

战略产业观下粮食安全问题研究

谢莲碧¹, 张义佼²

(1. 四川大学 经济学院, 成都 610064; 2. 四川省社会科学院 管理学研究所, 成都 610072)

摘要:直至 20 世纪 90 年代初, 我国的粮食安全思想尽管充满了争论和反复, 但基本内涵始终是将农业视作国民经济的基础产业, 强调粮食安全服务于国家政权稳定, 为其他产业发展提供物质保证的功能。自 20 世纪 90 年代开始, 在社会主义市场经济逐步形成, 国际经济全球化趋势日益明显的条件下, 我国粮食安全思想的基本内涵发生了重大转变, 形成了粮食安全战略产业观。战略产业观对粮食总产量与提高经济效率的目标平衡和对现实争论的回应, 要求其树立以下粮食安全理念: 树立可持续发展的粮食安全理念; 在粮食安全的发展中强调以人为本; 完善粮食产业的市场化运作机制; 加快粮食产业适应全球化进程。

关键词:粮食安全; 基础产业; 战略产业观; 粮食安全理念

中图分类号:F092.7 **文献标志码:**A **文章编号:**1000-5315(2012)06-0061-06

粮食安全、能源安全与金融安全并称为当今全球经济发展的“三大安全”问题。作为一个人口众多、土地资源短缺的国家, 粮食安全对于我国来说特别重要。随着经济社会的发展, 从国内环境来看, 一方面, 我国人口不断增长, 人民生活水平提高, 粮食需求呈刚性增长; 另一方面, 工业化和城镇化带来耕地数量的减少, 使我国粮食供需呈现一种紧平衡状态。从国际环境来讲, 由于气候变化、自然灾害和需求增长, 导致世界粮食供给相对不足, 而国际能源价格持续上涨直接带动了粮食生产成本的提高, 国际粮价不断上涨, 国际粮食危机已经给许多粮食进口依存度较高的国家造成了经济负担和安全隐患。经济全球化、对世界粮食贸易依存度的提高, 使得我国粮食安全面临的形势更加错综复杂。新的国际国内形势, 要求我们转变粮食观念, 从战略产业的角度重视粮食安全的重要性, 回应粮食安全领域的重大现实问题, 树立新的粮食安全理念。

一 粮食安全战略产业观的形成

1949 年新中国建立之初, 内外交困, 解决全国人民的吃饭问题是摆在新生政权面前的第一个考验。围绕如何发展生产促进粮食产量提高, 以及在保证人民基本生活需要的基础上以农业积累支持国家经济建设这些目标, 形成了以计划经济体制为基础的粮食安全“基础产业观”。在这种粮食安全观下, 一方面, 粮食产业被视作“基础产业”存在, 粮食生产的主要目标是提高粮食总产量, 以满足人民生活所需的粮食和工业发展所需的物质原料; 另一方面, 粮食产业的发展必须服从于更多地为国家工业化提供资金积累。在这种观念指导下, 国家以统购统销实现对粮食的控制, 以集体化生产作为保证粮食增产的制度选择, 粮食安全思想体现出计划经济理念下的封闭性特征。

至上世纪 90 年代, 随着计划经济向市场经济转变、对外开放程度与日俱增, 粮食安全面临的发展基

收稿日期: 2012-05-20

基金项目: 四川省哲学社会科学 2011 年规划项目“陈云粮食安全思想及其现实意义”(编号: SC11B067)的阶段性研究成果。

作者简介: 谢莲碧(1979—), 女, 四川郫县人, 四川大学经济学院博士研究生, 研究方向为中国经济思想史;

张义佼(1979—), 女, 四川绵阳人, 四川省社会科学院管理学研究所助理研究员, 研究方向为中国经济思想史。

础和环境发生了深刻变化,基础产业观逐渐为战略产业观所替代。粮食安全的战略产业观,是指为适应复杂的国际国内环境,将粮食安全放在“对提高综合国力有至关重要的利益的、国家必须保持控制和支持的、不以短期利益决定取舍的产业”的高度,视其为攸关国家生死存亡而不得不发展的产业。它涉及国家根本竞争力、国家安全、国家战略目标的实现,是影响国家政治地位的产业。

