

# WORLD AGRICULTURE

(Monthly, Started in 1979)

No.11, 2019

## Main Contents

- Review on the grassland ecological protection and complement policy  
..... YANG Chun, ZHU Zengyong, SUN Xiaoshu (4)
- Effect, new measures and enlightenment of the eco-agriculture's development in France  
..... ZHANG Li, ZHANG Jingyi, CHENG Xiaoyu, et al (18)
- Hotspots and trends in leisure agriculture research  
—Visualization analysis based on CiteSpace ..... DU Wenzhong, XI Wei (24)
- Japan's experience of policy finance supporting to rural industrial integration and its enlightenments to China  
..... LU Yongni, LIN Xiaoxuan (41)
- The competitiveness of Chinese broiler products from the view of Japan's broiler imports demand: analysis of Japan's broiler import demand  
..... PEI Lu, WANG Jimin (48)
- Spatial-temporal changes of global soybean production during 1961 and 2017  
..... YIN Xiaogang, CHEN Fu (65)
- Analysis of dynamic growth of China's aquatic products exports  
—Empirical data from China-Singapore aquatic products trade  
..... XU Wei, HU Bingchuan (72)
- Study on the construction of bilateral free trade areas of agricultural products between China and the five Central Asian countries under "the Belt and Road" Initiative  
—Based on dynamically computable general equilibrium model with GAMS  
..... WANG Liang, HUANG Delin, DUAN Meng (82)
- A hundred years of Kenyan tea industry and its impact  
..... LI Yan (90)
- Research on cooperative development of Beijing-Tianjin-Hebei agriculture based on multi-level coupling coordination model  
..... ZHANG Jiashu, TIAN Jialin, XIANG Xuzhao, et al (108)

Edited by World Agriculture Editorial Office

E-mail: shijenongye2008@126.com

Periodical Publications: No.82-130

Published by Zhongnong Printing Co., Ltd.

Address: No.18 Building Maizidian Street,

Chaoyang District, Beijing, China 100125

Editor in Chief: Yuan Rong

Director of Editorial Office: Xu Hui

Editor: Jia Bin Zhang Xuejiao Du Jing

Tel: 010-59194988/90/32

Fax: 010-65005665

Website: <http://www.ccap.com.cn>

## 编辑委员会

主任

屈冬玉

副主任

隋鹏飞 陈邦勋 谢建民  
杨 易 张陆彪 倪洪兴  
童玉娥 夏敬源 朱信凯

委员 (按姓名笔画排序)

丁声俊 才学鹏 万建民  
马有祥 王广斌 王 钊  
王林萍 孔祥智 邓秀新  
左常升 平 瑛 叶兴庆  
冯东昕 匡远配 朱 明  
朱 晶 刘天金 刘汉武  
刘国道 刘 艳 严端祥  
杜志雄 李树超 李翠霞  
杨万江 杨振海 杨敏丽  
何秀荣 宋 昱 宋洪远  
张广胜 张 弘 张兴旺  
张安录 张陆彪 张林秀  
张显良 张海森 张越杰  
陈昭玖 陈剑平 陈 萍  
陈盛伟 罗必良 周应恒  
屈四喜 赵帮宏 赵鸭桥  
胡乐鸣 姜长云 贺军伟  
聂凤英 聂新鹏 栾敬东  
高 强 郭 沛 唐 忠  
黄伟忠 黄延信 崔利锋  
彭剑良 韩沛新 程国强  
程金根 蒲春玲 雷刘功  
樊胜根 潘文博 潘利兵  
霍学喜

## 目 次

### 热点聚焦

- 中国草原生态保护补助奖励政策研究综述 .....  
..... 杨 春 朱增勇 孙小舒 (4)
- 中国食用植物油市场的“劣币逐良币”  
——以油菜产业为例的分析 .....  
..... 刘 成 冯中朝 喻璨聪等 (12)

### 专题综述

- 法国生态农业发展的成效、新措施及启示 .....  
..... 张 莉 张敬毅 程晓宇等 (18)
- 休闲农业研究热点与趋势  
——基于 CiteSpace 可视化分析 .....  
..... 杜文忠 席 玮 (24)

### 政策研究

- 美国 2018 年农业法案中乳业保险政策的变化及启示 .....  
..... 柴智慧 张旭光 (34)
- 日本政策性金融支持农村产业融合的经验及启示 .....  
..... 卢永妮 林啸轩 (41)

### 分析预测

- 从日本肉鸡进口需求看中国肉鸡产品竞争力：日本肉鸡进口需求分析  
..... 裴 璐 王济民 (48)
- 服务化对农业国际分工地位的影响研究 .....  
..... 姚洋洋 陈 明 (59)

**主管单位** 中华人民共和国农业农村部  
**主办单位** 中国农业出版社有限公司  
**指导单位** 农业农村部国际合作司  
**协办单位** 农业农村部对外经济合作中心  
 农业农村部农业贸易促进中心(中国国际贸易促进会农业行业分会)  
 农业农村部国际交流服务中心  
 中华人民共和国常驻联合国粮农机构代表处  
 中国人民大学国际学院

## 环球瞭望

- 1961—2017 年全球大豆生产时变化 ..... 尹小刚 陈 阜 (65)
- 中国水产品出口动态增长分析  
 ——来自中国—新加坡水产品贸易的经验数据 .....  
 ..... 许 伟 胡冰川 (72)
- “一带一路”倡议下中国与中亚 5 国农产品双边自贸区建设研究  
 ——基于 GAMS 的动态可计算一般均衡模型 .....  
 ..... 王 亮 黄德林 段 梦 (82)
- 肯尼亚茶业百年历程及影响研究 ..... 李 岩 (90)

## 中国农业

- 城市体验、社会融入与市民化意愿  
 ——基于新疆少数民族农民工的调查 .....  
 ..... 倪超军 李兴中 刘星宇 (98)
- 基于多层次耦合协调模型的京津冀农业协同发展研究 .....  
 ..... 张佳书 田嘉琳 向叙昭等 (108)

## 国际粮农动态

- 中国旅游扶贫推介会暨图片展在 FAO 举办等 5 则 ..... (118)

## 贸易监测

- 2019 年 1~8 月中国农产品贸易监测 .....  
 ..... 农业农村部农业贸易促进中心 (122)
- 2019 年 9 月世界农产品供需形势预测简报 .....  
 ..... 农业农村部农业贸易促进中心 (125)

## 英文摘要

- MAIN CONTENTS ..... (130)

**主 编** 苑 荣  
**副 主 编** 徐 晖  
**责任编辑** 贾 彬 张雪娇  
 杜 婧  
**编 辑** 吴洪钟 汪子涵  
 郑 君 陈 璿

**印 刷** 中农印务有限公司  
**国内总发行** 北京市报刊发行局  
**国外总发行** 中国出版对外贸易总公司  
 (北京 782 信箱)  
**订 购 处** 全国各地邮局  
**出版日期** 2019 年 11 月 10 日  
**邮 编 地 址** 100125 北京朝阳区麦子  
 店街 18 号楼  
**电 话** (010)59194988/90/32  
**传 真** (010)65005665  
**投 稿 邮 箱** shijenongye2008@126.com  
**网 址** http://www.ccap.com.cn

广告发布登记:

京朝工商广登字 20170101 号

ISSN 1002-4433

CN 11-1097/S

定 价 18.00 元

凡是同意被我刊发表的文章, 视为作者同意将其文章的复制权、发行权、汇编权以及信息网络传播权转授给第三方。特此声明

本刊所登作品受版权保护  
 未经许可, 不得转载、摘编

# 中国草原生态保护补助奖励政策研究综述

◆ 杨春<sup>1</sup> 朱增勇<sup>2</sup> 孙小舒<sup>3</sup>

- (1. 中国农业科学院农业经济与发展研究所 北京 100081;
2. 中国农业科学院农业信息研究所 北京 100081;
3. 山西农业大学经济与管理学院 太谷 030800)

**摘要:** 草原生态保护补助奖励政策的实施将对中国草原生态保护、牧业生产、牧民生活产生深远影响,同时也是政府部门制定政策关注的热点。本文从补奖对象与标准、落实情况及问题、实施成效等方面对政策研究进展进行了梳理。研究结果显示,各地积极落实草原生态保护补奖政策,补奖标准的测算方法在地区间差异明显,牧民对政策的满意度相对较好,牧民参与政策意愿主要受政策实施对生活水平影响、对草原保护的认知、牧业收入占比等因素影响。政策的实施,有利于天然草原生态恢复,促进了牧业生产转型;多数研究认为,牧民政策转移性收入和占比均增加,也有研究认为,禁牧区牧户收入下降。最后,展望了未来研究方向,建议分区研究禁牧区、草畜平衡区的实施情况;剥离其他因素的纯政策效应研究有待完善;牧业生产方式转型、牧业总体生产效率等牧业生产效应及牧民就业、消费行为变化等研究有待深入;补奖标准测算、草原监管机制、政策绩效考核评价等需要加强;需要开展融合乡村振兴、牧区扶贫的政策合力研究。

**关键词:** 草原生态保护补助奖励政策;补奖对象;补奖标准;实施成效;综述

DOI: 10.13856/j.cn11-1097/s.2019.11.001

中共十八大提出了“建设生态友好型社会”,中共十九大提出了“开启中国生态文明建设新时代”。国家对生态保护正逐步重视,生态安全已成为国家安全的重要组成部分,也是维护生态平衡、构建和谐社

会系统的基础。目前,中国草地面积占国土陆地面积的比例为41.7%,草地状况一方面影响了草原畜牧业的发展,另一方面对保障全国生态环境建设发挥了重要作用。但是,长期以来草原的生态功能价值一直未引起人们的重视。20世纪90年代以来,伴随着中国生态环境的持续恶化,草原的生态功能才逐步受到重视。与此同时,牧区转变牧业生产方式、增加牧民收入尤为迫切。在此背景下,国家于2011年出台了草原生

收稿日期:2019-05-20。

基金项目:国家自然科学基金项目“草原生态保护补奖政策效应研究”(71503251),中国农业科学院科技创新工程项目(ASTIP-IAED-2019-01),国家牧草产业技术体系专项(CARS-34-22)。

作者简介:杨春(1979—),女,山西人,研究员,硕士生导师,研究方向:畜牧业经济。

通信作者:朱增勇。

80%以上,涉及牧户 284 万户。与此同时,草原生态保护补奖政策是新中国成立以来国家投入规模最大、涉及面最广的一项新策,预计也将是长期实施的一项保护草原生态最重要的政策措施。

国外实施生态补偿的背景主要包括以下方面:一是生态环境的日益破坏;二是为提高农民收入,政府通过实施生态补偿,从而缩小城镇、农村居民的收入差距;三是从均衡农产品供需的角度,通过实施生态补偿,降低农业产出。国外对生态补偿的研究主要包括以下方面:生态补偿内涵的界定<sup>[1]</sup>,生态补偿的价值化研究<sup>[2-3]</sup>,生态补偿机制研究<sup>[4-6]</sup>,生态补偿效果评价<sup>[5-6]</sup>,生态畜牧业研究<sup>[7]</sup>,生态补偿监管机制研究<sup>[8-9]</sup>。本文从补奖对象及标准、落实情况与存在问题、实施成效等方面对中国草原生态保护补奖政策研究进展进行了梳理,对现有研究进行了总结,并提出了未来的研究方向。

## 1 补奖对象和补奖标准

### 1.1 补奖对象

草原生态保护补奖政策的补奖对象包括农牧户、草原管护员、政策落实单位,其中主要是农牧户。具体如下:一是承包草原并履行禁牧及草畜平衡义务的农牧户。内蒙古杭锦旗界定补奖对象为承包草原且权属清晰并履行禁牧或草畜平衡义务的牧民,发放依据为已经承包到户的禁牧、草畜平衡草原面积;针对草原权属存在纠纷和疑义的情况,要及时组织有关部门进行解决,承包经营权清晰后再进行补奖;草原承包经营权通过转让方式流转 to 企业以及未承包到户的草原,不包含在补奖政策实施范围内。四川省凉山彝族自治州喜德县界定补助对象为承包草原并履行禁牧义务的牧户。二是负责草原管护工作的草原管护员。内蒙古规定优先在应(往)届大学毕业生、退伍军人、贫困户及嘎查村领导中雇佣草原管护员。三是政策实施单位。内蒙古通过安排草原生态补奖绩效评价奖励资金,对部分政策落实到位、工作完成较好的单位给予奖励。

