

## 阿根廷大豆从小规模种植到转基因大豆的繁盛

费里南多·罗梅洛·维摩尔<sup>1</sup> 保拉·费里南兹·赫兰姆德<sup>1</sup> 张敏<sup>2</sup>

(1.巴西拉美一体化联邦大学,巴西伊瓜苏;2.南京农业大学美洲研究中心,江苏南京 210095)

**【摘要】**大豆原产自东方,但如今已成为阿根廷的主要农作物。纵观历史可以发现,国际贸易是大豆在阿根廷扩张的根本动力。大豆的生产与贸易对阿根廷的影响是多元的。一方面它给阿根廷带来了大量外汇收入,另一方面也引发了社会动荡、农业污染等问题。目前,中国已经成为阿根廷大豆及其衍生品的重要出口市场。中国与阿根廷应进一步深化在大豆贸易领域的合作,让两国的大豆贸易真正实现互惠共赢。

**【关键词】**阿根廷;农业;转基因大豆

**【中图分类号】**S-09;K207 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1000-4459(2020)01-0036-09

## Soybean in Argentina: From Marginal Cultivation to Transgenic Boom

FERNANDO ROMERO WIMER<sup>1</sup> PAULA FERNANDEZ HELLMUND<sup>2</sup> ZHANG Min<sup>3</sup>

(1. The Federal University of Latin American Integration (UNILA), Brazil;

2. The Center for American Studies, Nanjing Agricultural University, Nanjing 210095)

**Abstract:** Soybean is an oriental crop, but now it has become the main crop in Argentina. Throughout history, we can learn that international trade is the fundamental driving force of soybean expansion in Argentina. The impact of soybean production and trade to Argentina is diverse. It not only brought a lot of foreign exchange income to Argentina, but also caused social unrest, agricultural pollution and other problems. Currently, China has become an important export market for Argentine soybeans and their derivatives. China and Argentina should further deepen their cooperation in soybean trade so that the soybean trade between the two countries can truly achieve mutual benefit results.

**Keywords:** Argentine Republic; agriculture; transgenic soybean

19世纪下半叶,大豆传入阿根廷,在此之后的半个多世纪里都只有零星的种植。20世纪60年代以后,随着国际大豆市场的逐步开放,阿根廷大豆的种植面积才开始不断扩张,并在最近二十年发展成为潘帕斯地区的重要农作物品种。大豆的扩张对阿根廷社会、政治、经济及环境等众多领域产生了不容忽视的影响并引发强烈的争论。2000年中国加入WTO以来,阿根廷的大豆生产开始与中国经济发展及农业对外开放紧密联系起来。时至今日,大豆及其衍生品已成为两国贸易中最为重要的商品。如何改善中国与阿根廷的大豆贸易关系,促进大豆在阿根廷的更好传播,成为当今两国面临的重要课题。

**【收稿日期】** 2019-11-10

**【基金项目】** 国家社会科学基金重点项目“丝绸之路与中外农业交流研究”(16AZS005)

**【作者简介】** 费里南多·罗梅洛·维摩尔(1973- ),男,博士,巴西拉美一体化联邦大学教授,主要从事跨国农业问题研究;保拉·费里南兹·赫兰姆德(1981- ),女,博士,巴西拉美一体化联邦大学教授,主要从事跨国农业问题研究;张敏(1978- ),通讯作者,女,博士,南京农业大学美洲研究中心副教授,主要从事美洲农业问题研究。

## 一、大豆在阿根廷的早期传播

阿根廷第一次进行大豆栽培试验是在1880年前后。当时,门多萨省的一位法国葡萄酒商人提出种植大豆以改善葡萄种植园土壤的建议<sup>①</sup>。20世纪初,杂交育种技术得以商业化推广,并在玉米、向日葵、高粱等作物领域取得很大成功,大大减低了这些农作物品种的生产成本,但该技术在大豆育种领域没有取得实质性进展。育种实验方面的相对滞后,限制了阿根廷大豆的早期传播。尽管如此,这一时期,阿根廷还是在大豆的栽培试验方面,取得一些进展。

1909-1910年,阿根廷科尔多瓦的国家农牧业学校(National School of Agriculture and Livestock of Córdoba)在其农业试验站中开展了第一个大豆栽培品种实验。后来,阿道夫·托尼尔(Adolfo Tonnelier)将实验结果以论文的形式发表出来,成为阿根廷第一个有关以大豆作为动物养殖饲料的研究报告。此后,经过长期观察发现,大豆可以作为在麦茬上种植的第二种作物,每公顷土地可以因此增加1.4吨的产量<sup>②</sup>。

