

农业产业链关键环节的产业安全与政府管制^{*}

张利庠, 张喜才

(中国人民大学 农业与农村发展学院, 北京 100872)

[关键词] 产业安全; 产业链; 关键环节; 管制

[摘要] 在开放经济条件下, 农业产业安全日益成为人们关注的焦点。本文分析了农业产业链关键环节并对其产业安全进行了实证分析。研究表明: 农业产业链中种苗、加工和销售等产业环节是关键环节, 在这些环节中, 外资控制力的不断增强将威胁到我国农业的产业安全。因此, 政府管制的重点应是完善关键产业环节的产业政策, 发挥国有资本优势, 支持农业产业链中具有较大正外部性的关键环节, 确保农业产业安全。

[中图分类号] F306 [文献标识码] A [文章编号] 0257-2826(2011)02-0015-07

随着我国农业开放程度的不断提高, 因外资进入带来的农业产业安全问题受到社会各界的高度关注。农业具有刚性需求, 属于不可复制的产业, 其对产业安全的要求比工业高出很多, 面临的产业安全形势更加严峻。以我国的大豆产业为例, 外资通过参股、收购国内大型粮油企业获得大豆进口权, 全国 97 家大型油脂企业中, 外资就控制了 64 家, 占总数的 66%。在大豆产业中, 外资参股或独资的大豆加工企业占国内市场份额的 85%, 我国大豆产业基本为外资所控制。农业产业链环节复杂, 主体众多, 目前已有的农业产业安全研究大多照搬西方国家的产业安全理论, 或者照搬制造业的产业安全理论, 缺乏对农业产业链的深入研究, 更没有建立农业产业安全的理论框架。泛泛而论农业产业安全对政府究竟如何管

制产业安全难以提供理论支撑, 很难对政府管制提出真正具有指导性的政策建议。农业产业安全问题具体表现在哪些环节? 为什么会表现在这些环节? 这些环节的产业不安全程度如何? 政府如何采取针对性的措施? 这一系列问题亟待回答。

一、产业安全的国内外研究现状

(一) 农业产业安全的国外研究现状

美国学者约翰·尼尔森、杰弗瑞·弗兰克和汤姆森·史坦利(John Nellison, Jeffrey W. Frumkin 和 Timothy W. Stanley)指出, 一旦战争出现, 重要投入品依赖外国的状况会直接影响国家安全。他们也对美国市场上的

* 本文系国家社科基金重大招标课题“开放经济条件下完善农产品价格形成与调控机制研究”(项目编号: 09& ZD044)的部分研究成果。

[收稿日期] 2010-10-09

[作者简介] 张利庠, 中国人民大学教授, 主要从事农业产业经济与涉农企业管理的研究; 张喜才, 中国人民大学博士研究生, 主要从事产业链理论研究。

并购进行了研究,并建议政府加强对国外企业并购美国企业的监管。如果一个企业因并购受外国资本控制,该企业又具有相当的市场支配力,这将对美国的产业安全构成威胁。^[1]范达娜·席娃(Vandana Shiva et al, 1999)^[2],麦克·戴维斯、斯拉姆斯(Mike Davis, Slums, 2004),国际行动援助组织(Actionaid International, 2005)和尹炳先(Byeong Seon Yoon, 2006)指出,发达国家的大型农业跨国企业——跨国农业食品联合公司对全球的农业和食品生产的垄断力量在逐步增长,它们逐渐控制了从原材料供应、核心加工到最终销售的全部农业和食品生产链条,这种控制是通过利用合并、收购、知识产权控制和生产专业化等方式,对其他国家的农业产业实施以少数发达国家为中心的垂直一体化战略实现的。^[3]

发达国家大型农业跨国企业是以利润为导向、以发达国家为中心的世界农业一体化生产体系(Fred Magdoff, 1998),这可能导致发展中国家普遍出现农业产业安全危机(Amin, 2003; Mike Davis, Slums, 2004)。这种危机表现为两个层面:一是农业跨国企业可能会控制融入其生产体系的产业和农户,从而使他们产生真正意义上的依附。二是这种普遍性的农业产业安全危机有可能剥夺千百万人口的生存权与取食权(Vandana Shiva, 1996),这些被永久性排斥在经济体系以外的人口可能成为发展中国家未来产生政治经济危机的根源。^[4]

