

农业产业安全综述

杜文骄 (中共山东省委党校, 山东济南 250103)

摘要 首先,从相关概念、影响因素、所涉及的主体等3个方面对有关农业产业安全的研究进行总结,全面界定了农业产业安全的内涵。紧接着综述了农业产业安全中的几个重要问题,如贸易安全与产业利润、知识产权与技术安全、农产品供给安全、农业产业体系安全。然后,从“产业利润受损是否连带到深层次的国家经济安全”和“深层次的安全调控能否到位”2个层次分析了维护农业产业安全的意义。接着探讨了评价农业产业安全状态的机制,主要从各因素及其在评价目标中所占的比重判断安全与否,并总结了目前农业产业不安全的原因。最后,对农业产业安全法律制度的设立进行了综述,指出我国法律上欠缺农业产业安全保护机制,可以从贸易救济机制、外资监管机制、补贴扶持机制等3个方面设立或完善农业产业安全的法律保护机制。

关键词 农业产业安全;影响因素;控制力;跨国资本;法律保护机制

中图分类号 S-9 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2013)23-09791-09

Summary of the Agriculture Industry Security

DU Wen-jiao (Shandong Provincial Party School, Jinan, Shandong 250103)

Abstract The research about agriculture industry security was analyzed specifically from three aspects of relevant concepts, influencing factors and involved subjects. The connotation of agricultural industry safety was defined. Several important problems were reviewed, such as trade safety and industry profit, intellectual property and technology security, agricultural products supply safety, agricultural industry system security. The significance of maintaining agricultural industry safety was analyzed from two layers: whether industry profit loss influence national economic safety and whether deep layer safety regulation is successful. The mechanism of evaluating agriculture industry safety state was discussed, the causes for current agricultural industry unsafety were summarized. The legislation of agricultural industry safety could be improved from three aspects of trade remedy mechanism, foreign supervisory mechanism and Subsidies support mechanism.

Key words Agriculture industry security; Influential elements; Control power; Transnational capital; Law protection system

在经济全球化和区域经济一体化进程的推动下,各国在关注以军事安全、政治安全为核心的传统安全的同时,对以环境安全、能源安全、文化安全、信息安全、公共卫生安全等为内容的所谓非传统安全也越来越重视,农业产业安全就是其中之一^[1],并已经成为世界各国面临的共同问题。因为经济全球化不仅通过贸易的全球化加剧了全球产业的竞争,使各种传统的民族产业面临国际市场的冲击;更为重要的是,它还通过生产的全球化和金融的全球化从根本上改变了传统的国际分工格局,使民族国家的内部分工模式、产业链以及相应的产业生态环境发生了革命性的变化^[2]。观之农业产业安全,很多国家在经济全球化的冲击下,不仅农业产业链和农业生态受到损害,而且还有丧失有关国计民生农业产业控制权的隐忧。农业产业安全已经成为制约这些国家经济发展的核心问题。我国是农业大国,“三农”问题始终是国家、社会稳定的根基,农业产业安全可谓国之根本,中共十八大以后,政府更为注重农业的产业化。笔者对此领域相关重点问题的研究进行综述,从而厘清模糊观念,分析对农业产业安全产生影响的主要因素,明晰农业产业安全的重要意义,在此基础上评析现有评价机制的成效与问题,引发对农业产业安全进一步的探索,并提出了完善农业产业安全的法律保护机制。

1 农业产业安全的内涵界定

研究农业产业安全首先应该厘清农业产业安全的内涵。目前学术界对农业产业安全的内涵尚未形成一致的认识。吕政认为,产业安全是指在对开放和国际竞争的条件下,国

家的重要产业能够保持相对优势,在资本、技术和市场等领域,不受跨国资本的左右,从而实现本国利益的最大化^[3]。许铭认为产业安全是一国产业抵御外来干扰或威胁并不断获得持续发展的状态,很大程度上体现了本国产业的主导地位与竞争力,是一国综合素质在不同发展阶段的集中反映^[4]。何维达等总结出,虽然学术界对产业安全的内涵尚未形成一致的认识,但基本上相对集中于4种观点:第一,产业控制力说。持这种观点的学者较多,尽管表述各异,但核心都是强调本国资本对本国产业的控制力。第二,产业竞争力说。这种观点主要是从产业竞争力的角度来理解产业安全,认为产业安全是指一国产业在开放竞争中具有竞争力,能抵御和抗衡来自国内外不利因素的威胁,保持产业部门的均衡协调发展。第三,产业发展说。持这种观点的人认为,产业安全的内涵一般是指一国拥有对涉及国家安全的产业和战略性产业的控制力及这些产业在国际比较意义上的发展力。控制力是对产业安全的静态描述,发展力是对产业安全的动态刻画,是产业安全的本质特征。第四,产业权益说。持这种观点的学者认为,国民作为产业安全中的权益主体,在国界之内有明确的排他性经济主权。外国国民在东道国内取得的任何产业权益,都是对东道国民权益在机会成本意义上的侵占,应得到东道国民根据其自身利益的需要而作出权益让渡的许可。研究产业安全,归根结底是要使国民为主体的产业权益在国际竞争中得到保证并不受侵害^[5]。尽管学者对于产业安全有不同见解,但是在不同的概念中对于几组核心词汇均有提到,虽仍有争议,但对其在产业安全含义中的重要性已有共识。所以,想要厘清农业产业安全的内涵,首先要明确这几组概念,继而研究可能对农业产业安全产生影响的重要因素以及农业产业安全所可能涉及的主体,

作者简介 杜文骄(1983-),女,山东济南人,讲师,硕士,从事农村经济法学研究, E-mail: bluecat1026@126.com。

收稿日期 2013-07-14

以期能得出相对完整的关于农业产业安全的定义。

1.1 几组与农业产业安全内涵相关的概念

1.1.1 边界问题。作为研究对象,产业安全范围应首先得到总结与规范。唯有明确研究对象,才能具体而无遗漏地对相关制度框架进行整合与完善。国外学者基于国家发展需要,直接或间接地提出了产业安全思想,以保护本国经济的发展。重商主义的贸易理论强调,必须以关税、配额、行政管理以及汇率等手段,保护和发展本国制造业,蕴含着早期的产业安全思想。民族工业保护理论先驱、英国古典经济学家亚当·斯密主张对外国船舶绝对禁止或课以重税,以保护本国船舶运输产业的安全及发展。近代贸易保护主义者汉密尔顿立足于工业革命伊始的美国的利益,在《关于制造业的报告》中提出了保护幼稚产业的理论。德国学者李斯特在《政治经济学的国民体系》里提出了贸易保护的政策,主张运用关税作为保护国内幼稚产业的手段,并认为保护民族经济的根本原因在于民族利益。汉密尔顿和李斯特的“幼稚产业保护论”得到了学术界的普遍认同,并逐渐演变为一套相对成型的理论。尽管英国经济学家穆勒是自由贸易论者,但他也主张保护幼稚产业,强调从外国移植的产业或政府扶植的产业处于学习和探索期间,必须加以保护,等到学习和试验期结束后则应撤销保护。英国经济学家高德莱于20世纪70年代提出了基于凯恩斯主义的新保护主义经济理论,主张通过保障产业安全来维护国家经济安全。国外学者对于产业安全的研究立足于其所在国家的现实发展需要,并贯穿于国际贸易理论,特别是贸易保护主义理论、民族工业保护理论一致强调产业安全是一国国民经济安全的核心问题,保障国家经济安全,关键是保障产业安全。国外学者虽然对产业安全进行了不同程度地探讨,但尚未形成独立而完整的理论体系。国内产业安全理论研究集中于3个方面:一是产业安全主体及其属性,即国民主体及国民属性,还是多元主体及多元属性;二是产业安全的外部性和内部性,即基于外部环境保护(关税、配额、反倾销等各种政策)的产业安全,还是基于产业国内、国际竞争力提升的产业安全;三是产业安全的评估指标及其应对措施和建议^[6]。

