

美国农业发展战略及其启示

杨军¹ 董婉璐^{2,3} 王晓兵²

(¹对外经济贸易大学国际经济贸易学院 北京 100029;

²中国科学院地理科学与资源研究所 北京 100101; ³中国科学院大学 北京 100049)

摘要: 美国极为重视农业发展,在科技发展政策、农业生产支持政策、期货市场建设和全球信息监测等方面建立了完备的农业发展体系,使得美国农业发展相对其他国家具有无可比拟的发展优势。中国正处于经济发展和经济转型的关键时期,农业发展面临一系列严峻挑战,分析美国的农业发展政策及其影响,对中国相关农业政策具有重要启示。根据分析结果,提出在新时期中国亟需加强科技创新能力和新技术的推广,建立符合国情的高效农业保险政策体系,并提升中国在全球农产品定价上的影响力。

关键词: 农业; 发展战略; 政策启示; 美国

Agricultural Development Strategy in the U.S. and Its Implications

Yang Jun¹, Dong Wanlu^{2,3}, Wang Xiaobing²

(¹*School of International Trade and Economics, University of International Business and Economics, Beijing 100029;* ²*Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101;* ³*University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049*)

Abstract: The United States pays great attention to the agricultural development. The comprehensive agricultural developing system, including the scientific and technological development policies, the agricultural production support policies, futures market construction and the global information monitoring, has been constructed systematically, which provides the unparalleled advantages to the U.S. agriculture. China is in a critical period of economic growth and transformation, whose agricultural sector confronts a series of challenges. It is very useful and informative to analyze the U.S. agricultural developing policy and its effects. According to the analysis, it is proposed that China should enhance the capacity of scientific and technological innovation and new technology extension, set up the effective and suitable agricultural insurance policy and improve the power in determining the global agricultural price.

Key words: agriculture; development strategy; policy implication; the U.S.

美国是全球最重要的粮食出口国,在过去半个世纪,一直主导着全球的粮食生产、贸易和价格。近年来,美国在传统实力的基础上,进一步强化农业科技

创新、全球农产品定价权和信息把控等能力,不断增强在全球粮食供给、贸易和价格的影响力和控制力。美国在科技发展政策、农业生产支持政策、期货市场

收稿日期: 2015-01-21

基金项目: 国家玉米产业技术体系 (nycyt-02); 中国农业科学院科技创新工程 (ASTIP-IAED-2015-04)

作者简介: 杨军 (1972—), 男, 河南邓州人, 博士, 教授, 主要从事国际贸易、农业政策分析和决策支持系统建设。E-mail: yjdy.ccap@igsrr.ac.cn

建设和全球信息监测等方面建立了强大且完备的农业发展体系，这4个方面与美国农业法案等相互支持并相互强化，成为美国经济软实力的重要组成部分。

1 美国农业发展战略分析

从美国的技术发展、农业支持政策、全球农产品交易市场建设、全球农产品信息监控发布和2014年美国农业新法案的变化特征等5个方面进行分析，阐述美国农业发展战略及其相互关系。

1.1 在技术上，依靠先进的农业科技，保持农业全球竞争优势

美国粮食作物的单产水平显著高于其他国家。根据联合国粮食及农业组织（FAO）数据，2005—2010年，美国玉米、大豆和小麦的平均单产分别是全球其他国家（地区）的2.5倍、1.8倍和1.3倍。较高的单产水平不仅使美国成为粮食生产大国，而且在全球粮食贸易中占据绝对主导地位。2005—2010年，美国的玉米、大豆、小麦和大米产量分别占全球的39.0%、36.9%、9.1%和1.5%，4种粮食作物总产量约占全球的20%。美国粮食出口占全球粮食贸易的比重更高，部分作物占据绝对主导地位。2005—2010年，美国的玉米、大豆、小麦和大米出口占全球的份额分别为51.7%、43.1%、20.7%和10.9%。