### 1.2 补奖标准

总体来看,草原生态保护补奖政策测算方法及补贴标准各有不同。2011年,国家出台的草原生态保护补奖政策提出禁牧补助标准为年均每公顷 90 元,草畜平衡奖励标准为年均每公顷 22.5 元,牧草

良种补贴标准为年均每公顷 150 元,畜牧业生产资料补贴为每年每户 500 元,另外还有草原管护员补贴、绩效考核奖励等。2016 年,中国在上轮 5 年政策基础上,进一步出台《新一轮草原生态保护补助奖励政策实施指导意见 2016—2020》,对补奖标准进行了调整,禁牧补助标准为年均每公顷 112.5 元,草畜平衡奖励标准为年均每公顷 37.5 元,取消了畜牧业生产资料补贴,绩效考核奖励方面,中央财政继续安排每年的绩效奖励资金。各省(自治区)可依据国家标准,制定各地符合实际的具体标准。从现有实施情况来看,各地补贴测算方法有所不同,主要有差别化补助方式、人口补偿模式、面积补偿模式、标准公顷折算、按人头发放等<sup>[10-11]</sup>。禁牧补助标准、草畜平衡奖励标准与国家标准有一定差异。受国家落实补贴草地情况与实际勘察草地情况差异的影响,禁牧补助标准有所变化,以山西省右玉县为例,政策下达资金以 20 世纪 80 年代草地统计数据为依据,但具体在落实中,草地面积明显变化,实际禁牧补贴标准为每年每公顷 33.75~42.70 元。按公顷补贴的禁牧补助标准最高达到每年每公顷 300 元(甘肃省玛曲县和天祝县),草畜平衡奖励标准最高达到每年每公顷 35.78 元(天祝县)<sup>[12]</sup>。畜牧业生产资料补贴标准基本与国家标准一致,基本按照每年每户 500 元进行发放<sup>[12-13]</sup>。内蒙古牧户畜牧业生产资料补贴为每年每户 800 元,地方配套每年每户 300 元。牧草良种补贴标准基本与国家建议标准一致。新疆的牧草良种补贴调整为连续种植 5 年,每公顷一次性发放补助 750 元。内蒙古杭锦旗规定管护员工资一般按每年每人 2 万~3 万元发放,绩效评价奖励资金各有不同,资金奖励主要用于草原生态保护和草牧业发展。补偿标准存在水平偏低、标准差距较大、未区分不同的草畜平衡标准、动态调整灵活性不足等问题。

### 1.3 其他配套补贴及相关措施

结合畜牧业转型、牧民转业,地方政府融合当地其他政策,配套出台了良种补贴、养老补助、就业补助等,提高畜牧业机具购置补贴比例。内蒙古配套地方资金,对购置优质羊每只补贴 800 元,对于良种肉牛冻精每年每头补贴 10 元,基础母牛补贴每头 50 元;畜牧业机具购置补贴由国家财政补贴的 30% 提高到 50%。针对禁牧区畜牧业转型后牧民就业转岗的

情况,内蒙古锡林浩特市、阿左旗、锡林郭勒盟等地探索了养老补助、助学补助、创业补助、转移就业岗位补助等,养老补助标准为 60 周岁以上的牧民每人每月 300 元;助学补助为禁牧区高等院校在校生每人每学期 3 000 元;对有创业需求、参加经济组织的牧民给予创业补助——每年 3 600 元的贷款贴息补助;对牧民不再从事牧业且向二三产业就业岗位转移的每月补助 300 元。对于拥有大规模草场的牧区,为防止补奖资金过渡集中而形成收入差异悬殊,补奖资金落实中还制定了全额保底、部分保底、不保底、保底封顶等配套措施<sup>[10-14]</sup>。另外,对 2012 年内蒙古锡林郭勒盟牧民理想补奖标准研究显示,禁牧补助为每年每公顷 270 元,草畜平衡奖励

为每年每公顷 135 元<sup>[14]</sup>。

补奖对象为政策的主要受益者,补奖标准为政策落实的依据,两者在政策实施中非常关键。从现有研究来看,各地均结合政策制定出发点,确定了农牧户、草原管护员、政策落实单位 3 个主体,补贴测算方法地区差异明显。目前补奖标准的测算方法较多,草原确权明确到户的区域,基本以牧户自有草场为依据补贴,而在有些区域草场为集体所有,每人的补贴标准是一致的。补奖标准到底以什么样的方法进行测算更为科学,还有待深入研究,本研究认为还是要以牧户放弃或减少草场放牧导致的经济效益减少值为补贴的最低标准,这样有助于带动牧户更好地执行补奖政策。

表 1 补奖对象与补奖标准

补奖对象	农牧户、草原管护员、政策落实单位	
补贴测算方法	差别化补助方式、人口补偿模式、面积补偿模式、标准亩折算、按人头发放等	
补贴标准	禁牧补贴 (每公顷)	2011 年,平均每年补贴 90 元,2016 年调整为 112.5 元。山西省右玉县补贴标准为每年 33.75~42.75 元;甘肃省玛曲县和天祝县补助标准最高达到每年 300 元
	草畜平衡奖励 (每公顷)	2011 年,年均补贴 22.5 元,2016 年调整为 37.5 元
	牧草良种补贴	年均每公顷补贴 150 元;新疆的牧草良种补贴调整为连续种植 5 年,每公顷一次性发放补助 750 元
	牧业生产资料补贴	2011 年,每年每户补贴 500 元,2016 年取消此项补贴;内蒙古牧业生产资料补贴为每户 800 元,地方配套每户 300 元
配套补贴	良种补贴	内蒙古配套地方资金,对牧民购置优质羊每只补贴 800 元,采用良种肉牛冻精每年每头补贴 10 元,牧户养殖良种基础肉牛每头母牛补贴 50 元
	养老补助	养老补助标准为 60 周岁以上的牧民每人每月 300 元
	助学补助	禁牧区高等院校在校生每人每学期 3 000 元
	创业补助	每年 3 600 元的贷款贴息补助
转移就业岗位补助	对牧民不再从事牧业转向二三产业的就业岗位每月补助 300 元	
其他	内蒙古锡林郭勒盟理想补奖标准,禁牧补助为每年每公顷 270 元,草畜平衡奖励为每年每公顷 135 元	

注:养老补助、助学补助、创业补助、转移就业岗位补助为融合当地其他政策出台的补助政策。

## 2 落实情况及存在问题

### 2.1 落实情况

2017 年,中央财政安排草原补奖资金 187.6 亿元。其中,草原禁牧补助 90.5 亿元,禁牧面积 0.80 亿  $\text{hm}^2$ ;草畜平衡奖励 65.1 亿元,面积 1.74 亿  $\text{hm}^2$ ;绩效考核奖励资金近 32 亿元。禁牧和草畜平衡任务如期完成,补奖资金已发放到草场牧户。各省(自治区)通过开展人工草地、牲畜棚圈、贮草棚等基础设施建设,加速生产要素优化配置,推广划区轮牧和适度规模标准化养殖,不断推动传统草原畜牧业转型升

级,有力地促进了草原生态环境恢复和牧民增收。相关研究显示,各级部门积极落实草原生态保护补奖政策,补奖资金普遍由财政兑付到农户“一卡通”账户。在落实过程中重点开展的工作主要有核实草原承包情况、发放补助、开展草原生态管护等。

### 2.2 存在问题

#### 2.2.1 草场确权承包不完善,经营管理不足

一些区域草原生态保护补奖政策补助资金仍然依据 20 世纪 80 年代的草场承包基数发放,存在草场确权不明晰,人、户草场占有面积不均衡,牧户逐户核实难度大、牧户档案信息不全等问题,制约

政策的落实。与此同时,农牧户对草场的科学管理认识不足,只注重草场利用,而对于草场补播、施肥等管理较少;另外存在畜多草场少、畜少草场多、闲置草场等载畜失衡问题,影响草场的高效利用。

### 2.2.2 补偿标准偏低,生产性资料补贴难以平衡大小户

相关研究认为禁牧补助、草畜平衡奖励的补贴标准单一,难以体现不同草地区域生态功能的差异<sup>[15-16]</sup>;补偿标准偏低,不足以弥补农牧户的相关损失,影响农牧户对政策的配合<sup>[13,15,17]</sup>。同时,人均草场面积小的牧户,补奖资金少;而人均草场面积大的牧户,补奖资金多。由于生产性资料补贴以户为单位进行发放,但是农牧户养殖规模有大有小,发放依据存在大小牧户不均衡的问题。

### 2.2.3 牧区生产基础设施落后,放牧转舍饲配套技术缺乏

受资金的制约,部分区域存在草原保护建设不足,水利、交通、草原防灾减灾等基础设施落后的问题<sup>[13]</sup>。政策实施下,农牧民发展舍饲圈养面临圈舍、饲草、机械、技术等突出问题。禁牧区实施禁牧后,主要以舍饲为主,存在圈舍成本高、饲草难以解决、机械购置费用高等问题,急需提升舍饲圈养技术、人工种草技术等<sup>[14]</sup>。

### 2.2.4 牧民转产转业难,社会保障制度不健全

政策实施后,尤其是对于禁牧区,通过禁牧政策,放牧转为舍饲圈养,牧户牧业劳动时间相对较少,闲暇时间明显增加,但是受牧民普遍文化程度低、少数民族牧户语言交流困难、就业渠道窄等影响,牧区存在劳动力闲置、牧民转产转业问题突出、增收渠道单一等问题<sup>[17-18]</sup>。政策实施区保障机制不健全,教育、医疗等资源投入不足,影响了牧民参与政策的积极性。

### 2.2.5 草场管护机制不完善,监管难度大

政策实施后,将逐步加大草场管护,但管护过程中仍存在机构不健全、工人工资偏低、监管力量薄弱、管护任务重、执法手段落后、经费不足等突出问题,对草场的监管仍不足,需要不断完善草场管护机制<sup>[17]</sup>。

目前来看,草原生态补奖政策落实情况总体较好,基本按项目计划开展了各项工作,值得注意的是草原生态补奖政策实施过程中存在的突出问题仍

需要高度关注,尤其是草场确权、补贴标准偏低、牧业生产方式转型难、牧民增收渠道窄、草场管护不足等问题。与此同时,本研究认为需要结合禁牧、草畜平衡的不同区域开展专门的研究,不同区域面临的突出问题存在差异,禁牧区域草场生态更为脆弱并且牧业转型任务更重,草畜平衡区草场生态相对较好并且牧业转型相对较易。

## 3 实施成效

国外对生态政策效果的评价主要从宏观和微观两方面展开。宏观方面,依托国际组织或合作项目,构建以全球、国家、区域为单位的生态环境监测评价体系。例如,美国的动态生态研究平台(LTERN)、英国的环境变化研究平台(ECN)、联合国的全球环境监测站等。通过监测数据分析,掌握生态治理前后生态环境的变化,对生态治理绩效进行评估。通过构建生态环境评价模型,采用“3S”技术,对生态补偿的生物多样性、景观等方面进行评价<sup>[19]</sup>。微观方面,运用环境价值测算法,评估退耕还林政策产生的效应<sup>[19]</sup>。社会经济效果的评价,通过分析环境和社会等多元目标间的交易成本,实现对环境改善和农村发展协调共赢的能力分析,及生态补偿对消除贫困的贡献能力评价<sup>[20-21]</sup>,采用成本效益变动分析政策作用对象的利润变动及生产行为选择变化<sup>[20]</sup>。补偿效率评价,通过分析生产补偿对土地利用方式变动的影响,进而分析由此形成的生产行为变化和生态环境变化对经济的影响,运用动态基准线评价生产补偿的差异性,同时对生态补偿的资金利用情况和产生的负面效应等方面进行综合评估<sup>[19]</sup>。另外,还有从理论方面的分析<sup>[21]</sup>。构建农户模型从理论和实证角度分析政策对农户经济行为、农业产出、农民收入的影响<sup>[22]</sup>;运用数学规划模型(PMP),实证分析政策实施的效果<sup>[23]</sup>。

### 3.1 对草原生态的影响

对草原生态影响的研究方法主要包括:定量分析法、对比分析法、构建草原生物学模型<sup>[24]</sup>、个别访谈法、问卷调查法、指标评价(草群高度、盖度、产草量、物种数、土壤容重、土壤pH、土壤有机质和土壤全氮含量)<sup>[17]</sup>、Logit回归模型评价生态补偿的生态绩效<sup>[11]</sup>、草畜平衡区和禁牧区的载畜量情况、运用遥感判读和植被指数测量草群高度、盖度

