



政策改革、结构调整与农产品贸易

——“全球背景下的中欧农产品贸易”国际学术研讨会综述

林光华¹,秦秋霞¹,宋雪飞²

(1. 南京农业大学 经济管理学院,江苏 南京 210095;

2. 南京农业大学学报(社会科学版)编辑部,江苏 南京 210095)

2016年10月13日至15日,“全球背景下的中欧农产品贸易”国际学术研讨会在南京农业大学举行。本次会议由中国农经学会、欧洲农经学会、南京农业大学共同主办,国家自然科学基金委员会、《南京农业大学学报(社科版)》、国际食物政策研究所、《农业经济问题》《China & World Economy》共同协办,南京农业大学经济管理学院、中国农科院农业经济与发展研究所共同承办。

来自意大利、新西兰、澳大利亚、美国、德国、芬兰、丹麦、爱尔兰等国家和地区,欧洲农经学会(EAAE)、中国农经学会(CAAE)、欧盟、农业部产业政策与法规司、国际食物政策研究所(IFPRI)、林肯大学、加利福尼亚大学戴维斯分校、阿德莱德大学、哥廷根大学、哥本哈根大学、都柏林大学、赫尔辛基大学,以及中国农业科学院、中国社会科学院、北京大学、人民大学、浙江大学、中国农大、西北农大、华中农大、华南农大、吉林农大、上海财大、西南大学等近30所国内外高校和研究机构的专家学者及师生代表80余人汇聚南农,共同探讨全球背景下中欧农产品贸易的前沿问题与创新理念。

在为期两天的会议期间,与会专家学者紧密围绕中国与欧盟的农业贸易主题,对当前双边农业贸易关系、最新贸易热点等进行了深入的探讨,并对未来的全世界农业贸易关系的相关研究作了科学展望。

一、农产品贸易与政策

澳大利亚阿德莱德大学的Kym Anderson教授围绕粮食安全政策选择与农产品贸易问题作了报告,来自丹麦哥本哈根大学的Wusheng Yu教授、林肯大学的Alan Renwick教授、哥廷根大学博士生Qu Yi、南京农业大学王学君副教授、周德副教授就农产品贸易与战略、粮食贸易与政策、双边贸易模式等问题进行了专题讨论。

欧盟的共同农业政策的改革虽然降低了对世界农产品价格的扭曲作用,促进了中国与欧盟农产品贸易的发展,但是欧盟的共同农业政策依然很复杂,对中国优势农产品的出口有着实质性的障碍。

回顾1980—2000年农业快速发展及其原因,Kym Anderson指出2000年以后,中国失去了比较优势,变成农产品净进口国。加入世界贸易组织后,中国通过进口壁垒来维持粮食自给已经不是选项。像印度那样的农产品价格支持需要出口补贴,是WTO禁止的,泰国的价格支持导致过量政府库存、腐败滋生。中国可行的政策选项:一是增加农业科技、农村基础设施和农村人力资本投入,提高农业生产率;二是发展和完善劳动力、资本、土地和水资源市场;三是对低收入人群的现金转移支持政策取代价格支持政策,减少贫困,缩小城乡收入差距。减少农业保护

可以使消费者获得低价、多样的产品,减少对水土资源的压力,避免价格支持导致的过量库存,避免 WTO 成员国的异议。

Qu Yi 认为农产品贸易成本确实是阻碍两国贸易畅通、限制两国贸易潜力发展的重要因素。在考虑农产品异质性的基础上,计算 1992—2011 年 156 个国家 125 个农产品的贸易成本。研究结果表明:首先,低收入国家和撒哈拉以南国家的贸易成本最高,但也是成本下降最多的地区;其次,大部分国家的农产品贸易成本都已经显著降低;同时,研究还估计了农产品贸易成本的决定因素,发现产品间的异质性很大程度上解释了贸易成本的变动,而能源价格决定了贸易成本的变动趋势。

黄季焜指出 2013 年以来,实施“托市”政策的粮棉油这些大宗农产品都出现了国内市场价格显著高于国际市场价格的“堰塞湖”,进口压力剧增,中国更成为世界粮棉油糖的“库存地”。Wusheng Yu 通过回顾近年来出台的农业政策和农业劳动成本增加对国内棉花市场的影响,解释我国 2014 年出台的棉花目标价格政策改革,并利用 GTAP 模型分析了棉花目标价格政策对国内棉花市场的影响。研究发现,目标价格政策相对于临时收储政策具有重大进步,但目标价格政策的实施效果还有赖于国际棉花市场的变化。

