## 转基因大豆冲击中国大豆产业: 过程与应对策略

## 邓家琼

摘 要:受转基因大豆的冲击,1996年中国改变了长期以来的大豆净出口国的地位,成为净进口国。这一事实与跨国公司操纵转基因大豆有着直接关系。本文从跨国公司在转基因大豆技术研发资源获取、转基因大豆种植、转基因大豆销售及其在中国投资加工转基因大豆和加工产品就地销售等各个环节进行深入剖析,系统展示了跨国公司转基因大豆冲击中国大豆产业的详细过程,提出与扩大农业对外开放相适应的应对策略。

关键词:转基因大豆 市场冲击 大豆产业

## 一、引言

中国是大豆的发源地,大豆栽培历史超过 5000年。据记载,世界上已知野生大豆品种的 90%来自中国。中国因拥有丰富的大豆种质资源 和优越的种植条件,从南到北广泛种植大豆。 1938 年我国大豆种植面积居世界第一,产量接 近世界的90%;1952年中国大豆产量仍占世界 的 50% 左右(常清等,2008)。大豆因其富含 植物蛋白一直是中国传统的食品和出口优势农产 品,直到1995年前中国一直是大豆净出口国。 但随着大豆产业对外开放度的扩大、跨国公司转 基因大豆技术的成功商业化,转基因大豆严重冲 击中国大豆市场。自 1996 年起,中国从传统的 大豆出口国转变为大豆、豆粕和豆油全面进口的 净进口大国,从昔日全球最大的大豆出口国变为 今日全球最大的大豆及其加工品的进口国。中国 大豆自给率从 1995 年的 101% 下降到 2007 年的 29.5%。面对转基因大豆对国内市场发生的巨大 冲击,国内学者进行了大量有益研究(乔娟等, 2001;赵明,2007;常清等,2007;余建斌等, 2008;周应恒等,2008)。与已有研究不同,本 文从技术角度出发,根据转基因农业生物技术创

新和产业化扩散的阶段,系统探寻跨国公司转基 因大豆对中国大豆产业冲击的过程,提出相关的 应对策略。

跨国公司转基因大豆的技术创新及产业化过程,包括转基因大豆研发资源的获取、种植、销售及其在中国投资加工和加工产品就地销售等环节。跨国公司正是通过成功完成上述过程从根本上改变了中国大豆的产业格局。

二、跨国公司转基因大豆技术及其商 业化种植过程

(一) 跨国公司转基因大豆技术及其专利化

转基因大豆是总部位于密苏里州圣路易斯的 孟山都(Monsanto)公司 1994 年研制成功的。 它又名抗"农达(Roundup Ready)"大豆,是 在高产大豆(该高产大豆种质资源来自中国上 海)中导入从农杆菌中复制的一个基因而成。这 种转基因大豆能够经受非选择性 TD (又)Tj 1.07**次**5肉谰Q9 · ! " ·

!!!

#""\$年第%期

① &′ ## 年,巴西引进大豆,因炼制技术问题,大豆一直被作为下等物资。直到阿根廷的()\*+,- (./\* 公司进入巴西推广使用大豆作为饲料时规模仍然很小。&\$%′ 年,巴西粮仓南奥格兰德州的企业家船运 %""" 蒲式耳大豆到德国,才有第一笔大豆出口贸易。后来,因为气候、市场力量、政治选择、共产主义和渔业因素,大豆在 &\$0" 年代蓬勃发展,&\$′′ 年巴西的偿还借款条件使巴西不再补贴国内大豆产业。跨国公司 123,嘉吉和邦吉收购国家支持产业的股份,政府支持新的农业强人,推进激进的农业贸易自由化法案4帕特尔,#""′5。

(三)从净进口国进一步变成转基因大豆的 最大进口国

#\$\$# 年 & 月中国农业部《关于转基因农产品临时措施公告》规定,在 #\$\$# 年 "# 月 #\$ 日之前境外公司可凭临时证明继续对华出口转基因产品。这一期限后来延长至 #\$\$+ 年 + 月 #\$ 日。

表"的数据05**缴**硫D (\$)Tj /F21Tf 0Tr 10.20010.200Tn 9.9023.79467.676TD (&)Tj /F21Tf

#\$\$%年第&期

+ j " +

① "%%\$ \* #\$\$" 年,中国大豆种植面积和产量分别年均增长 #(") 和 &(") ,而 #\$\$" \* #\$\$\* 年分别又年均下降 "(&) 和 &(") 。 "%%\$ 年中国大豆自给率为 "\$%) ,"%%! 年为 "\$") 。