这一实验结果,在一定程度上激发了阿根廷农民种植大豆的兴趣。1924年,阿根廷农业部部长托马斯·拉·布瑞塔(Tomás Le Breton)从美国进口一定数量的大豆种子,分发到各地种植,以观察这些大豆品种在阿根廷不同地区种植的适应性情况。后来,这些实验取得了较好的实验结果,但由于当时国际与国内市场对大豆产品的需求有限,因此大豆并没有能够在阿根廷广泛传播。

从1929年经济大萧条到二战期间,国际贸易市场严重扰乱,原先可以通过进口获得的食用油如今变得很难获得。这种状况的出现,迫使阿根廷开始考虑发展本国食用油的生产。不久,阿根廷的向日葵种植面积开始增加,但大豆的种植面积却没有因此受到影响。这是因为,与大豆相比,向日葵更有利于美化田园风光,更容易通过现有机机械迅速进行机械化生产,可以更快更便利地获取新品种,同时又可以通过信贷获得更大的官方支持。其中最主要的原因是,向日葵与其他谷物一起很早便被纳入最低价格和政府支持之列,但大豆却没有享受这种待遇。

自1940年代开始,阿根廷便有关于大豆生产的统计记录,但种植面积非常小,不超过1000公顷<sup>③</sup>。尽管1946年胡安·特南伯姆(Juan Tenenbaum)的实验证明阿根廷非常适宜种植大豆,但此时大豆在阿根廷的传播依然面临着几个经济问题,这包括:缺少国内市场与海外竞争激烈、当地葵花籽油等食用油的大量供应,以及可用于出口的农产品的大量生产,阻碍作为替代品的大豆的广泛种植。而且,当时大豆的出油率和油的质量,都低于向日葵与花生等食用油以及工业用油。另外,当时的欧洲,作为可能的大豆进口商,其大豆产品全部从亚洲进口,而不是从阿根廷等南美国家进口,这也是大豆没能在阿根廷广泛种植的重要原因<sup>④</sup>。

总体来看,在大豆传播的第一阶段,阿根廷大豆生产虽然取得了一些进步,但由于当时既缺乏国内市场又缺乏国际市场,种植大豆无法给农民带来高额利润,因此这一时期阿根廷的大豆种植面积一直不大。正是因为这些原因,大豆这一东方作物没能获得阿根廷政府的重视,当时阿根廷政府很少有官方措施去鼓励有关大豆的研究、贷款及价格。这些情况成为当时限制大豆在阿根廷扩张的主要因素。

① MARTINEZ DOUGNAC, Gabriela. Monocultivo sojero, concentración económica, acaparamiento y despojo de tierras: formas actuales de la expansión del capital en la agricultura argentina. Rosario, Legem, 2016, p. 17.

② TONNELIER, Adolfo. “La soja hispida y sus aplicaciones”, In: Boletín del Ministerio de Agricultura de la Nación. Buenos Aires, Dirección General de Enseñanza Agrícola, 1912, p. 10.

③ MARTINEZ DOUGNAC, Gabriela. Monocultivo sojero, concentración económica, acaparamiento y despojo de tierras: formas actuales de la expansión del capital en la agricultura argentina. Rosario, Legem, 2016, p. 19.

④ TENENBAUM, Miguel. Orientación económica de la agricultura argentina. Buenos Aires, Losada, 1946, p. 166.

## 二、阿根廷大豆贸易发展的初期

1961年,阿根廷加入关贸总协定,这为阿根廷扩大大豆生产提供了机会。1960–1962年关贸总协定狄龙回合谈判中,欧洲经济共同体(即欧共体)同意对部分油籽与动物饲料添加剂实行零关税。这一措施直接影响着国际市场的大豆贸易格局,并刺激阿根廷的大豆种植。1962年,阿根廷生产出第一批出口到欧洲的大豆。这批大豆共计6000吨,目的地为德国汉堡。为了进一步扩大大豆的传播,1964年,阿根廷开始建立国家大豆网络(National Soy Network)。该网络由一些官方机构(国立大学和国家农业研究所的几个农艺系)和各种私人利益集团(孵化厂和种子公司)组成,它们共同推动了阿根廷不同地区的大豆研究计划和试验<sup>①</sup>。

