

GLOBAL  ISSUES

全球化新 **热** 点译丛



美丽的新种子



——转基因作物对农民的威胁

R.A.B.皮埃尔 / 著
法兰克·苏瑞特



商务印书馆



F307.1
P424

美丽的新种子

——转基因作物对农民的威胁

R.A.B.皮埃尔
法兰克·苏瑞特

著

许云锴 译 王毅 校

商 务 印 书 馆

2005年·北京

图书在版编目(CIP)数据

美丽的新种子:转基因作物对农民的威胁/皮
埃尔, 苏瑞特著; 许云锴译. —北京: 商务印书
馆, 2005

(全球化新热点译丛)

ISBN 7-100-04242-9

I. 美... II. ①皮...②苏...③许... III. 作物 -
外源 - 遗传工程 - 影响 IV. F307.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 077748 号

所有权利保留。

未经许可,不得以任何方式使用。

MĚILÌ DE XīN ZHǒNGZǐ

美丽的新种子

——转基因作物对农民的威胁

R. A. B. 皮埃尔 著

法兰克·苏瑞特

许云锴 译 王毅 校

商务印书馆出版

(北京王府井大街36号 邮政编码100710)

商务印书馆发行

北京民族印刷厂印刷

ISBN 7-100-04242-9/F·512

2005年8月第1版

开本 850 × 1168 1/32

2005年8月北京第1次印刷

印张 5 3/4

定价: 12.00 元

主编 王炜

编委

陈嘉映

王 焱

葛海滨

王 毅

目 录

前言.....	1
种子保护者.....	2
通告南方国家的社区.....	4
瑞什克士宣言.....	6
一 种子属于农民	
基因修饰性种子在南方国家农业中的没落.....	9
农民多年以来的育种工作	10
生命的私有化	12
更进一步的经济依赖	14
按计划取缔小农户	17
从农民到分子的生产者	20
南方国家的生态危机	22
小麦中的可可?	24
对生物侵权大声抗议	25
二 终结者, 走开!	
不育的种子威胁到农民的自主	30
终结者: 活生物体的绝育.....	31
农民在其中一无所获	33

2 美丽的新种子

一项不无风险的技术	35
对终结者绝不能心慈手软	39
最坏的结果终究要到来吗?	40
单性生殖基因——被人们忽视的风险	43

三 预防的原则

生态和健康风险迫在眉睫	46
缺乏足够的远见	47
商业上的成功	49
基因流动——一个主要的环境风险	52
昆虫的抵抗力加强	53
濒危的生物多样性	55
对南方国家农业系统越来越大的影响	56
人类面临的危险	59
呼吁预防原则	62

四 更高的透明度

遗传修饰生物体保密的政治学	68
解决饥饿问题的虚假办法	69
可持续发展,还是第二次绿色革命?	72
以生物多样性为代价的集约化生产	75
缺乏透明度	77
公众得不到公平	79
鼓励发展中国家的农民	82
迫切需要责任人	84

五 道德规范

篡改生命的基础	86
违反自然的法则	87
科学为利润服务	89
强占生命体	90
南北关系的不平衡	92
压力下的道德委员会	94
来自地球各个角落的疾呼	95
思想的基因,心灵的基因	96

六 推延商品化进程

设置规则	100
不可或缺的推延	101
推延之外	105

七 在知识产权上的斗争

生命物质变成了私人财产	110
专利权首当其冲	112
世贸组织与贸易有关的知识产权协定第 27 条	114
更多的专利 = 更少的创新?	116
专利还是专门制度?	118
什么是完善的专门制度体系	119
UPOV:对专利的欺骗性替代	121
UPOV 不适合南方国家	123
生物多样性公约:前进一大步	124
一个并不完善的工具	126
现在还是永不	128

4 美丽的新种子

紧急通道?	130
唯一的专门制度	131
专门制度:泰国的方法	133

结论

岔路口上的瑞什克士	137
-----------------	-----

附录

附录 1 如何获得更多信息	143
附录 2 扩展阅读参考书目	154
附录 3 1998 年 12 月 5~10 日瑞什克士会议的 参与者	157
附录 4 基因修饰生物体和农村社区权利的专题 讨论会报告	162