(二) 农业产业安全的国内研究现状

纪宝成、刘元春从宏观整体开放水平、产业竞争力、外资并购以及产业升级等四个方面分析,认为我国产业安全面临着日益严峻的形势。^[5]吴华清、黄志斌认为从价值链理论来看,国家产业安全是指在全球价值链升级与发展中,一国价值链的升级与发展受到相对发达国家(地区)分离与转移至的价值链的潜在威胁与实际控制,而无法独立自主发展,包括控制与威胁国家价值链中虚拟价值链的升级与发展、实物价值链中核心价值活动的升级与发展以及企业价值链的关键环节的升级与发展。在一国价值链的宏观、中观和微观三个层面中,任一层面的升级与发展受到控制与威胁,都将引起一国的产业安全问题。^[6]一般而言,农业产业安全有三个核心要素:一是农业生产不受外来资本控制,^[7]二是农产品具有国际竞争力,^[8]三是农业自身生产能力的安全。国内学者多从农业产业的国际竞争力和出口竞争优势来讨论我国的农业产业安全。^{[9][10]}吕勇斌认为外资对农业产业的大举并

购,控制了农产品原料价格,控制了以农副产品为原料的加工业,影响了农业产业安全乃至国家经济安全。^[11]

也有学者对农业中具体产业的产业安全问题进行了研究。关锐捷指出,国外棉花大量集中进口是导致棉花产业被外资垄断性并购的主要原因,棉花产业安全面临严重危机。^[12]高扬认为,中国棉花产业在国际市场上没有棉花定价权的原因在于国内纺织业横向和纵向一体化程度低,造成产业集中度不高和严重缺少自主品牌产品,加之国内加工企业大量使用进口棉花所致。^[13]东北大豆产业发展能力和国际竞争力研究课题组指出,中国大豆产业本身具有较高的比较优势,但由于政府重视和支持不够,导致加入WTO以后,国内大豆产业国际竞争力严重下降。^[14]王永刚指出,中国植物油加工业中存在严重的过度竞争,呈现生产能力严重过剩和行业平均利润水平过低的面局,从而具备了被跨国企业进行垄断收购的结构性条件。^[15]张峭、徐磊指出,中国大豆产业濒临危机的重要根源是产业组织化程度太低。^[16]上述研究指出了中国农业产业安全危机的内因在于农业产业自身的弱点和政府的产业扶持政策力度不够。

(三) 简要的评论

目前对于农业产业安全的定性研究较多,实证研究较少,缺乏从产业关联的角度分析可能导致出现产业安全危机的农业产业环节,如农产品加工业尤其是食品加工业和纺织工业出现产业安全危机会对整体农业产业安全产生何种影响,从而使得提高农业产业安全水平的对策研究偏重于农业直接生产环节,这也是已有农业产业安全问题研究的不足之处。因此,不能只停留在借鉴西方发达国家的已有经验的层面,还需从我国自身国情和立场出发进行研究。此外,目前的研究从宏观上论述的较多,从中观、微观上来看,除了粮食行业研究较多以外,针对其他行业的论述较少。针对具体农业产业做更详尽的研究,可丰富我国农业产业安全研究的内容。因此,本文从全产业链的视角来分析和评估农业产业安全,着重分析了农业产业链关键环节并对其产业安全进行了实证分析。

二、农业产业链及其关键环节

产业链是一个包含从原材料生产到最终产品销售的纵向产业链条,包含原料生产、加工、流通、销售等产业环

节。^[17]产业链上的各个组成部分呈现出分离和集聚并存的趋势,它们存在着技术水平、增值与营利能力的差异性,因而就有关键环节和一般环节之分。农业产业链的关键环节是指产业链中能够严重影响整个产业链条可持续发展的主要产业环节。在一定条件下,掌握这些环节就可以控制整个产业。从产业链纵向的角度来考察,关键环节可能只有一个,也可能有多个,这随行业不同而不同,随环境变化而变化。当出现多个关键环节时,需要产业整合者对多个环节进行组合控制,从而达到控制整条产业链的目的。