与此同时,1960年代开始的绿色革命也为大豆在阿根廷的传播做出贡献。大豆接种菌 inoculant 与新除草剂的发明与应用,以及大豆栽培领域的一系列田间管理实践的革新,使得阿根廷可以更好地应对大豆生产过程中杂草、昆虫与疾病问题,进而提高大豆的产量与质量。如果没有绿色革命带来的这些新技术,那么阿根廷的大豆扩张将仅仅是对从墨西哥短周期小麦品种栽培的补充,以及通过双季作物种植而集约化使用土地而已。尽管有了这些新发展,但阿根廷在大豆育种方面,依然没有取得更多实质性进展。当时,阿根廷国家农业技术研究所(National Institute of Agricultural Technology, INTA)使用的大豆品种,主要是从美国或巴西进口,而不是自己培育。阿根廷的私人农业公司,也同样不拥有任何大豆品种的品种权,而是通过协议或政府补贴的方式从美国引进<sup>②</sup>。

1970年代初开始,阿根廷的大豆生产进一步扩张,而这种发展背后的原因则更加复杂多样。当时阿根廷农业边界的扩展、双季栽培技术的推广运用,成为刺激阿根廷大豆扩张的重要原因之一<sup>③</sup>。当然,还有一个不容忽视的原因,即20世纪70年代以后,作为动物饲料添加剂的秘鲁鱼粉出现严重匮乏,国际市场对以大豆为原料的动物饲料的需求急剧增加,这一新情况也大大激励了阿根廷的大豆生产。正是从这时起,大豆在阿根廷的传播速度明显加快,并变得越来越专业化。国际市场成为阿根廷大豆的主要目的地。

表1 20世纪60–80年代阿根廷大豆生产情况

年份	收获面积(公顷)	产量(吨)	年份	收获面积(公顷)	产量(吨)
1961	980	957	1976	433500	695000
1962	9649	11220	1977	660000	1400000
1963	19302	18920	1978	1150000	2500000
1964	12220	14000	1979	1600000	3700000
1965	16422	17000	1980	2030000	3500000
1966	15689	18200	1981	1880000	3770000
1967	17290	20500	1982	1985600	4150000
1968	20200	22000	1983	2280700	4000000

① MARTINEZ DOUGNAC, Gabriela. Monocultivo sojero, concentración económica, acaparamiento y despojo de tierras: formas actuales de la expansión del capital en la agricultura argentina. Rosario, Legem, 2016, p. 22.

② GUTIÉRREZ, Marta & JACOBS, Eduardo. La industria de las semillas en Argentina, Buenos Aires, CISEA, 1986, p. 70.

③ GUTMAN, Graciela & FELDMAN, Silvio. "Subsistema aceites vegetales", In: GUTMAN, Graciela & GATTO, Francisco (comps.), Agroindustrias en la Argentina. Cambios organizativos y productivos (1970–1990), Buenos Aires, CEAL/CE - PAL., 1990, p. 121.

1969	28200	31800	1984	2910000	7000000
1970	25970	26800	1985	3269000	6500000
1971	36330	59000	1986	3316000	7100000
1972	68000	78000	1987	3532650	6700000
1973	157030	272000	1988	4373200	9900000
1974	334440	496000	1989	3931250	6500000
1975	355940	485000			

资料来源:FAO统计数据

大豆在阿根廷的扩张,直接导致阿根廷奶业产量的持续下降,以及奶牛牧群的减少,这一趋势在1978年就已经很明显。20世纪70年代末,大豆产业的扩张与当时阿根廷大多数奶制品企业处于严重困难境地形成了鲜明对比<sup>①</sup>。为了尽可能占领国际市场,阿根廷国内生产商与跨国公司开始从外国进口先进的生产设备,并按照当时世界上最高的标准从事大豆油及其衍生品的加工生产。这些生产商还通过大规模的资本整合、跨国商业化运作模式来扩大规模,并通过扩张商业边界来减少成本。此外,这些公司还将运往国外市场的大豆谷仓与港口终端并入其业务之中,以提高企业的竞争力和对行业的垄断能力。

巨大的国际市场潜力,进一步激发了阿根廷政府对大豆生产的兴趣。20世纪70年代末,阿根廷政府在大豆传播方面采取了强有力措施<sup>②</sup>。1979年,由于伊朗革命,国际石油价格急剧上升,这直接导致了国际农用化学品价格上涨。尽管阿根廷政府为此推迟了降低化肥等农业生产资料进口关税的决定,但在马丁内斯·德霍兹部长任期间,阿根廷独裁政府最终取消了这些商品的进口关税,以大力促进农作物产品出口<sup>③</sup>。此外,阿根廷政府还在增加大豆产量的总体规划下,取消了大豆出口税,这也直接刺激了阿根廷的大豆生产。

