

农业供给侧结构性改革:理论逻辑和决策思路

祁春节

(华中农业大学 经济管理学院,湖北 武汉 430070)



摘要 农业供给侧改革是农业生产力和生产关系的重大变革,不仅仅是结构性改革,同时也是功能性改革和组织性改革。从宏观经济分析框架入手,阐述农业“需求侧”与“供给侧”的相互关系,以科斯参照系替代新古典的阿罗-德布罗参照系,初步提出现代农业生产-供给体系理论;重新认识现代农业,尝试性地提出现代农业的“三维系统”理论,从学理上基本厘清了供给侧结构性改革的理论逻辑。研究认为,农业生产-供给系统是“生产要素+技术+组织形式+制度安排”的有机综合体。据此提出农业供给侧改革决策的一个核心是思维创新,两个关键是科技创新和制度创新。

关键词 农业供给侧;参照系;结构性;理论逻辑;决策思路

中图分类号:F 320.1 **文献标识码:**A **文章编号:**1008-3456(2018)04-0089-10

DOI 编码:10.13300/j.cnki.hnwkxb.2018.04.011

农业供给侧结构性改革于 2015 年 12 月在中央农村工作会议中首次提出,并于 2016、2017 年相继出现在“中央一号”文件中。农业供给侧改革是我国农业发展内外部环境变化倒逼的产物,是“三农”领域的一场深刻变革。国际国内农产品价格倒挂、国内农业生产成本不断攀升、农产品供需失衡问题较为严重以及农业生态环境不断恶化,这些突出的矛盾和问题直接影响到我国农业的综合效益、竞争力和供给效率,农业供给侧改革迫在眉睫。

农业供给侧结构性改革到底为什么改?改什么?如何改?无论是政界还是学界都聚焦于农业供给侧改革的时代背景和现实问题,围绕农业供给侧结构性改革的战略目标、重点领域以及具体措施等展开讨论。农业供给侧结构性改革问题表现在:供给与需求不匹配、资源与环境不匹配所导致的结构性失衡问题^[1];农业资源配置扭曲及透支利用所导致的农业生态社会不可持续性问题^[2];在开放市场环境以及我国农产品的低价格和高成本“双重制约”下形成的竞争力低下问题^[3-4]。农业供给侧结构性改革的目标是适应消费升级的需要,通过一系列创新降低供给成本,提高供给的质量、效益和农业竞争力。农业供给侧结构性改革战略目标包含六要素,即主体要素、产品要素、资金要素、信息要素、技术要素和制度要素,它们各成体系并相互联结^[5]。供给侧改革应集中在三大方面:农业土地制度的改革、农业结构调整以及粮食价格体制和补贴制度改革^[3]。供给侧结构性改革不能只调整结构而忽视制度的建设,制度建设与结构调整相结合才能标本兼治,而制度建设的重点是农业调控体制、农业经营制度和农业要素制度^[6-7]。扎实推进农业供给侧结构性改革,关键是要做到“四改善、四创新”:改善供给体系、推进产品创新,改善要素使用、推进科技创新,改善资源配置、推进制度创新,改善经营方式,推进管理创新^[8]。

梳理新近文献时发现,政界和学界都对农业供给侧结构性改革的战略目标、重点领域、具体措施进行了较为清楚地阐述,并对农业供给侧结构性改革问题、改革目标以及以技术创新和制度创新深化改革等观点达成了某些共识。但从理论上仍缺乏学理性探讨,缺乏将农业供给侧结构性改革构建成具

收稿日期:2017-09-15

基金项目:国家社会科学基金项目“改革农产品价格形成机制研究”(16BJY136)。

作者简介:祁春节(1965-),男,教授,博士;研究方向:农业经济理论与政策、农产品市场与价格、农产品贸易等。

有时代性、原创性并符合中国国情的概念和理论。从实践上看,在广度、深度上系统性强的,可以在未来一个较长时期指导推进农业供给侧结构性改革的发展战略等顶层设计仍有欠缺。本文将从需求侧与供给侧的基本关系出发,厘清农业供给侧结构性改革背后的理论逻辑,重新认识现代农业的内涵和外延,提炼出有学理性的新理解,概括出有规律性的新认识,尝试性地提炼出具有中国特色的农业供给侧结构性改革的理论体系,以期破解农业供给侧结构性改革难题,并提供具有前瞻性和战略性的理论指导以及切实可行的实践决策参考。

