brack)的开放式演讲并与之交谈。按照玛丽-莫尼克·罗宾后来的记述:“在午餐期间,安东尼奥·布拉克笑着向我承认说,他的部门应因‘盗版行为’而受到惩处:‘由于弄不到你的影片的西班牙语版,’他向我解释说,‘因此,我们在Google上看了在线的盗版影片!’实际上,当时市场上尚无西班牙语版DVD,一名经验老到的网民尽其所能为全片加了字幕,并将盗版影片放到了因特网上!”与安东尼奥·布拉克的情形相似,中国观众大多也是最先在互联网上观看的该片。

1

玛丽-莫尼克·罗宾,1960年生于法国普瓦图-夏朗德(Poitou-Charentes)地区的一个农场家庭。她是法国著名记者、独立电视片制作人。除《孟山都》之外,其代表作品还有1996年播出的纪录片《器官暴利商人:一场非法交易的调查》、1999年出版的《世纪百图》等。《器官暴利

商人》为她赢得了7项国际奖项,其中包括艾尔伯·伦敦奖(prix Albert Londres)。

《孟山都》是罗宾为欧洲文化电视台制作的调查性电视纪录片。在此之前,罗宾先后为欧洲文化电视台和欧洲电视协会纪录片频道制作了三部纪录片^①。罗宾后来回忆说,“这三部影片呈现了同一个问题的不同侧面,这个问题就是生物技术给世界农业乃至人类食品生产所带来的后果。为了拍摄这三部影片,我在一年中跑遍了世界……孟山都公司的威胁笼罩在世界各地,被视如新的世界农业秩序‘老大哥’以及导致诸多不安的根源”。

2004年12月,罗宾结束在印度的访问返回法国之前,印度农民联盟(Bharatiya Kisan Union)发言人辛格(Yudhvir Singh)在新德里机场对她说:“你应该做一个关于孟山都的调查。我们都需要了解这家美国的跨国公司在攫取种子乃至世界的粮食过程中究竟扮演了何种角色……”这一建议与罗宾本人在访问拍摄过程中形成的想法不谋而合,成为其拍摄《孟山都》的其中两个直接动因。

孟山都公司面向公众时所力求塑造的“绿色的”“农业公司”的形象,也成为罗宾制作该片并撰写同名图书的另一个原因。如前所述,罗宾出生于一个普通农场家庭,她后来在书中写道:“作为一个农家女儿,自出生以来,我就非常了解务农之难,我不难想象这样一句话对于欧洲乃至其他地方那些为了生存而每天辛苦劳作的农民可能产生的影响。我写这本书,首先是为了世上这些勤劳的人们,在这个全球化使得南方与北方的乡村都渐趋贫困的时代,他们无所适从。孟山都公司的天才创造会拯救他们的生活吗?我想要了解真相,因为既然事关未来人类的食物由谁来生产的问题,那么这场赌注也就关乎我们每一个人。”

与生俱来的农家女儿的角色以及调查记者的职业身份使罗宾敏锐地觉察到有关孟山都公司的话题的价值,促使她在从印度返回法国之后即展开了有关的调查活动。同时,这种双重身份也决定(和隐含)了她在随后展开的调查中所处的立场,即作为务农者的代言人和作为真相寻求者的角色。

① 分别为《生命世界的掠夺者》和《小麦:被预言了的死亡之编年史?》和《阿根廷:饥饿的大豆》。

罗宾同时在三条线索上展开她的调查：一是对孟山都公司以及与之相关的政府部门档案(其中包括该公司以及这些部门流出的机密档案)的查阅与研究。由于孟山都公司拒绝接受罗宾的采访,孟山都公司的档案以及该公司官网及其他传统媒体的报道就成为获取该公司在转基因作物商业化推广等问题上的态度与观点的主要渠道。二是对孟山都公司以及政府部门部分雇员所做的采访,这为了解公司内部乃至高层决策提供了一个可能的旁证。三是在广泛种植转基因作物因而也深受该公司影响的国家,例如印度、阿根廷、巴西等国展开实地调查与采访,特别是对这些国家的农业官员、农民领袖以及种植农户等进行访谈,因而得以掌握尽可能多的第一手资料。

同名图书是在纪录片调查的基础上完成的,因此,尽管由于视频媒体与平面媒体不同的表现手法以及篇幅容量上的差异,两部作品在素材的使用、结构的编排、表达与省思的深度上也有所不同,但在本文接下来的分析中将把两部作品视为一个整体来处理。

