

波兰促进可持续发展的重要举措 ——迅猛发展的波兰有机农业及其启示

叶向东

(中国科学技术部, 北京 100862)

摘要:近10年来,波兰政府将发展有机农业作为促进经济社会可持续发展的重要举措。通过分析研究波兰有机农业发展的新态势和发展进程,阐述了近10年来波兰有机农业快速发展的主要原因。其原因体现在:政府和公众已认识到发展有机农业是促进经济社会可持续发展的治本之策,有机农产品的市场需求越来越大,以及欧盟和波兰政府对有机农业及相关领域科学研究的大力扶持。在此基础上,对我国进一步促进有机农业发展提出了若干思考和建议。

关键词:波兰;有机农业;可持续发展

中图分类号:F351.33 **文献标识码:**A **DOI:**10.3772/j.issn.1009-8623.2014.07.004

波兰是中东欧地区的农业大国。近年来,波兰成为欧盟国家中有机农业发展速度最快的国家之一。经过有机认证的农地面积和农场数量大幅度增加,有机农产品国内消费需求不断上升,出口亦呈日趋增长态势。大力发展有机农业,不仅提高了波兰农产品的营养性、安全性和国际竞争力,也有效节省了农业资源和能源,减少了农药、化肥等带来的环境污染,促进了波兰农业的可持续发展。

1 迅猛发展的波兰有机农业

据波兰农业部和经济部统计资料,2003—2012年,波兰经过认证的有机农场数和农地面积以及有机食品加工企业大幅增长,见图1~图3所示。经过认证的有机农场数,2003年为2 286个,2012年增至25 944个,增长11倍多;有机农地总面积2003年为61 236 hm^2 ,2012年增至661 687 hm^2 ,增长近11倍。波兰有机耕作面积占波兰整个耕地面积的比例,由2002年的0.3%增至2012年的3.05%。与此相应,波兰有机食品加工企业

由2003年的22家增至2012年312家,增长14倍多。值得注意的是,这种增长势头近年来稳中有进。例如,2012年同2011年相比,有机农场数增加2 495个,增长10.6%;有机农场面积增加56 168 hm^2 ,增长9.27%;有机食品加工企业增加42家,增长15.6%^[1]。目前,波兰市场上有机食品的主要种类为谷类、水果、坚果、蔬菜等。



图1 2003—2012年波兰有机农场数量变化情况

数据来源: Polish Press Agency, Economic Service。

作者简介:叶向东(1959—),哲学博士,高级工程师,人事司参赞,主要研究方向为科技政策与科技发展战略、文明转型与创新范式转型以及发展与创新范式转型的国际比较等。

收稿日期:2014-05-30

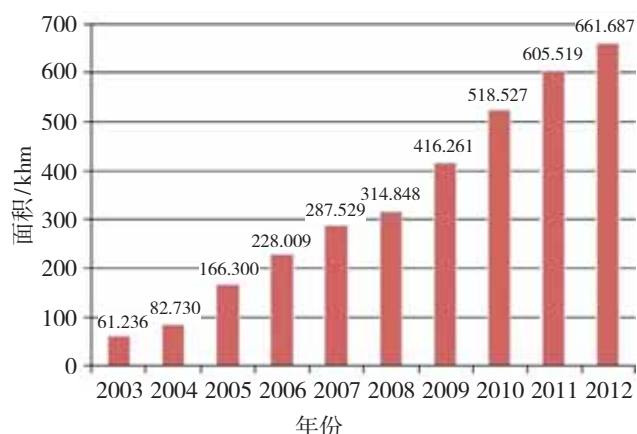


图2 2003—2012年波兰有机农场面积变化情况

数据来源: Polish Press Agency, Economic Service。

此外,波兰有机食品的市场销售额增长很快。近年来,保持着每年20%~25%的增长率。2013年,波兰有机食品的销售约为6亿兹罗提,预计至2015年将达到7亿兹罗提。^[1]

2 波兰有机农业发展简史

1931—1941年,波兰有机农业开创者 Stanislaw Karlowski 在 Silesia 经营一家类似有机农场的生物动力农场 (Biodynamic farm), 农场面积为 1760 hm²。