产业整合者控制产业关键环节之后,可以采取多种手段,力求调节关键环节输出的中间产品的产量和价格,影响下游厂商的生产成本和竞争强度。另外,通过对关键环节的上游产品的购买数量和价格的控制,也同样可以影响上游生产厂商的生产要素配置。这样,产业整合者控制产业关键环节的影响力就向上游和下游传导,从而控制整个产业链。

在农业产业链当中,种子、种苗等生产原料环节是产业持续发展的关键环节。国以农为本,农以种为先。种子是农业生产中不可替代的、具有生命力的特殊商品。农业发展史证明,种子作为农业生产最基本的生产资料,是农业科学技术和其他投入要素发挥作用的载体,是农业增产增收的关键因素。^[18]

农业产业链中深加工和销售是第二个产业关键环节。农产品经过精深加工,既可以实现价值增值,又有利于开拓市场。我国食物资源丰富,粮食、油料、蔬菜、水果、肉类和水产品等农产品产量均居世界首位,但是以这些农产品为原料的食品加工、转化增值程度偏低。在加工量方面,目前我国加工食品占消费食品的比重仅为30%,远低于发达国家60%—80%的水平。发达国家食品工业产值约是农业产值的1.5—2倍,而中国食品工业产值还不到农业产值的1/3;发达国家农产品加工率80%以上,中国农产品加工率只有45%。中国水果产量居世界之首,但加工量只占总产量的7%左右,而世界水果平均加工量是总产量的20%以上;中国的加工类肉制

品仅占肉类总产量的3%—4%,发达国家进入市场的肉类制品的加工率是这个数字的10倍,在有些国家则是20倍^①。中国农产品加工总量不足,直接导致加工总产值偏低。食品加工行业投资大,技术要求高,而且对于农业产业链的控制性也较强,而农产品加工环节恰恰是我国农业产业链的薄弱环节。

根据分析可知,种子、种苗、加工、零售环节是我国农业产业链的关键环节,这些环节中,外资控制力的不断增强将威胁到我国农业的产业安全。

三、农业产业链关键环节的产业安全

外部资本正在试图控制我国农业产业中的关键环节——种子、种苗、加工和零售环节,进而控制我国的农业产业,这将严重影响我国农业产业的产业安全。

1. 外资不断加大对我国种子行业的控制力度。

种子是粮食安全的关键,种业更是关系国计民生的战略产业。保持国家对种业的控制力和影响力,对促进经济发展和保障国家粮食安全具有重大意义。从2000年《种子法》颁布之后,我国种业开始了市场化进程。种业市场化对促进种子科研与农业生产的结合,以及与国际市场接轨等方面起到了非常重要的作用。但开放后,由于国内上万家种业企业规模普遍较小,难以形成具有国际竞争力的种子企业,结果跨国公司大量涌入,严重挤压了国内种子企业的生存空间,同时其又加紧在我国进行研发布局,对我国的种子资源和种子产业安全构成了威胁。^[18]加入WTO之后,我国逐步降低关税,这将不可避免地对生产经营规模较小的国内种子公司产生冲击。据调查结果显示,我国的蔬菜之乡寿光80万亩、15种主要蔬菜中,温室大棚栽培的甜椒、无刺黄瓜、西红柿及露天栽培的胡萝卜等境外品种的占有率分别达到95%、80%、65%和80%以上,整体上境外品种占总播种面积的一半左右^②。外资对种子行业的控制方式如下:

一是合资。目前,在中国注册的外资(含合资)种子企业已超过70家,主要从事蔬菜和花卉业务。跨国种业

① 参见国家发展与改革委员会:全国食品工业“十一五”发展纲要, http://www.china.com.cn/policy/txt/2006-10/30/content_7293202_2.htm

② 山东农科院蔬菜研究所何启伟研究员及其团队近期对山东省境外蔬菜品种应用情况进行了调查。详见网页 http://www.xxslj.gov.cn/E_ReadNews.asp?NewsID=2282