对粮食安全的战略产业观的理解,包含如下内容。

(一)从国家安全的战略高度强调粮食安全的重要性

从粮食安全的宏观、中观、微观三个层面来看,宏观安全指国家的粮食安全,中观安全指区域的粮食安全,微观层面指家庭和个人的粮食安全。在粮食战略产业思想中,由于特别强调粮食的宏观安全,强调粮食的准公共产品属性,因此,必须将其放在国家所处的政治经济环境和国际背景中去考察。尽管当前国际贸易在一国的经济发展中越来越重要,“粮食安全”概念在国际上也有了新的理解,有学者甚至认为,对粮食安全问题起重要作用的是无论何时都拥有进口粮食所需的充足资金。在资金充足的前提下,全球粮食市场都是中国的粮仓。但纵观世界历史,粮食被作为政治武器不是不可能发生的情况,国际舞台上粮食的自由贸易无法完全信赖。在经济全球化的趋势下,国家对粮食安全的保障难度加大了,粮食安全的影响因素也更多更复杂^[1]。因此,必须从国家安全的高度,将粮食放在战略产业的地位来重视,以保障粮食安全。

(二)实现粮食总产量与提高经济效率的目标平衡

在粮食安全基础产业观时期,粮食安全着眼于粮食总产量的提高,以保证全国人民基本的生活需要,并服务于为工业化积累资金,以保证粮食安全中的政治安全目标。随着历史背景的变化和实现粮食安全的制度框架发生变化,粮食安全思想中粮食基础产业观念向战略产业观念的转变,这种粮食安全目标也逐渐发生变化,从单纯重视粮食总产量的提高转变为注重粮食总产量与粮食安全经济效率的目标平衡。

有学者从粮食的基本属性入手,论证了这种目标转变的原因。他们指出,粮食是一种同时兼有公

共产品属性和私人产品的特殊产品。在粮食危机等非常时期,像国防安全一样,政府保障全体公民享受由国家提供的粮食安全保障,粮食体现其公共产品属性;粮食作为市场交换中满足人们生活需要的商品时,体现的是粮食的私人商品性质。由此,不少学者认为,在确保不因粮食问题影响到国家安全和社
会稳定以及人民基本生活需要的粮食得到保障以后,粮食安全应该从关注粮食公共产品的属性转向更多地关注其一般商品特性^[2]。从粮食的商品属性出发,粮食安全的经济目标就在于“以最合理的经济投入和资源投入,实现粮食安全收益的最大化”^[3]。对政府来说,就是力求通过制度设计,提高整个国家粮食产业的经济效率;对粮食生产经营者来说,就是在粮食的生产、经营活动中提高自身的收益。

随着市场经济体制逐步完善,不少学者甚至从粮食安全的政治目标完全转向了实现粮食安全的经济效率目标。特别是在粮食贸易领域,不少学者认为,中国的粮食产业在国际市场并不具有比较优势,就应当更多利用国际粮食市场。在他们看来,只要有足够的资金支撑,整个世界粮食市场都是中国的粮仓。但这种完全忽视粮食公共产品属性的观点显然是站不住脚的。在战争时期,粮食是关系一国生死存亡的重要物资;在平时时期,粮食也逐渐在国际经济交往中体现其战略作用,是拥有粮食优势的国家借此影响甚至试图控制他国的战略武器,与能源有着同样重要的战略地位。在国际粮食贸易中,美国从来没有放弃过用粮食影响和控制他国经济,甚至在中外交中用粮食影响他国政治决策。在2008年的粮食危机以后,国际粮价上涨,各国纷纷控制本国粮食出口,就是明证。不管是从理论还是从实践上都可以看到,粮食的公共产品属性和普通商品属性发挥作用的空
间不同,二者同等重要^[4]。