1980年阿富汗战争之后,美国开始对前苏联实施粮食禁运,前苏联开始寻找新的粮食供应市场。1980年7月10日,阿根廷与前苏联签署了一份谷物和大豆供应协定。1981年,阿根廷开始对前苏联出口大豆。受此影响,阿根廷大豆的播种和收获面积大幅度增加。不过,此时阿根廷大豆却在欧洲市场遭遇了贸易壁垒。20世纪80年代初,西欧国家在欧洲经济共同体内部结成联盟,坚持认为阿根廷大豆出口受到了政府补贴,但事实上阿根廷大豆并没有享受补贴或优惠税率。不过,西欧国家的这些举措对阿根廷大豆生产的影响有限,因为当时国际粮食市场的总体需求旺盛。1987年7月20日,为了鼓励大豆生产,阿方辛政府(1983-1989)决定降低并取消油料作物的出口税,并将大豆和葵花籽的出口税率分别降至11%和10%。这进一步促进了阿根廷的大豆生产。

表2 20世纪70-80年代阿根廷大豆及其衍生品出口情况

年份	豆油出口数量	豆饼出口数量	大豆(吨)	年份	豆油出口数量	豆饼出口数量	大豆(吨)
1970	0	0	0	1980	91756	289756	2699858
1971	0	0	0	1981	69886	520530	2215609
1972	0	0	0	1982	174049	983257	1888998
1973	21962	13900	1000	1983	293032	1572402	1435307

① MATEOS, Mónica. “La industria láctea: heterogeneidad estructural y comportamiento tecnológico”, In: GHEZÁN, Gra - ciela, ACUÑA, Ana María & MATEOS, Mónica (coord.), Estrategia y dinámica de la innovación en la industria alimen - taria argentina, Buenos Aires, Astralib, 2006, p. 146.

② MARTINEZ DOUGNAC, Gabriela. Monocultivo sojero, concentración económica, acaparamiento y despojo de tierras: formas actuales de la expansión del capital en la agricultura argentina. Rosario, Legem, 2016, p. 22.

③ CONSEJO TÉCNICO DE INVERSIONES, Anuario de economía argentina 1979, Buenos Aires, N° 18, 1980, p. 418.

1974	38099	22613	5	1984	483950	2553582	3120503
1975	20527	142643	17	1985	551038	2542586	2963154
1976	64102	210298	78279	1986	691525	3404393	2585550
1977	39818	311333	612833	1987	736164	3658924	1393646
1978	65864	362230	1982862	1988	1000867	4881325	2086773
1979	80786	346799	2834001	1989	802353	4639655	448236

资料来源:FAO统计数据。

这一时期,阿根廷大豆出口的特点是:虽然国际销售价格并不高<sup>①</sup>,但却在对苏联出口方面保持了明显的增长趋势。然而,前苏联国内危机及其解体,以及东欧政治和经济的变化,意味着阿根廷大豆生产与上述市场之间紧密联系的破裂。1994年,中国这一新国际买家的出现,缓解了前苏联解体给阿根廷大豆出口带来的冲击,同时也减轻了美国和欧盟农业补贴政策对国际农产品市场的破坏性影响。中国将成为世界上最大的大豆进口国。20世纪90年代,中国食用油的需求量从110万吨增加到250万吨,这使得大豆油的国际价格每年上涨25%。这一情况鼓励了阿根廷大豆向亚洲国家的出口。也正是从这时起,阿根廷开始将自己定位为世界上最大的葵花籽油和大豆油出口国。

### 三、阿根廷转基因大豆贸易的飞速发展

20世纪90年代初,梅内姆政府推行了一系列新自由主义改革措施,这些措施直接涉及对阿根廷农业部门私有化与市场化的调整,也同时促进了阿根廷大豆产业的快速发展。1991年开始,阿根廷消除主要对大豆等谷物及其加工品征收的全部出口税,下调进口农业投入品的关税到15%以下,对胚芽、认证的种子及拖拉机等则免征进口关税;取消几个具有垄断性质的政府市场调节机构,其中包括与大豆贸易相关的国家谷物委员会;私有化农产品运输与仓储基础设施,包括国有的谷仓、港口设施及道路等。

这些措施不仅便利阿根廷大豆进入国际市场的渠道,也降低阿根廷大豆的出口成本,提高了阿根廷大豆的国际竞争力,从而在一定程度上激励了阿根廷大豆生产。在新自由主义贸易政策的影响之下,阿根廷的农业生产朝着更为资本密集的方向发展,尤其是在潘帕斯地区。种子、肥料、机械和农药等工业投入品,更大程度地整合进阿根廷农业生产过程之中,推进工业化农业在阿根廷的扩张以及阿根廷农业的现代化进程,同时也为西方跨国农业公司及其农业科技重返阿根廷打开大门,直接引发阿根廷农业生产技术的革新与生产方式的转变。