前 言

四千年的历史正渐被湮没,转瞬之间它们就会被遗忘。从印度农业的起源,更确切地说,从印巴次大陆首株谷类作物的栽培算起,已经过去四千年了。在这四千年当中,无数的农民为着一项庞大的工程辛勤劳作着,那就是植物品种的多样性。每一代人都为此贡献着绵薄之力:将一个品种同另一个品种杂交;选择最佳改良性状;他们怀着对土地和生活的敬意,为可持续农业不断改良技术。然而,三十年前,原本稳定向前发展的进步模式被强行遏止了。在进步和高产的幌子下,“绿色革命”推广了农业发展的新模式,他们把高产品种、化肥、杀虫剂抬到至高之位。许多印度农民渐渐地放弃了可持续耕作的原则,转向集约耕作,将人类四千年来积累的宝贵经验抛进遗忘的深渊。

但是这些变革并没有兑现它最初所作的承诺。开发耕种的土地增加了;但是生产力,虽然在变革初期确有上升,后来却难以遏制地节节下滑。化肥和杀虫剂的消费量大大提高,而可栽培的植物品种数目却骤减。一言以蔽之,情况十分不妙。然而随着铺天盖地的遗传修饰生物体(GMO)的侵袭,耕作单一化的行为却有愈演愈烈之势。遗传修饰生物体是指遗传基因被修饰之后,能够被赋予新的特性:如抗除草剂,抗虫害或者是抗寒。在这次变革(即

2 美丽的新种子

所谓的第二次“绿色革命”)当中,植物的遗传性状受到威胁,人们要清除掉那些由印度农民积累至今的丰富的植物遗传性状,而强行用转基因植物的单一标准取而代之。

种子保护者

一些农学家的团体,如印度的保护种子运动小组十几年来一直在忙碌着,维护着传统的种子多样化。一位印度的新闻工作者白瑞特·道格拉提到,“保护种子运动小组是在 20 世纪 80 年代末期由包括维杰·佐德海瑞在内的数名农民建立起来的。维杰·佐德海瑞是塔尔·高佛地区的一位农民,他为其土地上大量使用的化学产品所产生的不良后果而担忧不已。”白瑞特·道格拉专门写了一本书来阐释印度农村组织的抵制活动的根源。¹

慎重地考虑了一段时间之后,他和他的妻子肯拉决定,不在他们的土地上种植那些依赖化学技术的新种子。对他们来说,能够作出这样的选择颇为不易。与那些同处于同一山区的绝大多数农民一样,佐德海瑞一家的辛勤耕作,也仅能维持温饱。而新一轮的绿色革命却承诺使用新种子能在更短的时间里,得到更高的产量,从而吸引了越来越多的农民投入其中。为了使这项提议更具有吸引力,次一级的种子代理商们在活动初期更是免费分发化学肥料和种子。放弃老种子,使用新种子的诱惑是如此巨大,让许多农民无法抗拒。但是维杰说服了他自己以及他的家人:这种新技术在村庄中的迅速

普及恰恰是另外一些人要努力去保护那些传统种子的理由。

从那以后,维杰·佐德海瑞和其他志同道合的人们便始终在他们的土地上种植,保护着传统的种子。他们也决不是孤军奋战。比如在安塔克士地区的瑞玛斯瑞流域的高谷地带,他们发现农民们正在培育的种子是稻米的一个变种,叫做 Chardhan,这种种子非常适合当地的环境,所以当地的农民们坚决反对改用“绿色革命”组织提供的高产种子。在其他村庄里,种子的保护者们也在做着同样的工作,确认着适合于他们自己的稻米种子(Thapachini, Jhumkiya 和 Lal Basmati)。这些传统的种子在产量上完全能够同新种子相媲美,惟一的区别就是:前者在种植栽培的时候不需要化肥或者是杀虫剂,而后者却绝对不能缺少这类新技术产物的支持。白瑞特·道格拉描述了这样一段对话。一天,一位路经此处的科学家不无嘲讽地问道:“如果 Thapachini 真是像你说得那样出类拔萃,那你们为什么不将它遍地耕种?”维杰·佐德海瑞如此作答,“农作物的每一个变种必须在与它相适应的独特耕作环境中,才能发挥出最大的作用,所以对农作物的耕作来说,更需要大量的变种,而绝不应该是单种栽培。”