公司最早以蔬菜和花卉种子为突破口进军中国种子市场。由于政策、法律的限制和对中国市场不熟悉,一些国外公司最先采取合资的方式进入中国,比如泰国正大集团与中国种子集团公司合资成立的东方正大种子有限公司,荷兰纽内姆种子子公司与中国种子集团公司合资成立的纽内姆(北京)种子有限公司,美国好乐种子子公司与新疆西域种业股份有限公司合资成立的新疆西艺好乐种子有限公司等^①。

二是设立种子试验基地。国外公司采取建立办事处或实验站的方式研究中国种子市场,等待时机。例如,1998年以色列海泽拉种子子公司、瑞士先正达种子子公司在山东寿光建立实验站,试验、展示蔬菜新品种;世界最大的种业公司之一美国先锋公司,则在辽宁铁岭成立研究中心,东北三省都有其春玉米的实验基地,在山东、河北、河南等地也有夏玉米的实验基地。美国圣尼斯种子子公司则在20世纪90年代初就在上海设立办事处,研究中国种子市场近二十年^②。

三是申请种子专利。我国很多种子资源被国外偷取和克隆以后,又反过来成为跨国公司制约我国技术发展的专利手段。跨国公司投入经费搜集发展中国家的种子资源,分离克隆有用的基因并申请专利。

四是谋取种子定价权。外资种子开始由蔬菜、花卉向中国玉米、水稻等大田作物进军,扩张速度明显加快。从当前看,外资给中国市场带来了优质的种子资源,却并未带来国内种业急需的科研成果、管理经验等核心竞争力要素。外资垄断蔬菜种子后产生的高价格、高风险已逐步显现,一旦外资控制玉米、水稻等大田作物,将会对中国粮食安全造成威胁。在控制中国蔬菜种子50%以上的市场份额后,外资大幅提高种子价格,甚至出现了“1克种子1克金”的天价种子,使农民饱尝国外高价种子的苦果。^[19]

种子是一种特殊商品,事关农业生产和粮食安全。目前生物技术的开发和应用正成为种子产业竞争的焦点。孟山都、先正达等跨国种子公司在这些领域占绝对优势。外部资本正通过技术、品牌、资金等各方面的优势

控制种子产业,而控制了种子产业就控制了我国农业产业的关键环节。

2 外资逐步控制中国畜牧业的畜禽种苗。

现今中国饲养最为广泛的畜禽品种,都是外国品种,像杜洛克、长白肉猪,海兰蛋鸡,艾维因肉鸡,樱桃谷肉鸭,夏洛来、西门塔尔肉牛,波尔山羊,荷斯坦奶牛等。以生猪品种为例,我国自1990年以来,不断引进国外的优良品种,目前,杜洛克、长白、大白三元杂交猪在市场上所占份额越来越大,据估计,杜、长、大白三元杂交猪以及地方品种或血缘不清的猪与这三种国外品种杂交的猪在市场上所占的份额超过90%,而地方品种猪不足10%。当前,具有一定规模的种猪场绝大部分是繁育长白、大白、杜洛克这三种国外品种,扩繁场及规模育肥猪场饲养场也以养殖此类国外品种的杂种猪为主。外资对畜禽种苗控制主要表现在以下方面^③。

一是控制原种代。改革开放以来,牛、猪、鸡、鸭、羊等常规养殖品种基本上全盘西化,如牛主要是西方国家的荷斯坦奶牛品种,猪则主要是加拿大、丹麦的品种。随着养殖规模的膨胀,品种的改良、杂交、优选中的国内本土品种反而极度萎缩。据估计,目前国内的养殖品种只有10%的国内传统优良品种在继续生产,90%左右的品种都在逐渐消失。

二是控制养殖方式。我国畜牧业养殖方式越来越对国外标准产生依赖,进而被外资企业控制,产业安全受到威胁。例如,在生猪品种上,中国多样化的乡土品种已换血为美国模式的“洋三元”,“大白×长白×杜洛克”三元杂交占统治地位。饲料标准是高度依赖玉米、豆粕的美国模式,所需大豆(粕)、玉米需从美国进口。在蛋鸡业中,引进海兰、罗曼等国际品种,就必须采用国际通用的舍饲笼养方式,进而对国外的品种和原料产生更大的依赖。我国畜牧业正在亦步亦趋地跟随美国模式,已对美国的“玉米+豆粕+添加剂”饲料标准产生依赖,不得不对美国大豆(粕)、玉米产生进口依赖。