一、农业供给侧结构性改革的背景

“十八大”后以习近平为总书记的党中央对中国经济形势做出了“三期叠加”的重要判断,为国家制定正确的经济政策提供了依据。从 2015 年开始,以去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板为重点的供给侧结构性改革,经中央经济工作会议定调后,已正式拉开序幕。与此同时,农产品供求格局、农业国际竞争形势、资源生态状况、宏观经济背景都发生了重大而深刻的变化,需求不足是表象,农产品供需结构错配和农业要素配置扭曲才是实质。农业供给侧结构性改革的提出,与我国农业资源环境约束、经济发展的阶段性以及优先解决的问题三个方面密切相关。

1. 农业资源环境约束进一步趋紧

农业作为基础性产业,与其他产业关联密切,牵一发而动全身。农业也是弱质性产业,受自然条件的影响大且生产周期长,生产方式比较落后,资源利用相对敏感。我国农业人口太多,耕地太少,经营规模太小。进入新世纪以来我国农业的发展受资源和环境的双重约束,且这种双重约束进一步趋紧。目前我国农业总产能中,有大量是以透支资源和牺牲生态环境为代价换取的,农业已接近边际产能。

(1)耕地资源与淡水资源的供给压力不断增加。从农业用地的供需关系看,自改革开放以来,我国耕地面积在数量和质量上均呈下降趋势。一方面,据《2017 年中国土地矿产海洋资源统计公报》可知耕地面积由 2010 年的 13 526.83 万公顷(20.29 亿亩)下降到 2016 年的 13 492.10 万公顷(20.24 亿亩),年均下降 5.79 万公顷。另一方面,耕地过度开发,透支利用过度,耕地质量下降。耕地质量由 2012 年的 9.96 下降到 2014 年的 9.97(分为 0~15 等级,0 代表最优,15 代表最差)。此外,农业淡水资源供需矛盾长期处于尖锐状态,不同程度地威胁了国家粮食安全,也给农业的健康发展蒙上了阴影。

(2)农业劳动力有效供给压力逐渐加大。从供需关系看,自改革开放以来,农业劳动力向非农部门快速转移,由供给过剩转向短缺,尤其是农村青壮年劳动力和技术能手变得日益稀缺,劳动力成本快速上升。

(3)农业资本需求缺口呈扩大趋势。从农业资本的供需关系看,资本流动性强,具有较强的逐利性,偏向边际报酬更高的产业流动,农业资本外流严重。另外,农业基础建设投资、农村金融服务以及其它社会化服务性投资直接加大农业资本供需缺口。

2. 经济发展的阶段性变化

改革开放以来,我国出台一系列强农、惠农、富农政策,中国农业总体趋势向好,不仅解决了温饱问题和增产问题,推动了农业剩余劳动力的转移,而且实现了农业比重的下降和农民增收。目前,我国经济正处于中等收入阶段和高收入阶段的过渡阶段,与此对应,农业经济问题已从中低收入阶段存在的粮食、温饱问题,转变为贫困问题和农业调整问题^[9],在新的阶段,农业发展面临新的挑战:

(1)“人口红利”逐步消失,劳动成本不断上涨。在改革开放之后的较长时间内,“人口红利”给我带来了廉价的劳动力。但随着受教育程度的提高和经济社会的发展等多因素叠加影响,我国人口结构发生变化:人口生育率低、提前进入“未富先老”社会、劳动人口比重下降导致“人口红利”逐渐消失以及农业的“老龄化”和“女性化”趋势^[10]。众多因素直接推高农业劳动力成本,且农业劳动力成本