在进入市场经济完善时期以后,国家连年来的中央一号文件都是关于农业发展,加大了对农业的投入,切实减轻农民负担,提高农民收入,促进粮食生产发展,保证粮食总量稳步增长,在流通、储备、贸易领域继续深入推进市场化改革以提高经济运行效率,就是对粮食安全总量目标和经济效率目标的平衡。

二 粮食安全战略产业观必须回应的现实问题

随着经济社会的发展和经济全球化程度的加深,粮食安全的实现面临更加复杂的环境,粮食安全

战略产业观不得不回应以下现实问题。

(一)“18 亿亩耕地红线”的争论

土地是粮食生产的根本。近年来,中国国民经济快速发展,工业和城市化进程不断侵蚀现有耕地,严重威胁国家粮食安全,对耕地的保护逐渐成为粮食安全思想中一个重要的内容。2006 年 3 月 14 日,我国在第十届全国人民代表大会第四次会议上提出的约束性指标之一是“耕地保有量保持 1.2 亿公顷(即 18 亿亩)”,俗称“18 亿亩红线”。

目前,学界关于 18 亿亩耕地红线到底是“生命线”还是“紧箍咒”的讨论僵持不下。多数学者认为,中国 18 亿亩耕地红线是“生命线”。张晓玲、刘康、蔡玉梅等通过分析我国耕地面积与粮食安全的关系,认为在我国城镇化高速发展的当今社会,坚守“18 亿亩耕地红线”是保证我国粮食安全的必要手段^[5]。王卿、陈绍充等从耕地面积、人均粮食占有量、人口数量入手,在分析国际国内发展总体趋势的基础上,结合对历史实际数据的分析,论证了坚持“18 亿亩耕地红线”的必要性,认为坚守“18 亿亩耕地红线”具有深刻的历史意义^[6]。

但以茅于軾为代表的一批经济学家却认为,坚持 18 亿亩耕地红线没必要。茅于軾指出:“中国在上个世纪五十年代末曾经发生严重的饥荒。但是现在的情况已经完全不同五十年前,国内国外的条件和环境全都变了。国内已经解决了粮食的生产和分配问题;国外有足够的粮食生产和全球化的市场。发生饥荒的可能性即使不等于零,也是微乎其微的。”^[7]他认为,我国的粮食政策依旧以解决随时发生的饥荒为基础,并把粮食安全限制在对耕地保护上,已经不能适应新时期的要求;耕地保护并不能有效地保护我国粮食的安全,只会造成房地产行业成本上升,房地产价格极大上涨。

不管我国对“18 亿亩耕地红线”有何争议,近年来,随着政府保护耕地政策的实施力度不断增强,“18 亿亩耕地红线”的提法已经深入人心。但在实践当中,我国的耕地质量却呈现下降趋势,给我国粮食安全埋下了巨大的安全隐患^[8]。

(二)粮食对外依存度的讨论

随着我国粮食市场对外开放程度的加深,粮食安全与粮食贸易的关系日益密切。张五常曾经指出,作为世界上人口最多的国家,要成为经济强国,一定要让大量的农业人口转到工业上去^[9]。但是,

粮食安全对贸易尤其是粮食进口的依赖性过大,会面临很大的国际政治和经济风险。国际纠纷出现时,粮食进口面临禁运的可能,从而威胁到粮食进口国的粮食安全。在粮食贸易中,对外贸易依存度应当维持在怎样的范围才安全,我国学者持有不同的看法。

以茅于軾为代表的专家认为,我国不存在粮食安全的问题,并且在当前的粮食消费量下,大量进口国际市场的粮食也不会威胁到我国粮食安全。他说:“在粮食问题上,我主张就是进口粮食。”^[10]针对存在的价格风险,他认为,即使价格上涨二、三倍,我国也进口得起。并且,从世界市场的情况看,由于商家有逐利的本能,农业国家之间存在粮食出口竞争,因此,粮食禁运的风险很小。在茅于軾看来,粮食进口依存度提升不值得惊慌。