1.1.2 自身实力。产业安全的一个关键点就是控制力问题。我国农业产业安全与否,从我国对自身农业发展的控制力,特别是相较于外部环境对我国的影响程度可见一斑。朱晓峰把影响农业产业安全的因素分为内部因素和外部因素,内部因素包括:①农业生态环境进一步恶化。②粮食生产基本生产要素的供给达到危及粮食安全的警戒线。我国的耕地和水资源供给难以满足粮食生产的持续增长。③我国农业生产体系不适应21世纪农产品质量安全的需求增长。展望21世纪,农业安全不仅要求生产足够数量的农产品,还要求提高农产品的质量和安全性^[7]。笔者认为,这些因素虽然还未全部体现自身控制力的表现因素,却是我国农业产业安全最严重的薄弱点,应予以足够的重视。自身控制力的反面是对外的依赖性,对外依存性越高,其自身实力越弱,控制力越低,正如朱晓峰对农业产业安全的外部因素分析中指出

的:从我国农业纳入世界体系的中长期效应看,存在农业依赖性发展和边缘化的风险。我国农业的依赖性发展,指我国农业出口导向的先进部门和地区的发展,由于对国际市场以及对国外先进技术的双重依赖而不能自主发展。我国农业的边缘化是指我国农业经济的主要构成和大多数以农业为主的地区,在纳入世界体系的过程中不能分享全球化的利益,与农业发达国家以及本国繁荣的先进部门和地区的差距越来越大,趋于萧条和衰败的发展态势^[7]。

1.1.3 外资控制力。控制力的多元化与深化对产业安全造成危害。张碧琼认为,国家产业安全问题最主要是由于外商直接投资产生的,指的是外商通过合资、直接收购等方式控制国内企业,甚至控制某些重要产业,由此对国家经济构成威胁^[8]。李连成等认为,首先,外资企业的产业控制倾向加大;其次,外资的技术控制增强;第三,外资企业沿着最终产品—中间产品—初级产品的线路抢占国内市场;第四,入世后,外商投资企业范围扩大;第五,外商直接投资对我国产业、市场的垄断,会削弱国家宏观调控能力^[9]。祝年贵认为,外资对中国产业安全的负面影响很大,但主要表现在对品牌、技术和市场的控制上^[10]。

笔者认为,某种程度而言,正是投资自由化形成了外资控制力不断增强的趋势。对于农业产业安全,投资自由化产生影响的机理在于:我国改革开放不断深入,在激烈的竞争中,外商凭借其资本、技术、管理等生产要素或营销环节方面的优势,通过合资、收购等方式控制东道国的涉农企业(譬如种子企业),甚至控制某些重要产业环节,由此引发农业产业安全问题。具体表现在外资对我国农业产业的控制,投资自由化对产业生存与发展环境的影响以及投资自由化给我国农业产业带来的“敌意性”威胁^[11]。综上所述,外资,特别是外商直接投资,通过市场、股权、品牌、技术以及经营决策等方面的控制,逐步实现了控制力的多元化与深化,从而对我国产业安全造成危害。

1.2 可能对农业产业安全产生影响的几类因素

1.2.1 企业。发达国家的大型农业跨国企业——跨国农业食品联合公司(TNAC)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。在这个过程中,全球个体农民和中小农场大量破产。发展中国家失去食品自主权,普遍产生严重的农业产业安全危机,同时还造成严重的社会问题^[12]。

随着我国对外开放不断扩大,我国企业面临着严峻的挑战和竞争的风险。要想在市场竞争中站稳脚跟,使企业不断做大做强,就必须高度重视产业安全问题,善于规避各类风险,扶持和保护优势产业的发展,这关系到企业的兴衰存亡。外资大量进入和并购国内企业,必然引发产业安全问题。改革开放以来,我国累计利用外资6000多亿美元,兴办了几十万家合资企业,特别是最近一段时期以来,外商独资化的倾

向明显,并积极并购我国行业排头兵企业。一些地方政府为了创造政绩,毫无产业安全意识,支持国内企业接受跨国公司的兼并。如果不加防范,跨国公司就有可能在我国某些行业形成垄断局面,而国内长期形成的人才和技术积累也将拱手送给外方,由此带来的产业安全问题必须引起警惕。在未来一段时间内,我国企业都将面临发达国家在经济和科技上占优势的压力。与发达国家相比,我国企业技术水平和管理水平还比较落后,特别是缺乏具有国际竞争力的跨国集团,在国际竞争中,我国企业总体上处于劣势地位,稍有懈怠,就有被跨国公司吞并的危险,也只有树立起强烈的风险意识,采取正确的竞争策略,才有可能以弱胜强,以小胜大^[13]。

1.2.2 跨国资本。王前超认为,外资进入正在对我国一些行业的安全和民族产业的长远发展构成了值得警惕的威胁。具体表现在:第一,外资并购行业龙头导致产业不断集中,原来的市场结构被打破,市场份额被跨国公司蚕食,有可能形成寡头垄断的趋势,导致民族产业发展步履维艰。第二,利用中国廉价的劳动力资源,将中国变为加工工厂,而这种加工环节一般是低附加值的,高额利润被跨国公司拿走,跨国公司正是利用了我国廉价的劳动力资源成就了其全球竞争力。第三,并购使跨国公司控制了关键技术和核心资产,给产业安全甚至国家经济安全带来隐患。第四,并购使我国企业多年建立起来的自主品牌流失,只能依赖别人的品牌贴牌生产,国际竞争力受到严重削弱^[14]。

1.2.3 我国特有的城乡二元结构。我国城乡二元结构内生于农业全面支持工业的赶超型发展战略和以户籍制度为核心的城乡分割体制,体现了强制性制度变迁的特征;而城乡二元结构的演变,则是强制性制度变迁和诱致性制度变迁共同作用的结果^[15]。1979~2003年我国农民人均纯收入年均递增7.1%。分阶段看,1979~1985年,农民收入增长最快,年均递增15.2%,而1985年以后增速下降。据国家统计局公布的数据,2003年我国城镇居民的人均可支配收入增长率为9.3%,而农民人均纯收入只增长了4.3%。2003年城镇居民人均可支配收入8500元,农民人均纯收入只有2622元,城市与农村之比为3.24:1,而农村改革前的1978年二者之比是2.57:1,农村改革后1983年这个比例一度下降到1.70:1。如果考虑到城镇居民在住房、医疗、交通和公共服务等方面获得大量政府财政补贴,实际城乡人均收入差距更大。现阶段城乡收入差距持续扩大,如不能得到有效缓解,必将影响我国社会的稳定进而影响整体国民经济的稳定增长^[16]。

笔者认为,我国城乡差异显著,也是影响农业产业安全的重要因素。城乡二元结构首先是对经济发展有着危害:城乡二元结构导致投资需求不足,使投资对经济增长的拉动作用不足;农民因收入低而使农业投资不足造成消费需求不足,进而使消费需求对经济增长的拉动作用不足。中国城乡二元结构导致收入分配客观上存在严重不均,再加上边际消费倾向递减规律的作用,使全社会的居民平均消费倾向和边际消费倾向明显减小。其次对社会稳定有着危害:城乡二元

结构导致农村贫困人口大量存在,给社会稳定制造了很多不安定因素,同时严重地损害了社会公正。农民问题的本质在于农民在二元社会结构中基本权利的缺失和不公平对待。这种权利的缺失使农民这一弱势群体的社会地位更加弱势化。城乡二元结构也直接影响了农民文化素质和劳动技能的提高以及农村文明的进步,进而影响到农民收入水平的提高,最终导致农民社会地位低下。应当说,农业及其创造的财富是人类生存与发展的基础。在发达国家,务农与其他劳动形式是同等重要的职业,有着自己独特的地位、权利和义务系统。但在我国,人们看不起农业劳动,更鄙视农民。再次,城乡二元结构对农村建设有着危害:城乡二元经济结构导致农业生产率低下,农业经济发展缓慢,不利于农业的稳定发展和农业产业结构的顺利转换与能级提升,使得农村大量过剩劳动力无法转移^[17]。

