

当前中国农业安全隐患及其战略选择

程同顺 赫永超

(南开大学 周恩来政府管理学院 政治学系, 天津 南开 300071)

[摘要] 农业自身的特点决定了它在承受市场风险的同时还要承受自然风险,是一个天然的弱质产业,而中国农业的脆弱性比起其他国家则更为突出。目前中国农业正面临着粮食安全和种子安全等一系列严峻的安全隐患,应该从战略高度上采取措施,加大农业科技投入,建立社会化服务体系,加强农产品进出口的监管,确保中国农业安全。

[关键词] 农业安全; 粮食安全; 种子安全; 转基因

[中图分类号] F320 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1007-5801(2014)03-0069-06

2013年11月12日,中国共产党第十八届中央委员会第三次全体会议通过了《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》提出中国将要“设立国家安全委员会,完善国家安全体制和国家安全战略,确保国家安全。”这标志着党中央今后将会从战略高度全方位审视我国的国家安全问题。国家安全有传统安全与非传统安全之分,随着爆发大规模战争可能性的逐步降低,非传统安全问题就越来越成为影响国家安全的重要因素。对中国来说,在这些非传统安全因素中,农业安全尤其值得关注。

一、农业生产的特点及其重要作用

众所周知,农业是通过人类劳动去实现并强化植物、动物、微生物的自然再生产来获取有效产品的社会物质生产部门。换言之,农业的生产过程是不断创造生命的过程,是使对人类有用的生物不断生长和繁殖的过程,农业的生产对象是有生命活力的生物有机体。这一根本特点决定了农业是一个比工业、商业等其他产业要承担更多风险的产业,它不但

要像其他产业一样要面临市场风险,还要承担其他产业所不会遇到的自然风险。

因为生物有机体的生长和繁育要受制于自然条件和生物规律,一般生产周期比较长。在农作物长达数月的生长过程中,水旱灾害、病虫害、气温异常、时机不当的刮风下雨等等都有可能是致命的危害。对养殖业来说,疾病防控非常重要,莫名其妙的传染性病变很可能就会演变为灭顶之灾。

而即使是像其他产业一样具有的市场风险,对鲜活农产品有时更是致命的。因为工业品至少还可以存放,而像一些水产、水果、蔬菜等鲜活农产品必须及时销售,如不能及时销售,则可能会血本全无。最近几年在我国部分地区经常上演水果、蔬菜价格暴跌的惨剧,如2011年山东、江苏等地的大白菜2分钱都无人收购,而湖北嘉鱼的圆白菜则跌到1分钱也没人要;2013年2月,海南定安辣椒收购价跌至3毛,烂在地里无人收购;2013年10月,江西赣州安远百万公斤甜柚遭遇销售难,出现了大量滞销的现象;2014年春节过后,浙江台州温岭约有1000亩冬季大

[收稿日期] 2014-04-06; **[修回日期]** 2014-05-04

[基金项目] 中央高校基本科研业务费专项资金资助项目“快速城市化进程中的农村社区转换”(NKZX10026)。

[作者简介] 程同顺(1969-),男,山西闻喜人,经济学博士,南开大学周恩来政府管理学院政治学系主任、教授、博士研究生导师。赫永超(1980-),男,内蒙古赤峰人,南开大学周恩来政府管理学院政治学理论专业2013级博士研究生。

白菜滞销,菜农只能眼巴巴地看着大白菜烂在地里。这些现象确实着实令人痛心,但是此类现象在今后一个比较长的时期内仍然可能不时发生。

所以,农业自身的特点决定了它是一个比工业、商业等其他产业要承受更多风险的产业,是一个天然的弱质产业。

但是,尽管农业是一个天然的弱质产业,其产值在世界各个国家的国内生产总值中的比例也不高,尤其在发达国家,农业产值的比例可谓微乎其微,世界各国尤其是发达国家都非常重视农业这个特殊的产业,原因在于农业对于各个国家具有特殊的重要意义。

传统观念中对农业重要作用的理解大体上有两个方面:一是农业为我们提供了各种食物等日常所必需的生活资料,二是农业为工业提供了生产所需要的原材料,因此农业是国民经济的基础。但是从一个更加现代、更加全面的来看,农业的重要意义要远高于此。除了上述重要意义外,农业还在以下方面具有重要意义:

第一,农业具有环境与生态价值。适宜的农业不仅能提供人类生活必要的农产品,而且还能产生怡人的风景和洁净的空气,将成为人类健康生存的重要保障。随着城市化程度的提高和后现代价值观的不断扩散,农业在环境与生态方面,以及人类健康生存方面的价值将会越来越凸显。

第二,农业具有保存和延续文化多样性的功能。生产方式决定生活方式,与农业的生产方式密切相连的是农村的生活方式,与城市的生活不同,农村的生活更加接近自然,生活节奏更加平和,能给人更大的想象空间。随着城市化进程的加快,体验农村生活方式的机会将会越来越稀缺,幸好农业的存在为保存和延续农村生活方式提供了可能,为人们提供了实现这种梦想的机会。随着农村基础设施的不断完善以及生产和生活条件的不断改善,农业以及农村生活的生存能力将会进一步得到增强,其吸引力也会进一步提高。

第三,最重要的是农业具有政治意义和战略价值,关系到国家的社会政治稳定和国家安全。这是由农产品的商品特性和农业生产的特点决定的,一方面,农产品尤其是粮食作为一种特殊的商品,需求缺乏弹性,需要长期稳定的供应,一旦出现短缺,就

会危及民众的基本需求,产生社会恐慌;另一方面,由于农业生产需要一定的季节和周期,所以当农产品出现短缺的时候就无法依靠本国的力量快速组织生产,只能依赖国际市场,这就有可能受制于人,危及国家安全。中国是一个人口大国,粮食安全和农业安全的压力更加突出,农业在国家政治和安全战略方面的重要意义就更加特殊了。

二、中国农业的不利条件

由于客观和历史的原因,中国农业的不利条件比起其他国家则更为突出。除了农业自身天然劣势的因素外,还有三个主要的方面:一是农地规模过小,二是缺乏社会化服务体系,三是科技投入严重不足。

中国农民的农地规模过小,是由于客观条件和历史原因形成的。中国本来就人多地少,加之正处于城市化的进程之中,因此每家农户平均拥有土地的土地就少得可怜,连0.5公顷都不到,而发达国家平均每个农场的规模高达数百公顷甚至数千公顷。过小的农地规模难以实现起码的规模效益,更遑论能够为农民带来较高的收入,也不可能具有较强的市场竞争力。

表1:世界各国农业人口比例及农场规模

国别	农业人口比例(%)	农场规模(单位:公顷)
美国	2	200
加拿大	2.3	233
澳大利亚	4.4	4670
德国	2.2	<50
法国	3.5	<50
日本	3.2	<3
韩国	7.2	1.3
中国	60	0.5

数据来源:根据《国际统计年鉴2005》等相关资料汇总所得。

虽然西方国家的农业经营方式同中国一样,也是家庭经营,但是发达国家的农业生产有着非常发达的社会化服务体系。农业社会化服务体系是为农业生产提供社会化服务的成套的组织机构和方法制度的总称。它是运用社会各方面的力量,使经营规模相对较小的农业生产单位,适应市场经济体制的要求,克服自身规模较小的弊端,获得大规模生产效益的一种社会化的农业经济组织形式。发达国家的

农民大多加入了某种农业合作社,甚至有的农户同时加入了多个农业合作社,欧洲各国农户加入合作社的比例在90%以上,北美和澳洲的农户参加合作社的比例也在80%以上,他们可以通过合作社取得必要的生产资料供应、信贷服务、生产技术、贮藏运输、市场等全方位的社会化服务。而中国农户加入专业合作社的比例仅仅只有10%左右,而且这些合作社发挥社会化服务的能力也是远远不够的。因此,中国农业经营活动严重缺乏相应的社会化服务体系。

在农业科技投入方面,尽管中国政府这些年对农业科技投入的数量在不断增加,但是与欧美发达国家仍然存在较大的差距。从1950年开始,美国政府和企业对农业的科研经费一直在稳步增加,2008年达到96亿美元,约占全球农业科技研发经费的20%左右^[1]。而美国政府对农业科技的投入主要在于那些没有直接经济效益但对农业未来发展具有重大影响作用的基础研究领域,其农业科技投资额的年增长率保持在8%以上。而中国农业科技投入主体单一、数量偏少,2011年的中央财政科技投入仅达到187亿元人民币,加上地方政府的投入,总量不会超过200亿元^[2]。如果从农业科技投资强度来比较,中国不仅落后于发达国家,而且还低于发展中国家的平均水平。我国农业科技的投入强度仅为0.54%,仅仅相当于美国的1/7,或发展中国家的50%^[3]。