经过了十多年的风风雨雨,他们小心翼翼地进行着保护种子的工作,现在保护种子运动小组正走在通向成功的光明大路上。白瑞特·道格拉报道说现在有一大批农民在主动响应着保护种子的号召。

到目前为止,约有 130 种稻米、150 种云豆以及其他农作

4 美丽的新种子

物的许多变种已经被保存下来。但是,参与种子保护运动的农民们,以及其他积极倡导者们的工作环境极为艰苦,这也限制了他们不能够向更多的农民宣传他们的工作,以及保护传统种子的重要性。

通告南方国家的社区

保护种子运动小组的事迹完美地诠释了由农民领导的反抗斗争,这些农民坚决抵制集约耕种的僵化教条和“遗传修饰生物体”的有计划的大规模入侵。因为瑞什克士(Rishikesh)是距离这些抵制绿色革命的村庄最近的一座城市,于是夏尔·莱奥波德·梅耶人类进步基金会(FPH)和帝沙(Disha)选择在此组织一场主题为“生物多样性、农村社区的权利与遗传修饰生物体的内涵”²的研讨会就顺理成章了。夏尔·莱奥波德·梅耶人类进步基金会是在瑞士注册的一家基金会,它主要支持产生知识的首创活动,并把这些知识传播给那些最难以获得这些知识的人们;而帝沙(Disha),是位于犹塔·浦拉德什(Uttar Pradesh)的主旨为农村进步的印度组织。来自亚洲、美洲、非洲和欧洲的五十多人在神圣的恒河河畔的城市中聚集了五天(1998年12月5~10日),在这个北印度的城市中,召开了非同寻常的国际会议。会议并不是在高贵奢华之处召开,而是在一个具有乡村魅力的普通宾馆里开始。他们围成一圈,并肩坐在席子之上,间杂着法国-英国-北印度的译员,来自各个阶层与会者们相会于此,开展了有关多元文化的大辩论。他们当中既有农民,也有科学家;既有农村组织的代表,也有环保联合协会

的成员。

瑞什克士研讨会为最近一轮会议划上了句号,最近的三个会议都是围绕着遗传修饰生物体与农业界、消费者以及城市居民的关系这个主题而展开的。第一次会议于 1997 年 11 月在瑞士召开,涉及瑞士人民反对遗传修饰生物体的公民表决决议。³第二次会议于 1998 年 4 月在比利时的布鲁塞尔召开,重心放到了因为遗传修饰生物体的到来而引发的欧洲农业研究以及可持续性研究等方向的变化上面。⁴而瑞什克士会议有三个主题:1. 加强南方国家农村社区对遗传修饰生物体含义的理解力,提高他们对遗传修饰生物体的接受能力;2. 加大他们在讨论中的参与力度;3. 捐赠一些装置设备,帮助建立与这一主题相关的信息网。

发展中国家的农村科研工作者们尚未来得及为迎接这场生物技术革命浪潮的冲击做好准备。亚洲和非洲国家农村的大多数农民并不知道转基因植物是何等事物。当然,许多农村组织例如保护种子运动小组一直以来就坚决抵制消除印度农业方面的生物多样性(Rupantar, KRRS 卡纳塔克邦农民联合会),其他国家也都有类似的非政府组织如菲律宾的农民科学家联合发展会(MASIPAG),泰国的 Biothai,南美洲的 ASPTA、RIAD。但是时值今日,这些组织都不得不面对新的挑战:遗传修饰生物体的到来。于是,将这个词更快捷更广泛的传播就自然而然占据了优先的地位,这个复杂而又高度危险的事物已经对传统的农业体系构成了严重的威胁。人们仍需召开与瑞什克士会议类似的其他研讨会议。这届印度研讨会余音未了,另外两次信息专题讨论会也拉开帷幕:第一次是由帝沙组织在萨哈兰普尔召开,第二次是由 Permaculture Programme of