对此,以阿根廷大学余晓华教授为代表的学者持相反意见,认为中国粮食对进口的依赖程度上升,会对国民经济产生不利影响,“中国粮食自给率下降的影响是巨大的,这对内对外都是一个冲击”;同时,他指出,如果我国粮食进口增加,会推高世界的粮食价格,从而危及自身及世界的粮食安全;另外,粮食不能自给也会给国民带来不安全感;他认为,最重要的问题是,随着中国粮食自给率的下降,中国的粮食价格必然会受到世界粮食价格的影响^[11]。

从国家层面来看,我国在布局粮食战略时,更多的是考虑自给,只是在存在粮食缺口时进行适当的进口。但是,近年来,我国粮食对外依存度数据节节攀高,陈锡文在今年的一次公开发言中指出,实际上,2011 年我国粮食对外依存度已经超过 10%。

(三)对发展转基因粮食品种的争论

基础产业观时期,在粮食安全的技术路径选择上,以机械化为核心的劳动节约型技术占据主流地位。但随着市场经济改革的深入,资源禀赋对粮食生产的技术路径选择的影响逐渐显现出来。邓小平曾经表示:“将来农业问题的出路,最终要由生物工程来解决,要靠尖端技术。”^[12]随着科技的进步,转基因技术在粮食生产领域是否能够采用,引起越来越多的关注。

2007 年的两院院士大会上,国务院总理温家宝指出,中国需要转基因这样重大的科技措施来解决粮食问题。但在粮食生产领域利用转基因作物,引起了世界范围内激烈的争论。尤其是 2009 年 12 月

初,我国科学家张启发院士的研究团队研究的转基因水稻品种通过了农业部的安全认证,这在国内和国际引起了强烈反响。

持赞同观点的学者认为:(1)目前尚没有明确的证据证明转基因作物对人体有害;(2)转基因作物对提高粮食生产的效果明显,从而可提高粮农种粮的积极性;(3)可利用转基因技术生产出特殊作物,减少其他化学药品在粮食及其他农业生产中的应用,从而有利于生态环境的保护;(4)转基因作物的种植和转基因新技术的使用,有利于国家主权的保护和粮食安全等。中国农科院生物技术所所长、研究员林敏认为,通过完全检验的转基因主粮和其他通过检验的食品一样安全。持这种观点的主要有王燕玲^[13],王雅鹏、王薇薇、吴娟^[14],黄大昉^[15]等。

持反对观点的学者认为:(1)转基因会影响环境,例如可能出现的基因漂移可能会产生有害性抗生物种,使人类面临着新的环境问题;(2)转基因粮食可能会污染食品安全,其对人体的危害性具有不确定性;(3)从维护国家粮食生产主权的角度出发,当前,我国还不适宜发展转基因粮食作物,因为国际种粮市场被少数国家垄断。威廉·恩道尔在为《转基因战争——21世纪中国粮食安全保卫战》一书的序言《中国水稻不转基因》中写道:“有专利保护的转基因种子,比鸦片更加危险、更加难以防备。它在人类食物链中加入了生物毒素和化学毒素,但是那种危害性要等一二十年才能完全显现,到了那时候,做什么事情也来不及挽救了。”^[16]“杂交水稻之父”袁隆平接受媒体采访时表示,对转基因的普及仍存有疑虑。袁隆平说:“人民不是小白鼠,不能这样用那么多人的健康和生命安全做实验来冒险。”^[17]今年的两会上,陈锡文表示说,转基因的农产品,特别是人直接食用的产品,关系到人的生命健康和安全,所以,国家对它是非常慎重的;也就是说,不经过批准,任何单位都不能生产商品性的转基因农产品,也不许转基因农产品拿到市场上销售^[18]。