20 世纪 90 年代以来,得益于经济全球化的形势和中国自身改革开放的政策,中国经济快速增长。在对外开放的过程中,对外贸易一直是我国参与经济全球化的重要手段。中国对外贸易的发展离不开各个方面的支持,包括中国的外交政策为促进双边贸易创造机会、提供平台。王学君利用中国 2002—2014 年间货物贸易和外交访问数据,基于扩展的引力模型定量分析了中国外交访问对出口贸易的创造效应。研究发现,不同类型的外交访问对贸易影响存在非对称性,整体上外交访问对出口贸易无显著影响,但总理主导的外交访问具有显著的促进作用,并且影响程度与贸易伙伴的经济规模相关。其次,国家总理主导的访问对出口贸易在中短期内具有显著和持续的影响,而国家主席主导的访问对出口贸易在中长期具有显著和持续的影响。研究结果或为我国外交策略的选择提供有益的参考。

英国公投的脱欧结果,既出乎很多英国人和欧洲国家的预料,也震惊世界。震惊之后,人们开始思考脱欧这一事件将产生的后果和影响。英国脱欧对中国的影响主要体现在中英关系、中欧关系上。中欧经济合作对于各自经济增长、就业具有重大意义。中国应充分认识中英、中欧合作的重要意义,全面评估英国脱欧影响,重点根据其导致的经济关系的变化进行相应政策调整,推动中英、中欧合作更好地促进双方经济增长,更好地造福双方人民。Alan Renwick 通过研究英国脱欧对中英农产品贸易的影响,认为英国脱欧对中国农产品贸易的总体影响相对较小,因为对英国农产品的依赖较小。具体而言,中国出口到英国的农产品价格将上涨,而英国出口到中国的农产品将下降,贸易逆差将缩小。长期影响则依赖于欧盟和英国今后的农业和贸易政策。英国脱欧最大的风险在于对经济增长和贸易自由化进程的多米诺骨牌效应。

Anderson 教授从产量、全球份额、人均消费量、红酒进口平均价格、在葡萄酒总进口量中散装葡萄酒的份额来对中国和亚洲几个主要国家进行比较,同时也单独分析了我国红酒的生产潜力,他指出山东和吉林占据了我国国内红酒产量的一半以上,但是生产出的大多数红酒的质量很低,且生产量的增长速度比国内需求的增长慢。主要结论有以下三点:一是预测中国在世界葡萄酒的消费量将继续增长一段时间;二是由于中国的生产预计将不会与国内消费保持同步,其在全球进口葡萄酒销售额市场占有率预计将继续快速增长;三是自由贸易协定对提高全球总体的葡萄酒贸易的作用是轻微的,但是改变双边贸易的影响会更大。

田旭的研究关注疯牛病爆发对中国进口肉类的影响,通过分析中国肉类进口的历史数据,发现中国肉类进口稳定增长,而且进口结构与来源越来越多样性,进口抗风险能力不断增强。

二、农产品信任属性与消费者支付意愿

来自林肯大学农业经济研究所贸易与环境经济学系主任 Caroline Saunders 教授、南京农业大学易福金教授、浙江大学茅锐副教授、中国农业大学朱晨老师就全球消费者的消费意愿问题进行了专题讨论。

Saunders 教授团队对英国、日本、中国、印度尼西亚和印度五国的消费者进行了跟踪调查,采用 WTP (Willing-to-Pay) 和国际贸易分析模型进行了实证研究。Saunders 教授还对消费者在购买农产品时是否会使用手机来搜寻更多产品信息进行了调查,发现相较于日本和英国消费者,来自中国、印度和印度尼西亚的消费者更倾向于进行信息搜索,包括农产品条形码、二维码等信息。进一步地,Saunders 教授考察了五国消费者对健康福利、环境条件、动物福利、食品安全和社会责任这五项农产品信任属性的支付意愿,发现不同国家消费者对于不同农产品和不同信任属性的支付意愿具有差异性。结论主要有以下三点:一是消费者对于不同农产品信任属性的支付意愿存在显著差异;二是不同的信任属性对新西兰农业生产者回报的影响不同;三是羊肉生产者的回报增加最多,改善动物福利对新西兰生产者回报增长的贡献最大,其次是社会责任。