1996年,时任阿根廷农业部长的菲利普·索拉(Felipe Solá)批准引进首批商用抗除草剂的转基因大豆,一种由美国孟山都公司开发的大豆品种。转基因大豆传入之后不久,便在阿根廷迅速扩张起来,并取代了其他农业生产活动<sup>②</sup>。1996-1997年,阿根廷转基因大豆的种植面积还不到该作物总种植面积的1%,而2000-2001年,则占了阿根廷大豆种植面积的90%以上(约900万公顷),到了2007-2008年,又进一步攀升到近100%<sup>③</sup>。尽管阿根廷的大豆扩张现象早在转基因种子传入之前便已经出现,但抗除草剂大豆种植让这种扩张变得更加显著。

然而,新自由主义的贸易政策并没有给阿根廷带来长久的繁荣。21世纪之后,阿根廷的贸易政策

① LAMARCA, Patricio & REGÚNAGA, Marcelo. "Estructura y dinámica del sistema", In: OBSCHATKO, Edith S. de, La comercialización de granos en la Argentina, Buenos Aires, Legasa, 1990, pp. 135-257.

② PENGUE, Walter. Agricultura industrial y transnacionalización en América Latina. ¿La transgénesis de un continente?, México, PNUMA-GEPA, 2005, p. 77.

③ TRIGO, Eduardo. Quince años de cultivos genéticamente modificados en la Argentina, Buenos Aires, Argenio, noviembre de 2011, p. 16.

开始由新自由主义转向贸易保护主义,但这些措施并没有阻碍阿根廷大豆的扩张。相反,阿根廷大豆出口数量总体呈上升趋势。这种现象主要是与基什内尔政府推行的新民众主义贸易政策有着密切关系。2015年12月14日,毛里西奥·马克里(Mauricio Macri)总统宣布履行竞选承诺:取消大部分谷物和肉类的出口税,每年减少5%的大豆出口税等一系列措施。截止2019年9月,阿根廷大豆及其衍生品的出口税率为18%。在这种情况下,马克里宣布向中国出售豆粕,它是阿根廷主要出口产品之一,阿根廷将因此每年增加100亿美元的收益(占出口总收入的1/6)。随着大豆及其衍生品出口数量的不断增加,大豆在阿根廷经济中的重要性必将进一步加大,而中国与阿根廷之间的贸易关系也将因此变得更加紧密。

表3 1990-2017年阿根廷大豆生产情况

年份	播种面积(公顷)	产量(吨)	年份	播种面积(公顷)	产量(吨)
1990	4961600	10700000	2004	14304539	31576752
1991	4774500	10862000	2005	14032198	38289744
1992	4935710	11310000	2006	15130038	40537364
1993	5116235	11045400	2007	15981264	47482784
1994	5748910	11719900	2008	16387438	46238088
1995	5934160	12133000	2009	16771003	30993380
1996	5913415	12448200	2010	18130800	52675464
1997	6393780	11004890	2011	18764850	48888536
1998	6954120	18732172	2012	17577320	40100196
1999	8180000	20000000	2013	19418824	49306200
2000	8637503	20135800	2014	19252552	53397715
2001	10400193	26880852	2015	19352115	61446556
2002	11405247	30000000	2016	19504648	58799258
2003	12419995	34818552	2017	17335102	54971626

数据来源:FAO统计数据。

表4 1990-2017年阿根廷大豆及其衍生品出口情况

年份	豆油出口数量(吨)	豆饼出口数量(吨)	大豆(吨)	年份	豆油出口数量(吨)	豆饼出口数量(吨)	大豆(吨)
1990	1003215	5208961	3214440	2004	4340966	18001787	6519806
1991	1246131	6000466	4431458	2005	4850819	20795158	9962112
1992	1320128	6500615	3117025	2006	5741409	23942633	7872864
1993	1371680	6621145	2428304	2007	6403550	25991014	11842537
1994	1502120	6670928	2909527	2008	4944194	23327171	11733589
1995	1546358	6887996	2549840	2009	4439405	21600066	4291705
1996	1259730	6422634	2055449	2010	4899817	24952347	13616013
1997	1960618	8142194	490065	2011	4416541	26832024	10820030
1998	2258786	11320766	2843302	2012	3777574	22358787	6158407
1999	3015483	13087576	3065436	2013	4264224	22065663	7782681
2000	2979696	12930671	4122890	2014	4059026	24677617	7441734
2001	3338214	14624681	7364885	2015	5598828	26626705	11650221
2002	3399699	16198744	6163391	2016	5764308	29073032	8946958
2003	4188076	18532053	8709581	2017	4972597	28255419	7400920