美国不断加大对农业科研的投入，农业技术研发居世界领先地位，新品种得到快速推广应用。美国生产的大豆和玉米以转基因品种为主，2010年，转基因大豆和玉米的种植面积分别占各自播种面积的97%和93%。从1995年和1996年首次商业生产转基因玉米和大豆以来，到2012年美国已有45个转基因玉米品种和15个转基因大豆品种实现商业化，复合多个优良特性的转基因新品种被开发并迅速商业化。2010年，美国孟山都公司成功研发组合8种优良特性的转基因玉米，新品种不仅可以提高单产，有效抵御各种自然灾害，而且可以显著降低生产成本^[1]。由于在科技上具有领先水平，美国种业公司在全球种业市场具有极大的影响力。2007年，全球十大种业公司中（占全球商业种子销售额的67%），美国有孟山都、先锋和蓝多湖等3家公司，分别居第1、第2和第5位，约占十大种子公司总销售额的50%。

1.2 在农业生产支持政策上，建立了有效的农业保险体系

农业是自然风险和市场风险交织的高风险产业，

1938年以来美国政府不断尝试和改进其农业保险政策，以帮助农民有效应对风险。经过多次改革与修订，美国建立了由政府扶持、私营公司独立经营的较完善的农业保险体系^[2-3]。由于政府提供了大量补贴，美国农民的参保率非常高。2012年，美国玉米参与投保的面积为3 277.95万hm²，占其玉米总种植面积的85%左右。根据计算，美国农民选择的收益保险平均为年初预期收益的85%，这意味着即便出现极端严重的自然灾害导致作物绝收，美国农民玉米收入将依然能获得其年初预期收入的85%。

1.3 在农产品市场建设上，发展农产品期货市场，掌控全球农产品定价权

美国建立了全球最大和最有影响力的粮食期货市场——美国芝加哥期货交易所。芝加哥期货交易所的玉米、大豆、小麦等品种的期货价格是国际农产品贸易中的权威价格，对全球农产品贸易和生产具有重大影响。目前，美国农户直接或间接参与期货市场，并运用套期保值规避价格风险。据统计，大部分农户利用合作社进行套期保值，美国目前有近2 000个谷物合作社，控制了国内谷物销售量的60%^[4-5]。期货市场已经成为美国农业生产套期保值、转移价格风险和锁定较高经济利润的重要途径和手段。

美国期货市场加大了农产品的“金融产品”属性，提高了全球粮食价格的波动性。以2012年美国遇到“50年不遇”旱灾为例，在预期减产和市场投机的双重作用下，芝加哥期货交易所的玉米、大豆和小麦价格在短期内快速上涨，6—11月，3种农产品价格分别上涨50.1%、57.5%和32.3%。快速上涨的粮食价格严重威胁了发展中国家，特别是高度依赖进口的发展中国家的粮食安全^[6]。然而由于粮食价格超涨，美国农户可以通过期货操作锁定高价格，虽然粮食产量比预计产量降低，但是美国农户收入却明显提高。例如，2012年美国玉米产量虽然比预计降低了13.4%，但农户的实际收益却比年初的预期收益提高了约30%^[7]。

1.4 在信息监测上，建立了先进和完备的全球农产品供需监测体系

以美国农业部（USDA）为主导，建立了系统和全面的全球农产品供需监测体系，该体系包括全球农业生产监测、信息收集处理、分析预测和信息发布等。在国内农产品供需分析上，USDA每年定期进行农民种植意愿、播种面积数量、野外长势监测、农户生产投入和库存等调查，准确掌握从年初农户意愿、

年中作物长势状况、年末收获和销售情况等全周期的实时信息；在国外农产品供需预测上，采用卫星遥感和各国实地信息采集相结合的方法，及时捕捉并分析全球粮食供需变化。值得一提的是，美国在世界各国的大使馆都设有专门的农业信息收集部门，收集并及时向 USDA 发送当地的气候、农产品生产和消费变化等信息。