随着对保护生态环境公众意识的增强,比较大规模的有机农业运动起始于20世纪80年代初期。那时,来自波兰科学家和西欧国家的有关专家举办了一系列的有机农业讲座或研讨会,农户对有机农业的兴趣与日俱增。1989年,波兰诞生了第一个有机农场主协会——Ecoland,波兰的第一批有机农产品也大约在这个时候出现在华沙的商店。1990年,Ecoland成为国际有机农业运动联盟(IFOAM)的成员。1993年,波兰成立第二个有机农业行业协会——波兰有机耕作协会(PTRE)。2001年,波兰颁布了第一部有机农业法,明确规定了有机农业的国家标准。至2010年,波兰已有7个有机农业方面的行业协会成为IFOAM的会员。^[2-4]

2004年5月,随着波兰加入欧盟以及农业环境计划的实施,农户向有机农业转型的兴趣和动力进一步增强。2004年,欧盟统一的有机标识开始使用,既有利于消费者在市场上区分有机和非有机食品,也激励更多的加工企业和商户从事有机农

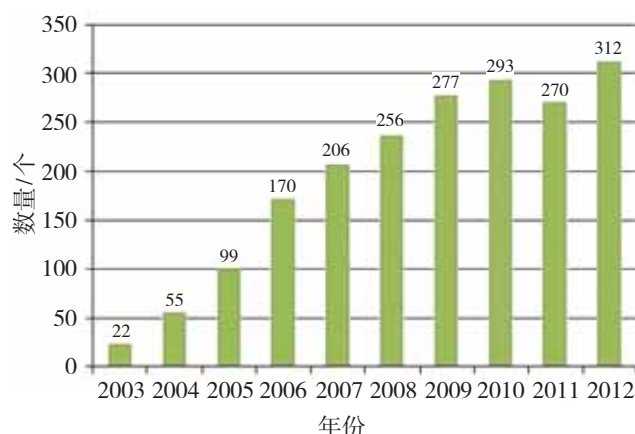


图3 2003—2012年波兰有机食品加工企业数量变化情况

数据来源: Polish Press Agency, Economic Service。

食品加工和贸易。2006年,波兰发起了一个为期3年的促进有机食品消费的全国性活动。随后,又举办了多次宣传和促销活动。^[3, 5]

3 波兰有机农业迅猛发展的原因

3.1 政府和公众的认识逐步提高

政府和公众对现代化常规农业(modern conventional farming)的不可持续性和造成的环境污染的反思,以及对有机农业保护生态环境重要作用的认识,使越来越多的农户和消费者认识到,现代化常规农业过度使用人工合成的化肥和农药是造成水土污染、土壤侵蚀、肥力下降等环境问题和能源资源匮乏的主要原因之一。有机农业作为一种不使用人工合成的化肥、农药、生长调节剂和家畜饲料添加剂的生产体系,在可能范围内尽量依靠作物轮作、秸秆、家畜粪便、豆科作物和生物防治病虫害等方法以保持土壤肥力和可耕性,并防治病虫害杂草等。通过示范和长期实践,波兰各级政府和公众看到了大力发展有机农业是保护生态环境、促进农业乃至整个经济社会可持续发展的治本之策。

3.2 有机农产品市场需求较大

出于食品安全、健康、环保等方面的考量,波兰普通民众对有机农产品的需求和支持度日益增长,因此,波兰有机农产品市场需求潜力较大,发展势头强劲。由于有机农场初创阶段或从常规农业向有机农业转型阶段的生产成本较高,以及运输、保鲜、贮存等多方原因,在波兰一般超市,有机农产品的价格一般普遍比常规产品高出一倍或更多。即使如此,愿意购买有机农产品的消费者呈增多趋

势。据 2012 年的一份民调统计资料，有超过 4% 的民众经常购买有机食品，有 26% 的民众有时购买并表示愿意今后多买有机食品。2010 年，波兰全国有机农产品销售商店 300 家，至 2011 年底增加到约 500 家。^[6]

3.3 欧盟及波兰政府的扶持

自 1999 年开始，波兰政府依据农场规模大小对有机耕作提供资助，并对相关的检测费用提供资金支持。加入欧盟后，波兰必须实施欧盟共同农业政策和乡村发展计划，并由此获得欧盟有关发展有机农业项目及其资助基金的大力支持。2005—2009 年，欧盟为波兰发展有机农业提供了高达 6.09 亿兹罗提的资助，而波兰政府则提供了 4 200 万兹罗提的资金支持。^[6]

发展有机农业作为欧盟 2004—2006 年农村发展计划（The Rural Development for 2004–2006）的一部分，有机农业在农业环境计划中实施并得到资助。按照有机农业实施方案，主要对获得有机农业合格证的农作物种植、大面积永久性草场经营、蔬菜种植、园艺栽培（包括，浆果）以及还没有获得有机农业合格证的、处于向有机农业过渡期的上述农业生产予以资助。