和产草量等<sup>[17]</sup>。

### 3.1.1 天然草原生态有所恢复

甘肃省酒泉市在落实草原生态保护补奖政策后,天然草地盖度、高度、种数等明显提高。甘肃省肃南县在实施草原生态保护补奖政策后,项目区草地牧草高度增加了6~13cm,盖度提高了11%~27%,优质牧草比例上升<sup>[25]</sup>。内蒙古赤峰市实施补奖政策后,不仅草地高度、盖度增加,土壤有机质含量、pH等明显改善<sup>[17]</sup>。新疆天然草原综合植被盖度在政策实施后增加了4个百分点,家庭人均草场经营面积正向影响牧户草畜平衡状况<sup>[24]</sup>。

### 3.1.2 天然草场生产力有所提升

甘肃省肃南县草原生态保护补奖政策实施区草地牧草单产比实施前提升了345kg/hm<sup>2</sup><sup>[11]</sup>,草地生产力有效提高。草原生态保护补奖政策实施后,2012年,锡林郭勒盟、呼伦贝尔天然草原牧草产量分别增加了28.05%、27.14%。

### 3.1.3 减轻草场环境承载负荷

草原生态保护补奖政策实施以来,草场减畜逐步跟进,超载率有所下降。新疆牧区天然草原的牲畜超载率由2012年的24%下降到2014年的19%,减少了5个百分点。全国重点天然草原平均牲畜超载率由政策实施前2010年的30.0%下降到政策实施后的15.2%,减少了14.8个百分点<sup>[11]</sup>。

## 3.2 对牧业生产的影响

对牧业生产的影响分析,主要运用了模糊综合评价法(所选取的指标既包括家庭收入、住房面积等定量指标,也包括畜牧业基础设施建设变化、畜牧业生产方式转变等定性指标)<sup>[18]</sup>、文献分析法、个别访谈法、问卷调查法<sup>[26]</sup>、指标对比分析法、分组分析法、参与式农村评估方法(PRA)。

### 3.2.1 促进牧区牧业转型升级发展,专业化、规模化水平逐步提升

赵永珍和内蒙古自治区草原监督管理局相关研究认为政策进一步调整了牧区产业结构,牧区畜牧业产业链逐步延伸,加工企业明显增加,经营方式多样化发展,牧业生产方式改变传统粗放生产方式为集约化,牧区现代、生态畜牧业发展逐步重视<sup>[25]</sup>。徐馨琦认为政策推进了当地畜禽良种化发展,人工种草明显增加,草原畜牧业发展逐步走可持续发展道路<sup>[26]</sup>。郭彦玮采用模糊综合评价方法,研究

了新疆南疆三地州草原生态保护补奖政策实施前后牧区牧业生产变动情况,结果显示政策实施后,明显推进了当地畜牧业转型升级发展,并增加了农牧民收入<sup>[27]</sup>。白永利相关研究显示,伴随草原生态保护补奖政策的实施,牧区牧业养殖方式逐步由放牧向舍饲转变,畜禽周转明显加快,短期育肥出栏明显增加,畜牧业规模化水平明显提升,并探索了草原农牧业合作社等新型经营模式。杨春相关研究认为,云南在实施草原生态保护补奖政策后,畜牧业生产经营模式呈现多样化态势,畜牧业专业化分工明显,逐步形成“牧区扩繁、农区育肥”区域化生产格局,生产方式正逐步转变,与2000年相比,2011年云南肉牛、肉羊养殖规模化水平分别增加了3个百分点、6个百分点。张浩分析显示,政策对于当地畜牧业转型具有促进作用,随着从事第三产业农牧户数的增加,推进了牧区草场流转,促进了畜牧业规模化发展。

### 3.2.2 牧区面临减畜任务,但短期来看牧业产出基本稳定

政策实施下,牧区面临非常大的减畜任务,但是随着牛羊养殖周期缩短、周转加快、舍饲养殖下出栏活重增加,以及短期集中出栏,短期来看牧业产出基本稳定。王海春等<sup>[28]</sup>通过对牧户生产行为的实证研究,得出政策实施对内蒙古牧户的减畜行为具有明显的正效应。与此同时,由于不同牧户间存在差异,减畜行为也有一定不同。陈新通过对新疆实施政策的分析,得到新疆在2011—2012年核减转移牲畜达709.04万羊单位,2013年新疆核减转移牲畜161.14万羊单位。包宗武对内蒙古赤峰实施草原生态保护补奖政策的研究结果显示,政策实施后,禁牧区、草畜平衡区减畜量分别达到60%、40%<sup>[17]</sup>。杨春等对比分析了政策实施前后中国牧区、半牧区牧业产出情况,相关结果显示,在政策实施后,中国牧区、半牧区县的牛肉产量相对基本稳定,与此同时,羊肉产量、奶产量均有不同程度的增加<sup>[29]</sup>。

### 3.2.3 牧区畜牧业生产技术需求增加,牧区急需发展人工饲草基地建设

伴随着草原生态保护补奖政策的实施,牧区畜牧业转型发展,牧区畜牧业圈舍养殖技术、人工饲草种植技术等需求明显增加。与此同时,牧区急需发展人工饲草基地建设。花蕊、金花通过相关研究认为,在草

原生态保护补奖政策的实施下,由于禁牧、草畜平衡等政策的实施,牧业改变了传统的以天然草场为主的格局,饲草需求明显增加,解决饲草供应仍是一个关键问题。尤其是在全面禁牧的区域,饲草不能再来源于草场,需要农牧户外购或发展饲草基地,牧区牧业生产的最优规模主要取决于草场牧草产量。

### 3.3 对牧民生活的影响

对牧民生活的影响分析,主要运用问卷调查法、模糊综合评价法<sup>[18]</sup>、定性分析法、指标对比分析法、分组分析法<sup>[29]</sup>、参与式农村评估方法、构建 Logistic 模型分析牧民对生产性补贴政策满意度<sup>[30]</sup>、定量分析牧户家庭的收支结构及其变化<sup>[13]</sup>等。

#### 3.3.1 多数研究认为,农牧民收入有所增加,尤其是政策转移性收入和占比均有所增加

肃南县通过实施草原生态保护补奖政策,农牧民人均受益 6 000 多元<sup>[26]</sup>;内蒙古每年落实草原生态保护补奖资金 35.93 亿元,农牧户户均增收约 2 161 元。2012 年,全国 268 个牧区、半牧区县农牧民收入为 5 924 元,比政策实施前增长 31.8%,草原生态保护补奖政策性收入约为 700 元,占农牧民增加收入的 50%,占农牧民人均纯收入的 12% 左右。2013 年,内蒙古四子王旗牧民经营性收入为 19 333 元,比草原生态保护补奖政策实施前增长 105.4%,其中转移性收入为 597 元,比补奖政策实施前增长 777.9%,转移性收入的增长主要来自草原生态保护补奖政策的补贴资金;2013 年,草畜平衡区牧民人均政策性收入约为 4 194.81 元,与 2012 年相比,增加了 14.3% (524.82 元),占比约为 65.7%。也有相关研究认为,政策实施使得牧户收入下降。对内蒙古阿拉善盟左旗的研究结果显示,禁牧补贴资金远远难以弥补减畜带来的牧业损失。

#### 3.3.2 农牧民从事二三产业的人数比例有所增加,资金支出结构有所变化

一些农牧民逐步从以前的以单纯放牧为主转变到个体经营、打工等,但有些年龄大的农牧户面临难以找到工作的问题<sup>[31]</sup>。资金支出方面,相关研究认为,政策实施后,纯牧型家庭的生活支出比例下降,子女上学、医疗保健以及其他相关支出比例有一定的增加。

## 4 其他相关研究

其他相关研究主要包括:政策满意度分析、政

策评价指标设计、资金分配模式、补偿关系的主体及其权利义务内涵、交易成本测量、参与意愿分析等。对政策满意度分析结果显示,补奖政策满意度与牧民实际家庭收入影响存在显著的相关关系,如果实际收入影响正向越大,政策满意度越高<sup>[11]</sup>。牧民对政策的满意度介于一般满意和满意之间,处于中等偏上水平。牧民对草畜平衡奖励政策持一般满意的态度,牧民的满意度评价受牧民文化水平、牧户草场面积及草场生态情况、草场管护情况、领取补奖资金方便程度等影响<sup>[32]</sup>。对政策有一定了解的农牧户占 50% 左右,获得政策奖励的农牧户占比相对较低,享受政策奖励的农牧户对政策的满意度评价较高<sup>[33]</sup>。政策评价指标体系重点从生态效益、经济效益、社会效益 3 个方面设计了 12 个评价指标<sup>[34]</sup>。对资金分配模式的研究结果显示,以面积作为分配补偿资金依据,并结合草场利用情况的模式,更有助于实现草原生态保护<sup>[35]</sup>。明确界定草原生态保护补奖政策的主客体,厘清补偿方及受补偿方,关系到政策的顺利实施<sup>[36]</sup>。针对牧区、半牧区,分析肉牛养殖生产率变动情况及收敛性<sup>[37]</sup>。政策实施过程中,受区域间差异的影响,内生交易成本有所不同。农牧民对政策能否提高生活水平的期望、农牧民是否有打工经历、对草原退化的认识程度、牧业收入占家庭收入比例等因素是农牧民参与意愿的主要影响因素。

从现有研究来看,草原生态保护补奖政策落实成效总体较好,且多数研究从草原生态、牧业生产、牧民增收 3 个方面展开,值得注意的是,目前的研究均缺少专门针对政策实施区的对比研究,现有研究的成效可能会受到其他因素的影响,后续需要关注纯政策的成效研究。与此同时,受样本量、调研区域的影响,对农牧民增收的效应存在相反的观点,需要针对禁牧区、草畜平衡区开展专门研究。另外,对农牧民消费行为、就业的研究还有待深入。

## 5 研究展望

(1) 分区研究禁牧区、草畜平衡区的实施情况等。目前现有研究主要是针对某个区域的研究,而重点区分禁牧区、草畜平衡区的研究还相对较少。由于草原生态基础情况不同,禁牧区、草畜平衡区的补助标准、草原生态保护要求、对牧业生产的影响均有所不同。尤其是现有研究对牧民收入的影响

有明显差异,也是受到政策实施区域不同的影响。因此,分别选择禁牧区、草畜平衡区的典型区域,开展针对不同政策实施区域的研究,对掌握政策实施情况及成效具有重要的参考意义。

(2) 剥离其他因素的纯政策效应研究有待完善。现有对政策效应的研究中,存在相关效应并非完全由政策引起,也有可能由其他因素的作用。例如,对生态的影响中,有些区域退牧还草、草原生态保护补奖政策同时实施,而影响主要基于全国草原监测报告及地方草原监测报告的分析;牧业生产的影响中,也包括了其他政策、市场、价格等对牧业的间接影响;牧民收入影响中,通货膨胀因素、价格变动因素同样存在。建议借鉴国际生态环境监测评价体系,加大政策实施的草原生态环境监测研究。借鉴美国的动态生态研究平台(LTERN)、英国的环境变化研究平台(ECN)、联合国的全球环境监测站的相关研究方法,以及环境价值测算法等,加大政策实施的生态效应监测,真正监测单纯本项政策实施的生态效应。对牧业生产、牧民收入的研究中,建议运用双重差分模型(DID模型)对比政策实施区和非政策实施区,政策实施前后及非政策实施前后的变化,但是面临的难题是非政策实施区相对较为难找,目前草原生态保护补奖政策涉及了全国80%的草原,还有20%的草原未涉及;同时可通过构建农户模型进行线性规划实证分析。

(3) 牧业生产效应、牧民就业及消费行为变化的研究有待深入。政策实施后,牧区牧业生产发生明显变化,对牧区牧业生产转型的研究需深入,包括生产方式、生产成本收益、生产技术和效率、牲畜周转、牲畜结构、牧业产出、牧户牧业生产决策行为等。建议运用指标评价法,分析牧业生产方式转型研究;构建农户模型,分析政策实施对牧业生产的效应;运用C-D生产函数、Malmquist指数等对比分析政策实施前后牧业总体生产效率变化。补奖政策实施后,尤其是对于禁牧区,牧民面临就业的选择,特别是对于年龄大、语言交流困难的牧民,牧民的就业出路及就业培训等完善机制有待研究。政策实施后,牧民生活相应发生一定变化,开展牧民消费行为研究尤为重要,包括消费支出变化等。