统筹城乡发展、推进城乡一体化,其根本途径是通过制度创新,使城乡二元结构向一元结构过渡,最终增加农民收入,提高农民的国民地位,促进社会和谐。而农民收入与农民就业是影响农业产业安全的2个重要因素,故打破城乡二元结构对保障农业产业安全有着重要的价值和意义。

1.2.4 高度的对外开放政策与农业有限的保护、调控措施。纪宝成等认为,加入WTO和对外开放战略的进一步推行已经使我国面临产业安全问题的挑战。从宏观整体开放水平来看,我国接近60%的贸易依存度,高达10%的FDI资本形成依存度,达到25%的外资产业资本存量依存度,不到4%的自主知识产权率,接近40%的基础能源依存度,高达31%的外资经济市场占有率以及外资对核心产业的高控制率,这些决定了中国这个发展中的经济大国在未来必将面临十分严峻的产业安全问题^[18]。笔者认为,对外开放的政策无疑给我国农业产业发展带来诸如外资、技术等多方面的动力,然而农业作为我国的弱势产业,在高度对外开放的同时,更应注意积极有效地制定、实施农业保护政策与调控措施,以期在与国际接轨、充分利用国外资源的同时,防止对农业产业安全不利的局面出现,如果二者的程度差距过大,则如王欣兰等分析的情况一般,加入WTO是对我国农业产业安全影响重大的一个因素:①关税的减让对我国农产品总水平产生压力,按照入世的承诺,我国农产品进口关税逐年减让,意味着进口农产品在我国国内市场上的销售价格不断降低,竞争力不断增强,相应地对我国农产品形成压力;②进口关税配额管理制度对我国农业收入及就业产生冲击;③出口补贴的递减化及有限化,使我国农业产业化比较竞争优势削弱,按照农业协议规定,我国必须逐年削减农产品的出口补贴。这样就对我国农产品的出口极为不利,无疑给我国今后农业产业安全带来威胁^[19]。

1.2.5 行政干预(及时性、程序性)。我国农业依然是经济发展最薄弱的环节,其最大的难题是产业化程度低、生态环境脆弱。因为农业的高风险性,对跨国公司投资的引力较小。发展农业“一靠政策、二靠投入”,国家应加强对农业的投资力度。由于农民科技文化素质低,缺乏消化、吸收新技

术、新成果的能力,导致农业科技进步贡献率极低,目前我国农业科技进步贡献率还不到发达国家的1/2。美国独立以后,工业并不发达,为了保护本国工业发展,联邦政府分别于1824、1828和1832年几次颁布保护关税条例,限制英国廉价工业品输入美国。目前美国为保护本国产业,经常运用“反倾销法”、“反补贴法”、“一般301条款”、“特殊301条款”、“超级301条款”甚至进口配额来维护其国内产业的安全^[20]。

笔者认为,在尊重市场调节以及市场主体的前提下,通过规范的程序,令政府及时有效地对产业发展进行调控是必要的,尤其对于农业产业而言。处于弱势的农业产业,其发展阻力更大,风险亦高,适当的政府干预与扶植,对保障农业产业安全有着不可替代的积极作用。

1.2.6 双重市场的影响(尤其国际市场的风险性、不确定性)。经济全球化的结果是竞争无国界,任何产业都要面对国内和国际两个竞争市场。作为市场竞争的主体,所有企业都将直接或间接参与全球竞争。没有较强的国际竞争力,企业就不可能真正走向国际市场;而对于国内市场,我国的产品不出去,外国的产品也会进来^[7]。所谓国际竞争力,即产业国际竞争力,是衡量产业安全的重要指标,能够显示一国某个产业在国际市场的竞争优势。一般来说,产业国际竞争力与产业安全成正比,竞争力越强,产业却安全。笔者认为,分析农业产业安全的影响要素,很重要的一环就是掌握本国农产品在国内、国际两个市场的竞争力状态以及在两个市场共同作用中所产生的风险性、不确定性对产业安全的影响。可以通过产业国际市场份额、产业国内市场份额、产业市场集中度以及竞争力指数4个指标进行衡量分析^[21]。

1.3 涉及农业产业安全的主体 笔者认为,农业产业安全涉及的主体包括:其一,维护农业产业安全的收益主体。譬如现阶段我国农业产业安全的重点是农民的收入安全。其二,农业产业安全受到威胁时的受损主体。譬如外资并购及跨国资本对本国涉农企业的影响、丧失控制权后国家产业主导权恢复问题,以及对农业产业自身的损害,包括影响产业结构调整、产业结构关联性(产业关联性是指国民经济中一个产业与其他产业之间的技术经济联系,即一个产业的发展对其相关产业的发展产生的不同程度的连锁反应)、市场竞争结构合理化等方面。其三,是农业产业安全运行中的掌控主体。其四,是农业产业主体之间利益关系的问题。然而现有文献对农业产业安全涉及主体未有系统论述,这是产业安全研究方面的一个缺失,也是今后的一个研究重点。分析产业安全,其参与主体是不可忽视的重要组成部分,对此类要素及内部各部分之间关系的总结、研究将会对厘清产业安全含义等诸多重大问题产生推动作用。

1.4 农业产业安全的内涵 有学者对于农业产业安全曾作出定义:刘乐山指出,农业产业安全是一国农业产业整体上基础稳固、健康增长、持续发展,在国际经济中具有一定自主性、自卫力和竞争力,不至于因为某些问题的演化而使整个农业产业受到大的打击或损失过多的农业和国民经济利益,

能够避免或化解可能发生的局部性或全局性的农业产业危机^[22]。徐洁香等认为,农业产业安全具体表现为农业生产不受外来资本控制和农产品具有国际竞争力^[23]。对于现阶段的中国,农业产业安全具体内容主要有:①农业产业安全的核心是粮食安全。“民以食为天”,农业是人类衣食之源。一个国家如果纯粹从经济效益角度出发一味地发展工业或高科技产业,而把国民赖以生存的粮食供给完全寄托于国际农产品市场,显然是很不理性的,而且一旦国际形势发生变化,就可能陷入受制于人的被动地位,甚至危及国家的独立和安全。②现阶段我国农业产业安全的重点是农民的收入安全。近年来,农民收入增长缓慢,城乡收入差距持续扩大已经成为我国经济发展中的一大难题。现阶段城乡收入差距持续扩大如不能得到有效缓解,必将影响我国社会的稳定进而影响整体国民经济发展。因此,必须从国家经济安全的角度来看待农民收入问题,作为国家经济安全基础的农业产业安全必定要包括农民收入安全,而且,要把农民收入安全——通过农业生产能够稳定增加收入作为农业产业安全的重点。李孟刚根据产业经济学这一理论框架,将产业安全分为产业组织安全、产业结构安全、产业布局安全和产业政策安全^[24]。将产业安全含义放入到产业经济学的理论框架中分析和论述,既用相应的经济学理论去解读安全,又用创造性的安全命题丰富了产业经济学理论。相应的,有些学者把农业产业安全分为农业产业组织安全、农业产业结构安全、农业产业布局安全和农业产业政策安全^[1]。

综上所述,笔者认为,界定农业产业安全应当基于其涉及主体、包含要素、影响因素等诸多方面多角度考虑。鉴于此,农业产业安全可以这样定义:农业产业安全是指一国农业产业整体上基础稳固、健康增长、持续发展,在国际经济中具有一定自主性、自卫力和竞争力,不至于因为某些问题的演化而使整个农业产业受到大的打击或损失过多的农业和国民经济利益,能够避免或化解可能发生的局部性或全部性的农业产业危机^[25],具体表现为农业生产不受外来资本控制和农产品具有国际竞争力^[23]。

2 农业产业安全中的几个重要问题

2.1 贸易安全与产业利润 汪素芹从贸易自由化的角度对我国产业安全问题进行分析。她认为我国对外贸易的高速发展拉动国内经济的发展同时也带来了一些问题,如较高的对外贸易依存度和较低国际竞争力并存;贸易条件恶化;中国与其他国家的贸易摩擦增加;贸易关系不协调等问题已影响到我国的贸易安全乃至整个经济安全^[26]。