三 战略产业观下的粮食安全理念

粮食安全战略产业观所面临的国际国内形势,以及它必须回应的现实问题,都决定了必须树立新的粮食安全理念。

(一)树立可持续发展的粮食安全理念

按照世界环境与发展委员会(WCED)的定义,可持续发展是“既满足当代人的需求,又不对后代人

满足其自身需求的能力构成危害的发展”。《丹波宣言》对可持续发展的定义中,可持续农业是“采取某种使用和维护自然资源的基础方式,以及实行技术变革和机制性改革,以确保当代人类及其后代对农产品需求得到满足。这种可持久的发展(包括农业、林业和渔业)要维护土地、水、动植物遗传资源,是一种环境不退化、技术上应用适当、经济上能生存下去以及社会能够接受的农业”。随着我国经济社会的发展,市场化使资源以效用最大化原则得到有效配置的同时,往往忽略了对环境和资源的保护,是以牺牲粮食安全的可持续发展为代价的。当前的粮食安全领域,就存在着重经济、轻生态的发展状况,使得粮食安全可持续发展受到威胁。

从建国以来粮食安全思想演变的路径来看,粮食安全的实现程度,除了与市场化程度相关,还与农业技术发展相关。根据我国人多地少、土地以家庭为单位超小规模经营的基本国情,我国农业技术变迁主要是朝着生物化学技术进步路线进行。面对耕地逐渐减少而人口数量逐渐增加造成的粮食需求的巨大压力,基于对短期经济效益的追求,能在增产上立见成效的化肥、农药、除草剂等化学技术获得了频繁和普遍的运用。这种化学增产技术的过量运用,破坏了农业生态环境,造成土地的养力持续供给能力弱化,农作物中农药残留成份增多,从而对农业持续发展产生了严重的负面影响,对未来的粮食安全造成了威胁。另一方面,在近年来关于粮食安全问题的论述中,学者们普遍认为,水资源的短缺将成为制约我国未来粮食生产发展的又一瓶颈。另外,在当前的粮食安全进程中,理论界和实务界虽然对转基因农作物的推广都存在疑虑,但都不约而同地认为,为了满足不断增长的人口对粮食的需要,以转基因农作物提高粮食产量是必由之路。因此,未来的粮食安全发展,我们必须树立可持续发展的粮食安全理念,慎重对待粮食生产的技术采用,特别是无机化学技术的采用,需要对水资源的紧缺给予足够的重视,需要对转基因农作物的推广进行慎重论证。

(二)在粮食安全的发展中强调以人为本

微观层面的粮食安全以家庭和个人的粮食获取能力,特别是收入状况来反映。在国外学者的研究中,微观层面的粮食安全还包括个人的营养安全状况^[19]。过去我们谈粮食安全,更多的是站在宏观的角度考虑国家的粮食安全。但随着粮食生产的发

展,粮食总量逐年提升,国家宏观层面的粮食安全逐渐得到保障,微观层面的个人粮食安全逐渐进入人们的视野。这既是粮食生产发展带来的进步,也是随着社会进步以人为本理念在粮食安全领域的体现。

以人为本的粮食安全理念,第一,要关注农民增收。以人为本,在粮食安全领域,农民是根本。在当前的社会经济背景下,粮食安全问题,说到底是要解决城乡统筹发展、工农业协调发展的问题。战略产业观是集中体现的粮食安全思想,必然要关注“三农”问题。而促进农民的收入增长,是保证粮食有效供给、构建社会主义和谐社会、全面建设小康社会的必然要求^[20]。第二,要关注贫困人口的粮食获得,这实际上也是我国粮食安全理念与国际接轨的表现。国际粮农组织对粮食安全概念的表述,一直偏重于关注贫困与饥饿问题,偏重于第三世界国家和贫困人口的粮食获得。作为一个人口大国,除了关注农民增收,还要关注低收入群体的粮食获得。只有将粮食安全概念从宏观的人均粮食产量转化到关注每一个个体的吃饭问题的解决,才符合世界粮食安全概念要求和以人为本理念的粮食安全观。第三,要关注营养安全和食品安全。随着经济社会的发展,人们对于食品的要求不仅限于温饱,还为了满足人类健康发展的要求。因此,以人为本的粮食安全观,应当重视农产品结构的优化,促进城乡居民消费结构和膳食结构的改善,由过去的追求“吃饱”转向要求品种更加丰富、营养更加全面。另外,随着食品安全问题在媒体频频曝光,引起了全社会对食品安全的不信任态度,以人为本的粮食安全观迫切要求更加关注食品安全问题,并切实改变上述状况。