2

作为一个提示性段落,纪录片开场的四组镜头本身就是耐人寻味的:这四组镜头通过两个场景的切换,对孟山都公司的主打产品之一“农达”除草剂的安全性提出了疑问,而当观者对这一疑问进行更为深入的思考时,对这四组镜头的解读将是多层次的:

镜头一

【字幕:巴黎附近】

【两名农达使用者对话】

——这是农达除草剂,特殊配方,最适合大面积除草作业。

——那可是最新的。

——嗯,这里写着“可生物降解”。

——你那是旧的。新的没有再注明“可生物降解”。所以这个新的,现在不能生物降解,但它们是同一产品。我想,他们可能无权再这样标注。也就是说,其实,它本来就不能生物降解。

【其中一名使用者配好农达准备喷洒】

——注意！不要洒到我脸上了。

——不会的，我又不是杀人犯！

镜头二

【字幕：美国，艾奥瓦州】

【一个看上去像农业专家的人从一片成熟的大豆田中走来】

【农业专家说】这些抗农达大豆马上就要成熟了。大概看来，我想说，有11.5%水分含量，完全可以收割了。

【该专家接受采访】头一次听说抗农达大豆，是从一本农业杂志上。大概8年以前，这似乎是很有意思的创新。这种大豆含有一种蛋白质，通过基因改造植入农作物中，作物便有了抗农达的特性。把农达喷洒在作物上，能产生不可否认的优势。您可以看看这片田，我这里没有杂草。

镜头三

【巴黎。镜头一中的两名使用者的对话。】

——（读农达的说明书）“如果严格按照说明使用，农达不会对人类、动物及环境造成任何危害。‘孟山都’版权所有，比利时制造。”如果看到蜗牛，你别喷它们，那样就不能吃了。

【其中一人开始喷农达】

——小心那些草莓！

镜头四

【艾奥瓦州的大豆田】

【农业专家出境】我鼓励欧洲的农民朋友都来了解抗农达这项技术。坦白地说，它对环境是很有益的。它是一个可持续发展的体系。所以，试试何妨！【该专家富有感染力的微笑。音乐起，出片头。】

农达除草剂是一种非选择性除草剂，由草甘膦、水以及一种受专利保

护的表面活性剂混合而成。按照孟山都公司官方网站上的产品介绍,自1974年被开发出来后,“农达品牌除草剂一直完美符合可持续农业与环境保护的设想。事实上,它们在抗农达农作物上的使用使得农民们能够节省下燃料,减少耕作,并且减少所使用的除草剂的总量”^①。

尽管有孟山都公司如此声称,但上述四组镜头却不免令人心生疑虑:无论是对于消费者还是环境而言,农达产品在安全性方面都是值得怀疑的。尤其是通过两个场景交替出现,此处传递出的意味至少可以从以下三个角度来加以解读:

(1) 在第一组镜头中有一个细节尤其引人注目:新旧两种农达除草剂尽管完全相同,但在该产品是否可生物降解这一问题上,两种说明书在写法上却存在差异,这很自然地会使人对农达产品的安全性产生怀疑,同时,这一质疑也为作品随后对孟山都公司的调查寻访中所反映出的企业诚信问题埋下了伏笔,即:既然孟山都公司在农达除草剂是否可降解这一点上曾有所隐瞒,那么它在其他事情上是否也有同样的情况?

(2) 农达除草剂以及抗农达作物是否的确安全且符合可持续农业与环境保护的设想,在部分农业专家与该产品的使用者之间其实是存在着分歧的。上文提及的四组镜头、两个场景的交替出现恰恰反映了这一分歧:在那位美国农业专家看来,抗农达大豆作物具有不可否认的优势,但是对于农达除草剂的使用者们来说,他们却很明白自己要小心翼翼地使用农达,才不至于因此而中毒。那么,在专家的推荐与使用者的经验之间,公众应该如何做出选择与判断呢?

(3) 在开场镜头中出镜的“农业专家”,制作者并未立刻给出其身份介绍,这其实也给观者留下了一个悬念:他是谁?他为什么出现在大豆田里?为什么他会毫无保留地支持农达除草剂以及抗农达大豆的种植?直到该片推进至17分48秒左右该“农业专家”再次出镜,其身份与社会关系一经亮出(通过他人的介绍和字幕),对于该“专家”所言之可靠性,观

① The History of Roundup. <http://www.monsanto.com/weedmanagement/Pages/history-roundup-ready.aspx>, 2011.