从国内环境而言,以产业竞争力角度来看,较低的劳动生产率增长速度、高额的能源投入以及低水平的研究开发投入水平,必将使我国传统的产业比较优势和核心竞争力逐渐下降,通过贸易途径产生的市场冲击和产业冲击,将进一步恶化,自有品牌也将进一步大面积消失。从国际环境而言,多边贸易规则本质上是一种市场经济特别是发达国家市场经济条件下的贸易规则,参与全球多边贸易的国家按其经济发展水平和综合国力,被划分为体制内贸易国家、体制内周

边贸易国家和体制外贸国家。因此,在多边贸易体制下,表面的形式公平掩盖着实质的、深层次的不公平^[27]。

综上所述,在贸易自由化背景下,贸易安全与产业利益及产业安全息息相关。贸易自由化是当前影响各国国家贸易以及经济发展的重要外部环境因素,其以经济全球化和生产社会化为背景,主要内容为市场准入和国民待遇。由于经济基础和背景不同,贸易自由化对发达国家和发展中国家的影响差别很大,发达国家凭借其强大的经济实力和国际地位,利用全球市场开放的机会,实现本国产业结构的调整和升级,从而进一步强化其在经济上的主导地位;而发展中国家虽然在贸易自由化的过程中,可以扩大对外经贸合作、发挥产业的比较优势、加快产业结构调整的步伐,然而由于经济基础薄弱,加之国际市场上的贸易壁垒阻碍,在国际市场中很大程度限制了发展中国家出口潜力的发挥。笔者认为,贸易自由化正是从我国市场环境的变化、贸易环境的变化以及我国现有经济制度不能完全适应调整的矛盾中,对我国产业安全产生不利影响。

2.2 知识产权与技术安全 郑新立认为缺乏具有自主知识产权的技术和产品是我国产业安全面临的最突出问题^[28]。知识产权分为创造性劳动成果和识别性标志 2 大类。创造性劳动成果,如专利技术、植物新品种等对农业的促进作用是非常明显的。如袁隆平研制的杂交水稻极大地提高了稻谷产量,就是一个典型的案例。正因如此,我国政府提出了加大农业科技自主创新的力度,实施“星火富民科技工程”,促进科技成果的转化,以促使农民增收。然而,迄今为止,识别性标志对农业的促进作用还没有得到普遍的认同和重视。实际上,识别性标志对农业的促进作用并不逊色于植物新品种等创造性劳动成果。农业产业化实质上就是农业生产的市场化、专业化和规模化。产品市场销售状况成为农业生产规模的决定性因素,而识别性标志是提高生产者知名度、扩大产品市场占有率和增加产品附加值最重要的因素之一。农产品生产者要想让消费者认识到自己产品的特点,就必然需要借助识别性标志。在现代社会中,农产品的品种、外形等方面的差别越来越小,产品的口感、营养成分、是否属于绿色食品等因素成为市场销售的决定性因素。如果不使用识别性标志,消费者将陷入无所适从的盲目采购之中,即使碰巧买到了中意的商品,仍然无法进行可靠的再次购买,生产者也无法向消费者传达商品的特性,所有广告促销都将成为无源之水、无土之木,整个市场营销也将迷失方向。生产者凭借对农产品使用的识别性标志,可以让消费者非常方便地认识到自己的产品,并通过广告促销等方式将该产品的特点告知消费者,有利于培养消费者对自己产品的忠诚,从而扩大产品市场份额,并同时利用产品特点提高价格。增加产品的附加值。农产品附加值的增加,可促进农民增收,激发他们进行专业化生产的积极性,进而扩大产品生产规模。因此,识别性标志成为引导农民从自给自足的传统小农业生产转向以市场化、专业化和规模化特征的现代农业生产的最重要因素。对农产品使用的识别性标志主要有商标和地

理标志 2 种,他们对农业产业化会产生不同的促进作用^[29]。以地理标志这个集体知识产权为例。所谓集体知识产权,就是本质上由集体共同拥有的知识产权。从产权私有化程度不同,可以将知识产权分为完全私人拥有、某个集体拥有、一国政府拥有和完全由公共所有等各个不同的层次。一类典型的由某个集体拥有的知识产权就是地理标志。地理标志只能被贴在产自该地理位置的农产品上,从而本质上是一种归原产地的生产者共有的知识产权。伴随着我国农业产业化发展,各地区农产品的公共品牌建设重要性日益凸现。实际上,对潜在的公共品牌资源充分发掘和利用,可以缓解在现有的国际竞争格局下发展中国家面临的压力。然而我国现在还未有国内农产品集体知识产权运营模式^[30]。

产业技术对外依存度反映国内产业的生存与发展对国外技术的依赖程度,可以用当年产业引进的全部技术项目的产值与当年产业总产值的比值来衡量。产业技术对外依存度高,说明受外国制约越大,产业越不安全。近年来,世界农业特别是发达国家农业发展的实践表明,农业虽然是最依赖于土地和自然条件得以发展的产业。但农业生产量迅速增加和农业生产力迅速提高的决定因素不再是土地、劳动力数量和资本存量的增加,而是劳动者的知识、能力和技术水平的提高。我国现代农业的发展在受到诸多条件限制的同时,也对科技提出了新的需求^[31]。

2.3 农产品供给安全

2.3.1 数量安全 徐洁香 2005 年认为,虽然加入 WTO 以来我国农业产业发展状况良好,预想中的冲击并未出现,但必须认识到我国农业产业国际竞争力不可能在短期内获得很大的提高,随着过渡期内保护措施的逐步取消,加入世贸的冲击才可能显现。笔者认为,保障农业产业安全的,需要重视供给安全,包括数量安全与质量安全。而数量安全中最重要的就是粮食安全。一方面,我国是世界上人口最多的国家,粮食安全的重要性更甚于其他任何国家。因此,我国政府明确提出要保持 95% 以上的粮食自给率。另一方面,我国粮食等土地密集型农产品不具有比较优势,农业中需要保护的只是粮食等土地密集型的农产品的生产,只要粮食安全得到有效维护,农业的生存和发展就不会受到外来威胁^[25]。

2.3.2 质量安全 多样化、精细化、营养化、生态化已逐步成为我国居民农产品消费重要的形态特征。目前我国农产品“量”的安全供给虽然也面临一些问题,但总体上已基本解决,而“质”的安全供给成为消费者最为关注的问题。影响中国农产品质的安全供给的主要因素是水与耕地资源质量的下降,以及农药、化肥等化学品的过量使用。同时水、耕地资源质量问题与化学品投入等因素又相互交叉,相当复杂。解决中国农产品质的安全供给将是一个长期的过程,有待于全社会的共同努力^[32]。

2.4 农业产业体系安全

2.4.1 产业类型与要素 农业产业化与农业产业化经营是 2 个既相互联系又相互区别的概念,农业产业化是将分散经营的农业及其相互割离的产前、产中、产后的各个环节通过

制度、组织和体系的创新实现产供销农工商一体化经营、系列化发展的过程,是传统农业向现代农业转变的过程。农业产业化是市场农业发展的必然,是社会分工不断发展的产物,是农村经济全面发展和农业走向良性循环的内在要求。农业产业化经营则是以市场为导向,以经济效益为中心,围绕主导产品或支柱产业,采用一定的组织形式,建立健全有效的运行机制,将农业产前、产中、产后的各个环节联接起来,进行一体化经营的农业发展组织形式,它带有很强的实践性和操作性,是农业产业化的必然结果和具体表现。从实践运行角度分析,农业产业化经营实质上是农业产前、产中、产后各个环节的要素的有机组合及其发展,这些要素的不同组合与发展,构成了农业产业化经营的不同发展类型,丰富了农业产业化的内容。农业产业化经营的构成要素包括市场、主导产业、龙型企业或经济组织、商品生产基地、农户、契约关系,这些要素的不同组合与发展,构成了市场化经营的不同发展类型^[33]。

2.4.2 产业各环节的链接机制是否完善。从系统的观点出发,将影响中国农业发展的政策体系视为一个系统,产业安全度直接体现了相关政策体系综合作用的效果,可以看作是该系统的相对效率^[34]。