三、中国农业安全面临的主要风险

农业之于中国,有重要的政治和战略价值。因此,对于中国这样的正在崛起的人口大国来说,农业的不利条件所产生的后果要更加严峻,甚至会加剧当前中国面临的安全形势。

鉴于农业生产的特点所具有的天然弱质性以及由于客观和历史原因形成的不利条件,当前中国农业安全形势所面临的风险十分严峻。近些年,在西方大国的外交政策和跨国公司操纵炒作的共同作用下,世界上的石油、水和粮食等资源越来越稀缺,各个国家对这些资源的争夺态势已经显现,将来势必愈演愈烈。粮食、种子等农产品资源将会成为大国之间竞争博弈、限制中国崛起的重要武器。因而,我们必须认识到,当前中国农业安全面临的风险是复杂而多重的:

第一,农业缺乏足够的吸引力。农业较低的收

益率和较高的经营风险及其特殊地位,世界发达国家一般都会采取各种措施来确保本国农民实现的经济利益的实现,降低农业的经营风险。尽管进入21世纪以来党和政府出台了一系列惠农政策,但由于中国农业生产的不利条件的阻碍,总体来说中国农民难以通过市场来充分实现自身经济利益的最大化,农业对于农民的吸引力不断衰减。进而引致农民普遍对农业生产缺乏兴趣,或者不愿意从事农业生产,或者仅仅为了自己生活需要种植少量农作物,而不愿意进行商业化生产,更不愿意去研究如何提高农业生产的技术。同时,由于缺乏必要的指导和帮助,农民更愿意遵循短期市场的信号进行自己的生产决策,当某种农产品价格下跌时他们便会纷纷退出这种农产品的生产。如中国是大豆的原产国,在1995年以前是大豆的净出口国,但由于进口大豆的冲击,中国农民纷纷退出了大豆的种植,到2000年时中国成了世界上最大的大豆进口国。中国2013年大豆进口量为6340万吨,大豆的进口依存度达到80%以上^[4]。中国大豆的遭遇是一个的例子,如果农业不能对农民产生足够的吸引力,而农民又完全听从市场的短期信号,那么中国的其他农产品也极有可能步大豆的后尘。

第二,粮食安全存在风险。粮食是一种特殊商品,需求缺乏弹性,人们不会因为价格低而多吃,也不能因为价格高而不吃,一旦发生粮食短缺,势必引起恐慌乃至社会政治的不稳定。在这个意义上,粮食绝对不是一般的商品,而是具有战略价值的商品。中国人口多,对粮食的需求量大,再加上“民以食为天”的传统观念,粮食短缺的后果可能更加严重,势必影响政治稳定与国家安全。2013年11月,习近平总书记在山东农科院座谈会上指出,保障粮食安全对中国来说是永恒的课题,任何时候都不能放松。历史经验告诉我们,一旦发生大的饥荒,有钱也没用^[5]。

可能有人认为这种现象似乎不太会发生,世界是个大市场,从国际市场大量进口粮食满足国内需要,似乎并不是什么坏事。但我们必须要注意到一个事实,那就是几家农产品跨国公司在全世界的垄断地位已经基本形成,少数农业跨国公司通过强化其在全球粮源、物流、贸易、加工、销售“全产业链”布局,已经控制全球粮食贸易的80%。再次需要注意

的是,而这些居于主导甚至垄断地位的嘉吉、ADM、杜邦、雀巢、联合利华、孟山都等农业综合巨头,无一例外全部来自西方大国^[6]。同时,WTO的规则由“四国集团”(即美国、加拿大、日本和欧盟)所主导。它们举行闭门会议,为所有134个国家制定政策。在四国集团内部,以美国为首的农业综合巨头企业控制了重大政策的制定权。由嘉吉、ADM、杜邦、雀巢、联合利华、孟山都和其他农业综合企业起草了《WTO农业协定》,并明确地表达了自己的意图,瓦解各国法律,保护农业综合企业巨头的强大定价权。

也许中国永远不会出现粮食安全问题,但一旦出现的时候恐怕就无人相救了。因为这些西方跨国公司即使不听命于他们国家的政府,也都是以追求利润为目的的,到时候绝对不会大发慈悲、雪中送炭的。中国出现大规模粮食安全的后果不堪设想,我们不希望在任何时候出现这种情况,所以我们必须不断强化粮食安全的战略意识,防患于未然。