3 农业加工环节。

产业链中的加工和销售环节是产业安全中最为薄弱

① 详见赵刚、林源园:中国种业灭顶之危,第一财经日报,2009年07月20日。

② 详见赵刚、林源园:中国种业灭顶之危,第一财经日报,2009年07月20日。

③ 根据作者在江西、广东的调研所得,部分参考了“中国畜牧行业如何在夹缝中生存”,详见网页 <http://www.wyxsx.com/Article/Class4/200902/68540.html>

的环节。外资正通过控股、直接投资等方式控制加工环节。

国际资本开始控制中国肉品产业链的核心部分。高盛在中国大型冷冻肉生产商雨润食品集团有限公司持有13%的股权,并占有12个董事会席位中的2席。漯河市国资委将其持有的双汇集团100%的股权以20.1亿元人民币的价格转让给香港罗特克斯有限公司,股权转让后双汇集团整体变更为外商独资企业。

在乳制品业,外资参股或独资企业已占领了1/3以上市场。在饮料和饮用水上,外资品牌的市场占有率达到90%以上。^[11] 外资进入饮料行业的方式,早期以投资建立合资企业为主,后期转向以兼并和收购方式为主。以“达能”为例,1996年,“达能”参股“娃哈哈”;2000年3月,“达能”收购“乐百氏”92%的股权;2001年,“达能”参股“光明”,后成为该公司第三大股东;2004年,收购全国桶装水市场第一名的“梅林正广和”50%股份;2006年7月3日,“达能”采用股权收购的方式成为“汇源”第二大股东。正是通过参股或控股饮料行业顶尖企业,达能成为“中国软饮料市场的巨头”。通过并购,外资在中国饮料行业取得了绝对优势地位,“两乐”、“两水”,即“可口可乐”、“百事可乐”、“康师傅”、“统一”占据了各类排行榜前四强的位置^①。

4. 农业零售环节。

掌握特殊商品的流通,可能影响市场稳定。关系到群众生活的必需品,如粮油制品等,批发流通掌握在谁手中,往往关系到市场稳定和安全。目前,在我国粮油市场上,外资粮油集团已经形成与央企粮油集团抗衡的局面。

首先,外资零售巨头加快了在中国扩张的速度。2008年10月,外资企业开店审批权从商务部下放到了省级商务主管部门。地方政府为了引进项目,开出了众多优惠条件,加之租金低廉、较佳地段还没有被瓜分,一批外资零售企业几乎不费吹灰之力,就接连叩开了中国基层市场的大门。以沃尔玛、家乐福为代表的外资零售巨头们加快了布局中国二、三线城市的步伐。从2008年底到2009年5月,沃尔玛从129家门店开到了146家门店,

短短5个月,开了17家新店。家乐福也在2009年之初,高调宣布将开设28家分店,其中的许多分店将开在中等城市^②。

其次,从2008年开始,中国关于外企进入粮食流通领域的WTO过渡期已经结束,使中国的粮食开始成为市场竞争的商品。沃尔玛正推广定点农场计划(Direct Farm Program)的成功经验,该计划将把中国100万农民纳入其“农超对接”项目中,为沃尔玛生产制造低廉而又环保的农产品。除了向产业链上下游扩张,沃尔玛的自有品牌也逐渐控制着消费者。据沃尔玛的公开资料显示,它在中国的146家卖场中销售的自有品牌产品就有近2000种,很多品牌虽名称不是“沃尔玛”,但这些产品确实是沃尔玛的自有产品^③。沃尔玛掌控了整条产业链之后,完全有可能进行联合垄断,上抬消费价格,下压进货价格,把中间利润拉大,将利润合法输出中国,图利自己,由此“绑架”中国消费者、供应商和中国的CPI。