(4) 补贴标准测算、草原监管机制、政策绩效考核评价等需要加强。现有补贴标准仍存在部分区

域牧户并不满意的情况,建议后续加大补贴标准测算,用科学的方法测算合理的补贴。草原生态保护补奖政策实施后,草原生态保护的 task 加重,草原监管机制需要逐步加强。与此同时,各地出台了政策绩效考核评价指标等,但仍需要逐步完善。建议借鉴国外<sup>[8-9]</sup>相关研究完善生态补偿监管机制研究。

(5) 需要开展融合乡村振兴、牧区扶贫的政策合力研究。近年来,中国提出了乡村振兴,加大精准扶贫,牧区脱贫任务艰巨,与此同时,多数牧区正在探索精准扶贫模式出路等。而草原生态保护补奖政策的出发点是实现草原生态保护和牧业转型发展,建议开展结合乡村振兴、牧区扶贫的相关研究。另外,关于草原生态评价、草原承包经营权确权、牧区牧业转型发展路径、草原保护与牧业发展协调机制等研究都需要进一步深入。

### 参考文献

- [1] CUPERUS R, CANTERS K J, PIEPERS A G. Ecological compensation of the impacts of a road [J]. *Ecological Engineering*, 1996 (7): 23-25.
- [2] PATTERSON M G. Ecological production based pricing of biosphere processes [J]. *Ecological Economics*, 2002 (41): 45-47.
- [3] BROWN M, CLARKSON B, BARTON B J, et al. Implementing ecological compensation in New Zealand: stakeholder perspectives and a way forward [J]. *Journal of the Royal Society of New Zealand*, 2014, 44 (1): 106-112.
- [4] CHANG I S, WU J, YANG Y X. Ecological compensation for natural resource utilisation in China [J]. *Journal of Environmental Planning and Management*, 2014, 57 (2): 412-419.
- [5] JOHN R, AARON B, JEFFREY C, et al. Ecological compensation to address environmental externalities: lessons from South American case studies [J]. *Journal of Sustainable Forestry*, 2015, 34 (6): 241-251.
- [6] SUNDRUM A. Animal welfare standards in ecological animal husbandry and the possibilities of their regulation [J]. *Deutsche Tierärztliche Wochenschrift*, 1993, 10 (2): 120-135.
- [7] NASEN L C, NOBLE B F, JOHNSTONE J F. Environmental effects of oil and gas lease sites in a grassland ecosystem [J]. *Journal of Environmental Management*, 2010, 9 (21): 231-235.
- [8] HANNES J K, JOHANNES S, UTIA S, et al. Assessing the impact of land use policy on urban-rural sustain-

- ability using the FOPIA approach in Yogyakarta, Indonesia [J]. Sustainability, 2010 (27): 152-161.
- [9] HYCENTH T N, JOHANNES S, SANDRA U, et al. Adoption potential of conservation agriculture practices in Sub-Saharan Africa: results from five case studies [J]. Environmental Management, 2014, 5 (33): 236-301.
- [10] 额尔敦乌日图, 花蕊. 草原生态保护补奖机制实施中存在的问题及对策 [J]. 内蒙古师范大学学报(哲学社会科学版), 2013 (6): 147-152.
- [11] 胡振通, 柳荻, 靳乐山. 草原生态补偿: 生态绩效、收入影响和政策满意度 [J]. 中国人口·资源与环境, 2016, 26 (1): 165-176.
- [12] 韦惠兰, 宗鑫. 草原生态补偿政策下政府与牧民之间的激励不相容问题——以甘肃玛曲县为例 [J]. 农村经济, 2014 (11): 102-106.
- [13] 王加亭, 王宗礼, 徐林波, 等. 草原生态补助奖励机制落实中的问题与对策——基于锡林浩特市牧户的调查实证分析 [J]. 中国草地学报, 2016, 38 (2): 1-7+12.
- [14] 祁晓慧, 高博, 王海春, 等. 牧民视角下的草原生态保护补助奖励政策草畜平衡及禁牧补奖标准研究——以锡林郭勒盟为例 [J]. 干旱区资源与环境, 2016, 30 (5): 30-35.
- [15] 常丽霞, 沈海涛. 草地生态补偿政策与机制研究——基于黄河首曲玛曲县的调查与分析 [J]. 农村经济, 2014 (3): 102-106.
- [16] 童光法. 我国草原生态补偿法律机制初探 [J]. 南京工业大学学报(社会科学版), 2015 (1): 47-53.
- [17] 包宗武, 张淑艳. 草原生态保护补助奖励政策实施效果浅析——以赤峰市草原为例 [J]. 安徽农业科学, 2015 (10): 328-329.
- [18] 郭彦玮, 刘维忠, 刘娜娜, 等. 草原补奖政策实施前后南疆牧民生活生产方式变化研究 [J]. 广东农业科学, 2015 (14): 163-168.
- [19] SIERRA R, RUSSMAN E. On the efficiency of environmental service payments: a forest conservation assessment in the Osa Peninsula, Costa Rica [J]. Ecological Economics, 2006 (4): 59.
- [20] KOSOY N, MARTINCZ T M, MURADIAN R, et al. Payments for environmental services in watersheds: insights from a comparative study of three cases in Central America [J]. Ecological Economics, 2007 (3): 63.
- [21] PAGIOLA S, ARCCNAS A, PLATAIS G. Can payments for environmental services help reduce poverty? An exploration of the issues and the evidence to date from Latin America [J]. World Development, 2005, 33 (2): 15-17.
- [22] TAYLOR J, ADELMAN. Village economies: the design, estimation and use of village wide economic models [M]. New York:Cambridge University Press, 1996: 23-25.
- [23] CYPRIS, C. Positive mathematical programming [J]. American Journal of Agricultural Economics, 1995, 77 (2): 329-342.
- [24] 张志恒, 艾拉提·艾山. 草原补奖机制扮绿新疆 [J]. 农村工作通讯, 2014 (22): 56-58.
- [25] 赵永珍. 肃南县草原生态补奖政策落实及存在问题研究 [D]. 兰州: 西北民族大学, 2015: 46-71.
- [26] 徐馨琦. 草原生态保护补助奖励机制对草原畜牧业发展的促进 [J]. 当代畜牧, 2014 (14): 37-38.
- [27] 郭彦玮. 新疆草原生态保护补助奖励政策实施效果及其对策研究 [D]. 乌鲁木齐: 新疆农业大学, 2015: 45-47.
- [28] 王海春, 高博, 祁晓慧, 等. 草原生态保护补助奖励机制对牧户减畜行为影响的实证分析——基于内蒙古 260 户牧户的调查 [J]. 农业经济问题, 2017 (12): 73-80+112.
- [29] 杨春, 孟志兴, 杨旭东. 草原生态保护补奖政策下牧区半牧区的畜牧业生产及牧民收入分析 [J]. 中国农学通报, 2016, 32 (8): 8-12.
- [30] 白爽, 何晨曦, 赵霞. 草原生态补奖政策实施效果——基于生产性补贴政策的实证 [J]. 草业科学, 2015, 32 (2): 287-293.
- [31] 王玉涛, 刘惠军. 草原牧区生态补偿实施效果研究——以锡林郭勒盟为例 [J]. 现代营销, 2015 (9): 42-43.
- [32] 何晨曦, 白爽, 赵霞. 内蒙古地区草畜平衡奖励政策满意度及影响因素的实证研究 [J]. 中国草地学报, 2015, 37 (2): 1-6.
- [33] 陈海燕. 农牧户对草原生态保护补奖政策的评价与期望——基于内蒙古等 6 省区绒毛细羊养殖户问卷调查数据的分析 [J]. 农业经济与管理, 2013 (5): 73-81.
- [34] 杨春, 王明利. 草原生态保护补奖政策评价指标体系设计 [J]. 中国农学通报, 2014, 30 (5): 185-188.
- [35] 孔德帅, 胡振通, 靳乐山. 草原生态补偿机制中的资金分配模式研究——基于内蒙古 34 个嘎查的实证分析 [J]. 干旱区资源与环境, 2016, 30 (5): 1-6.
- [36] 潘佳. 草原生态补偿关系的主体及其权利义务内涵——基于甘肃省天祝县草原补奖政策的分析 [J]. 哈尔滨工业大学学报(社会科学版), 2015 (4): 37-44.
- [37] 杨春, 王明利. 草原生态保护补奖政策下牧区肉牛养殖生产率增长及收敛性分析 [J]. 农业技术经济, 2019 (3): 96-105.

# 中国食用植物油市场的 “劣币逐良币”

——以油菜产业为例的分析

◆ 刘 成<sup>1</sup> 冯中朝<sup>2</sup> 喻璨聪<sup>2</sup> 吴丽丽<sup>1</sup>

(1. 武汉工程大学管理学院 武汉 430070

2. 华中农业大学经济管理学院 武汉 430070)

**摘要:** 2015年,国家对油菜籽的临储政策取消之后,中国油菜产业发展形势向下,中国西南地区的油菜产业发展势头却丝毫未减,此种“西南现象”得益于小型榨油作坊对菜籽油价格的稳定功能,解决了市场信息不对称对食用植物油市场的扭曲,保障了产业链中利益的合理分配。为探索中国农业生产中由信息不对称所引发的农产品市场扭曲问题,本文以油菜产业为例,基于消费者对菜籽油购买行为的视角,通过深入剖析油菜籽生产者、加工者以及消费者之间的博弈关系,尝试为破解当前油菜发展困境寻找可行路径。消费者由于信息不对称对食用油的“逆向选择”,引发加工者生产劣质油的“道德风险”,劣质食用植物油打破了油菜产业链中的利益分配机制。基于以上分析,本文建议,要加强对油料加工行业的管理,规范油料产品特征标识制度,积极宣传食用植物油营养知识,引导消费者科学合理食用植物油,从而完善油菜以及油料产业市场的利益分配机制,建立起健康可持续发展的油料产业发展模式。

**关键词:** 油菜产业; 博弈; 逆向选择; 利益分配

DOI: 10.13856/j.cn11-1097/s.2019.11.002

## 1 引言

党的十九大报告提出,中国当下的社会主要矛盾,已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾,这也就意味着,发展高质量农业,将是中央对中国农业未来发展的重要战略定位。一般情况下,农产品具有较强的同质性,但是,也有部分农产品需通过进一步加工才能食用,从而表现出产品的差异性,如食用植物油因加工工艺的不同,导致食用油品质的良莠不齐,价格也因此会参差不齐。近些年来,中国食用油安全

问题频发,媒体频频爆出的“地沟油”事件,令广大消费者心生忌惮,“地沟油”和劣质“勾兑油”大肆横行市场并不鲜见,严重威胁着公众消费安全,并且这些劣质油也开始逐步挤占优质食用植物油市场,若长此以往,势必导致“劣币逐良币”,将对中

收稿日期: 2019-06-24。

基金项目: 国家“现代农业产业技术体系建设”油菜(CARS-0012)。

作者简介: 刘成,博士,Email: hzau\_liucheng@163.com。

通信作者: 冯中朝,教授,研究方向: 农业技术经济研究,Email: fengzhch@163.com。

国整个油料市场造成不可估量的冲击。

优质的菜籽油之所以会遭受劣质油挤压，主要原因在于消费者受限于其有限的辨别能力，在选择食用植物油方面具有较大的盲目性。此外，消费市场中不少企业极力宣传的“1:1:1”调和油，虽然广受消费者欢迎，但这种比例是否具有科学性仍有待商榷，而且既有研究表明，脂肪酸是油脂的主要成分，油脂质量优劣主要由脂肪酸含量决定，油脂脂肪酸的好坏则主要取决于其碳氢链饱和与否<sup>[1]</sup>。调和油中“1:1:1”的具体比例成分，在产品中并未明确标识，消费者受认知限制以及企业宣传的误导，处于信息不对称的一面。国家对于生产劣质油的违法行为监管难度较大，对部分产品虚假标识行为监管不力。统计资料显示，2010年国内平均消耗动植物油总量2 250万t，与食用油统计供给量存在10%的差值，即约有200万~300万t的食用油来源不明<sup>[2]</sup>，这些来源不明的油脂多为回收餐饮业的泔水油脂，在经过简单处理之后，重新返回餐桌，即“地沟油”，或为其他种类油脂“勾兑”而成；从事“地沟油”生产，利润率在600%左右<sup>[3]</sup>，在高额利润刺激之下，“地沟油”以及伪劣“勾兑油”可谓屡禁不止，与其说是道德或者法律的约束问题，更深层原因仍是经济问题。总之，信息的不对称，消费者对信息掌握不全，其需求在市场中传递不通畅，导致市场失灵以及市场扭曲，给保障“餐桌上的安全”带来巨大威胁。