第三,种子安全潜藏危机。种子作为一种武器,在中国历史上的春秋时期已经成功使用过。而在当前世界,种子可以申请专利,受到知识产权保护,如果将其用作武器,方式可能就更加简单了。如果受制于人,轻者可能要付出高额费用,重者可能会造成粮食对外依赖,进而危害国家安全。因此,粮食安全和种子安全关乎国家安全,绝对不可受制于人。

而目前农产品种子的专利权也是由少数西方公司所垄断。六家生物科技公司,即安万特、陶氏化学、杜邦、三井物产、孟山都、先正达,拥有全球稻米、小麦、玉米、大豆和高粱专利权的69%,这些作物占全球粮食供应的75%。需要注意的是,目前我国登记注册的外商投资农作物种业公司已有76家,其中包括26家独资公司、42家合资公司、8家中外合作经营公司。这些名义上只能占合资公司49%股份的公司,却实际上掌握着种子公司的高新技术与专利。跨国种业公司在我国的扩张,主要采取收购、兼并国内种子公司,以及通过与国内顶级育种实验室“合作”的方式,掠夺我国种子科研资源。这样一来,一是可以获得他们所需要的人脉,在国家政策制定等方面拥有一定的话语权,二是可以获得所需要的国内种质资源,三是可以吸引中国科研院所的科研骨干力量,获得大量人才资源。

而据资料显示,当前中国50%以上的生猪、蛋肉

鸡、奶牛良种,90%以上的高端蔬菜花卉品种依赖进口,这是一个非常危险的现象^[7]。“洋品种”依仗其在品质、产量、抗病性等方面的优势,可以漫天要价。寿光的菜农们不得不接受“一克种子一克金”的现实,如某些外国产的番茄种子、茄子种子和甜椒种子等,每克售价100元上下,而甜椒品种“蔓迪”更是开出了每克种子180元的天价。国外公司每年仅在寿光及其周边地区通过销售其高档蔬菜种子就带走6亿元人民币^[8]。

第四,非法转基因农作物存在失控的危险。中国虽然制定了法律和政策严格控制转基因农作物的进口和种植,但是由于利益的驱动和监管的困难,目前中国境内非法进口和种植转基因农作物的现象时有发生,大有失控的趋势。

已知中国境内最早的非法种植转基因农作物事件发生于2004年,绿色和平组织当年发现在湖北存在转基因水稻种植的现象,并于2005年4月13日发布了《非法转基因水稻污染中国大米》调查报告。2005年8月11日,湖北省政府委托省农业厅就“转基因水稻事件”首次发表声明,此次事件是武汉科尼植物基因有限公司、武汉禾盛种衣剂有限责任公司和华中农大新技术研发公司在承担转基因水稻生产性实验过程中,擅自扩大制种造成的。湖北省农业厅随即对已种植的上万亩转基因水稻进行铲除,并对农民进行每亩四五百元的补助。2010年,农业部曾开展堪称“史上最大”的种子执法专项行动,有超五分之一的种子企业被责令限期整改,超十分之一企业的许可证被注销。根据农业部的总结,这次执法的一个重大突破是首次进行转基因检测。2010年12月13日,农业部发布了第1504号公告,清退了27个玉米品种,其中登海3686、中农大236、中农大4号、铁研124等四个品种被知情人士指出系转基因品种^[9]。但问题的严重性在于,此类事件仍在不断上演,2014年3月31日,海南省农业厅宣布在2013年年开展的农业转基因作物执法检查工作中,查出并依法销毁了9个玉米、棉花转基因试验作物,还有6个涉嫌样品正在进一步检验检测核实中^[10]。

非法种植转基因农作物已经影响到中国的农产品出口。尽管中国从未允许在境内商业化种植转基因主粮,但在中国出口欧盟的大米制品中,“非法转基因”却被屡次查获。2012年6月,欧盟发出《欧盟

食品和饲料快速预警通报》,称在中国输欧大米制品中检出“非法转基因”。仅2012年前6个月,欧盟已经19次通过预警通报指出从中国进口的食品中检出非法转基因^[11]。

除了非法种植转基因农作物的问题外,非法进口转基因农产品的事件也频频上演。2010年11月,深圳出入境检验检疫局披露,一批从美国进口的5.4万吨的转基因玉米被作出退货决定,原因是被检出我国不允许的转基因成分MON89034^[12]。2013年10月,深圳口岸从进口的一船美国玉米中检出MIR162成分后,此后深圳、福建、厦门、山东、广东、浙江等口岸出入境检验检疫部门持续从进口美国玉米中检出MIR162成分。截至2014年2月24日,全国出入境检验检疫机构共在88.7万吨进口美国玉米中,检出“非法”MIR162转基因成分^[13]。