数据来源:FAO统计数据。

#### 四、大豆贸易对阿根廷的影响分析

大豆自19世纪下半叶传入阿根廷。经过一百多年的发展,阿根廷的大豆生产与贸易取得了令人瞩目的成绩。目前,大豆及其衍生品贸易在阿根廷对外贸易中占有举足轻重的地位,对阿根廷社会的诸多方面都产生重要影响,同时也引发较大争论,这一点在转基因大豆品种广泛传播之后,显得尤其显著。21世纪以来,转基因大豆的广泛种植,不仅使得阿根廷圣菲、科尔多瓦和布宜诺斯艾利斯等省的农业景观发生彻底的转变,而且对阿根廷的农业生态环境、以及农业经营模式等造成深刻影响。

除了品种方面的差异之外,转基因大豆与普通大豆在栽培技术方面也存在明显不同。阿根廷的转基因大豆栽培一般采用一套被称为“大豆技术包”的大豆栽培技术体系。所谓“大豆技术包”是指将大豆免耕播种技术与抗草甘膦大豆品种、草甘膦农药三者结合起来,共同用于大豆栽培技术领域。“大豆技术包”是一套由美国跨国生物公司开发的大豆栽培技术体系,其优点在于大大简化大豆耕作过程,有利于节约生产成本、提高国际竞争力。然而,该技术体系的广泛运用,也给阿根廷带来诸多环境问题。

虽然从理论上讲,与转基因大豆品种相配套的“大豆免耕播种”技术,可以防止土壤侵蚀,起到保护土壤的作用,但由于阿根廷等南美国家长期使用免耕技术,却不注意对土壤进行翻耕。因此,大豆免耕技术在阿根廷长期与大范围的运用,最终导致阿根廷土壤板结、土壤结构稳定性丧失等危害土壤健康的现象。近年来,阿根廷大豆农场土壤质量出现明显的退化便是证明。尽管大豆具有固氮效应,但也不能因此成为确保土壤健康的万能药。

此外,转基因大豆的大面积种植,还加速了阿根廷本土植物的清除,大量原先用于放牧的草地,如今转变为大豆种植农场;为了获得更多的土地种植大豆,阿根廷部分地区开始大面积砍伐森林。据美国马里兰大学土地植被与土地使用变化项目的研究显示,在阿根廷格兰查科地区,约80%的原始森林已被改造成牧场或农田。砍伐森林的主导性驱动因素是农业扩张,尤其是为了生产大豆。大豆种植过程中使用的熏蒸技术,也同时造成了对其他食物和当地人身体健康的危害;不加区分地使用草甘膦等农用化学品,则容易影响到邻近的作物、养蜂和畜牧业,并污染地下水<sup>①</sup>。

阿根廷等南美国家在大豆生产与贸易领域导致的不可持续后果,引发了世界范围的关注。世界野生动物基金会(WWF)和绿色和平组织等非政府组织,以及更广泛的民间团体,开始密切关注南美大豆生产导致的一系列破坏性后果。为了确保阿根廷等南美国家大豆生产的可持续性,欧洲负责任大豆圆桌协会于2010年发布了《负责任大豆生产指导规则》,希望以此引导南美国家大豆生产可持续发展道路。欧洲负责任大豆圆桌协会的这一举措,对阿根廷大豆生产与贸易造成较大影响。目前,阿根廷出口到欧洲的大豆,一般都要符合这一指导标准,但销往中国的大豆则无需遵循这一标准。这样,在生产技术与农场管理方面,阿根廷销往欧洲的大豆与销往中国的大豆存在显著差异。

与此同时,转基因大豆的广泛传播,也导致阿根廷新型农业从业者的出现。由于转基因大豆品种与大规模机械化生产相适应,因此阿根廷的转基因大豆种植者通常选择将大豆栽培工作外包给农业机械服务承包商,以提高效率并节约成本。这就导致所谓的“种植资源聚合”现象的出现,大量的金融资本、土地和资源通过临时性的商业信用聚集在一起,从而获取对市场的支配能力和影响价值链的能力。早在20世纪90年代,阿根廷便已经出现“种植资源聚合”出现,但这些早期的“种植资源聚合”没有按照各自特点很好地进行组织,因此结构很不稳定。目前,阿根廷已经至少发展出了30个大型“种植资源聚合”,平均每个占有土地7万公顷,大约占粮食播种面积的7%。“种植资源聚合”的发展,促使阿根廷大量

<sup>①</sup> GIBERTI, Horacio. “Modernizado e insatisfactorio sector agropecuario”, In: Realidad Económica, N°200, 2003, pp. 108-109.