者心中便也随之有了自己的判断。

在目前有关转基因农业安全性问题的争论中,无论是媒体抑或媒体所依赖的科学共同体都更多地是从科学的角度来对之展开讨论,但是透过上述对纪录片开场镜头的三重解读却可以看到,转基因农业的安全性并不仅仅关乎科学。

3

从纪录片结构来说,上述三重意味的解读也为记者随后的调查设定了最初的行动框架,即企业诚信度、产品安全性以及科学家的利益关联与利益冲突。图书虽未以相同的表现手法提出问题,但也在全书导言中就提出要“讲述这家跨国公司的历史,并力图通过其历史过往尽可能地对其如今的言行做出阐释”。这段话基本概括了记者调查的主要线索,即从对历史的探究出发,为上述三个问题找到答案。

以对孟山都公司诚信问题的调查为例,记者的调查是在两个方向上展开的:其一是对该公司在转型成为“农业公司”之前的历史展开调查,这也正是有关该公司历史追溯的主要意义之一;其二是对该公司现时做法中的典型个案进行追踪。也正是通过这种历史与现实相呼应的表现方式,作品引出了一个值得思考的问题:官司缠身的历史以及可疑的诚信记录对于一家公司意味着什么?或者说,将人类的食物与未来交托到这样的跨国公司手中是否是对人类负责任的举动?

从历史上来看,孟山都公司最初是作为一家化学公司而成立的。给该公司带来巨额利润的产品多为具有较多争议的化工产品,例如 PCB、DDT 等,而其历史上最大一笔合同则是为美军在越南作战生产橙剂——一种剧毒的落叶剂^①。但是呈现孟山都公司在作为化工企业期间的这些产品并不是《孟山都》的全部目的。因为如果考虑历史局限性以及环境理论的发展等因素,那么作为一家化工企业的早期历史并不足以使人对这家跨国公司的诚信生疑。随着记者调查的展开,有关孟山都公司在历史上的诚信问题的讨论线索也逐渐清晰。无论是纪录片还是书,这一调查

① The Monsanto Files [J]. *The Ecologist*. 28(5), 1998: 249-321.

主要集中在两个方面：

一是在明知其产品含有剧毒却对生产者、工厂周边社区居民以及产品使用者刻意隐瞒，从而给后者带来身心两方面的损害，这也成为后来孟山都公司所面临的一系列诉讼的主要原因之一，例如安尼斯顿居民因多氯联苯废料排放而受到污染、越战老兵因使用橙剂而受到污染等。

二是该公司官网上对这段历史以及这些争议产品只字未提，也有刻意忽略之嫌。罗宾在其调查之初就已注意到孟山都公司对这些内容的刻意隐瞒行为，因此她在两部作品中都通过查阅孟山都公司机密档案以及诉讼留下的大量文字记录将该公司刻意隐瞒之实披露出来，这种披露不仅包括对事实的陈述，还适当选择关键的记录加以引用。这种对细节的重现增加了调查的说服力与可信度，也正是大众传播“用事实说话”的具体体现。例如在述及多氯联苯生产给安尼斯顿居民造成的污染以及引发的诉讼时，书中节录了“多氯联苯沙皇”威廉·帕帕乔治 1998 年 3 月 31 日在卡尔霍恩郡法院的预审中作证时的证词：

法官问道：“孟山都是否告知过安尼斯顿的居民，工厂每天会倾倒入 27 磅制造 Aroclor 而产生的废弃物？”

“没有任何理由要这样做，倾倒的量是微不足道的。”威廉·帕帕乔治答道。

“那么回答是未告知？”

“没错。”

“是否有人曾告知居民说，孟山都正在测试雪溪河以及乔科洛科河，以确定多氯联苯对从工厂流出的河水有什么影响？”

“这就好像你要求一个修车铺老板告诉他的邻居说，他们的修车铺会把机油洒在人行道上一样。这是完全没什么收益的行为。”

“回答是未告知？”

“哦……”

“孟山都是否曾向安尼斯顿居民提供过有关多氯联苯对人类健康危害的信息？”

“为什么我们要这样做？”