以上发生的事件仅是经过相关机构查实并公布的,可能只是冰山之一角,我们非常有理由担心,非法转基因作物在中国境内种植和进口的情况可能比这些要远为严重和复杂。由于转基因作物具有稳定的遗传性,可以在自然条件下与同类作物杂交,因而很难对其扩散进行有效控制。按照目前情形判断,非法转基因农作物在中国境内的扩散存在着极高的失控风险。

四、从战略高度保障中国农业安全

由上可知,农业对于中国有着十分特殊的重要意义,但中国的农业却处于一种非常脆弱的状态,所以中国必须大力发展农业;而农业本身又天然是一个要承受双重风险的弱质产业,因而绝对不能听天由命,任其自然发展,或遵从市场价格信号听任“看不见的手”来自行调节。所以,中国未来的农业发展,一定要有宏观战略。这些宏观战略至少应该包括如下内容:

第一,在思想认识上要从战略高度重视农业。中国必须要重视农业,不仅仅是从农业产业的角度来重视,而是应该把农业提升到国防军事等国家安全的战略高度来重视。实际上,不仅是中国重视农业,西方发达国家同样非常重视农业。如在美国,农业人口的比例已经下降到人口总数的1%-2%,数量不到600万,但农业部却是雇员人数最多的联邦机构之一,高达10万之众;并且,美国政府一直在提

高对农业的直接补贴。1995-2002年,美国共提供1140亿美元的农业补贴,年平均142.5亿美元^[14]。即使是进入21世纪以来,美国政府补贴也从未停止过对农场主的补贴,每年高达数百亿美元。根据国际食品政策研究所2003年的研究报告显示,发达国家每年对国内农业实施的补贴总额为2350亿美元,因此使发展中国家每年减少出口额达400亿美元^[15]。如前所述,由于农业对于中国的特殊性,我们必须始终从战略高度来认识和对待中国农业。

第二,加大对农业科技的投入。2012年中央一号文件就是一个专门关于加大农业科技创新的文件,文件明确提出,要坚持科教兴农战略,把农业科技摆上更加突出的位置,下决心突破体制机制障碍,大幅度增加农业科技投入,推动农业科技跨越发展。由于农业科技创新具有显著的公共性、基础性、社会性,因此要求政府充分发挥主导作用,由财政承担主要责任。同时,由于增加对农业科技投入和农业科技体系建设是一项复杂的系统工程,所以也应该向发达国家学习,通过立法的形式确定下来,作为一项长期战略推进实施。

第三,建立完善的社会化服务体系。农业生产经营的最佳方式是家庭经营,但是家庭经营的最大劣势是抵御自然风险和市场风险的能力弱,因此发达国家的农业生产虽然是以家庭经营为主,但是却辅之以非常强大的社会化服务体系。强大的社会化服务网络体系保障了农民所需要的产前、产中和产后所需要的供求信息、生产资料、技术支持、政府政策、贮存运输和市场买卖等一系列服务,确保了农业生产的顺利进行和农民利益的有效实现。当前中国农业基本上是以小规模的家庭经营为主,抵御自然风险和市场风险的能力都比较弱,因此对于农业的社会化服务体系更有迫切的需要,国家应该从战略高度审视这个事实,做出重大部署。

第四,优先考虑种子安全。在知识产权已经覆盖到种子产业的今天,完全可以说,种子产业是整个农业产业的基础。因此,确保中国的农业生产和粮食安全,必须优先发展种子业。我国现已保存38万份农作物种质资源,名列世界第一。但我国种质资源的基因鉴定、研究和利用工作严重滞后,影响了农作物新品种的选育效率。国家应该通过有效措施,把生物技术运用到作物品种改良上来,培育一些在高产、优质、抗

病虫害等方面有重大突破性的品种。同时,我们也要注意制定法律法规,加强对农业种质资源的保护。我们必须提高警惕,一方面要加强对我国种质资源的保护,另一方面要加大在种子研发方面的投入。