(三)完善粮食产业的市场化运作机制

纵观建国以来粮食安全思想的演变,不难发现,在粮食安全思想形成和发展时期,我国虽然高度重视粮食生产,形成了高度重视粮食生产的基础产业观,实行生产集体化和统购统销保证粮食的总产量目标,但粮食安全问题并没有得到解决。改革开放以后,实行家庭联产承包责任制,充分调动了发展农业生产、粮食生产的积极性,基本解决了全国人民的吃饭问题。在20世纪八九十年代,中国开始实施粮食流通体制改革,但市场化的改革几经反复,粮食生产也随之波动。2004年以后,我国粮食领域真正实现自由购销,以市场调节资源配置,并取消了农业

税,实行种粮“四补贴”,我国的粮食生产保持了“八连增”的良好势头。历史经验证明了市场在粮食安全领域的重要作用,粮食安全思想也产生了从基础产业观向战略产业观的转变。在以战略产业观为集中体现的粮食安全思想中,更加强调粮食生产、流通、储备、贸易在市场条件下的综合协调发展。而未来的粮食安全,也必须在市场化的理念下,置于市场经济体制中才能实现。

尽管我国粮食安全领域的市场化水平已经得到很大提高,但在思想观念中,仍需要进一步加深认识。第一,应当从经营主体的角度认识农民在粮食安全中的地位。传统的粮食安全思想中,我们都将农民视为粮食的生产者,而忽视了市场化改革以后农民经营主体的地位,因此,多以非市场手段对农民的粮食生产进行干预。这种干预手段在短期内能取得一定效果。但是,在市场经济体制下,农民粮食经营主体的地位决定了其在粮食生产过程中的理性选择行为,只有种粮预期收益的增长,才能从根本上使农民自愿进行粮食生产。第二,在粮食安全领域,逐渐放弃行政化的政策调控,以市场化的宏观调控措施取而代之。一方面,由于粮食生产是一个弱质产业,又由于粮食这一特殊商品的重要性,因此,过去的改革中出现了粮食生产一放就减产,粮食一减产国家政策就干预,政策一干预就偏离市场化的怪圈。另一方面,粮食商品需求弹性小、自然风险大的特性,以及我国人口增长、耕地减少等不可逆转原因,使得我们强调粮食的重要性,而忽视粮食的商品属性,无视等价交换原则。政府往往更倾向于违背经济规律以政策手段直接干预粮食生产和流通,以至产生种种弊端。因此,在未来的粮食安全领域,需要进一步树立市场化的粮食安全理念,建立起完善的以市场调节资源配置的国内粮食安全体系,并辅之以有效的市场化的国家宏观调控手段。

(四)加快粮食产业适应全球化进程

随着中国对外开放程度的加深,我国经济已经越来越融入世界经济体系之中。粮食安全基础产业观向战略观转变,从根本上就是为了回应如何在全球化背景下实现粮食安全的问题。而未来的粮食安全,也必须加快粮食产业的全球化进程,实施更主动的粮食安全战略。

其一,我国加入WTO后,世界粮食市场在向中国开放的同时,中国粮食市场也将不可避免地向世界

界开放,这就要求我们进一步强化全球化的粮食安全理念,实现国际国内两个粮食市场的有效对接。一方面,从中国农业和农村经济发展全局来看,要充分发挥中国农产品的比较优势,在保证粮食综合生产能力和粮食的品种、品质不断改善的前提下,充分利用国际市场,适当增加粮食进口。同时,通过优势农产品的出口,促进农村经济的全面发展,增加农民收入,从而从根本上改善粮食安全状况,特别是脆弱地区和低收入人口的粮食安全,这是现实和可行的政策选择。另一方面,在WTO框架下强化全球化粮食安全战略,目的就是要用好WTO规则中允许的农业扶持政策,以进一步强化对国内农业的支持,切实提高对我国粮食安全的保障。