外资进入农业产业是一把双刃剑,在吸收外资参与中国工农业发展的同时,要防止外资控制中国农业产业链的生产和流通。资本的天性是逐利,逐利的最好途径是垄断。以生猪养殖业为例,大豆、玉米、豆粕等是农业饲料的主要来源,其价格直接决定着生猪养殖的成本及猪肉的价格,这些国际资本可以一手控制国际大宗商品交易中大豆、玉米及豆粕的价格,一手控制中国的生猪养殖企业,从中直接获取利润。外资在国内掌控的与畜牧业相关的企业已经形成了一条完整的产业链:饲料业(通过外资控制或者独资饲料企业),养殖业(在国内收购多家养殖场),屠宰加工(控股国内肉制品加工企业雨润,双汇),再加上大豆、玉米(外资在国际大宗期货交易的地位),销售终端(沃尔玛、家乐福等外资超市及正大等出口企业)。外资企业进入猪肉产业链以来,基本完成产业链布局,获得定价权,谋求垄断利润。外资很可能控制和垄断国内畜牧业。

外资正在逐步控制产业链关键环节,饲料原料一种一养殖场一加工一零售。各环节的关键点被占据,定价权就可能丧失,威胁农业产业安全。所以,在引进外资

① 详细内容见国家发改委体改所国有资产研究中心主任高梁研究员整理的外资对我国企业兼并控制情况的资料, <http://blog.csdn.net/ruiXj/archive/2008/06/15/2550714.aspx>

② 详细内容请参考《外资零售巨头快速推进—国内同行深感忧惧》,国际商报,2009-11-02。

③ 参见《警惕中国粮食市场再失“城池”》,中国审计报,2009-12-03。

发展农业产业的同时,应加强对关键产业环节的控制,警惕外来资本过度介入农业生产、流通过程,防止农产品的定价权被外资控制,从而保障自身农业产业安全。

四、结论与政策建议

1. 结论

目前关系全球经济命脉的几大行业领域,如能源、金融、矿产、电讯等,中国对资金的进入尤其是外资的进入都保持了高度警惕,并高度关注产业安全问题,唯独对农业中国仍然保持着较大的开放态度,在该行业很多的并购中对外资基本上没有任何门槛限制。随着全球农产品价格的上涨以及农业问题对于全球经济的重要性日益显现,中国的农业及食品产业链正在成为国际资本投资和控制的焦点。

农业产业链安全,尤其是关键产业环节的产业安全存在正外部性,在市场经济条件下,我国农业企业和农户缺乏力量与动机通过自身经营去主动维护农业产业安全,因而导致市场失灵。因此,政府需要通过资金扶持、政策倾斜等管制手段克服市场失灵,确保产业安全。

2. 政策建议

第一,设立专门基金,加大对于外部性较强的产业链关键环节的支持力度。

外部经济理论认为,某些产业由于外部规模经济效益,厂商不能独享投资带来的收益,且投资的风险很大,打击了私人投资的积极性,这在农业产业链中的育种和加工环节最为明显。这些行业的私人投资明显不足,实际产出低于社会最优水平。另外,经济外溢效应不仅存在于本产业内,产业与产业之间也存在外溢效应,表现为一个产业对另一产业的支撑效应。如果政府采取保护或补贴的政策,将能够促进这些产业的发展,并增加国民福利;而外国政府对这些部门的支持和保护,可能使本国丧失或减少这些有益的技术外溢,因此本国必须采取对应或反击的行动。因此,政府需要设立专门的基金,通过专门的渠道扶持产业链关键环节的健康发展,以实现维护国家经济安全。

第二,整合我国的育种体系,成立国家级核心育种企业。

我国的育种观念还是以实验室育种为主,以评比和完成国家计划目标为目的,没有真正形成商业育种的概

念和方法;资源没有得到有效的整合,育种单位大部分不是企业化管理,在内部结构上没有达到一个标准的育种公司的要求,没有确定适合中国情况的育种公司运作方式。中国的育种体系缺乏真正的核心企业。因此,国家需要给予及时正确的引导和体制创新,整合中央级单位的人才、资金优势,成立国有中央级的育种企业,从市场中找到商机,提高自己的研究水平,迅速占领技术制高点,提高国内品种的技术含量,扩大国内优秀品种的市场占有率。