中国的 A- 家食品加工厂控制了中国!#B的食用油市场。近几年食用油价格从每桶%. 元上涨升至\$#元,"##C年初中国 D/E上升了CFAB,其中食用油价格上涨.%FGB。这些事实表明,通过转基因大豆油脂加工,跨国公司的兼并收购行动基本上掌握了国际油脂价格,进而垄断了中国油脂加工产业链的控制权。

(六)中国成为转基因大豆产品的主要消费 国

转基因大豆的产业化,使世界大豆产量从-\$\$"年的--A!"万吨迅速增加大到"##.年的""G\$\$万吨,对世界粮食安全做出了积极的贡献。同期,靠种植常规大豆的中国大豆产量从-#%#万吨增加到-!\$A万吨,只增加了!!B,但中国大豆消费从-#-!万吨快速上升到G.C!万吨,增长%."B。中国豆油的净进口从-#万吨增加到"A.万吨。另外,由于美国、巴西、阿根廷的转基因大豆产量占世界的C-B以上,中国大豆进口的\$\$B左右来自于这%国,大豆加工产品豆粕又是饲料工业、畜禽和水产养殖重要原料。这样,中国消费者不仅在直接食用转基因大豆,而且通过动物产品间接地食用转基因大豆。中国已经成为转基因大豆的主要消费国。

四、跨国公司转基因大豆对中国大豆 产业控制的基本步骤

中国大豆产业格局的根本改变反映了跨国公司转基因大豆技术研发、技术扩散对中国大豆产业控制导致中国非转基因大豆作为粮食、食油、饲料等人类食物和动物养殖相关产业链条被彻底摧毁的事实。

总结跨国公司转基因大豆对中国大豆产业冲击的全过程,我们可以看到:跨国公司转基因大豆冲击中国大豆市场是通过以下几个步骤完成的。

第一步,通过合作研发或者技术援助的渠道

合法或非法占有中国大豆种质基因。

第二步,研发转基因大豆并将其成功私有化 (-\$\$. 年取得转基因技术的专利授权许可)。

第三步,转让技术专利促使转基因大豆在相 关国家大规模商业化种植。

第四步,在中国投资设立大豆加工企业,通过自身垄断的采购和运输渠道将国外基地生产的转基因大豆大量运入中国。

第五步,在中国加工转基因大豆的同时就地销售转基因大豆加工产品——转基因大豆油和转基因豆粕。

实现全过程控制的核心步骤有%个。首先,占有物种资源并提取分离物种基因、扩散新物种技术及其产品;其次,根据"实质等同原则" 抹煞转基因大豆潜在风险,并通过品质、营养特性优化转基因大豆及其加工品,使消费者接受和认可;最后,借助本国政府强大的国际政治经济操控力游戏全球贸易和投资规则,借以冲击目标市场价格体系,摧毁目标市场农作体系。

五、中国大豆产业应对转基因大豆的 策略

面对跨国农业公司快速的技术变革和发达国家主导的国际贸易、产业、投资规则的约束,为推进农业对外开放,中国应根据比较优势配置农业生产资源,提高农产品国际竞争力,但更重要的还在于科学应对跨国公司转基因农业生物技术及其产品的冲击。从转基因大豆对中国大豆产业的冲击看,中国应对跨国公司转基因农业生物技术应采取如下策略:

①根据联合国粮农组织 & () \*和世界卫生组织 & +, ) \*-\$\$. 年联合发布的《生物技术与食品安全报告》,实质性等同原则 & /01231456 78 9: ;  $\Leftrightarrow$  2=1>5 6?: 1@ 56236 \*是指,如果一种新的食物和食物成分在实质上等同于现有食物或食物成分,则新食物或食物成分的安全性就可视为等同于传统食物或食物成分。

## 参考文献:

- '()南方日报\*农民工人均收入接近城镇居民'+)\*#\$\$!, (#,((\*
- /#)广东省统计局\*广东统计年鉴/-)\*北京:中国统计出版社,#\$\$!\*
- '&)广东省统计局\*广东经济普查年鉴.#\$\$"/'-)\*北京: 中国统计出版社,#\$\$!\*
- /")广东省人民政府发展研究中心\*广东经济蓝皮书.#\$\$!/ '-)\*广州:南方日报出版社0#\$\$!\*
- '1) 卢浩\*劳动力转移:提高技能是当务之急'+)\*羊城晚报0#\$\$2,\$1,#2\*
- '!)黄娅丽,吴丹\*利用扩展线性支出系统对广东省城镇居民消费结构进行分析'3)\*消费经济0(%%%."/\*
- (作者单位:广东金融学院工商管理系,广州,1