土地所有者,将其土地租赁给大型农业公司,自己则成为微型土地租赁商并以此获取租金。在潘帕斯地区,拥有200公顷土地的小规模地主每月可获得租金约为8300美元,拥有1000公顷土地的大地主,每月可获得租金约为41600美元。在1990年代,阿根廷农地的纯收入比现在要少近6倍。

近年来,阿根廷的大豆扩张以及大豆贸易政策的调整,还引发大规模的民众集会,给社会稳定带来较大影响。2008年3月10日,阿根廷政府通过第125/08号决议,确立浮动出口税体制,将大豆的出口税率从27%提高到35%。这一制度遭到潘帕斯地区农业资产阶级的反对,包括阿根廷土地联合会(Argentine Agrarian Federation),农业合作社联合会(Agricultural Inter-cooperative Confederation)、阿根廷农村协会(Rural Society participated Argentina)和阿根廷农村联合会(the Argentine Rural Confederations)。他们集结罗萨里奥和布宜诺斯艾利斯的30万人进行抗议,造成阿根廷近十多年来最大的一次雇主停工事件。

此外,阿根廷的大豆贸易还引发阿根廷传统民众主义势力政治立场的变革。从历史上来看,阿根廷的主要出口产品牛肉与小麦同时也是阿根廷国内普通民众日常生活不可或缺的食物。这些农产品的过度出口,会导致国内主要食物商品供应的减少与价格上涨。因此,遭到阿根廷民众主义势力的反对。然而,2003年以来,基什内尔政府推行的“国家—民众”模式的贸易政策却从本质上改变了这一格局,成功地将反自由贸易的民众主义与出口定位的大豆贸易联系起来。

阿根廷的大豆及其衍生品的90%以上都是用于出口,主要目的在于满足国际市场需求,而非国内消费。因此,与牛肉、小麦不同,大豆出口的增加并不直接影响普通民众对基本食物的需求。大豆的特殊性使得基什内尔的民众主义政府出台促进大豆出口的贸易政策成为可能。长期以来,阿根廷的民众主义政府通过征收出口税来限制出口,并将其作为实施进口替代战略的一个部分。2002年,随着民众主义政府的上台,阿根廷逐步增加了大豆出口税。2005年,阿根廷大豆、豆油及豆粕出口税率分别为23.5%、19.3%、20%,出口税的差异实际上构成了对大豆加工品出口的鼓励。与此同时,为了确保国内农牧产品的供应,阿根廷政府又对小麦、牛肉、牛奶等产品出口设置出口配额,甚至一度禁止牛肉出口,但却没有对大豆及其衍生品出口实施这类贸易限制措施。政府的这些政策助推生产者转向大豆生产<sup>①</sup>。从这个意义上来看,尽管征收较高的出口税,但大豆及其加工品出口依然受到阿根廷民众主义政府贸易政策的鼓励。

当然,在看到变化的同时,也应当看到其中的不变因素。大豆贸易给阿根廷带来诸多变化,却没能从根本上改变阿根廷强烈依赖单一农牧产品出口的经济发展模式。据WTO贸易统计数据,自2012年以来,阿根廷农产品出口金额占阿根廷出口总金额的比例均保持在50%以上,2016年则超过了60%,其中大豆、豆油及豆粕的出口,占了阿根廷出口总额的近30%。历史上,单一农牧产品出口的经济发展模式曾多次给阿根廷经济带来沉重打击,并为阿根廷国内贸易保护主义势力的出现提供了温床。目前,阿根廷已经成为世界上出名的具有强烈贸易保护主义倾向的国家。这与阿根廷一直无法摆脱单一农牧产品出口的经济发展模式有着直接关系。据英国经济政策研究中心下设的全球贸易预警处报告显示,2008年11月至2016年第一季度,阿根廷平均每7天便会针对外国商业行为使用一次歧视性贸易措施<sup>②</sup>。

如今,中国是阿根廷大豆及其衍生品的最大买家,大豆成为连接两国关系的重要纽带。然而,中国与阿根廷之间的大豆贸易关系依然受到诸多不利因素的干扰。总体来看,并没有完全实现互惠共赢,也没有能够让阿根廷民众直接获益。近年来,中国政府提出“一带一路”倡议,“民心相通”是其中的一项重要内容。因此,建议中阿两国改进大豆贸易关系,使其能够更好地服务于两国关系的互利共赢与可持续发展,以及两国人民的民心相通。为此,建议从以下两个方面进行完善:

<sup>①</sup> HORRELL, Michael. Argentina Agriculture: the Developing Crisis. University of Kansas. 2014, p. 60.