油菜作为中国的第一大油料作物，在中国食用植物油市场占有举足轻重的地位。2015年5月政府决定取消油菜籽临时收储政策，随后，油菜籽价格迅速跌破种植成本，使长期存在的国内外油菜籽价格“倒挂”现象更为突出，大量进口油菜籽涌入国内市场，冲击着国内油菜产业发展，国内油菜产业发展迅速跌入低谷。可就在油菜产业发展遭遇“寒冬”之际，中国西南地区（四川、重庆、贵州）油菜籽价格却表现十分平稳，产业发展毫无消减之势。笔者通过深入西南地区调研发现，在多数油菜主产省份的油料加工企业几近停产甚至破产之际，西南地区的小型榨油作坊（以下统称“小榨”）发展势头却十分迅猛，此类“小榨”菜籽油的价格几乎是其他菜籽油价格的1.5倍，且销路甚好。菜籽油价格稳定是油菜籽价格稳定的有力保障，这在一定程

度上解释了西南地区油菜籽价格未出现下跌的原因。我们将西南地区油菜产业发展现象称为“西南现象”，这种“西南现象”背后经济学机理是什么？这一点值得我们深入探讨。

如何解决中国油料产业面临的问题，不少学者对比进行了大量的探索，赵丽佳指出<sup>[4]</sup>，应从种植生产环节入手，提高油料产品的国际竞争力，在油料加工环节提高本土企业的竞争力，陈新华等<sup>[5]</sup>认为实施必要的贸易救济策略，通过设置一些技术壁垒来缓解来自国际贸易方面的冲击，王汉中和殷艳<sup>[6]</sup>针对中国油料产业发展中的问题，基于生产层面系统性地提出了“三高五化”的发展策略，王瑞元<sup>[7]</sup>指出中国油脂行业经历了生产成本不断加大、产品价格低迷、经济效益不佳等考验，中小油脂加工企业同样面临着融资难、融资贵、经营困难等问题。以上文献较为系统地分析了中国油料产业发展中存在的问题，并提出了一些切实可行的发展策略，但对中国食用植物油的分析，多停留在生产和贸易层面，较少从消费层面展开讨论，事实上，消费者需求是决定产业发展的关键。“小榨”油之所以能够具备稳定油菜产业的作用，主要是源于旺盛的消费需求对产业价值潜力的挖掘作用，因此，有必要从消费这一视角来分析中国油料产业的发展问题，事实也表明，这种“西南现象”在中国其他油菜主产区也广泛存在，那么这能否成为中国油菜产业发展的新出路，本文试图探寻其背后的理论逻辑，以期为促进中国油料产业健康发展提供一定借鉴与支撑。

## 2 油菜产业经营主体的行为分析

需求是决定价格的关键因素，市场当中的“小榨”油之所以能卖出较高的价格，主要得益于其市场需求的特殊性，“小榨”油独特的浓香味深受消费者喜爱，此外，由于其消费群体也多为本地居民，开放式作业具有的较高透明度，提高了产品质量可信度，增强了被监督的可能性。对比“小榨”和大型油企的菜籽油，它们之间主要的区别是消费者对产品信息掌握程度上的差异，正因如此，本文将以信息不对称为研究理论起点，以油菜生产中的利益分配为研究视角切入点，深入剖析油菜产业链中各主体的利益协调机制。近年来，人们对食品安全问题尤为关注，可事实上，优秀农产品的有效供给不

足问题突出,这种由供需矛盾引发的市场扭曲,威胁着油菜产业市场健康有序发展,解决有效供给不足是破解这一问题的关键。生产供给受市场需求的约束,而市场需求对供给的影响是通过价格机制进行传导的,因此,完善价格传导机制十分重要,健康合理的价格机制,能够使生产者以及加工者均受益。基于此,本文主张通过构建“成本共担,利益共享”机制,解决食用植物油市场失灵的问题,并协调好消费者、加工者以及生产者之间的利益分配,从而促进生产、加工以及消费层面的良性循环,实现食用植物油的优质优价。

## 2.1 消费者行为分析

新古典经济学将完全竞争市场视为一种最优的产业组织形式,这是由于当市场处在完全竞争条件下,生产者会在最优生产规模点组织生产。按照经济学解释,完全竞争市场具备以下几点特征:市场中存在大量的生产者与消费者,生产者可自由进入及退出市场,且产品属性基本相似,因此绝大多数农产品市场属于完全竞争市场。

油菜籽加工后的主要产品是菜籽油,菜籽油市场中生产者与消费者众多,但由于菜籽油是一种加工后得到的农产品,可能会由于在加工工艺和方法上存在差异,导致产品并非完全同质,菜籽油市场属于非完全竞争市场。消费者对菜籽油的需求也存在差异,这主要受消费者口味偏好以及消费习惯影响。随着中国城镇化进程不断推进,中国大中型城市汇集了各区域人口,城市人群的植物油消费结构呈现多元化特征,随着农产品流通市场更加自由化,中国食用植物油消费在区域之间的差异也随之在不断缩小,居民食用油的消费不再仅限于传统习惯,菜籽油的消费人群也更加多样化,所以菜籽油的消费群体同样具有广泛性。所有食用植物油包括菜籽油在内,依其表面特征难以辨别其质量优劣,以致消费者常处于信息不对称的一面,因此在选择食用植物油时,也只能进行“有限理性”的决策。

“经济人理性”假设是我们研究市场主体决策问题的基本假设,认为消费者的行为决策目的是实现效用最大化。消费者对食用植物油的消费选择性较广,收入水平决定消费层次,消费者只能根据其消费水平,选择价格合适且品质相对较好的食用油,最优的决策是让每一单位的支出尽可能实现大的效

用。但实际交易结果则是,多数消费者以低成本购买品质较差的食用油,所购买的产品“性价比”极低,与消费者的实际购买意愿相违背,市场的有效供给只是迎合了消费者价格低的期望,但并不符合消费者优质的期望。

造成以上现象的原因主要有两方面:一方面,相当一部分的食用油实际购买者并非直接消费者,如在餐饮业中。近几年城市餐饮业迅速发展,外出就餐是人们日常饮食的一种普遍行为选择,2016年国内餐饮收入超过3.5万亿元,餐饮业的食用油消耗总量占整个食用油消费总量的比例呈逐年上升趋势,餐饮业监管存有较大“盲区”,容易引发相关经营者的“道德风险”。餐饮业经营者在选择食用油时,为了降低其经营成本,会选择价格相对低廉的食用油,甚至使用地沟油以次充好,完全不顾食用油的营养价值和公众危害,如近些年国内屡次发生“地沟油”事件,不仅危害着消费者的身体健康,而且也扰乱了食用油市场正常秩序。另一方面,多数消费者对食用植物油营养价值认知水平有限,普通消费者选择行为多受传统消费习惯或广告宣传的影响,对如何科学食用植物油的知识缺乏科学认知,因此,消费者难以辨别食用植物油质量优劣。所以,在以上两种因素的长期作用之下,消费者在选择食用植物油时会出现“逆向选择”,食用植物油市场则表现为“劣币驱逐良币”,市场中食用植物油供给与需求的质量会同步下降。

## 2.2 加工者行为分析

加工者是生产者与消费者之间信息对接的桥梁。食用植物油质量受加工工艺以及加工设备的影响较大,加工环节则是决定菜籽油品的质重要环节之一,目前,菜籽油加工分为冷榨和热榨两种方式<sup>①</sup>。研究表明<sup>[8]</sup>,不同工艺对菜籽油挥发性风味成分影响显著,其中,经高温蒸炒、压榨获得的预榨毛油中油脂氧化产物及硫甙降解物的种类和数量明显高于浸出毛油、冷榨菜籽油、一级压榨油,而使菜籽油风味口感有所不同。中国油料加工企业按规模大小,可划分为两类:大中型油料加工企业和“小榨”。大中型油料加工企业规模较大,一般采取冷榨的加工

<sup>①</sup> 冷榨是指通过螺旋挤压机或者液压机榨取植物油脂,热榨是指油料经过炒锅炒熟之后再榨取植物油脂。

工艺, 此类企业多数拥有自身品牌, 加工能力较强, 一般通过收购油菜籽进行加工、分包销售, 在销售模式上, 采取与超市“对接”的方式进行批发销售, 虽然销售量较大, 但存在固定成本过高以及产能过剩的问题, 加工利润仍不理想, 2015—2017年, 国内油厂平均开机率仅有 17.1%, 加工产能存在严重过剩; 国内大中型油料加工企业直面国际市场竞争压力, 油菜籽原材料成本远高于国外, 成本劣势十分突出, 导致国内油料加工企业亏损严重, 2015年至 2017年 3月的平均压榨利润为每吨 -504.1元, 不少大型油料加工企业濒临破产或被迫转型。而另一类加工企业, 则是分布于各地农村的“小榨”, 自 2015年油菜籽临时收储政策取消之后, 全国绝大部分地区的油菜籽价格明显下跌, 均价在 2.0元/斤(1斤=500g)以下, 部分地区跌至 1.6元/斤, 但在西南地区存在“小榨”的区域油菜籽价格并未出现下跌, 油菜籽价格十分平稳, 价格始终保持在 2.2元/斤以上。

笔者通过实地调研发现, “小榨”加工流程透明度相对较高, 所采用的原材料也多为本地供应, 加工区域为当地附近村落或所在乡镇, 菜籽油在本地销路相对较好, “小榨”通常在油料作物收获季节集中压榨, “小榨”的工作人员主要为家庭成员, 在压榨繁忙期时, 通过临时雇工来弥补人员不足, 大多数经营者为兼业行为, 在集中压榨期之外从事其他农业生产或非农工作, 灵活机动的经营方式相对于大型加工企业具有明显的成本优势, “小榨”的经营规模虽然不大, 但在集中加工期间, 同样可实现规模化经营, 平均经营成本明显低于大型油料加工企业。当然, “小榨”也存在诸多不足, 如在质量安全管理方面就显得相对薄弱, 部分“小榨”企业的生产工艺和设备落后, 出油率偏低, 急需改造升级。

消费者对“小榨”菜籽油较高的市场认可度是其核心竞争力之所在, 以加工储备为主营业务的精炼菜籽油企业转型“小榨”, 或许是普通油企危中求存的一条可行之路。虽然目前市面流通的食用植物油品种较多, 但消费者在信息不对称的情况下, 难以辨别产品的好坏, 在选择食用油时, 大多只是一种有限理性, 消费者相对扭曲的需求变化将引致市场供给的变化, 消费者对菜籽油的“逆向选择”, 引

发油料加工者的“道德风险”。表面看似实现了油料加工者与消费者之间的均衡, 但这种均衡并未实现整体利益的最大化, 若长此以往势必将导致市场严重扭曲, 而“小榨”的存在解决了市场中信息不对称的问题让消费者能够以“优价”购买到优质的菜籽油, 使生产者、加工者以及消费者均能受益, 这才是油菜产业发展长久之计。

### 2.3 生产者行为分析

2015年, 国家取消了油菜籽临时收储政策, 意味着农户层面的油菜籽价格保护政策不再实施, 随后油菜籽市场价格迅速下跌, 油菜种植比较效益严重下滑甚至濒临亏损, 对油菜产业形成巨大冲击。微观层面上, 严重挫伤了油菜种植农户的积极性; 中观层面上, 导致了加工流通停滞、种质资源储备减少与研发萎缩等严峻形势; 宏观层面上, 全国油菜播种面积大幅缩减、进口量激增, 油菜产业面临着前所未有的困境与挑战。

种植成本高以及价格低是中国油菜产业面临的主要困境, 也是中国多数农产品的“通病”, 这与中国所选择的经营模式密切相关。1978年以来, 家庭联产承包责任制是中国农业的主要经营形式, 大量研究表明, 家庭联产承包责任制所带来的激励机制变化, 使农业产出和生产力获得了巨大增长<sup>[9-11]</sup>, 但家庭经营模式限制了经营规模的扩大, 过高的生产成本对中国农业现代化形成了较大约束。蔡昉和王美艳<sup>[12]</sup>指出由于土地经营规模的制约, 农业出现了资本报酬递减, 土地细碎化降低了农业生产的规模经济效应, 进而提高了农产品的生产成本<sup>[13-14]</sup>。