朱晨根据 2006—2008 年尼尔森数据,采用随机系数 Logit 模型分析了营养标签、信息外溢对美国 RTEC (Read-to-Eat Cereal) 市场中消费者购买行为的影响。研究发现,食品价格对需求呈现负相关,广告收视率对需求具有促进作用,而营养标签、信息外溢等因素对产品需求的影响还与产品自身特点(比如营养分析指数评分)有关,人们倾向于购买营养分析指数评分高且采取营养标签(或者信息外溢水平高)的产品。

中国消费者对生态标签米的支付意愿(WTP)已经通过选择实验进行了调查。茅锐运用混合 Logit 模型证实了异质性 WTP,而潜在类型模型展示了两个来源,包括亲环境行为(习惯溢出)和生态农业命令(诱导意识)的信息暴露。然而,习惯溢出的影响限于某些“催化剂行为”,并且诱导意识的影响限于“强化边际”。确定每个“催化剂行为”的社会经济和家庭特征已经通过有序 logit 模型进一步探讨,以确定决策者的目标消费者群体。

随着收入水平不断提高,我国居民食物消费结构升级趋势明显,突出表现为肉蛋奶产品消费量的快速增加。肉蛋奶产品需求的日益增长直接导致豆粕需求量不断增加,而豆油作为豆粕生产的主要副产品,其供给量也在同步不断增加。易福金借助 EDM (Equilibrium Displacement Model) 模型对以上相关市场之间的互动关系进行刻画,旨在分析居民食物消费结构升级是否对我国植物油市场造成重要影响。研究结果表明我国居民不断增长的肉蛋奶产品消费量和畜牧业的现代化将会给国内豆油消费带来市场挤入效应,进一步扩大豆油的市场份额,挤占非大豆类植物油的市场。研究结论对油料作物种植户和作物结构调整等相关政策制定具有重要意义,并给食物消费结构变化的相关研究提供了有益补充。

周德采用荟萃分析的方法研究肉类与谷物消费的收入弹性,通过搜集 30 多篇已有文献,采用线性模型以及非线性 box-cox 模型研究造成弹性估计差异的因素。结果发现总体而言中国各类肉类的收入弹性依然较高,除小麦之外的大多数谷物和所有肉类产品的收入弹性都随着人均收入的增加而下降。在此基础上,预测了未来肉类与谷物的消费趋势。

来自中国农业大学的白军飞教授首先介绍了中国的“面子”文化,然后基于非完全信息理论,利用北京和拉萨市的调研数据对食物浪费的影响因素进行了实证分析。研究发现,对招待客人的食量以及餐馆食物份量的非完全认知导致了人们过量点餐进而造成浪费。并且,人们碍于面子往往不愿意将剩下食物打包带走,进而加剧了食物浪费。而时间机会成本对食物浪费的

影响依模型设定形式的不同而有所差异。

郑志浩基于肥胖的新古典经济理论,构建计量经济模型分析了收入变化对居民肥胖率的影响。研究发现,现阶段我国肥胖率仍将不断上升,收入与肥胖率在城市男性、农村男性和农村女性群体中呈现倒 U 型关系,劳动强度与肥胖率之间呈现负相关,北方地区的肥胖率高于南方地区。

随着生活水平和健康观念的提升,消费者对农产品逐渐从数量需求转向注重质量和安全方面。特别是近年来食品安全事件不断发生,消费者对食品安全越来越关注。当今引起社会广泛关注的食品质量问题实质上是一个经济问题。食品安全本质上能有效提供公共产品,可以通过经济激励或道德动机自愿产生。张兴提出一个内生的道德动机的经济模型,假设农民是具有社会责任的个人,分析了监管和社会责任之间复杂的相互作用决定了食品安全的供应。公共政策如法规通过其对相对价格和预算的影响来影响对食品安全的支付意愿,这意味着监管可能对食品安全的支付意愿产生不利影响。因此,食品安全的根本解决方法是建立信用制度和社会规范机制来挖掘农民的道德动机。