基于完备的数据信息和系统的分析方法，USDA 每月向全球发布《全球农产品供需报告》，该报告成为全球很多国家贸易商、生产商和政策决策者的重要参考资料，并且对全球粮食价格具有重要影响。例如，2012 年 11 月，USDA 公布《全球农产品供需报告》预计美国玉米产量相对于 6 月大幅降低，导致芝加哥期货玉米、小麦和大豆价格在前期已经大幅上涨的情况下，进入新一轮增长，3 种粮食作物价格在 1 周内分别上涨 11.9%、8.8% 和 18.9%。近年来多次出现 USDA 发布报告当天，美国芝加哥期货玉米、小麦和大豆价格出现涨停或跌停的现象。例如，2013 年 3 月 28 日，USDA 根据玉米种植意愿调查预计 2013 年玉米播种面积将达 3 937.59 万 hm^2 ，比 2012 年略有上升，是自 1936 年以来美国玉米种植面积最大的一次；信息发布当日美国芝加哥玉米期货价格便跌停。

1.5 2014 年美国农业新法案的变化特征

2014 年 2 月 7 日美国开始实行新的农业法案——《2014 农业法案》，有效期至 2018 年。该法案共分 12 部分：商品、环境保护、贸易、营养、信贷、乡村发展、研究、推广和其他事务、林业、能源、园艺、作物保险和杂项。根据美国国会预算办公室的计算，《2014 农业法案》预算为 4 890 亿美元，其中 80% 的预算将支持营养计划，8% 将支持作物保险计划，6% 将支持环境保护计划，5% 将支持商品计划，1% 将支持其他计划，包括贸易、信贷、乡村发展、研究、推广、林业、园艺和杂项计划。

《2014 农业法案》主要内容变化在于：第一，取消直接支付、反周期支付等支持政策，新建农业收入风险保障计划和价格损失保障计划。第二，新增对棉花和其他作物的保险计划，并扩大了现有作物保险计划所覆盖的产品范围。美国国会预算办公室预计，新计划和现有计划的调整将增加约 20 亿美元（5%）的支出。第三，取消了乳制品价格支持计划、牛奶收入损失支付和乳制品出口刺激计划，增加了乳制品利润保护计划和市场捐赠计划。第四，整合了环境保护项

目，项目资金预算和总面积均有所减少。第五，营养项目基本政策和预算不变，但将修改项目规则。

从 2014 年新农业法案的变化来看，最突出的变化在于强化农业安全网，以进一步保障农业生产和农场主收入。为了避免世界贸易组织（WTO）框架下农业补贴所引致的贸易争端，同时强化国内农业支持，该法案对农业收入支持项目进行了较大幅度调整，减少或取消了价格支持和收入直接支付，转向各种保险计划以间接地支持农业生产和保障农民收入。其本质依然是确保美国农业安全网更加牢固，从不同角度保障农场主稳定收入，促进农业发展。

2 当前美国农业政策对其他国家的潜在影响

2.1 增大了全球价格短期波动风险

在当前粮食贸易和定价权以美国为主导的体制下，全球粮食价格大幅波动将不再是偶然现象，可能成为一种常态。在完备的保险制度和发达的期货市场交易机制下，遭受灾害时，美国农户没有动力去“救灾”，反而为了套取收益促使粮食价格上涨，农户、投机商和政府都有极大动机去夸大受灾的负面影响。凭借其在全球粮食贸易的主导地位和粮食定价权，通过拉动国际粮价，有效地转嫁风险，不仅使美国农民和投机商获取极大的经济利益，而且可以有效降低农业保险的政策成本。然而，粮食进口国，特别是贫困发展中国家的粮食进口国，将承担价格上涨的风险和成本，这会对全球粮食安全造成极大的负面影响。

2.2 利用农业技术优势和政策补贴，扩大粮食出口，对其他国家的粮食生产造成负面影响

美国先进的农业科技水平、研发体系和推广能力，使其粮食生产在全球保持较大的成本优势。近年来，美国转基因新品种研发处于加速发展期，很多具有多种优良特性的复合基因玉米和大豆品种被开发并得到推广应用，这使得美国玉米和大豆生产在中长期都将保持极强的竞争优势。同时，美国优质种子品种通过跨国子公司，在全球进行推广，也使得美国获得农产品出口和种子出口的“双重红利”。