国内油菜籽生产成本要明显高于国外, 考虑到加拿大是中国油菜籽进口的主要来源国, 因此以加拿大为例进行对比。2014年加拿大油菜籽生产成本为 370.67元/亩(1亩=1/15hm<sup>2</sup>), 同期中国油菜籽生产成本高达 871.75元/亩, 中国油菜籽生产成本为加拿大的 2.35倍。如此巨大的成本差异导致油菜籽价格的差异, 2016年进口油菜籽均价为每吨 2763.46元, 国产油菜籽均价为每吨 4119.73元, 国内外平均价差为每吨 1356.27元, 国内外油菜籽价格长期倒挂, 使国外油菜籽大量涌入国内, 降低了中国油菜籽自给率, 冲击了国内油菜产业发展。此外, 国内油菜生产的利润空间严重压缩, 挫伤了

农户种植油菜的积极性,对国内油菜产业发展形成了巨大威胁,其中人工成本推高了生产成本从而压低了生产利润,2004—2015年,油菜每亩平均人工成本从147.06元上涨至547.42元,涨幅为272.24%,人工成本占油菜总成本的比例由49.8%增加至62.8%。在机械化作业方面,油菜远不及粮食作物,2016年中国油菜机收率为18.39%<sup>①</sup>,目前油菜生产使用人工的比例仍然较高,随着“刘易斯拐点”到来,中国的“人口红利”逐步释放殆尽,人工成本过高成为制约中国农业发展的关键因素,随着城镇化大力推进,农村劳动力大量外出务工改变了既定价格水平的劳动力供应量,从而造成农村劳动力市场上的供应曲线向内移动,推动了农村劳动力成本上升<sup>[15]</sup>。随着机械化研发技术不断创新,中国油菜生产的人工成本会有所下降,但人工成本过高仍是国内油菜产业发展中的“硬短板”,短期内无法有效降低生产成本,提高油菜生产种植收益唯有以提升油菜产品价值为切入点。

农户种植油菜主要用于食用油的自给自足或是商品交换,目前来看,传统自给自足的农业发展模式仍占据中国农业经营的主体。近些年,国内食用油安全问题突出,农户为保障食用安全,选择食用油自给自足的不在少数,城镇化快速推进以及农村土地“三权分离”,进一步刺激了土地流转的扩大化,农村人口中务农比例将继续下降,农村人口自给自足比例也将随之下降,农产品的商品化将成为主流。农户生产用于商品交换的油菜的前提是油菜生产有利可图,可是油菜种植成本在短期内难以下降,增加效益就成为保障农户种植积极性的唯一手段。也有研究认为,开发油菜多功能性能提高油菜产业效益。而本文重点研究如何提高油菜主产品效益,或者说是开发油菜被市场扭曲所隐藏的合理价值。虽然油菜临时收储政策保障了农民种植收益,但也带来了高昂的加工原材料价格以及不可避免在国内低价菜籽油冲击,菜籽油加工者生存困难,如果油菜籽价格下跌,生产者的效益势必受损,油菜产业发展仍将受到威胁,油菜产业处于两难境地,更深层次的原因是利益分配机制的不协调。

### 3 消费者与加工者之间的博弈分析

阿克洛夫在1970年发表的《柠檬市场:质量

的不确定与市场机制》一文中,通过考察二手车的交易市场,发现非对称信息会使市场交易难以顺利进行。如果买方不了解商品质量信息,而卖方却对此了如指掌,此时,人们可能会发现选择的商品或交易对象未必是自己希望的那样,由于担心受骗上当,好东西未必能卖出好价格,这种情况称之为“逆向选择”。食用植物油的购买者对食用植物油的质量信息获取并不完全,油料加工者却对此了如指掌,市场所流通的食用植物油类型多样,品质各不相同,也有不少来自国外的转基因菜籽油,甚至一些不法商贩用地沟油或勾兑油来以次充好。

本文参照了张维迎<sup>[16]</sup>《博弈与社会》中对二手车市场的分析方法。为便于分析,本文假定市场中的菜籽油有两种类型:好菜籽油与差菜籽油,假设对卖方来说卖出好菜籽油的概率为 $q$ ,卖出差菜籽油的概率为 $1-q$ 。假定好菜籽油和差菜籽油对卖方的保留价值分别为 $2x$ 和 $x$ ,对买方的价值分别为 $2ax$ 和 $ax$ 。此处,我们假定无论对卖方还是买方,好菜籽油的价值是差菜籽油的两倍,并且,对买方的价值是卖方的 $a$ 倍( $a \geq 1$ ,否则交易没有意义)。我们用 $p$ 表示成交价格。由于无法区分菜籽油的优劣, $p$ 是市场上所有菜籽油的成交价格,如果是好菜籽油,双方成交后买方获得的增加值是 $2ax - p$ ,如果是差菜籽油,买方获得 $ax - p$ 。对于卖方而言,无论出售的是好菜籽油还是差菜籽油,只要成交,其获得的收益都是 $p$ ,如果交易没有达成,差菜籽油仍然属于卖方,好菜籽油价值是 $2x$ ,差菜籽油价值为 $x$ ,买方的收益为零。

本文假定买卖双方都符合人的理性假设,那么交易达成的条件是:买方买油得到的预期收益应不小于不买油的收益。对于卖方而言所能接受的最低价格为 $2x$ 。所以有:

$$q \times (2ax - p) + (1 - q) \times (ax - p) \geq 0$$

$$p \geq 2x; x \neq 0$$

化简可得: $a \geq 2 / (1 + q)$ 。此处对这两种极端状况进行分析,当 $q = 0$ 时,即市场中所有的菜籽油都是劣质油,那么 $a \geq 2$ ,换言之菜籽油对买方的价

<sup>①</sup> 国家农业产业技术体系2016年冬油菜产区生产状况调查数据。

值是卖方的 2 倍及以上时才能达成交易；当  $q = 1$  时， $a \geq 1$  即可，即菜籽油对买方的价值至少与对卖方的价值相同方能达成交易。我们假定买方对菜籽油的评价只比卖方高出 20%（即  $a = 1.2$ ），则只有好菜籽油的比例不低于 0.67 时，好菜籽油才有可能成交。所有的交易要能发生，就必须要求  $a \geq 1$ ，即待交易菜籽油对买方的价值大于卖方。反之，只要  $a > 1$ ，这个交易就可以增加总价值，但如果存在信息不对称，即使  $a > 1$ ，交易也不一定能进行，这就是效率的损失，或者说是市场失灵。

菜籽油等一些食用植物油作为人们生活的必需品，需求弹性较小，因此，即使生活水平大幅度提升，消费者不会过多改变对其的实际消费量，从营养摄入的角度而言，也不应该增加摄入量，但会改变对某一个市场的需求结构，提高消费质量将是基本导向。消费者在选择使用食用植物油消费的过程是一个重复博弈过程。假定高质量的菜籽油被撤出市场后，市场上高质量与低质量菜籽油比例更加趋近于 0:1，消费者会感受到菜籽油市场质量分布的变化，他们的预期价格将会降低，结果是有部分次高质量的菜籽油撤出市场，这一过程不断重复，变化过程如图 1 所示，高质量的菜籽油会逐步退出市场，质量较差的菜籽油或者其他营养价值不及菜籽油的食用油逐步占领市场，即市面上好的菜籽油或者食用油出现的概率由  $q = 1$  向  $q = 0$  转变，最终的市场均衡便是“便宜没好货”，形成一种低效率均衡。

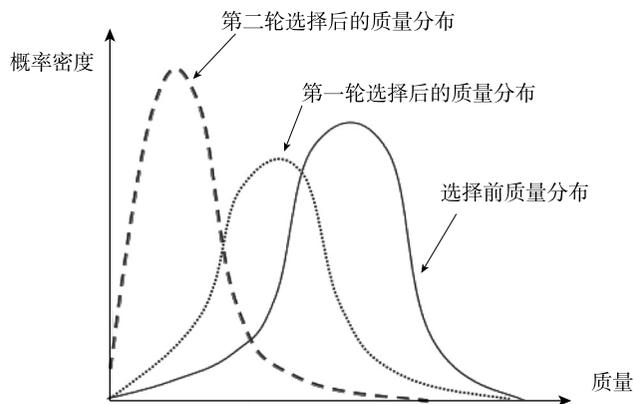


图 1 菜籽油市场的变化

#### 4 结果讨论及政策启示

当前，国内油菜产业竞争力下降已是不争的事

实，主要原因在于油菜生产的高成本与低价格，导致了利润空间压缩。虽然国家油菜临时收储政策的实施，曾对稳定油菜籽价格具有短期效果，但国内外油菜籽和菜籽油价格长期倒挂，国内油菜产业发展受限的问题仍然十分严重。尤其是在临时收储政策取消以后，国内油菜籽价格大幅降低，农户种植收益严重受损。然而，一旦油菜籽价格提高，又将面对国外低价的油菜籽以及菜籽油冲击，油料加工企业生存更是难以为继。加工者的合理收益难以得到保障，在高昂的原材料价格下，产品质量又难以确保，消费者所能购买到的菜籽油质量安全同样无法得到保障，消费者的效用受损必将对生产者产生影响，油菜籽价格将陷入不能过高也不能过低的两难境地。

在农业政策顶层设计之初，不能仅局限于以保护农民收入为目标，而应基于农业全产业链的利益分配视角，保证生产、加工、流通、贸易与消费各主体共同分享收益，总之，关键在于构建“风险共担，利益共享”机制。具体而言，消费者能“花明白钱，吃放心油”，确保油菜生产者收益至少能高于其成本，加工者能获得合理利润，但市场中的信息不对称对这种机制形成巨大阻碍，非对称信息可能会导致帕累托改进无法实现，导致双赢交易无法达成。因此，要实现油菜产业各环节交易畅通，就需要找出克服信息不对称的办法。本文认为，重点工作应集中于以下两方面。

第一，加强对油料生产工艺的管理，规范油料产品特征标识。菜籽油作为加工制成品，消费者直接消费菜籽油，不同于其他农产品，油料产品质量优劣难以通过观察加以辨别，消费者相比加工者面临信息不对称。由于加工出来的产品“优质”未必能“优价”，在利益驱动下油料加工者容易产生“道德风险”。因此应充分发挥政府的监督管理职能，在允许市场多元化的基础上，加大对食用植物油主要营养成分标识的管理力度，严厉打击宣传虚假信息误导消费者等不法行为。支持小型油料加工企业发展，积极发展“浓香型”菜籽油，改造传统老式加工设备，对“小榨”给予适当的设备改造资金支持，积极通过推进加工设备工艺改良来提高出油率和保障产品质量。

(下转第 33 页)

## ● 专题综述

# 法国生态农业发展的成效、新措施及启示

◆ 张莉<sup>1,2</sup> 张敬毅<sup>1,2</sup> 程晓宇<sup>3</sup> 李滋睿<sup>4</sup>

(1. 中国农业科学院农业信息研究所/农业农村部农业大数据重点实验室/农业农村部信息技术重点实验室 北京 100081; 2. 中国农业科学院海外农业研究中心 北京 100081; 3. 中国农业科学院农业经济与发展研究所 北京 100081; 4. 中国农业科学院特产研究所 长春 130000)

**摘要:** 法国是欧洲的生态农业发展强国,其通过法律、政策、技术研发、培训和组织协同不断推动生态农业的发展。本文首先分析总结了法国生态农业的发展特征及主要成就,在梳理其已经和将要采取的主要措施的基础上,深入分析凝练出未来的政策措施方向,最后得出中国实施乡村振兴战略和发展生态、绿色农业的启示。研究结果表明,法国生态农业的发展以生产经营者数量增加、生态种植面积扩大、农民收入水平提高、有机产品多元化销售为特征,科技创新在推动生态农业发展中发挥了重要作用。且法国拟采取调整和优化生态农业转换的经济支持与协助政策、制定符合欧洲生态农业法律规定的规划和法案、提出生态农业领域的优先研究计划和科研创新重点、加强相关部门人员的生态农业培训和有机农产品的宣传推介以及生态农业的推广普及等措施,以实现2022年生态农业发展目标。借鉴法国经验,中国应根据目前的发展需求加快制定发展生态农业的政策,包括制定相关法律和发展规划,加强生态农业发展科技创新和跟踪评估,开展人员培训,培育消费者的绿色消费理念等,以推动农业绿色发展和乡村振兴。