这一庭审记录中所反映出的孟山都公司高层的傲慢态度以及对安尼斯顿居民健康的漠不关心，与其在公共场合一向宣称的“生产更多，节省更多，改善生活”^①的作为“可持续发展农业”实践者的形象强烈的反差。通观整部作品，这种冲突对比以及其所依据的事实陈述不仅赋予作品很大的冲击力与感染力，也唤起受众的思考，记者更以环保组织成员肯·库克对孟山都公司在多氯联苯污染事件中用钱封口行为的评论道出此事对于整个调查的意义：“这使我们不得不怀疑，他们现在又在保守什么新的秘密。”

即使记者并未直接说出口，但是当肯·库克的疑问以这种方式呈现出来时，受众显然也会随之发问：这样一家并不值得信任的企业，当它宣称农达除草剂及抗农达产品完美符合可持续农业要求时，它的声称是可信的吗？在专家与有切身经验的使用者之间，作为产品使用者以及作物最终消费者的公众又将如何作出自己的判断呢？

正如前面对开场镜头所做的分析，农达除草剂以及抗农达作物是否的确符合可持续农业与环境保护的设想，在部分农业专家与该产品的使用者之间却存在着很大分歧。而在作者看来，在对农达产品的安全性判断中，使用者的经验乃至亲身经历是一个重要的因素，甚至更值得重视。作品在随后呈现的大量对于使用者以及受害者的调查恰恰与此呼应，印证了这一意味。

例如罗宾曾在巴黎南部跟随一队除草工人作业，除草工人们所穿的长筒靴已变成暗绿色，这令罗宾印象深刻；而除草工人们对此解释说，这是因为长筒靴受到了农达的腐蚀，而且按照规定，他们应当每两个月就更换一双长筒靴。罗宾写到其中一名负责人——

“我还要求他们认真遵守制造商规定的剂量，可惜我们并不总是能做到……”他心照不宣地补充道，“该产品似乎并不像其要我们相

① Sustainable Agriculture, Producing More. Conserving More. Improving Lives. <http://www.monsanto.com/ourcommitments/Pages/Sustainable-Agriculture.aspx>.

信的那样清洁无污染……”这位负责人没再说什么，只是提起电视上的反复播出的广告，人们会在这个广告中看到正在草地上玩耍的孩子，而孩子们的爸爸则穿着运动短裤和凉鞋，正手握一罐林荫路与花坛专用农达专心除草。

除草工人的证词与这位负责人言语之间的心照不宣，尤其是该负责人在面对记者采访时提及的孟山都公司为其农达所做的广告，通过一种明显的冲突将农达除草剂可能的危险性表露无遗。而就在这段采访之前，罗宾还将法国最常见的一幕也收进她的文字中：

谁不曾看到过这样的一幕：春天，一队队技师们穿得有如宇航员一般——从头到脚捂得严严实实，戴着防毒面具和防护长筒靴——背着农达罐在城市的街巷中行进。

在这里，作者显然是希望以这段文字所描述的情景，即普通法国人再熟悉不过的一幕唤起人们的注意，进而对农达除草剂的安全性提出疑问：假如农达的确如孟山都公司所宣称那样清洁无污染，那么除草工人为何需要如此严密防护？他们的长筒靴又何以要如此频繁地更换？

这些来自使用者与受害者的经验，与开场镜头中那位农业专家的微笑再一次形成了强烈反差；同时，与作品中写到的认为农达及相关产品有害的科学实验证据相比，这些来自农达使用者乃至受害者的亲身经历所实现的传播效果显然更为强烈。

仅就科学活动本身的特点来说，科学家在实验室所完成的实验，由于环境条件等方面的设定，其在实验中的结果与真正投入实际应用后所取得的结果之间往往会程度不等地存在着偏差，这也正是转基因农作物以及相关产品在离开实验室后会在试验田中进行田间试验的原因之一。其安全性是否真正可靠，它与周遭环境是否相适，对于这些问题的验证都要在试验田中完成。因此，对于转基因作物及其相关产品安全性的考察，仅有来自科学家实验室的证词是远远不够的，而罗宾的调查中所反映出的上述问题乃至悲剧恰恰说明了这一点。