6 美丽的新种子

Jajarkot 组织在尼泊尔召开。

本书将已经深入开展的工作和在这五天印度会议中得出的结论结合在一起。一个不寻常的会议当然要有一本不寻常的书相配。《美丽的新种子》绝不是把各位与会代表的发言,一位又一位地逐一加以描述。相反它提供了一个向发展中国家介绍遗传修饰生物体的建设性方案。这份“辩论材料”已经被翻译成北印度语供印度农民阅读,我们力求抓住阅读者的注意力,使之集中在与主题关系最密切的材料上面,从而有助于展示在瑞什克士会议中开始的集中性的深刻思考。书作者将尽量保证会议内容的客观性:告诫那些农村社区在他们的农业生产中使用转基因种子的严重后果,帮助他们更便利地获取信息,从而让他们能够进行抵制并抗争到底。我们希望在我们的重新编写过程中,没有误解与会者们的词语含义。我们自己为最终文字定稿负责。

瑞什克士宣言

《美丽的新种子》共分为七章,每一章都着重于若干要点,这些要点都来自经瑞什克士与会者修改后的最终声明。

原 则

可持续农业以及关于遗传修饰生物体的和平论辩是基于以下五条原则基础之上的:

1. 种子不属于企业公司,而属于农民。农民一直在保护其土地上广泛的生物多样性。

2. 我们应当坚决反对那些终结者技术及所有相关科技, 终结者技术使种子重新栽种时不会发芽。
3. 考虑到由少数跨国公司控制的遗传修饰生物体技术的高度危险性, 在进行有关遗传修饰生物体的试验和实验时, 必须慎之又慎。消费者们的健康权利应该被充分保障。
4. 我们注意到现在许多有关遗传修饰生物体的工作已经转移到地下秘密进行, 并不公布于众。我们要求政府和企业有关遗传修饰生物体的所有项目上, 保证完全的透明度。考虑到遗传修饰生物体潜在的高度危险性, 应当明确建立责任保障, 为遗传修饰生物体涉及的风险负责。
5. 关乎科学的道德规范我们应该提出更广泛的问题, 尤其是涉及到新型危机的更大风险, 以及默许这些危机无节制繁衍的发展方式时, 就更应当引起我们的关注。

具 体 方 法

为了保障农民和地方社区的利益:

1. 在证明遗传修饰生物体对环境与健康无害之前, 禁止遗传修饰生物体的商业化行为。如果已有遗传修饰生物体进行商品化行为, 则在满足所有安全监察标准之后, 还应确保它着实加强了食品安全性以及农业系统的可持续性。
2. 在世贸协定中与贸易有关的知识产权协定 (TRIPS, 以下简称知识产权协定) 的框架体系中, 农业社区的权利应该得到充分保障。规定的权利中应当包括农民作为种子的改革者和保护者的权利。

8 美丽的新种子

3. 当要知识产权协定(TRIPS)协同修改专利法案时,知识产权协定第 27 条第 2 款的相关规定可供参考。该条款规定说,成员国“如果发现某项发明在其版图内的商业化行为可能会对社会秩序和道德带来危害,那么应拒授该发明专利权。危害应包括对人类、动物、植物安全的任何威胁以及对环境的严重损害……”

注 释

1. 白瑞特·道格拉,《我们的土地,我们的种子;自力更生、保护土地将帮助农民反抗饥饿》,Bharat Dogra, C - 27, Raksha Kunj, Paschim Vihar, New Dehli 110063, India, 1998 年,40 页。
2. 是由帝沙协会与保护种子运动小组及白瑞特·道格拉(一位印度新闻工作者)联合组织的研讨会。
3. 《转基因食品:显现的恐惧》,夏尔·莱奥波德·梅耶出版社,1998 年。
4. 阿诺德·陶乐和罗伯特·阿里·布莱克·皮埃尔,《转基因的陷阱》,夏尔·莱奥波德·梅耶出版社,1999 年。

一 种子属于农民

基因修饰性种子在南方国家农业中的没落

“种子不属于企业公司,而属于农民。农民一直在保护其土地上广泛的生物多样性。”