**关键词:** 法国; 生态农业; 乡村振兴; 绿色农业

DOI: 10.13856/j.cn11-1097/s.2019.11.003

随着绿色革命和现代农业的发展,大量化肥和农药的使用导致环境污染问题日益突出,资源环境的合理和有效利用成为全球农业可持续发展的关键。近年来,为保护地球生态环境,各国都在强调发展可持续农业,保障食品安全。生态农业是一种以运用现代科学技术成果和现代管理手段,以及传统农业的有效经验为基础,能获得较高经济效益、生态效益和社会效益的现代化高效农业,因其具备可持续特征成为改造传统农业的不二选择。

进入21世纪以来,生态农业在法国、德国等欧洲国家,甚至全球范围内经历了前所未有的繁荣,成为满足社会新型消费需求模式的标志。法国生态

收稿日期: 2019-07-22。

基金项目: 中国农业科学院基本科研业务费专项“国际农业科技情报研究”(Y2016ZK18)。

作者简介: 张莉,女,甘肃白银人,博士,研究员,研究方向: 农产品市场监测预警、国际情报, E-mail: zhangli01@caas.cn。

通信作者: 李滋睿,男,甘肃武威人,博士,研究员,研究方向: 农业科技管理、农业农村发展, E-mail: lizirui@caas.cn。

农业走在欧洲生态农业的前列,也可以说是全球生态农业的典范。法国在政策和科技上大力支持生态农业,并根据新的发展形势提出了生态农业 2022 规划项目,目标是到 2022 年生态农业占地面积达到农业用地总面积的 15%。法国将扎实推动落实环保的生产方式,确保高标准的动物福利以及保护生物多样性,为实现上述目标,法国制定了一系列新的生态农业政策措施。

2017 年,党的十九大提出实施乡村振兴战略,其中以绿色发展引领乡村振兴将是一场深刻的革命。中国将逐步健全以绿色生态为导向的农业政策支持体系,通过合理的农业空间布局,切实改变过于依赖资源消耗的发展模式,实现农业化肥和农药等投入品减量化,产业模式生态化。法国的生态农业发展政策、路径和模式将会为中国乡村振兴战略的实施提供有益的借鉴。

## 1 文献述评

众多专家学者都对国外生态农业发展模式及成功经验进行了深入探索与分析,为中国传统农业向生态农业的转型提出了切实可行的建议,并取得了丰富的研究成果。现有的研究主要围绕国外生态农业的发展模式和成功经验,以及具体的支持政策对比分析展开。

在发展模式和成功经验方面的研究,覃朝晖等基于产业融合的视角分析认为,将生态农业与其他产业相融合是澳大利亚实现现代化生态农业的成功发展模式<sup>[1]</sup>。李伟娜和张爱国认为,美国生态农业发展取得成功的关键在于完善的法律体系、有力的财政扶持以及雄厚的科技能力<sup>[2]</sup>。秦炳涛采用实地调查法研究日本生态农业发展策略,认为日本生态农业不仅有法律保障和财政支持,政府还通过农业标准化管理制度(JAS 认证)进行有效监督,政府在培育和发展壮大生态农业上发挥主要作用<sup>[3]</sup>。王敦清认为,健全的法律法规、财政支持政策体系、生态农业产品标准以及高科技研发是生态农业取得成功的重要国际经验,此外,健全的农业行业组织也是维系国家生态农产品产销协调的纽带<sup>[4]</sup>。崔学勤和李亚鹏、刘鹏和王干分别基于美国、日本、德国、韩国 4 国生态农业发展历程以及乡村生态景观农业发展的视角,指出完善法律制度体系是保障生

态农业成功的关键,建议提供土地经营权制度、生态农业财政补贴制度、土壤污染法律制度和金融服务法律制度等方面的配套措施<sup>[5-6]</sup>。在生态农业支持政策对比分析方面,李霞将中国与美国、德国生态农业法律制度进行对比考察,提出在当前形势下中国应健全完善生态农业法律制度,具体路径包括:构建生态农业法律体系、健全生态农业配套法律法规以及完善生态农业保障制度<sup>[7]</sup>。林科军等对法国、德国、美国、日本、澳大利亚等国的生态农业支持和保护政策进行了剖析,结果表明,大量投入生态农业资金、完善生态农业市场机制、重视生态环境保护、大力推广生态农业科学技术和加大生态农业补贴力度等是通用的做法,值得中国借鉴<sup>[8]</sup>。王有强和董红以欧盟生态农业补贴政策为例,将与环境保护措施挂钩的价格补贴、改变生产方式补贴、林业经济补贴及农用地绿化补贴等与中国的生态农业补贴政策进行了详细对比,指出了中国生态农业目前存在的问题,并给出了相应的发展建议<sup>[9]</sup>。

本文在前人的研究和探索的基础之上,以法国生态农业为研究对象,回顾了其所取得的成就,梳理了法国未来拟采取的新政策措施,重点研究了法国生态农业的政策方向,解决了如何加强资金投入、如何与欧盟生态农业法案对接,如何加强科技创新与组织协作,如何加强培训、宣传和推广等问题,并基于此得出了中国发展生态农业的启示。

## 2 法国生态农业发展的成效

法国自 1985 年将“生态农业”写入法律以来,逐渐建立了一套完整的农业管理体系,从而推动法国成为位列欧洲第一位的生态农业大国。近年来,随着世界各国对生态农业的不断重视,以及全球有机食品消费的不断增长,法国生态农业更是实现了加速发展。

### 2.1 生产经营者数量增加,生态农业种植面积不断扩大

2010 年以来,法国生态农业进入快速发展期,生产经营者数量和生态农业种植面积不断提升,年均增速在 10% 以上。根据法国生态农业发展和促进署(AGENCE BIO)发布的数据,2018 年法国生态农业的生产经营者数量增至 61 768 个,比 2012 年增长 68.0%。其中,生产者数量增至 41 623 个,比

2012 年增长 70.4%；加工、分销、进出口等运营商数量增至 20 145 个，比 2012 年增长 63.3%（图 1）。法国生态农业生产者数量增加的同时，许多传统生产者也在向生态农场转换，2018 年生态农场数量在全国农场总数中的占比已上升至 9.5%，比 2012 年的 3.8% 提高 5.7 个百分点。伴随着生产者数量的不断攀升，生态农业的种植面积连年增长。2018 年生

态农业种植面积达到 203.50 万  $\text{hm}^2$ ，比 2012 年增长 97.0%，占全国农业种植总面积的 7.5%，比 2012 年的 5.0% 提高 2.5 个百分点<sup>[9]</sup>。目前，法国已有 150.26 万  $\text{hm}^2$  生态农业种植生产获得了国家有机生态农业认证，预计 2019 年法国有机生态农业种植面积将有望增长 40%。

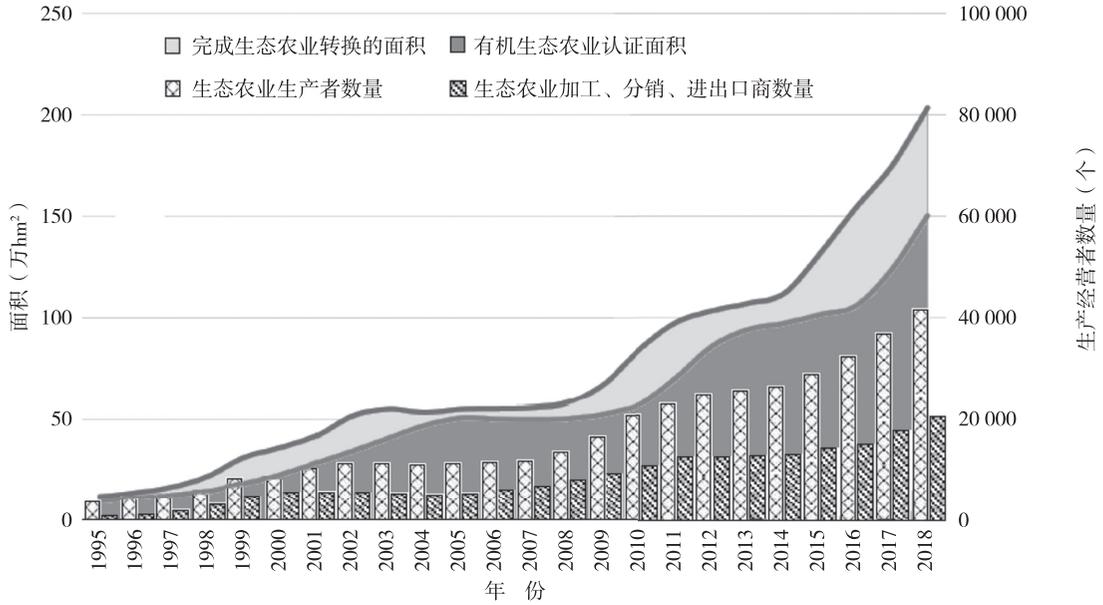


图 1 1995—2018 年法国生态农业的发展情况

资料来源：法国生态农业发展和促进署。

## 2.2 促进就业，提高农民收入水平

为促进和保护生态农业的发展，法国政府制定了一系列相关科技政策，重点关注作物种植领域。目前，法国的生态农业项目基本涉及所有作物，如谷物、蔬菜、水果等，尤其是新鲜蔬菜和水果种植业正在经历着重要的生态转换过程。法国通过作物生产的有机转变，不仅增加了就业机会，还增加了产品的附加值，从而提高了农民收益。根据法国生态农业发展和促进署的数据，2012 年以来，生态农业发展为法国就业市场创造了 4.92 万个直接就业岗位，涉及多种工作岗位，如农场就业、农产品加工分销及生态农业项目咨询、研究和培训等。2018 年，法国生态农业带来的直接就业岗位（与有机农业生产种植、加工分销等相关的岗位）达到 15.53 万个，比 2017 年增加 1.87 万个，增幅为 14%。近 7 年来，生态农业发展为法国创造就业岗位的年均增速为 10.3%，很大程度上帮助法国解

决了就业问题，提高了国内农民的收入，促进了社会稳定发展。

## 2.3 有机农产品需求大，销售渠道多元化

生态农业的迅速发展，使得法国国内种类丰富、营养健康的有机农产品受到广大消费者的青睐，有机农产品市场消费需求增加，销售情况良好。法国有机农产品的消费正处于飞速发展时期，1999—2007 年，有机农产品的销售量翻了一番，2007—2012 年又翻了一番，2012—2018 年有机产品市场销售额再翻一番。2018 年，法国有机产品的市场销售额为 96.94 亿欧元，比 2012 年增长 1.31 倍，其中大部分是家庭消费，达到 91.39 亿欧元，餐饮消费仅占 5.7%。目前，法国有机产品消费市场规模位列欧盟国家第二位，仅次于德国，远高于位列第三位的意大利，有机产品在法国家庭食品消费中的占比为 5%<sup>[10]</sup>。法国消费的有机产品 69% 都来自国内生产，进口相对稳定。法国有机农产品消费的快速

增长主要得益于多样化的销售渠道,给消费者带来极大的便利。目前,法国消费者购买有机农产品的渠道主要有4种,包括电子商务在内的大中型食品商场超市、网络或独立的专业有机商店、生产者对消费者的直接销售以及加工商销售。

## 2.4 科技创新推动生态农业持续发展

法国经过多年对生态农业技术的探索和创新发展,已取得了重要成果,科技创新支撑着生态农业的持续发展。在减少农药使用领域,法国国家农业研究院一直致力于研发生物防治方法和抗病虫害的品种。在法国农业和食品部与生态转型部的联合支持以及国家研究经费的资助下,法国国家农业研究院克服了农药公司的阻碍及农民耕作习惯等困难,在农药替代、农药跨领域作用及农场外禁用农药政策等方面,以机械除草设备、生物防治等措施成功减少了全国农药的使用量。此外,法国对于生态农业的研究成果在其他多个方面也得以实施应用,如牲畜的饲养、育种及奶制品生产、增加土壤肥力、养蜂业的发展、生物多样性保护等。