其二,强化全球化粮食安全理念,还可以依据本国资源禀赋情况,实行“走出去”战略,充分利用国际资源,为粮食安全的实现开辟新的途径。中国目前的资源禀赋情况是,“劳动和资本相对丰富,而土地

却十分稀缺”,我国拥有大量的外汇储备,这为我国在国际市场上购买粮食提供了充分的支付能力保障。但如果国际市场上购买粮食的比例太大,则存在国际市场粮食供给有限、我国粮食进口的“大国效应”,以及部分国家对粮食的贸易保护主义等现实约束。因此,完全依靠国际市场是十分不现实的。这种情况下,通过资本“走出去”的方式解决国内粮食产量有限的制约,就成为一种可行的选择。国家支持农业的对外投资,这样不仅可以充分运用国内的资本,也为我国虚拟耕地进口提供了可能。因此,我国一方面应从国际市场进口粮食,另一方面也应积极利用全球化的良好机遇,实施走出去战略,大力发展农业对外直接投资,将我国资本与劳动力丰富的比较优势和东道国的耕地资源比较优势结合起来,扩大粮食供给总量,有效确保我国未来的粮食战略安全。

参考文献:

- [1]李淑湘.对粮食流通体制改革若干问题的探讨[J].中央财经大学学报,1999,(3).
- [2]龙方.新世纪中国粮食安全问题研究[D].长沙:湖南农业大学博士论文,2007.
- [3]龙方,曾福生.中国粮食安全的战略目标与模式选择[J].农业经济问题,2008,(7).
- [4]姚芳,孙来斌.市场社会主义与社会主义市场经济[J].天府新论,2010,(5).
- [5]张晓玲,刘康,蔡玉梅.坚守18亿亩耕地红线不动摇[J].求是,2009,(21).
- [6]王卿,陈绍充.基于粮食安全视角的“18亿亩耕地红线”的战略意义研究[J].宏观经济研究,2010,(3).
- [7]茅于軾.粮食安全与耕地保护[EB/OL].http://club.qingdaonews.com/showAnnounce.php?topic_id=3879747&board_id=131.
- [8]全国耕地质量平均等别9.80等总体偏低[EB/OL]. [2009-12-25].http://news.xinhuanet.com/house/2009-12/25/content_12701481.htm.
- [9]张五常.粮食如何算安全[EB/OL]. [2008-04-23].<http://view.news.qq.com/a/20080423/000042.htm>.
- [10]茅于軾.论中国的粮食问题[EB/OL]. [2008-04-23].http://view.news.qq.com/a/20080423/000048_2.htm.
- [11]余晓华.70%粮食自给率下的中国粮食安全和经济发展[EB/OL].http://www.zaobao.com/forum/pages4/forum_1x110715.shtml.
- [12]国家发展和改革委员会高技术产业司,中国生物工程学会,中国生物产业发展报告[M].北京:化学工业出版社,2008.
- [13]王燕玲.转基因规则与中国粮食安全观[J].云南财贸学院学报(社会科学版),2005,(1).
- [14]王雅鹏,王薇薇,吴娟.我国粮食安全的热点问题辨析[J].农业现代化研究,2011,(1).
- [15]黄大昉.加快转基因作物产业化 保障我国粮食安全[J].农家参谋,2011,(8).
- [16](美)威廉·恩道尔.转基因战争:21世纪中国粮食安全保卫战[M].北京:知识产权出版社,2011.
- [17]袁隆平.转基因或影响生育 人民不是小白鼠[EB/OL]. [2012-03-13].<http://business.sohu.com/20120313/n337509339.shtml>.
- [18]陈锡文.国家对转基因农产品进入市场非常慎重[EB/OL]. [2012-03-06].http://news.xinhuanet.com/politics/2012lh/2012-03/06/c_111611516.htm.
- [19]Smith. The Geography and Cause of Food in Security in Developing Countries[J]. *Agricultural Economics*, 2000,(12).
- [20]杨晓伟,刘小丽.邓小平“共同富裕观”三题[J].天府新论,2011,(5).

[责任编辑:刘萍萍]