猪肉安全和动物福利也是具有挑战性的问题,引起了消费者和政府的长期关注,确保猪肉安全的关键是规范农民的生产行为。季晨调查研究了 27 个合作社,并利用中国 4 省 12 个市/县的 540 份农民问卷调查了解影响农民安全生产行为的制度因素。结果表明,不同合作社提供的服务质量功能与农民的安全生产行为呈正相关。例如,饲料购买和猪舍销售中的服务质量,这反映了合作社与上游和下游利益相关者的合同水平,对农民的饲料使用和疫苗接种使用行为产生积极影响。专业培训优质服务也发挥重要作用。此外,政府选择性检查显示与农民行为有负面关系,而政府宣传具有积极影响。合作社的定位、残留索赔机制、合作社对其成员的依赖、合作社领导的商业经验和合作社销售收入是影响合作社服务功能质量的因素。因此,为了确保养猪者的安全生产行为,合作社需要有动力能够提供良好的服务功能,政府的宣传也有助于塑造农民的安全生产行为。

三、粮食生产与粮食安全问题

来自中国农科院俞闻副研究员、美国加州大学戴维斯分校的 Colin Carter 教授、南京农业大学的林光华教授、华南农业大学马秋卓博士、西南大学马晶晶博士、上海财经大学赵思诚博士、吉林农业大学的顾莉丽就粮食生产与粮食安全问题进行了专题讨论。

三农问题有人简化为三句话:农民问题就是收入问题,农业问题就是粮食安全问题,农村问题就是城乡差距问题。实际上,三农问题本质上是生产关系问题、改革问题,改革的任务还很艰巨。解决生产关系问题的途径之一就是保持综合粮食生产能力。

中国人口庞大而耕地又少,农业资源短缺,粮食生产基础脆弱,但是粮食消耗量大,长期以来粮食生产供需矛盾突出。21 世纪初中国农业发展和粮食生产进入了一个关键时期,要实现粮食生产需求动态平衡、实现国家粮食安全,必须促进粮食生产稳定增长,保持粮食综合生产能力的粮食生产与粮食安全长效机制。

俞闻简要介绍了中国农业监测与早期预警系统模型的主体结构和核心模块,详细讲解了生产模块所使用的经济生产模型和生物生产模型,并对 CAMES 模型所涵盖的区域和产品种类举例进行了模拟结果演示,进一步以 CAMES 模型为基础对中国 2015—2024 年的主要农业部门进行了宏观预测。

马秋卓博士把金融学中新近出现用于投资组合选择的 MBTE 模型引入农业生产作物种类选择决策。在已有 MBTE 模型的基础上,进一步引入 Cardinality-Constrained 最优化方法,根据

中国1989—2013年的历史农业生产成本和收益数据,对最优作物组合设置进行了分析,并与运用传统的M-V、CRM,以及改进后的MOTAD模型的结果进行了比较,发现引入Cardinality-Constrained最优化方法后的MBTE模型得出的作物品种选择可以在收益最大化的前提下,最小化产出的波动。

近十几年来,以气候变暖为主要特征的气候变化及其对自然、经济和人类生活的影响已经成为全球性关注的问题。其对农业生产的影响不但关系到粮食生产和安全供应,而且可能影响到农产品品质和食物安全性。Colin Carter、林光华均认为气候变化显著影响了中国的农业生产。Colin Carter研究了地表臭氧层对水稻单产的影响,结合东南沿海5个省份县级层面的宏观年度数据,采用固定效应模型,发现地表臭氧浓度的增加显著降低了水稻的单产,具体而言,在水稻生产的敏感时期,平均臭氧浓度每增加3~5ppb,水稻单产会下降2%。随着空气污染的进一步恶化,气候变化对中国粮食单产会产生越来越大的影响,进一步会影响到中国以及世界的粮食安全。林光华教授的研究则关注了气候变化情况下农户的适应性行为。他采用1993—2010年农业部农村固定观察点数据,通过面板数据模型和非线性模型分析了气温升高对玉米单产的影响,结果显示温度对单产呈非线性关系,适当的升温能增加单产,温度过了临界值则会降低单产。他进一步将农户分为资源富裕型和贫乏型,并发现过高温对资源富裕型农户影响较小,即资源富裕型农户抵抗气候变化风险的能力更强。