## 3 法国发展生态农业的新措施

### 3.1 优化调整生态农业转换的经济支持与协助政策

生态农业作为一种保护环境和动物福利的生产方式,有助于保护水质、维护土壤肥力和保护生物多样性,以及促进地区的可持续发展。欧洲国家一贯重视生态农业的发展,为促进传统农业向生态农业的转换,法国政府先后实施了一系列经济辅助和扶持政策。例如,建立生态农业未来发展基金,通过生态农业专项补贴、生态农业专项计划拨款等,推动生态农业技术的创新与应用<sup>[11]</sup>。再如,实施援助计划,通过优先获得资金援助或增加援助的方法,促进生产者由传统农业向生态农业转变。法国的农业环境和气候措施(AECM)为采取有利于环境的种养实践的农民提供了额外费用和收入损失补偿。为进一步推动生态农业的发展,法国在生态农业2022规划项目中提出了新的支持政策。一是提高生态农业转换农户的税收抵免额度,到2020年将免税额由2500欧元增至3000欧元;二是当生态农业生产者的农场遭受外部污染时,专门为其提供生产补偿基金,自2020年起政府每年将为防治污染扩散设立500万欧元的专项资金<sup>[12]</sup>。

### 3.2 制定符合欧洲生态农业法律规定的政策法规

欧盟国家的生态农业发展一直得到相关法律的保护,欧盟新的有机农业法规将于2021年1月1日生效,它将伴随着未来几年欧洲的生态农业发展为消费者提供安全保障。法国则参照欧盟的一般法律规定,更多地考虑生态农业经营者的需求,努力确保各部门协同发展以及加强对消费者的保护。法国政府发布了生态农业监管审查新规定,更新了国家有机生产指导委员会(INAO)的阅读指南,使所有从事生态农业生产的人员知晓当前的监管条例和新的法规。法国政府一方面加快落实新法规,确保生态农业生产经营者管理条例符合欧洲法案的内容;另一方面通过其他方式确保本国的生态农业转换符合欧洲农业的发展需要,主要包括组织生态农业需求的年度会议,制定并实施卫生和动植物检疫法规;要求认证机构提供统计数据,以满足生态农业信息系统的需要;熟知生态农业标签制度的适应条件,以及其与环境认证之间的相关性和互补性。

### 3.3 提出生态农业领域的优先研究计划和科研创新重点

为应对全球面临的食物与营养安全、生态环境保护和气候变化以及解决农业贫穷和农村人口外流的社会问题3大挑战,法国愈加重视生态农业的发展,不断加强生态农业的研究与创新。2018年,法国提出生态农业优先研究计划,目的是研究建立有利于环境和人类健康的农业系统,该计划由法国未来投资计划第三期提供3000万欧元资助。2019年2月,法国发布了题为“不同的栽培和保护方式”的优先研究计划指导原则,提出了一个明确的方案规划图,以便科学界在农业领域能够提出新的替代方法,用以保护植物。强调在作物栽培与土壤、杂草和害虫(昆虫、真菌、病毒)相互作用方面加强科学认识,利用更多的生物多样性工具,在植物、农业地块和整个农村环境层面上激发自然防御机制,建设高效可持续农业。法国为生态农业制定研究发展计划的同时,国家将通过技术研究机构的年度项目和法国国家农业研究院的优先研究计划项目加强生态农业研究,并根据生态农业和有机农产品生产发展的变化,明确未来的研究方向<sup>[13]</sup>;加强与生态农业研究人员和农业专业代表合作,瞄

准研究重点,制定专门的措施,包括生产者和经营者向生态农业转型的方式;加强农业技术研究机构、生态农业协会等组织的协作,提高对生态农业影响因素的认识,建立不同区域的生态农业实践项目,推广应用生态农业的研究成果。

### 3.4 加强对相关部门人员的生态农业培训

近年来,法国政府将培训农业人员作为生态农业发展规划中重要的一环<sup>[14]</sup>,依靠国家教育系统和数字化网络下的教育传播系统,对全国的生态农业经营和技术人员进行相关培训,提升农业从业人员的综合素质,推动生态农业的全面传播和应用。法国政府提出的培训农民计划重点在于向农户和农场主等传播农业生态学知识<sup>[6]</sup>,并向其传授新的农艺和畜牧业实践技术等,保证生态农业在基层得以传播、实施及应用。一方面,主要依靠法国各农业院校、相关专业及其他相关的农业技术培训机构等,以教育为主要方式,向基层提供农业、林业、畜牧业等专业培训,涵盖了农业生产、景观开发、畜牧养殖与生产、农业食品等各类生态学知识与应用教学。另一方面,由法国农业、兽医和林业研究联合体在线上平台提供开放式的在线课程,对各行业农民群体进行生态农业培训。为更好地向基层农民提供农业实践服务,法国政府还建立了农业商会和全国农业商会网络,前者为向法国农民提供种植和养殖等技术服务的官方机构;后者紧密结合农业生态学,加强对农民以农业系统整体方法为原则的咨询与培训。同时,法国政府还进一步提高对咨询顾问的农业生态学培训,以便更好地进行生态农业的基层传播与实践。

### 3.5 加强有机农产品的宣传推介和生态农业推广

尽管生态农业符合绿色、营养、健康的食品消费需求,但其作为一个新概念,仍处于边缘化的状态,因此法国政府认为生态农业的发展仍存在很大的消费提升空间。法国集体餐饮委员会提出实现公众餐饮中有机农产品占比20%的目标,提高商业餐饮中有机农产品的供应和消费。在法国生态农业发展和促进署的统筹和专业人员的指导下,生态发展部门制定了跨部门推广计划,使计划触及更多的民众,包括最贫困的人群。另外,法国将借助发达的展览事业,加大对生态农业的宣传和教育,提高消费者对生态农业特点以及食用有机农产品有益的认识。

法国还将农业和食品部、国民教育与青年部(简称教育部)共同建立的关于食品教育的重点放在生态农业上,并作为教育计划的一部分宣传和普及生态农业。除了发展本土生态农业,法国也非常重视海外传统农业向生态农业的转化,将通过大型投资计划、生态农业未来发展基金等支持举办专门处理海外生态农业问题的会议,以便尽可能地处理有机食品和饲料的特殊问题,并与德国麻醉学会(DAAF)的专业人员进行定期交流,从而推进生态农业的繁荣发展。

## 4 对中国发展生态绿色农业的启示

### 4.1 加快支持生态农业发展的政策创设

法国为实现向生态农业的过渡,设立了多重激励和保障政策,如生态农业未来发展基金、生态农业专项补贴资金、污染补偿基金以及税收减免政策等,加大了生态农业科技研发和教育投入。法国的科研教育支持政策既满足了农民对于技术的需求,也提升了农业经营者自身的综合素质,从而推动了生态农业的发展。在中国,生态农业发展起步较晚,由于农业投入整体水平远低于发达国家,对生态农业的资金支持更少,而且法律制度也不健全。目前,中国的生态农业支持政策主要包括生态补偿、绿色补贴政策、项目基金扶持、减免税和贴息、政府补助等,但总体规模不大,实施力度不够。今后,中国在生态农业的政策创设上,应设计更为多元化、全方位的政策工具,制定生态农业发展规划,进一步强化资金支持,同时加快《绿色农产品质量安全法》《农业生态环境保护法》《生态农业补偿条例》等配套法律的制定,保护和调动广大农民发展生态农业的积极性。

### 4.2 加强生态农业科技创新与项目跟踪评估

法国政府提出了生态农业优先研究计划,以项目资助的方式推进生态农业科技创新。与此同时,政府针对2022年生态农业项目规划制定了跟踪行动计划,对涉及的项目和相关从业者实行严格监管,确保生态农业项目的落实。而在中国,虽然多年来科技创新对生态农业的发展提供了有力的技术支撑,但总体来看,中国的生态农业技术发展滞后。目前,中国尚未建立专门的生态农业研究计划,仅在国家重点研发计划中设立了“化学肥料和农药减施增效

综合技术研发”试点专项。因此,应借鉴法国的经验,建立相应的重点研发计划,加快推动生态农业科技创新;应从景观层面加强害虫的集体管理,挖掘可利用遗传资源的抗性新来源和机制,以及具有生态服务功能的植物新遗传性状;利用农业设备实现全生产链的异质化管理,结合人工智能技术,将传感器网络和气候数据及作物生长模型相连接,建立流行病的预防机制。此外,在生态项目实施监管上,应建立相应的机构,及时监督并提出调整行动方案的建议。

#### 4.3 重视相关人员的生态农业培训

法国建立了完善的生态农业传播和推广体系,并对其中关键的技术推广机构和人员进行专业化的生态农业培训,特别强调青年的培训与创新。法国还通过农民组织——经济和环境利益集团(GIEE)组织实施农民和其他合作伙伴的集体生态农业项目,从而增加了农民之间的交流,加快了生态农业转型。此外,法国政府构建的有机种子培育与生产、经营者交流平台也推动了生态农业在基层农户之间的传播和应用,促进了农业和生态环境的协调发展。而在中国生态农业发展中,生产者的生态意识还比较薄弱,国家也尚未建立专门的生态农业发展机构,更没有进行相关的宣传与推广来提高农民的生态参与意识。因此,应加快生态农业推广体系建设,加强对基层农民的生态技术传播和应用培训,以推动生态农业的现代化建设。

#### 4.4 培育绿色农产品消费理念

法国生态农业的发展得益于绿色、有机农产品需求的不断增长,目前法国有机农产品在国家整个食品消费市场中已经占有一席之地。而且,国家餐饮集体委员会也提出了进一步提高商业餐饮中有机农产品的供应和消费目标。中国自2003年提出绿色农业的概念以来,绿色农业的发展已经取得了不错的成绩,但由于中国人口基数大、地区发展不平衡,居民对绿色、有机产品的消费需求还有很大的提升空间。随着中国农业供给侧结构性改革的推进,绿色农产品的供给逐步增加,虽然消费者对安全、健康、营养的有机农产品的需求有所提升,但是仍有大量的普通消费者对高昂的有机农产品价格望而却步。因此,中国应积极宣传生态、绿色农业,增加

消费者对有机农产品的认知,培育绿色消费的理念,以消费引领生态农业的发展。

#### 参考文献

- [1] 覃朝晖,刘佳丽,刘志颐.产业融合视角下澳大利亚生态农业发展模式及借鉴[J].世界农业,2016(8):147-151.
- [2] 李伟娜,张爱国.美国发展生态农业的成功经验[J].世界农业,2013(1):92-94.
- [3] 秦炳涛.日本生态农业发展策略探析[J].农业经济问题,2015,36(6):104-109.
- [4] 王敦清.国外生态农业发展的经验及启示[J].江西师范大学学报(哲学社会科学版),2011,44(1):68-73.
- [5] 崔学勤,李亚鹏.国外乡村生态景观农业发展的经验及其对我国的启示[J].农业经济,2015(10):93-95.
- [6] 刘鹏,王干.我国生态农业法律制度研究[J].生态经济,2017,33(3):110-114+125.
- [7] 李霞.美国、德国生态农业法律制度建设及对中国的启示[J].世界农业,2015(8):102-105.
- [8] 林科军,王向东,陈碧雪.国外生态农业支持和保护政策分析[J].世界农业,2016(4):78-80.
- [9] 王有强,董红.欧盟农业生态补贴政策及其对中国的启示[J].世界农业,2017(1):87-90+108.
- [10] 法国生态农业发展和促进署.2018年法国生态农业发展报告[EB/OL].(2019-06-04)[2019-08-21].[https://www.agencebio.org/wp-content/uploads/2019/06/DP-AGENCE\\_BIO-4JUIN2019.pdf](https://www.agencebio.org/wp-content/uploads/2019/06/DP-AGENCE_BIO-4JUIN2019.pdf).
- [11] 法国生态农业发展和促进署.法国生态农业产品市场发展状况[EB/OL].(2018-05-31)[2019-04-15].<http://www.agencebio.org/le-marche-de-la-bio-en-france>.
- [12] 法国生态农业发展和促进署.法国生态农业资助项目、工具及机构[EB/OL].(2018-5-31)[2019-04-17].<http://www.agencebio.org/financer-son-projet-bio-0>.
- [13] 法国农业部.法国对2022年生态农业项目规划[EB/OL].(2018-06-05)[2019-05-17].[http://www.agencebio.org/sites/default/files/upload/180625\\_programmeambitionbio\\_2022.pdf](http://www.agencebio.org/sites/default/files/upload/180625_programmeambitionbio_2022.pdf).
- [14] 法国农业部.法国将青年的生态农业培训和创新作为国家发展的优先事项[EB/OL].(2018-09-24)[2019-04-17].<http://agriculture.gouv.fr/priorite-ndeg3-la-formation-des-jeunes-et-linnovation-0>.

(责任编辑 张雪娇 杜婧)