2.4.3 相关结构性问题。农业保护的核心是营造良好的农业宏观环境,不能干预农业的微观生产行为,不能取代或否定市场配置资源的基础作用。所以农业保护应最大程度地采用遵循市场经济规律与市场兼容的手段,尽可能地减少政府行政命令。同时,要考虑到近期与长远目标相结合,保证我国农业产业的可持续发展。按照比较优势原则调整农业产业结构,实行战略性的结构调整策略这是提高我国农产品竞争力的关键。国际贸易按比较优势原则进行,我国具有比较优势的是劳动密集型产品和部分技术密集型产品,如蔬菜、水果、油料、畜产品和水产品等,应大力扶持,鼓励出口;而土地密集型大宗产品不具有比较优势,应适当调剂部分土地资源及政府支持,重点发展那些具有比较优势的农产品,实现国内农业有限资源的合理配置。同时,提高农业的综合素质和农产品的竞争力。我国目前应实行战略性的结构调整策略,着眼于优化品种、提高质量,从整体上提高农业素质。在目前多数农产品供过于求的背景下,只有实行结构性结构调整,才是应对入世后新局面的根本途径,才能提高整个农业经济效益,缓解人口增长与资源短缺的矛盾,增加农民来自农业的收入^[15]。

3 维护农业产业安全的意义

经济全球化时代的实践经验证明,全球化的市场机制并不能自动实现国家农业产业安全。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,其结果是导致发展中国家出现普遍的农业产业安全危机。更为重要的是,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,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。因此,研究农业产业安全危机问题具有非常重要的

现实意义^[35]。

3.1 产业利润受损是否连带到深层次的国家经济安全 在经济全球化与区域经济一体化的背景下,贸易冲击和金融风险不断增加,无论是发达国家还是发展中国家,都把经济安全放在国家安全的首位。而国家经济安全的基础和核心乃是产业安全。经过30多年的改革开放,我国经济发展取得了举世瞩目的成就,但同时也暴露出许多问题:一些产业的关键技术还受制于发达国家、对外贸易依存度过高、外资企业凭借其在资本、规模、技术和管理上的优势占据我国大部分的市场,并对某些产业的股权、技术和品牌形成控制态势,我国产业的国际竞争力不强等。这些问题的存在在一定程度上构成了我国产业安全的隐患。产业安全小则影响企业的利益、中则关系到产业存亡,大则影响国家经济安全的命脉^[36]。我国是一个发展中的人口大国,也是一个农业大国,农业产业的发展关系到国家的粮食安全;关系到2/3农业人口的生存状况;关系到国民经济的持续、健康和协调发展。而农业也是加入世贸后受冲击最大的产业之一,因此,确保加入世贸后的农业产业安全不仅是必要的,而且非常紧迫^[25]。

3.2 深层次的安全调控能否到位 所谓深层次的安全调控能否到位,即当出现不安全状态时是否可以通过调控使之安全。我国是一个农业大国,农业产业的安全状况对国家经济安全至关重要。而我国农业具有弱质性,易受国内外因素的影响,这就决定了维护我国农业产业安全的长期性。就国内因素来说,农业劳动力素质低下、农业生态环境恶化、农业产业结构不合理等问题在短期内不可能得到很好的解决;就国际因素来说,至2005年我国已完成入世协议中所规定的绝大多数改革义务,这标志着我国彻底融入WTO多边贸易体系。一方面,我国要全面履行入世承诺;另一方面,国际经济进入贸易摩擦高发阶段。而且“多哈回合”中关于农产品贸易的谈判步履维艰,在此情况下,我国的弱质农业面对的国际竞争压力会全面提升^[37]。有鉴于农业产业的弱质性和现状改变的阻力,对产业安全的调控机制显得尤为重要。一旦农业产业中出现不安全状态,可否通过及时有效的调控政策,避免产业损害扩大乃至威胁国家安全,成为亟待研究解决的问题。

4 评价农业产业安全状态的机制

4.1 如何判断安全与否:各因素及其在评价目标中所占的比重 尽管许多学者凭借其理论推断和经验判断对产业安全的严峻形势表示担忧,但是如何设置综合的评价指标体系,对某一产业进行定量研究尚处于探索阶段,对其进行科学化和定量化研究是亟待解决的问题。产业安全定量研究一方面需要设置科学而合理的指标体系,另一方面要有尽可能接近于现实的模型与方法。产业的“板结构性”决定了定量研究的困难,这需要借助定性方法将一些非量化因素定量化,如引入专家打分法和各种量表。建立科学的产业安全评价体系,对产业安全质量进行科学评估是产业安全研究的发展方向之一^[6]。

李孟刚在其博士论文中构建了产业安全评价模型以及由两级指标构成的产业安全评价指标体系,并对中国的纺织业进行了实证分析,完成了中国纺织产业安全报告^[24]。王培志在经济全球化背景下基于产业安全的重要性提出了基于主成分—BP神经网络的产业安全预警体系的构建,从而拟构建一个具有自动获取预警信息、自动报警的智能功能、实现实时监控的产业安全预警体系,为我国产业安全监控、预测、警示和防护提供了一种决策工具和预警维护技术,并对我国高技术产业进行了实证分析^[38]。

关于产业安全评估指标体系的构建,国内具代表性的是何维达等于2003年提出的产业安全评估指标。该指标体系从产业国际竞争力、产业对外依存度、产业控制力3个方面来评估产业安全。将产业安全状态分为4种,即安全、基本安全、不安全、危机。在此基础上还运用DEA模型对具体产业的安全度进行估算,从而在方法上相互印证。笔者认为,我国是一个农业大国,对我国农业产业安全度进行合理的评估非常必要。分析组成评价标准的因素,成为能够准确对农业产业安全进行评估的先决条件。

吕新业对农业产业安全中最重要的粮食安全状况进行了分析和预警系统的研究。粮食安全预警指标包括:粮食生产波动指数、国际贸易依存度系数、粮食价格波动率和粮食储备率。用多维自回归模型(VAR)方法进行预测并进行我国粮食安全总体状况评价及建立了预警体系^[39]。

朱丽萌采用农业产业安全评价指标体系与预警界限对农业产业安全进行预警分析。在预测中国农产品进出口额及粮食供需状况的基础上,对21世纪初中国农业产业安全度的情况进行了估算。选择4个指标作为衡量农业产业安全评价的指标体系:农业产业国际竞争力指数、粮食自给率、农业产业进口对外依存度和农业产业出口对外依存度^[40]。

徐洁香等认为农业是一个特殊的产业,受环境因素影响较大,完全用针对产业安全的笼统指标不能很准确地判断农业产业的安全状况,因此,提出用农业产业国际竞争力指标、农业产业对外依赖程度指标和农业产业环境评估指标来衡量农业产业安全状况。构建了由农业产业环境、农业产业国际竞争力、农业产业对外依赖程度组成的农业产业安全评估指标体系,对我国农业产业安全进行了分析评估,并根据设置的权重计算出我国农业产业安全度^[23]。笔者认为有其合理之处。

4.2 目前农业产业不安全的原因 朱广其认为,现代农业组织发展滞后以及未能充分利用农业潜在的规模经济是造成产业安全隐患的主要原因,即我国分散的、无组织的农户家庭经营模式,使其无法突破自然经济的单一生产机能的限制,难以从事生产开发、市场运作、获取信息和融通资金等经济活动,同时,经营规模的超小型化使我国农产品负担了较高的交易成本,亦是我国农产品国际竞争力低下的重要原因^[41]。笔者认为,基于我国国情,对造成产业安全不利环境,我国有其特有的阻碍,即由农业资源有限条件与农业劳动力转移进程共同制约、导致的小规模生产、劳动生产率低、