第三,调整产业链支持政策,实现从支持产业环节向支持产业链转变。

只有整个农业产业链的可持续发展才能确保农业产业的安全,建议加大对农业产业的资金支持力度,将补贴的重点环节由种植、加工环节向整个产业链转变。首先,建立若干重要产业链发展的政策支持体系,重点扶持原种、加工技术、冷链建设等方面的产业链建设。其次,试点支持产业链模式的发展,由过去单一的支持某项技术和某一个企业发展成为扶持一种产业模式,增强国家对战略性产业的控制力。

参考文献:

- [1] 王发明. 国外产业安全理论研究: 脉络、前沿与启示[J]. 重庆大学学报, 2008, (6).
- [2] Vandana Shiva, Ashok Emani and Afsar H. Jafri Globalisation and Threat to Seed Security: Case of Transgenic Cotton Trials in India [J]. Economic and Political Weekly, 1999, Vol 34, No 10/11.
- [3] 李宁, 辛毅. 国内外农业产业安全问题研究状况综述[J]. 价格月刊, 2009, (4).
- [4] Vandana Shiva. Agricultural Biodiversity, Intellectual Property Rights and Farmers' Rights [J]. Economic and Political Weekly, 1996, Vol 31, No 25.
- [5] 纪宝成, 刘元春. 对我国产业安全若干问题的看法[J]. 经济理论与经济管理, 2006, (9).
- [6] 吴华清, 黄志斌. 价值链、产业转移与国家产业安全[J]. 对外经济贸易大学学报, 2009, (5).
- [7] 刘乐山. 中国“入世”后的农业产业安全问题及其对策[J]. 喀什师范学院学报, 2002, (1).
- [8] 徐洁香, 邢孝兵. 当前我国农业产业安全问

- 题探析[J]. 商业研究, 2005, (17).
- [9] 程国强. 中国农产品出口竞争优势与关键问题[J]. 北京农业, 2006, (11).
- [10] 朱广其, 赵家风. 进一步提高我国农产品国际竞争力[J]. 宏观经济管理, 2007, (5).
- [11] 吕勇斌. 外资并购与中国农业产业安全: 效应与政策[J]. 农业经济问题, 2009, (11).
- [12] 关锐捷. “洋棉花”涌入对我国棉花产业构成冲击[J]. 中国棉麻流通经济, 2006, (4).
- [13] 高扬. 从产业组织结构看中国棉花产业定价权问题[J]. 世界农业, 2009, (3).
- [14] 东北大豆产业发展能力和国际竞争力研究课题组. 我国大豆产业发展战略研究[J]. 管理世界, 2003, (3).
- [15] 王永刚. 中国植物油加工业发展现状、问题与对策[J]. 粮食流通技术, 2007, (1).
- [16] 张峭, 徐磊. 构建大豆产业风险管理体系, 提高产业组织化程度[J]. 中国食物与营养, 2008, (1).
- [17] 张利庠. 产业组织与产业链整合: 中国产业可持续发展研究——基于我国饲料产业“千百十”调研工程与个案的分析[J]. 管理世界, 2007, (4).
- [18] 侯军岐, 王卫中. 世界种子产业发展及启示[J]. 世界农业, 2008, (5).
- [19] 王春雨. 外资加速进入中国种业[J]. 农产品市场周刊, 2010, (1).

On Industrial Security and Government Regulation of the Key Links in the Agricultural Production Chain

ZHANG Li-xiang, ZHANG Xi-cai

(School of Agricultural Economics & Rural Development, Renmin University of China, Beijing 100872, China)

[Key words] industrial security; production chain; key links; regulation

[Abstract] Under circumstances of an open economy, agricultural security becomes the focus of attention. The paper analyzes the key links of agricultural production chain, and discusses the issue of industrial security on the basis of empirical evidence. Studies show that in the chain of agricultural production, the seeds, processing and sale are the key links. The increasing control of foreign capital over these links has posed threat to China's agricultural security. Therefore, the emphasis of government regulation should be on perfection of policies concerning these key links. The authors conclude that it is imperative to take advantage of the domestic capital to support the key links in the production chain in order to safeguard agricultural security.

[责任编辑 陈翔云]