<sup>②</sup> EVENETT, Simon J. & FRITZ, Johannes. The 19th Global Trade Alert Report, Cepr Press, 2016, p. 30.

第一,适当扩大进口阿根廷其他商品,减轻阿根廷经济对单一农产品出口的依赖。

阿根廷国内的贸易保护主义措施,严重阻碍着中国商品对阿根廷市场的出口。据中国贸易救济信息网数据显示,截至2018年2月,阿根廷对中国正在进行的贸易救济调查为14起,仅次于印度的24起,高于美国的11起、欧盟的7起、巴西的6起。阿根廷对中国正在实施的贸易救济措施为63个,仅次于印度的121个与美国的91个。再加上已经终止的32个贸易救济措施,这样算起来,自1995年以来阿根廷总计发起贸易救济措施109件,成为对中国实施贸易救济措施最多的国家之一。

阿根廷严重的贸易保护主义倾向,是其渴望摆脱单一农产品出口的经济发展模式的直接反映。目前,中国是阿根廷大豆及其衍生品的重要国际市场。然而,如果中国能继续加大对阿根廷其他商品的进口,那么将有助于减缓阿根廷国内的贸易保护倾向,进而帮助更多中国商品出口到阿根廷。中国人口众多,耕地资源相对短缺。相反,阿根廷人口只有4450万,农业资源却极为丰富,拥有大量土地可以生产出口农产品。除了大豆之外,阿根廷还是世界上重要的牛肉、水果、葡萄酒等农产品出口国,这些商品也都是当前中国重要的进口农产品种类。因此,建议两国进一步加强在关税减让以及动植物检验检疫领域的合作,促进更多的阿根廷农产品进口到中国,减缓阿根廷国内的贸易保护倾向。

第二,联合制定可持续大豆贸易标准,确保阿根廷大豆的可持续生产。

中国作为栽培大豆的起源国,不仅拥有丰富的豆种质资源,而且在历史上积累了大量有关大豆的可持续栽培技术。这些技术为中国传统农业的可持续发展做出了重要贡献。比如,光绪年间的《东三省调查录》中便曾这样描述:“轮耕系东三省保护耕田之唯一良法,各地俱行之而不怠。盖数年之间、连耕某物于地,则其地必疲,收获亦减故也。是法大率用之于粟、黍、豆三种,三年一次,循环种之。”<sup>①</sup>

20世纪初,中国大豆的可持续生产技术传入美国,为美国农业可持续发展做出重要贡献。美国的一份杂志曾这样记载:“1929年经济大萧条让这片土地变得绝望,不明智的农耕实践,过度放牧与干旱造成了‘黑风暴’。大豆开始登场,它给土壤补充氮元素,把被玉米、小麦过度剥离的养分还给土壤。农民们开始大量种植大豆,并使用中国首创的轮作方法,这样有助于抑制土壤侵蚀和保持土壤完整。土地的稳定使用给经济的稳定带来了帮助,美国慢慢地摆脱了大萧条。在某种程度上要感谢5000多年来令人惊叹的大豆,它是文化和饮食不可分割的一部分。”<sup>②</sup>

然而,当前阿根廷的大豆栽培,主要采用美国孟山都公司开发的一套“大豆技术包”体系。该技术体系虽然利用了可持续的大豆免耕技术,但总体来看,并没有让阿根廷大豆真正走上可持续生产的道路。虽然,目前欧洲国家已经制定了有关大豆采购的可持续生产标准,但显然这些标准是从欧洲国家立场出发,并不能完全适合于阿根廷大豆生产的实际情况。相对于欧洲国家,中国与阿根廷同是发展中国家,在经济、社会、科技等诸多方面有着更多相似情况与共同关切。与此同时,中国传统农业在大豆可持续耕作方面积累的经验,可以为阿根廷实现大豆的可持续生产提供宝贵的历史经验。因此,建议中国与阿根廷加强在大豆可持续栽培技术领域的合作,共同制定有关大豆可持续生产的贸易标准,促进阿根廷大豆生产走上可持续发展的道路,同时帮助阿根廷摆脱跨国公司在大豆技术领域的垄断。

① 郭文韬:《中国大豆栽培史》,河海大学出版社,1993年,第30页。

② SHURTLEFF, William & AOYAGI, Akiko. History of Soybeans and Soyfoods in Japan and in Japan Cookbooks and Restaurants outside Japan. Lafayette: Soyinfo Center, 2014, p.3128.