农产品价格高于国际市场价格、农业缺乏竞争优势等问题所产生的一系列负面作用,是保障产业安全的不利因素。

5 农业产业安全法律制度的设立

我国农业产业的状态不容乐观。虽然竞争力弱、产业对外依存度高、产业结构不合理等诸多问题的出现有发展中国家经济进程的原因,但是制度的落后与缺失也是造成产业弱势的重要原因。为确保我国农业产业安全,为产业发展创造良好的生存环境,政府有必要在尊重市场和客观经济规律的前提下,进行必要的制度安全,建立保障农业发展的各种制度条件,同时对现有制度进行完善,保障制度上的公平性。

5.1 法律上欠缺的保护机制

5.1.1 针对产业损害的法律救济。虽然目前我国存在着一些维护产业安全的法律法规,但这些法律法规在一定程度上还不完善,应在借鉴外国立法的基础上进一步对外资准入制度进行完善;建立和完善《反垄断法》等法规,维护公平的市场竞争秩序;针对我国频繁遭受倾销、反倾销、补贴、反补贴的现状,应尽快出台《反倾销法》、《发补贴法》,使我国在应对反倾销和反补贴时有法可依,更好地维护农业产业安全^[42]。

5.1.2 预警与风险评估机制。在充分认识到产业安全的重要性后,我国已经着手开展了产业损害预警机制的工作。产业安全预警监测是维护产业安全的基础性、前瞻性和预防性的工作,旨在通过对重点、产品的进出口数量、价格以及国内同类产品生产经营情况等重要参数变化的监测,或者对某一产业竞争力指数、产业控制力指数进行监测,分析其对国内产业的影响,发布重要产业受到实质性损害、实质性损害威胁或阻碍产业安全的预警信息,为及时、有效地采取措施提高资料和依据,实现产业保护工作的前置化。

以国际贸易为例。预警机制是提供公共信息的最有效的途径。预警机制的建立包括对国内产业遭受外国产品冲击可能受到损害的监测以及产品出口可能遭致进口国采取反倾销、反补贴或保障措施等限制措施的监测。通过对重点产业、重点产品、重点国家和地区国际市场状况以及进出口情况等重要参数变化的监测、整理与分析,建立损害预警数字模型,定期和不定期地发布预警信息可以实现产业保护工作的前置化,以达到有效保护国内产业安全的目的^[23]。

以建立粮食风险保障体系与预警为例。粮食风险保障包括粮食储备系统和粮食安全预警系统。自从1995年布朗发表《谁来养活中国?》引起中国政府和学者高度关注中国粮食安全问题的以来,中国重视并加强了粮食安全储备工作。目前,一要合理确定粮食的储备规模和结构,以确保粮食储备调控功能的及时有效发挥。二要提高储备粮管理和操作效益,减轻国家财政负担。可以考虑改变由政府直接经营粮食储备的做法,采取粮食储备代理经营招标的方式,由政府委托中标企业代理政府经营粮食储备。粮食安全预警系统,是应对粮食不安全警报而建立的,是用来消除、防范、抵御粮食不安全,进而实现粮食安全的系统。粮食安全预警系统应包括2个子系统——粮食安全情况下的监测子系统和粮食不安全情况下的应急子系统。监测子系统的工作主要是监测

影响粮食安全相关的重要因素变动情况,如粮食供求总量、市场价格水平、粮食库存量等,从中发现粮食不安全情况。应急系统是粮食安全预警系统的重要环节和内容,它包括对粮食不安全情况的界定、不安全情况的具体类型以及针对不同类型分别采取不同对策^[25]。

5.2 可以设立或者完善的长效机制

5.2.1 贸易救济机制。

多边贸易体制总体上为保障发展中国家产业安全提供了补充性手段。但由于多方面的原因,发展中国家在参与多边贸易活动中,也面临着一些经济风险,尤其是其产业安全问题面临巨大的挑战。这些挑战主要来自 2 方面,从进口的角度来说,主要是防止国外政府和企业的补贴、倾销等不公平行为对国内造成产业损害;从出口的角度来说,则是维护本国的出口产品和出口利益不受他国不合理的贸易壁垒或进口保障的限制或减损。贸易救济是在国际贸易自由化背景下生成的概念。指允许 WTO 各成员国在面临国外倾销、补贴等产业损害行为时,或某一产品意外地大量进入该国境内,对该成员国产业造成严重损害或严重损害威胁时,可以实施反倾销税、反补贴税和保障措施的规则。随着贸易自由化的发展,各国产业竞争的同趋激烈,贸易救济机制已经由服务于国际贸易正常秩序的、致力于国际贸易自由化的国际贸易法属性逐渐转变为保护国内产业安全的贸易保护法。此外,贸易救济制度通过对产品倾销、补贴和过激增长等的禁止,以征收反补贴税、反倾销税等手段对国内产品进行保护,无疑是出于对一国公共利益保护的,这也充分体现了行政规制的法律属性^[23]。笔者认为,贸易救济机制是在追求贸易自由化的前提下,反对不公平竞争和 unfair 贸易,这是其自由和公平价值观相平衡的具体体现。所以国家采取有效的贸易救济措施,利用贸易救济机制维护公平贸易秩序,制止不正当竞争,在一定范围内维护本国产业安全是合理合法的。然而就其性质而言,贸易救济措施就如同一把双刃剑,它既可以是进口方政府抵制不公平贸易行为、维护自身合法权益、保护国内产业的屏障,也可以被进口方政府用来作为限制来自境外的进出口产品竞争的贸易保护手段。对于发展中国家而言,准确理解反倾销规则、反补贴规则、保障措施规则,灵活运用争端解决机制,是执行、完善贸易救济制度最基础和最重要的环节。

反倾销是全球运用最多、波及地区最广的贸易救济措施。反倾销因其操作上的便利而成为当前世界各国(地区)实行自我保护的一种优先选择。因此,我国可借鉴他国的成功经验,在遵守 WTO 多边贸易规则及其他相关机制的前提下,从保障自由贸易和公平贸易出发,兼顾我国产业的实际情况,建立一个高效的包括政府相关部门、企业和中介机构在内的联动机制,充分发挥反倾销措施维护公平竞争、保护国内产业的作用^[43]。值得注意的是,贸易救济措施是维护国家产业安全的重要手段,但这些救济措施如果被滥用,则可能反过来助长贸易保护主义,并威胁受到措施影响的成员的产业安全。救济措施滥用主要包括两方面,一是标准的滥用,二是手段的滥用。所以对于发展中国家而言,除了重视

对自身贸易救济制度的完善与运用,还应预防发达国家利用其优势地位对救济措施的滥用所造成的危害。

5.2.2 外资监管机制。

规制手段主要是指针对外商直接投资的外资规则,主要是指政府主要利用外资审批制度、并购审批制度、外资准入限制、持股比例限制等措施在外资进入、经营、退出环节设置壁垒,达到保护产业不受外资侵害的目的。杨旭从法律实务的角度提出了一些建议。他认为我国已进入对外开放新时期,在引进外资发展国内经济的同时,也应该充分注意维护国家经济安全,积极应对外资并购所带来的威胁经济安全的问题。首先,我国应当建立以《反垄断法》和《并购管理条例》为主体的相关法律法规体系,规范跨国公司的并购活动。在促进公平竞争、防止市场垄断的基础上积极有效管理外资并购,既尽量遵守国际规则,又充分维护国家安全利益。其次,我国应借鉴西方发达国家的做法,设立类似美国的外国投资委员会的专门的国家机构如国家经济安全咨询委员会,对涉及国家经济安全的外资并购、投资进行审查。最后,由于我国正处于经济社会大规模转型时期,经济风险日益凸显。为了有效评估、防范和化解我国在利用外资并购方面的风险,有关机构有必要定期对我国在外资并购方面的风险进行研究,随时就可能影响中国经济产业安全的外资并购进行管理、规范^[44]。

外资总体上确实对我国经济发展起到了带动作用,但外资特别是外资并购,也存在着减少市场竞争和就业岗位,挤压我国民族产业发展空间,导致我国珍稀资源和领先技术流失、民族品牌丧失等风险,从长远看会对我国经济主权和经济社会又好又快发展造成不利影响。目前,我国约 70% 大豆压榨能力已为跨国粮食企业控制,我国的油脂加工业进而是整个大豆产业已经失去话语权。如果不提高警惕,我国农业产业安全将面临更危险的局面。杨巍认为,应当从国家安全的高度重视农业外资并购,尽快健全和完善相关法律法规,修订完善《外商投资产业指导目录》,加大对农业产业发展的支持力度,并支持农业企业大胆“走出去”^[45]。