玉米是主要的饲料原料和工业加工原料。现已发展成为中国最大种植面积和产量的粮食作物。为了促进玉米产业的健康发展,保持市场稳定,增加农民收入,近年来一直实施玉米宏观调控政策。通过实施玉米储备政策,刺激玉米产量以满足消费需求的增长,维持供需之间的基本平衡,稳定价格波动。玉米储备政策执行区包括黑龙江省、吉林省、辽宁省和内蒙古自治区。自政策实施以来,农民种植的积极性大大提高。2007—2014年,4省(自治区)的玉米种植面积增加了38.1%,产量增加了69.5%。主要玉米生产区的状况更加突出。但随着国内玉米成本的快速增长和政策收购价格的上涨,玉米价格越来越偏离市场规律,并带来了一些问题,如玉米产量、库存和进口同时增加,国内和国际市场、主要玉米生产地区和主要销售地区、玉米原材料和加工产品的价格挂钩。玉米储备政策于2016年取消,取消政策将如何影响玉米产业的发展?顾莉丽基于吉林省的实际调查,从玉米产业链的角度对其生产、收入、储存、加工、效果进行了实证分析。分析包括玉米储备价格取消对玉米种植面积、农民收入、土地流转价格、玉米采购和加工企业的影响。在此基础上,提出玉米价格形成机制改革和玉米进出口政策调整等建议。

赵思诚通过构建一个农户兼业前提下最大化其总收入的理论模型,从微观层面上阐述非农收入对农业生产效率的影响机制,并使用“中国家庭追踪调查”(China Family Panel Studies, CFPS)2012年的截面数据,采用计量方法实证检验了非农收入提高与农户资本和劳动要素投入变化及农业生产率变动之间的关系。研究结果认为,在未来一个时期内我国农业产出和农业生产效率的提高将主要依靠农业技术进步和农业生产中的资本深化,即使是存在“少人务农”“无人务农”的情况,中国依旧可以“养活自己”。

马晶晶运用随机前沿生产函数和省级面板数据分析了人力资本对农业技术效率的总体影响及分区域影响。结果表明东部地区农业技术效率高于中部和西部,人力资本对农业技术效率具有显著的正向影响。中部地区人力资本对农业技术效率的效果大于东部和西部。

四、农村可持续发展与制度创新

来自北京大学的黄季焜教授,南京农业大学冯淑怡教授、周月鹏副教授和张兰博士,西北农林科技大学的孔荣教授和陈海滨老师,西南大学的张梓榆博士和马晶晶博士就中国农业、农村

转型的路径、推动力以及带来的挑战问题进行了专题讨论。

发展现代农业是未来农业发展的选择和必然趋势,现代农业发展离不开三大目标:一是保证粮食和重要农产品供给,这是发展现代农业的核心;二是促进农民增收;三是实现农业可持续发展。

黄季焜利用详实的数据系统来研究中国农业、农村转型的路径、推动力以及带来的挑战。当前阶段中国农村面临的挑战主要是城乡收入扩大、粮食安全以及农业可持续问题。解决这些问题可能需要更多地依赖要素市场整合(劳动力、土地),农业补贴政策“价补分离”调整,以及可持续发展理念。进一步推动农村转型可以缓解粮食安全危机、提高农民收入、减少贫困、推动农村可持续发展。农村转型与经济增长以及城镇化是相互促进的,他结合亚洲主要国家的发展经验指出两个现象:第一,非谷类农产品比重与贫困缓解存在明显的正相关关系;第二,农业农村转型与贫困降低也存在明显的正相关关系。中国转型的思路可以模仿,但经验无法直接复制,因为转型的关键点是找到每个发展阶段需要解决的核心问题。此外,未来一二十年中国依然可以保持 5%~8% 的增长速度。

冯淑怡利用 2014 年江苏省苏州和扬州两市 60 个村庄 545 户农户的调查数据,构建递归 Bivariate Probit 模型,联合估计了中国农村土地股份合作社项目推行中,相互影响的土地和劳动力市场参与决策的影响因素,并且尤其关注农户土地租赁行为对户主非农就业决策的影响。

张兰利用近期江苏省 128 个村庄和 1082 户农户的调查数据,通过工具变量法以及 OLS 和分位数回归方法(QR),分析农地流转市场参与决策对农户收入(农业收入、非农收入、转移性收入和总收入)的影响。

孔荣基于陕、甘、豫、鲁四省 1465 份农户问卷调查的数据,旨在分析土地经营权抵押对农户投资行为和创业选择行为的影响。首先通过计算李嘉图租金,估算了不同地区土地经营权的抵押价值;并进一步通过构建计量经济模型,实证检验了土地经营权抵押对农户投资和创业行为的影响。