在 2007—2013 年农村发展计划中，进一步加大了对有机农业的支持力度，主要体现在 2 个方面：一是农业环境计划中对有机农业支持的范围扩大。除上述 2004—2006 年支持的有机生产种类外，新增加了对获得有机农业合格证的药草种植、其他园艺及浆果种植以及处于向有机过渡期的药草种植和其他园艺、浆果种植。二是新启动两项举措来进一步支持有机农业，分别是“农民参与的食品质量体系”和“信息和宣传促销活动”。通过这两项新举措，对从事有机农业的农户在参与食品体系建设及有机食品宣传促销活动中的有关费用给予全额退还或按一定比例退还的资金支持。^[3, 7-9]

3.4 加强有机农业领域的科学研究

自 2004 年开始，波兰政府开始对有机农业研究进行资助。2004 年资助额度为 319 万兹罗提，至 2008 年，增至 450 万兹罗提。研究内容主要包括：蔬菜、水果有机种植；大田作物有机栽培；动物有机生产；蔬菜和动物制品有机加工；动物健康保护等。

4 启示

（1）大力发展有机农业是恢复和保护好生态环境、实现可持续发展的重要举措

当前，我国经济在高速发展的同时，资源环境约束瓶颈突出，生态环境形势严峻，江、河、湖、海大多受到各类污染物共存的复合污染，对人体健康造成极大威胁。其中，农用化肥、农药等是主要污染源之一。波兰作为中东欧地区的农业大国和有代表性的转型国家，在农业发展转型过程中，将促进越来越多的农场向有机农业转型作为保护生态环境、促进农业可持续发展的重要举措，并取得显著成效，其有关经验和做法值得进一步研究借鉴。

（2）大力发展有机农业是解决食品安全问题的治本之策

化肥、农药、水污染等带来的土壤污染，是造成食品安全问题的主要原因之一。波兰通过大力发展有机农业等措施，不仅较好的解决了老百姓关心的食品安全问题，而且大大提升了农产品在国际市场上的竞争力。建议有关部门采取多种举措，进一步加大综合治理农田污染的力度，为发展绿色有机农业创造条件。严禁使用高毒、高残留农药；对化肥、农药等化学投入品进行环保安全认证，未经核准不得进入市场；积极推广应用生物农药、有机肥料和可降解地膜等高效、低毒、低残留的投入品；积极推行以改圈改厕改厨、建设户用沼气池为纽带，大力发展“猪—沼—菜”等生态农业模式，实现资源无害化、产品优质化、效益多元化。

（3）加大对有机农业的支持和宣传力度

有一种观点认为，发展有机农业同常规现代化农业相比，成本较高，而且需要更多劳动力。这种观点听起来似乎很符合事实。在目前市场经济体制和全球化背景下，发展有机农业在短期内确实需要较多的投入和使用更多的劳动力。但是，同时，若能从长远的观点和全局的观点看问题，特别是如果将常规现代农业大量使用化肥、农药等造成的环境、资源代价，以及由此带来的食品安全、健康问题所付出的代价加以统筹考虑，同时，若能看到发展有机农业给保护生态环境、保持土壤肥力，给节能减排、解决食品安全问题和提升人民健康水平，给农业乃至整个经济社会绿色发展和可持续发展带

来的潜在的、巨大综合效益，发展有机农业同发展常规现代化农业相比，其宏观的、总的综合成本要低得多，的确是有百利而无一害。

波兰等国大力发展有机农业的实践表明，加快向有机农业转型确实是“一举多得”的实现绿色发展、和谐发展和可持续发展的国家发展战略和治国良策。近年来，我国有机农业已有较快的发展，建议在此基础上，将大力发展有机农业提升为国家发展战略的重要组成部分，特别是应尽早组织研究制定对贫困地区有机农产品的生产、加工以及销售环节予以大力扶持的优惠政策。我国政府有关部门应进一步加大对发展有机农业的扶持政策和宣传力度，使越来越多的农户和农民尝到从事有机种植的甜头和好处，使越来越多的消费者愿意购买有机农产品。这样，从事有机农业需要更多的劳动力就不是一个劣势，恰恰相反，而是一个比常规现代农业能吸引更多农村劳动力就业的优势。我国应充分利用广大山区、贫困地区、自然保护区无污染的环境优势，解决好标准和管理问题，从而实现由传统农业向现代绿色有机农业产业的跨越式发展。■