5.2.3 补贴扶持机制。

扶持手段是指一国综合运用行政、法律、经济等手段,对产业进行指导与规划,为产业发展提供资金、技术、人力等方面的支持,进而实现保护产业安全,加速产业发展的目标。政府对产业的有限干预,可以缩短产业的“幼稚期”,降低成长风险,使产业较早地具备竞争力。农业作为我国的弱势产业,应得到足够的补贴扶植。中国现行的反补贴的法律依据是 2004 年修改的《反补贴条例》,由于我国的反补贴措施运用的比较晚,立法层次比较低,涉及的内容不够全面,随着我国对外贸易的发展,我国也成为遭受国外反补贴起诉最严重的国家之一。

为了更好地运用反补贴措施维护我国的产业安全,从中央政府到各级地方政府都用参照 WTO 的《补贴与反补贴措施协定》积极防范,全面梳理支持企业和产业发展的各种补贴政策,按照禁止性补贴、可诉性补贴和不可诉性补贴分类,清理禁止性补贴,调整不合理可诉性补贴的方式和支持力度。具体做法为:清理可能带来麻烦的不太明显的出口补

贴;规范、调整、限定并合理利用可诉补贴,用足用好不可诉补贴;建立重点产品进出口影响的跟踪评估机制;政府协助企业和行会增强防范意识和对外应诉的自我保护能力^[46]。

5.2.4 关于定价权(农产品价格)。我国是农业大国,保持价格尤其是农产品价格的稳定直接影响农民收入的增长和城镇居民的日常消费支出,保持农产品价格的稳定一直是政府宏观调控的重要目标。李圣军等利用2006年1月~2008年12月的农业生产资料价格指数、农产品价格指数、食品类工业品出厂价格指数、居民食品消费价格指数等的月度数据,运用VAR模型时农业产业链条价格传递机制进行了实证分析。结果表明,在农业产业链条各环节价格的传递过程中,传递动力以“需求拉动”为主,以“供给推动”为辅;居民食品消费价格是农业生产资料价格的Granger原因,与农产品价格、食品类工业品出厂价格互为对方的Granger原因,农业生产资料价格对下游各环节的价格没有直接的显著影响,居民食品消费价格对上游各环节价格均在10%的置信度下有显著的直接影响。总体上,在农业产业链条各环节价格传递过程中,食品加工企业发挥了“稳定器”的作用,而农业生产资料价格是农产品价格和居民食品消费价格的重要影响因素,从保障农民收入和维护终端消费环节的价格稳定的角度,政府有必要采取措施维持农业生产资料价格的稳定^[47]。

6 结语

综上所述,我国农业产业安全存在若干重大问题需要研究,对其含义的确定、影响因素的归纳,涉及主体以及利益相关方等诸多方面的研究有些已有进展,需要进一步完善,有些尚未开始,更需积极调研,以求建立相对科学合理的评价机制,并对保障产业安全制度框架的构建起到指导作用,从而实现对我国农业产业安全的维护。鉴于上述分析,笔者认为,对我国农业产业安全提升至少要注意以下4点:其一是需要一个过程调整农业产业结构,提高农产品质量,提升农业产业的竞争力。通过实施积极的消费政策,开拓国内市场,稳定和扩大消费者对本国农产品的需求。在以农业产业结构调整为主线时,需要注意的是,对产业结构的调整应当坚持注重发挥市场作用与加强政府引导相结合,即利用市场机制和宏观调控手段,整合要素资源,实现农业产业结构优化升级。其二要增强自主创新能力,加强育种等关键技术研发,注重知识产权与加速生产技术革新,提升涉农企业竞争力。加强品种自主创新,培育自主品牌,形成新的竞争优势,促进产业持续、健康、稳定发展。其三应当积极应对国际市场变化,掌握国际市场竞争、贸易的各种规则,通过研究农产品出口非关税壁垒,争取国际市场上的主动权,充分利用国际多边贸易的保障机制,维护产业安全。最后,重视建立农业产业安全预警体系,完善预警监测、信息发布系统,制定预警指标体系设立的标准,随时掌握产业安全动态,以期可以更充分地保障农业产业安全。

参考文献

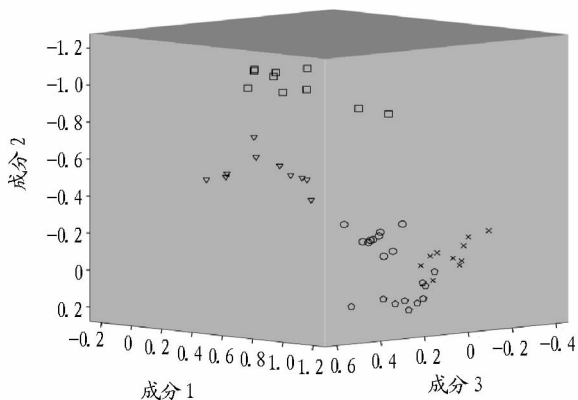
[1] 郑宝华,李东. 国内农业产业安全问题研究综述[J]. 农业经济问题, 2008(1):23.
[2] 纪宝成,刘元春. 对我国产业安全若干问题的看法[J]. 经济理论与经

济管理,2006(9):5-11.
[3] 吕政. 自主创新与产业安全[J]. 中国国情国力,2006(8):45-47.
[4] 许铭. 中国产业安全问题分析[M]. 太原:山西经济出版社,2006:110-112.
[5] 何维迭,李冬梅. 我国产业安全理论研究综述[J]. 经济纵横,2006(8)77.
[6] 李成强. 产业安全理论评介、涵界与展望[J]. 黑龙江社会科学,2008(3):46.
[7] 朱晓峰. 论我国的农业安全[J]. 经济学家,2002(1):29.
[8] 张碧琼. 国际资本扩张与经济安全[J]. 中国经贸导刊,2003(6):67-68.
[9] 李连成,张玉波. FDI对我国产业安全的影响和对策探讨[J]. 云南财经学院学报,2002(2):40.
[10] 祝年贵. 利用外资与中国产业安全[J]. 财经科学,2003(5):111-115.
[11] 张中山,李冬梅. 开放市场下我国产业安全形成机理[J]. 商业时代,2006(17):55-56.
[12] 刘元琪. 新自由主义与发展中国家的农业危机[J]. 国外理论动态,2004(9):89-90.
[13] 郑新立. 高度重视产业安全的监测预警和对策研究[J]. 财经界,2006(9):77.
[14] 王前超. 跨国公司战略性并购对我国产业安全的影响及对策[J]. 亚太经济,2006(4):49-51.
[15] 朱志萍. 城乡二元结构的制度变迁与城乡一体化[J]. 软科学,2008(22):44-45.
[16] 中华人民共和国国家统计局. 中国统计年鉴[M]. 北京:图书信息出版社,1985-2003:203-205.
[17] 李森. 和谐社会视野下中国社会城乡二元结构问题的探讨[J]. 求实,2010(10):70.
[18] 付敏. 产业安全问题讨论综述[J]. 经济理论与经济管理,2007(2):59-60.
[19] 王欣兰,姜红. 中国加入世贸组织后的农业产业安全问题[J]. 黑龙江八一农垦大学学报,2003,15(3):40.
[20] 李文琪. 跨国公司独资化对我国产业安全的负面效应及对策[J]. 经济问题探索,2008(1):38.
[21] ROBERT SPICH, ROBERT GROSSE. Global Security Risks and International Competitiveness[J]. Journal of International Management,2005,4(11):69.
[22] 刘乐山. 中国“入世”后的农业安全问题及其对策[J]. 喀什师范学院学报,2002(1):23-26.
[23] 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):17.
[24] 李孟刚. 产业安全理论研究[D]. 北京:北京交通大学,2006.
[25] 王海燕. 经济合作与发展——中亚五国与中国新疆[M]. 乌鲁木齐:新疆人民出版社,2003:97-99.
[26] 汪素芹. FDI与我国产业安全的辩证分析[J]. 世界经济研究,2004(6):35-36.
[27] 胡茵. WTO多边贸易体制对发展中国家产业安全的影响及其对策分析[D]. 长春:东北师范大学,2009.
[28] 郑新立. 高度重视产业安全的监测预警和对策研究[J]. 中国国情国力,2006(8):44.
[29] 邓宏光. 论知识产权对农业产业化的促进作用——以商业标志法为例[J]. 农村经济,2005(12):59.
[30] 吴欣望. 集体知识产权运营与农业产业化[J]. 学习与探索,2007(4):44-45.
[31] 刘冬梅,陈诗波,傅晋华. 科技进步与现代农业产业体系的构建[J]. 中国科技投资,2009(11):32.
[32] 张士康,山丽杰,吴林海. 中国农产品消费的形态特征、关注度与农产品品质的安全供给[J]. 世界农业,2010(8):110.
[33] 邵法煊. 农业产业化经营的构成要素与发展类型[J]. 广西农业生物科学,2001(20):79.
[34] 宁学敏. 基于DEA原理的中国农业产业安全度的评估与分析[J]. 生产力研究,2009(24):50-52.
[35] 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):29.
[36] 陈艳飞. 产业安全预警机制研究[D]. 新乡:河南师范大学,2010.
[37] 孙荣,刘殿国. 对外开放条件下农业产业安全生态学预警[J]. 生产力研究,2009(9):58-59.
[38] 王培志. 经济全球化背景下中国产业安全预警机制研究[M]. 北京:中国财政经济出版社,2008:229-230.