张梓榆从农户经营分化的角度,探讨了不同类型的农业经营主体的土地流转意愿和流转行为的差异,分析了理论机制,并采用微观调研数据进行了实证检验。

周月鹏应用江西省遂川县与丰城市的农户调研数据实证检验了林地产权的完整性和安全性与农户林地流转行为间的关系。理论分析表明,林地产权完整性和安全性可通过交易费用减少效应和资源禀赋强化效应两个方面作用于农户的林地流转决策。经检验发现,禁止土地调整和土地征收均提高农户转入林地的可能性和转入水平;赋予农户更完整的林地使用权会激发资源禀赋强化效应,在缺乏完善的农村社会保障情况下,降低农户转入林地的可能性和转入规模。因此,为促进林地市场发育,应完善林地产权制度改革的实施机制和农村社会保障体系等相关配套制度改革。

陈海滨应用空间面板模型检验生态项目的恢复效果,基于 2000—2013 年县级水平上的 SPOT-VEGETATION NDVI 数据、多站点地面气象观测数据,以及社会经济统计数据。模型结果表明,这些项目实施总体上显著促进了内蒙古草原植被恢复,参与京津风沙源治理工程和退牧还草工程估计可以提高参与县 NDVI 值等同于年降雨量提高 136mm 和 56mm 的效果。邻近草地管理单元间的空间滞后效应与空间误差效应均在 1% 水平上显著,前者比后者更稳健。控制其他因素影响的情况下,邻近县 NDVI 值加权总和增加 1 个单位预计可以提高目标县 NDVI 值 0.2。未来研究应进一步澄清空间滞后与空间误差效应的作用机理,并进一步应用空间分析技术于草原生态政策评价中。

五、中国—欧盟农业贸易关系研究展望

围绕中国—欧盟农业贸易大会主题,与会专家在充分讨论农产品贸易与战略、粮食贸易与政策、农村发展与制度创新等话题的基础上,聚焦前沿并放眼未来,对双边农业贸易关系的进一步深化研究作了展望。食物数量与质量安全、国际农业支持与贸易政策、城镇化与粮食安全的关系、农村活力保持与地域振兴、土地流转、全球消费者的消费意愿、双边贸易模式、农产品贸易等领域成为值得学界密切关注和深入探讨的课题。

食物安全相关研究在关注数量的同时,更要关注食物质量,即食物的营养结构合理、优质卫生健康(无污染),满足人们健康生活的需要。近年来,国际上食物质量安全恶性事件如疯牛病、口蹄疫等接连不断地发生,不仅影响消费者健康,甚至影响政府对消费者的信誉。未来30年,要保证食物质量安全,必须靠科学技术进步和现代化的发展,逐步实现食物生产全过程的安全化管理。如何建立基于科学和风险分析的食品安全体系成为食物安全领域值得关注的具有积极政策含义的研究课题。

随着收入水平不断提高,我国居民食物消费结构升级趋势明显,无论是发达国家还是发展中国家都因为内在和外在原因,逐步转变对农业生产和贸易的支持和保护方法,寻求在全球范围内的农业生产、贸易效率的提高。在这个过程中,对农业生产和贸易的直接支持、补贴政策逐步变得不合时宜,各国逐步转向间接的方式对农业进行支持。从价格支持转向对农民的收入支持是农业政策的大势所趋,也值得中国政策制定部门借鉴和学界进一步深入研究。

城镇化是人口向城镇集聚、生产力不断发展和劳动分工逐渐加深的必然结果。城镇化可以为农村经济发展提供广阔的市场和持久的动力,吸纳大量的农村剩余劳动力,为农民提供大量的就业机会,促进农民收入提高。通过土地利用规划和适度规模基础上的集约化生产,城镇化还可以节省农村工业化成本,促进农村工业化的发展对于城镇化路径、效应及其非农就业与土地流转之间所存在的双向因果内生性问题关系的研究,值得关注。

大会还就中国农业、农村转型的路径、推动力以及带来的挑战进行研究讨论。当前农业供给层面主要存在四个现象值得关注:生产可持续、农场规模下降、工资上涨,以及农业人口的老龄化和女性化。当前阶段中国农村面临的挑战主要是城乡收入扩大、粮食安全以及农业可持续问题。解决这些问题可能需要更多地依赖要素市场整合(劳动力、土地),农业补贴政策“价补分离”调整,以及可持续发展理念。

(责任编辑:李凌)