第五,加强对农产品进出口的监管和外资准入的控制。加入世界贸易组织之后,中国大大放宽了农产品进出口和外资准入的限制。中国入世后农业贸易政策调整主要有以下几个方面:一是取消了进口许可、数量限制等非关税措施,逐步降低农产品关税。2004年,农产品平均关税税率由入世前的21%降到15.8%,随后进一步降低到15.2%。二是对粮棉油糖等10种大宗农产品实行关税配额管理,不断完善配额管理制度,扩大向非国有企业的配额发放比例,配额内实施关税为1%~15%。从2006年起取消了对植物油的关税配额管理,实行9%的单一关税。三是取消了所有农产品的出口补贴,更多使用对贸易无扭曲作用或扭曲作用最小的国内支持政策^[6]。

由于农产品对于中国的特殊性,开放和保护应该适度,今后中国应该强化对农产品进出口的管理,加强对农产品市场的监管,积极推进农业管理体制改

革,建立健全统筹管理农业对外开放的体制机制。对于水稻等关系国家粮食安全根本利益的主粮产品,明确纳入国家粮食安全战略保障范畴。在维护国家粮食安全战略利益的原则下,建立和完善农产品进出口政策体系,建立健全外资准入和管理制度,建立外资并购境内涉农企业报告和安全审查机制^[7]。

第六,慎重对待转基因农产品。转基因农产品目前在世界范围内存在巨大的争论,除了其食用安全性的风险之外,生态的安全性、专利的垄断性以及技术的不确定性和不可逆性等因素都是要综合评估的因素。转基因农产品之所以得到推广,最主要是由于特殊利益集团运用不当方式影响公共政策的结果。我们不能迷信关于转基因农产品的虚假宣传,必须要认识到一个基本事实:依靠传统的育种方式和农业生产技术完全可以解决全世界人口的吃饭问题,转基因技术对于农业生产来说并不是唯一选择;掌握转基因技术的跨国公司并不是像他们自我鼓吹的那样是解决世界人口的饥饿问题的,恰恰相反,通过垄断和专利保护攫取高额利润才是其主要目的。至少,我们完全没有必要匆匆忙忙地把中国的主粮转基因化。

[参考文献]

- [1] 程如烟. 美国:全面布局应对农业发展新挑战[N]. 北京:科技日报, 2012-03-02, (7).
- [2] 韩洁,徐蕊. 加大投入,农业科技将成新亮点[EB/OL]. http://news.xinhuanet.com/politics/2012-02/08/c_111499763.htm.
- [3] 彭宇文,吴林海. 中美农业科技资金投入比较及对策分析[J]. 北京:中国科技论坛, 2007, (12).
- [4] 马爽. 去年我国大豆进口6340万吨再创纪录,对外依存度超80%[N]. 北京:证券日报, 2014-02-07.
- [5] 习近平. 手中有粮,心中不慌[EB/OL]. http://news.xinhuanet.com/politics/2013-11/28/c_118339303.htm.
- [6] 周立. 世界粮食危机与粮食国际战略[J]. 北京:求是, 2010, (20).
- [7] 李宾. “一号文件”剑指中国农业安全[N]. 北京:中国经营报, 2012-02-06.
- [8] 赵刚,林源园. 我国种子产业发展遭遇严重挑战[J]. 郑州:创新科技, 2009, (6).
- [9] 彭利国,李旭东. 中国转基因安全摸底——被雪藏的转基因秘密[N]. 广州:南方周末, 2011-05-12.
- [10] 吴恒,吴跃伟,等. 海南查出违法转基因试验作物[N]. 上海:东方早报, 2014-04-02, (A14).
- [11] 李艳洁. 中国出口欧盟大米制品被查获非法转基因[N]. 北京:中国经营报, 2012-06-18.
- [12] 蔡木子. 美国转基因玉米遭中国退货[N]. 北京:中国贸易报, 2010-12-02.
- [13] 韩璐. 我拒收美百万吨转基因玉米[N]. 北京:新农村商报, 2014-04-16.
- [14] 周立. 美国为何要当食物帝国[N]. 北京:环球时报, 2008-05-21.
- [15] 发达国家的农业补贴政策使发展中国家每年损失400亿美元[EB/OL]. <http://www.mofcom.gov.cn/article/i/jyjll/200309/20030900121902.shtml>.
- [16] 牛盾. 中国农产品贸易发展三十年[N]. 北京:农民日报, 2009-01-16.
- [17] 程同顺. 种子、农产品与国家农业安全[J]. 阜新:民心, 2012, (4).

(责任编辑 毛强)