analysis, PCA)是将多个变量通过线性变换以选出较少个数重要变量的一种多元统计分析方法。主成分分析的思想是将原来众多具有一定相关性的变量,重新组合成一组新的互相无关的综合指标来代替原来的指标。即从原始变量中导出少数几个主成分,降低观测空间的维数,以获取最主要的信息。使用主成分分析,可以实现红外光谱数据的线性降维投影显示,从而能直观地从二维或三维图中观察到光谱的主要特性和样品的分类情况。

对5种辣椒的二阶导数光谱进行主成分分析(使用 $1\ 800\sim 800\text{ cm}^{-1}$ 范围的二阶导数光谱数据),抽取3个因子,主成分1占总方差贡献率的84.67%,主成分2占6.34%,主成分3占3.45%,前3个主成分累积贡献率达到了94.47%,表示前3个主成分可以表达样品二阶导数光谱全部信息的近95%。5种不同辣椒其品种不同,光谱相似样品呈现一定的聚合状态。

图4为主成分PC1、PC2、PC3构成的5种辣椒三维空间图。在图中,3个坐标分别表示第1、2、3主成分得分值,50个辣椒样本分别聚合在5个区域,其中朝天椒、牛角椒、线椒分别各自聚在一起,螺丝椒有1个样本被分在了羊角椒椒样本区域内,分类正确率达98%,说明前3个主成分1、2、3对5种辣椒有较好的聚类作用。



注:○-牛角椒;▽-线椒;□-朝天椒;×-羊角椒;∗-螺丝椒。

图4 第1主成分、第2主成分和第3主成分得分

3 结论

该研究利用傅里叶变换红外光谱(FTIR)法结合主成分

分析和聚类分析方法对5个辣椒品种共50个样品进行了光谱测试,利用光谱二阶导数进行聚类分析和主成分分析,聚类分析鉴别正确率达100%,主成分分析分类正确率为98%。结果表明,傅里叶变换红外光谱结合统计分析在鉴别不同品种的辣椒方面具有快捷、需求样品少、准确率较高的特点,有望为鉴别不同品种物种提供一种方便快捷的方法。

参考文献

- [1] 华景清,蔡健.辣椒的药用价值[J].中国食物与营养,2004(12):52-53.
- [2] 蒋慕东,王思明.辣椒在中国的传播及其影响[J].中国农史,2005(2):17-27.
- [3] WU Y H, DU Y P, ZHENG Y, et al. Study on difference between epidermis, phloem and xylem of Radix Ginseng with near-infrared and infrared spectroscopy coupled with principal component analysis[J]. Vibrational Spectroscopy, 2011, 55: 201-206.
- [4] YANG H, IRUDAYARAJ J, PARADKAR M M. Discriminant analysis of edible oils and fats by FTIR, FT-NIR and FT-Raman spectroscopy[J]. Food Chemistry, 2005, 93(1): 25-32.
- [5] KAROUI R, HAMMAMI M, ROUSSI H, et al. Mid infrared and fluorescence spectroscopies coupled with factorial discriminant analysis technique to identify sheep milk from different feeding systems[J]. Food Chemistry, 2011, 127(2): 743-748.
- [6] CHOONG Y W, SUN S Q, ZHOU Q, et al. Determination of storage stability of the crude extracts of *Ganoderma lucidum* using FTIR and 2D-IR spectroscopy[J]. Vibrational Spectroscopy, 2011, 57(1): 87-96.
- [7] BURATTINI E, CAVAGNA M, MONTI F, et al. A FTIR microspectroscopy study of autolysis in cells of the wine yeast *Saccharomyces cerevisiae*[J]. Vibrational Spectroscopy, 2008, 47(2): 139-147.
- [8] 孙素琴,周群,陈建波.中药红外光谱分析与鉴定[M].北京:化学工业出版社,2010.
- [9] 张玮玮,刘玲玲,孙素琴,等.食用天然辣椒红色素中掺杂苏丹红的红外光谱快速识别[J].光谱学与光谱分析,2012,32(4):958-961.
- [10] WENNIN M, SEILER H, SCHERER S. Fourier-Transform Infrared Microspectroscopy, a novel and rapid tool for identification of yeasts[J]. Applied and Environmental Microbiology, 2002, 68(10): 4717-4721.
- [11] SCHULZ H, BARANSKA M. Identification and quantification of valuable plant substances by IR and Raman spectroscopy[J]. Vibrational Spectroscopy, 2007, 43(1): 13-25.
- [12] SAN-BLAS E, CUBILLÁN N, GUERRA M, et al. Characterization of *Xenorhabdus* and *Photorhabdus* bacteria by Fourier transform mid-infrared spectroscopy with attenuated total reflection (FT-IR/ATR)[J]. Spectrochimica Acta Part A, 2012, 93: 58-62.
- [13] 康玉秋,郭庆梅,赵启韬,等.红外光谱法对贮藏白花丹各部位的分析与评价[J].光散射学报,2011,23(4):387-395.
- [14] DIGHTON J, MASCARENHAS M, ARBUCKLE-KEIL G A. Changing resources: assessment of leaf litter carbohydrate resource change at a microbial scale of resolution[J]. Soil Biology and Biochemistry, 2001, 33(10): 1429-1432.
- [15] (8): 87.
- [16] 杨旭.呼唤进入外资并购规范时代[J].中国改革,2006(12):76-77.
- [17] 杨巍.外国资本流入与我国农业安全——基于价格传导机制的分析[J].南京农业大学学报,2009(1):56-58.
- [18] 朱钟棣.入世后中国的产业安全[M].上海:上海财经大学出版社,2006:114-116.
- [19] 李圣军,李素芳,孔祥智.农业产业链条价格传导机制的实证分析[J].Technology Economics, 2010(29):132.
- [20] (上接第9799页)
- [21] [39] 吕新业.我国食品安全及预警研究[D].北京:中国农业科学院,2006.
- [22] [40] 朱丽娟.中国农产品进出口与农业产业安全预警分析[J].财经科学,2007(6):49.
- [23] [41] 朱广其.我国现代农业支撑体系构建问题探讨[J].经济问题探索,2008(5):41-42.
- [24] [42] 蓝海涛.运用世贸反补贴规定维护我国产业安全[J].宏观经济管理,2006(5):39.
- [25] [43] 董展眉.产业安全视角下的进口反倾销措施研究[J].商业研究,2008