参考文献：

- [1] Public Relations Office. Organic Food-the Fastest Growing Food Market in Poland[EB/OL].(2013-10-04)[2014-01-19]. <http://msp.gov.pl/en/polish-economy/economic-news/4836,> Organic-food-the-fastest-growing-food-market-in-Poland.html.
- [2] Organic Europe. Poland: Country Report[R/OL].(2011-07-26)[2014-01-19]. <http://www.organic-europe.net/country-info-poland-report.html>.
- [3] Ministry of Agriculture and Rural Development. Agriculture and Rural Economy in Poland[R]. Warsaw: MARD, 2012.
- [4] Szeremeta A. Organic Farming in Poland, ENOAS Summer Meeting IV[R/OL].(2011-11-12)[2014-02-05]. <http://www.enoas.org/pol05t/doc/Organic%20farming%20and%20market%20in%20Poland.pdf>.
- [5] IJHARS. Organic Farming[EB/OL].(2012-05-29)[2014-02-05]. <http://www.ijhar-s.gov.pl/organic-farming.html>.
- [6] Trudelle A. Going Organic: Promise for Poland[J]. Warsaw Business Journal, 2011-09-12.
- [7] The Warsaw Voice. Organic Farming in Poland[EB/OL].(2011-12-21)[2014-02-05]. <http://www.warsawvoice.pl/WVpage/pages/article.php/24332/article>.
- [8] Voxeurop. Making a Killing in Organic Food[EB/OL].(2011-08-08)[2014-02-05]. <http://www.voxeurop.eu/en/content/article/844261-making-killing-organic-food>.
- [9] Kociszewski K. The Development of Organic Farming in Poland Under the Conditions of Integration with the European Union[J]. Economic and Environmental Studies, 2010, 10(1): 11-22.

Poland Takes Measures to Promote the Sustainable Development of Its Organic Agriculture

YE Xiang-dong

(Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China, Beijing 100862)

Abstract: In the recent 10 years, the government of Poland takes the development of organic agriculture as an important move to promote sustainable development of agriculture, economy and society. This paper studies and analyzes the new situation of organic agriculture development in Poland, and the main reasons of its around-10 year-long rapid and drastic development. The analysis indicates its development is ascribed to the following factors: the government and the public has realized that developing the organic agriculture is a fundamental solution for the sustainable development; the market demand for the organic farm products is booming around

(下转第 42 页)

- [24] 中国人大网. 专题询问：如何以大数据改善科技管理[EB/OL]. (2013-10-25)[2014-06-16]. http://www.npc.gov.cn/npc/xinwen/jdgz/gzjd/2013-10/25/content_1811631.htm.
- [25] ISTIC. 中国高层次科技人才数据库[EB/OL]. [2014-06-16]. http://www.istic.ac.cn/Portals/_default/Skins/NewStyle/ServiceList.htm.
- [26] 中国科学技术部网. 关于在国家科技计划管理中建立信用管理制度的决定. (国科发计字〔2004〕225号)[R/OL]. (2014-07-21)[2014-06-16]. http://www.most.gov.cn/fggw/zfwj/zfwj2004/200512/t20051214_54891.htm.

The Role of Brazilian Lattes Platform in Improving Research and Education Management and Its Implications

GAO Xiao-pei¹, WU Yi-shan¹, LI Wei-gang²

(1. Institute of Scientific and Technical Information of China, Beijing 100038;

2. University of Brasilia TransLab, Brasilia 70910-900)

Abstract: In the information era, S&T managers and researchers are very concerned about how to develop and utilize S&T information resources to aid research decision-making. The Lattes platform is a national database which files all CVs of S&T researchers working in Brazil. This paper gives detailed description on the growth process of Lattes platform, its application to Brazilian education and research development, and the key elements for its success. The Lattes platform is designed to provide information support to research management agencies, comprising of four parts: curriculum vitae, directory of institutions, directory of research groups, and panel of analysis and demonstration. It is characterized by the decision support, pooling of big data resources and the combination of top-down with bottom-up approaches. The Lattes platform has become the most important human resource management system of Brazil with 2.765 million CVs of S&T researchers. The experiences and lessons in its building may bring light to developing China's unified database system on human resource in S&T and education.

Key words: Brazil; Lattes platform; database of S&T researchers' CVs; research management

Poland Takes Measures to Promote the Sustainable Development of Its Organic Agriculture

YE Xiang-dong

(Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China, Beijing 100862)

(上接第 23 页) the world; the EU and Poland have given great support to the research of organic agriculture technology. Some thoughts and suggestions on how to further promote organic agriculture in China are also put forward.

Key words: Poland; organic agriculture; sustainable development