4

无论是书还是纪录片,《孟山都》尽管是以对孟山都公司——这家世界最大的转基因种子公司——的调查作为主要内容,但依托于这些调查以及由此披露出的事实和各方观点,作品事实上也对全球化背景下的转基因农业模式作出了反思与质疑。不过,与学者们的研究不同的是,《孟山都》作为大众传播作品,其所做的反思与质疑并未表现为一种理论上的分析与论述,而是将世界各地深受其害的小农户们的经历呈现给受众,为这种省思提供事实的例证,同时也促使观众跟随摄像机和笔对这些远离自己日常经验但却可能深刻影响每个人日常生活的事件与问题加以思考。而通过小人物的命运追溯来省思大背景之弊端,这也构成了作品的一个突出特点。

转基因作物商业化种植,就其经营模式来说事实上是一种工业化的农业,它以大规模单一种植、转基因种子商业化等为特征。因此,一旦转基因农作物品种进入作物体系,它所意味的并不仅仅是一个品种的引进,而是一种耕作模式与经营模式的改变。而这种改变带给大生产商和小型农户的后果是截然不同的:对于转基因农业的大生产商来说,土地仅仅是他们用以实现利润的一种方式,种子向种子公司购买,他们仅雇佣较少的劳动力即可完成从播种到收获的整个过程。环境、土壤等一旦受损,他们只需要易地种植即可。因此,大生产商不但从农业活动中剥离出来,甚至与土地完全脱离了干系。但是对于当地人,特别是当地的小型农户来说,土地则是他们的生存方式与谋生手段。这种表现在人与土地的关系中的差异也正是转基因模式与传统家庭农业之间冲突的直接原因。

对于大型转基因作物生产商来说,更为有利可图的做法是最大限度地实行集约耕作,而为了最大限度地种植转基因农作物,大型农作物生产商往往需要尽可能地扩大种植面积,小型农户们在这些大型生产商的包围之下只有两种选择:要么离开土地,要么在大片的转基因农作物包围下艰难生活。例如在巴拉圭一个名叫巴利利的社区,记者见到了这样的一幕——

在转基因作物包围之下，几百户人家在此勉强度日。从北美到南美，转基因作物都在迅速繁殖，但是一路探访过来的我却从来没见过如此之多的大豆。这是一片绿色的海洋，占据了哪怕最小一片空地，一直延伸到一个土地夯实的小教堂广场，这里是巴利利社区居民集会之所。一个人带着他10岁的儿子向豪尔赫走来，孩子的小腿满是烫伤。为了去上学，这个孩子必须得穿过一片刚刚喷洒过农达的大豆田。一名妇女抱怨头痛持续不退，另一个人则是呕吐不止……“我们能做什么呢？”一位老人问道，“像已然离开的40户家庭一样离开此地吗？去贫民窟捡拾垃圾吗？帮帮我们！”

在大型转基因作物生产商的步步紧逼之下，小型农户的生活空间已经所剩无几，而原有的传统家庭农业方式则难以为继。土地成为他们无法离开却又不得不离开的地方。与转基因农作物配套的强效除草剂的喷洒不但对居住在此的农民们健康，而且也对其他非转基因农作物以及家禽、家畜造成伤害，从而直接损害了这些种植非转基因农作物的小型农户的收成与利益。但是，透过记者的摄像机和笔，受众将会看到，巴利利社区小农们的遭遇并不只是一时一地的特殊现象。在阿根廷、墨西哥、巴西、印度……，在转基因模式所到之处，小型农户们的命运大抵相似。因此，尽管从一种理想化状态来看，是否种植转基因农作物似乎可以是一种根据自己意愿所做出的选择，但是在利益驱使下，这种转基因模式与传统的家庭农业和小型农业几乎并无可能共存。

但是小型农户利益的受损只是这场全球化背景下农业企业与转基因模式扩张的一个缩影，伴随着小型农户不得不离开他们的土地，发展中国家的利益也正受到蚕食。正如阿根廷耕地联盟主席爱德华多·布兹所说，这是“农业企业的一场空前扩张”。在这场空前扩张进程中，一方面，生物技术跨国公司与大型农作物生产商在发展中国家大面积种植转基因农作物的做法已经构成了对发展中国家土地资源的掠夺性开发；另一方面，这种大面积单一种植的农业模式不仅使得这些国家原有的农作物轮作系统遭到破坏，也对当地的多种经济造成了致命的伤害。而在这些跨国公司与大生产商获利的过程中，发展中国家则渐渐沦为富国的原料加