美国是全球最重要的粮食出口国，同时也是全球农产品自由贸易的积极推动者，虽然国际贸易可以弥补粮食短缺国家（地区）的食物供给，但是必须注意的是美国较低价格的粮食出口会冲击其他国家（地区）市场，对其他国家（地区）的粮食生产造成负面

影响。一般而言,这种冲击将经历一个较长期和持续的变化过程,然而在特殊情况下,可能在短期内造成极大影响和社会风险。例如,2011年和2012年受到极端气候影响,美国玉米产量大幅下降,从而导致国际玉米价格处于高位,这会促使其他国家(地区)提高玉米生产。然而,在此期间,美国玉米生产技术和生产潜力在不断提高,如果天气恢复正常,美国玉米产量会大幅度提高,并通过期货市场放大效应,导致全球玉米价格急剧下跌,极大地冲击国际市场,对其他国家(地区),特别是发展中国家的玉米生产和农户收入造成极大的负面影响。

3 美国农业发展战略对中国的启示

3.1 加强科技创新能力和新技术的推广

随着我国经济快速发展,农业生产面临日益严峻的挑战。前期制度创新对农业增产的效应发挥殆尽,水土资源日益短缺,生态污染问题愈发突出,劳动力和各种中间投入的成本快速上涨;同时,农产品市场开放程度高,而且随着多种自由贸易协定的签订,开放程度将进一步提高,进口对国内市场的冲击凸显。根据当前我国农业资源的实际状况和未来经济发展变化,加大农业科技投入、强化新品种培育和新技术的推广应用,有效降低我国粮食生产成本和提升国内农产品的国际竞争力,是保障国家粮食安全和重要农产品供给、实现农业可持续发展的根本途径。

3.2 亟需建立符合国情的高效农业保险政策体系

农业是高风险产业,目前发达国家都建立了较为完备的农业保险体系,为农业生产和农民收入建立“防护网”;同时,农业保险补贴属于绿箱政策,并不违背WTO规则,发达国家不断强化农业保险的补贴力度和范围。当前我国处于经济转型的关键时期,借鉴国外先进经验,探索和建立符合实际国情的高效保险政策体系,以降低农业生产和农民收入的风险,对

于促进经济结构转型升级和经济快速健康发展都具有重要意义。

3.3 提升中国在全球农产品定价上的影响力

我国是世界上最重要的粮食生产大国和贸易大国之一,随着在国际粮食生产和贸易中地位的进一步提高,需要深入研究提升我国在全球农产品定价权上的方法和途径,这包括提升对全球农产品供需的监控能力、多样化粮食供给渠道、建立具有区域影响力的交易市场等,通过这些政策的逐步实施,以充分发挥我国作为农产品生产和贸易大国应有的对全球农产品价格的影响力。

参考文献

- [1] 刘小丹,李淑华,徐国良,等.转基因玉米育种研究进展[J].玉米科学,2012,20(6):1-8.
- [2] Robert D..Crop Insurance in the United States,International Conference of Agricultural insurance and income guarantees [EB/OL].[2015-01-12].http://aplicaciones.magrama.es/documentos_pwe/confedismukes_ing.pdf.
- [3] 张兆义,郑适,韩雪.美国农业保险模式发展及对中国的启示[J].世界经济研究,2008(6):43-47.
- [4] 程扬勇.美国农产品期货市场的现状、运行效果极其启示[J].甘肃农业,2005(8):79-80.
- [5] 刘岩.中美农户对期货市场利用程度的比较与分析[J].财经问题研究,2008(5):59-66.
- [6] World Bank. Food Price Watch[EB/OL].[2015-01-12].<http://siteresources.worldbank.org/EXTPOVERTY/Resources/336991-1311966520397/Food-Price-Watch-August-2012.pdf>.
- [7] 董婉璐,杨军,程申,李明.美国农业保险和农产品期货对农民收入的保障作用——以2012年美国玉米遭受旱灾为例[J].中国农村经济,2014(9):82-86.

(责任编辑 任育锋)