的上升呈长期性、趋势性和不可逆性。比如,2004—2011年间粮食生产雇工工资年均增长15.5%,棉花生产雇工工资年均增长11.3%^[11]。

(2)农产品价格双重制约,农业竞争力下降。农业生产要素价格的增长,比如土地、劳动力和资本价格的提升,直接影响农业生产成本,最终导致农产品价格的上涨。农业生产成本过高,农产品价格全面高于国际市场价格,农业整体竞争力低下,导致农业生产既受农产品价格“天花板”压顶、又受生产成本“地板”抬升的双重制约。最近几年,国内小麦、大米、玉米和大豆等主要农产品的价格比国际价格高出30%~50%。农业竞争力下降,将会增加农业生产的不安全隐患。

(3)消费结构不断升级,农产品供求结构失衡。工业化和城市化极大地促进了城市和农村的繁荣,城乡居民整体收入水平和人均可支配收入提高,居民消费水平和消费结构不断升级。农产品消费由单一的粮食需求,向高端化、优质化、品牌化和个性化等方面发展。但我国农产品供给却未随着消费结构的变动同步改变,供求结构失衡,有效供给不能适应需求变化导致“需求外溢”。增产的未必是需要的,减产的恰恰是需求必须满足的,结构性供求错位严重,有效供给不能适应需求变化。

3. 经济发展阶段性与优先解决的问题

在经济发展的不同阶段,农业需要优先解决的问题也会相应不同,因为发展阶段不同,人们的需求和外部环境都发生了改变,人们赋予农业的使命也会发生改变,进而使农业优先解决的问题也在不断调整(见图1)。目前,中国经济走过了低等收入阶段,进入了中等收入与高收入之间的过渡阶段,即将面临的是更为严峻的农业调整问题,怎样使生产要素得到更优化的配置,怎样防止农民相对收入下降,即怎样进行农业供给侧结构调整是当下急需解决的问题^[12]。

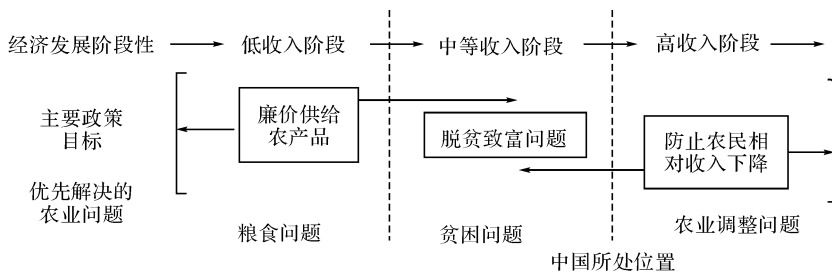


图1 我国经济发展与农业问题的转换^[12]

二、农业供给侧结构性改革的理论逻辑

当前,我国农业发展的外部环境和内在动因都发生了重大而深刻的变化,出现了一系列新情况、新矛盾、新问题——粮食的“三量齐增”现象、农业的质量和竞争力问题、供需不匹配与结构性调整问题、确保国家粮食安全底线问题、国内外主要农产品价格“倒挂”问题、农业边际产能过度开发问题、农民增收传统动力减弱问题、农产品质量安全问题等等。面对这些新情况、新矛盾、新问题,2017年中央一号文件指出,推进农业供给侧结构性改革,是当前和今后一个时期“三农”工作的主线,即用改革的办法来解决这些现实问题。那么,这些现实问题背后隐藏的深层次的理论认识问题(科学问题)是什么?其科学问题之间有什么内在的逻辑关系?有必要从宏观经济的分析框架入手,深入探讨这些现实问题背后的基本逻辑关系。

1. 宏观经济的分析框架

供给和需求是经济学研究的逻辑起点,两者之间相互影响、互为条件,共同构成市场经济。宏观上总需求和总供给是决定宏观经济运行状况的两股动态力量,如图2所示,总需求受财政政策、货币政策和其他因素的影响形成了一条向右下方倾斜的曲线;总供给受价格水平与预期、劳动资本与技术、潜在产出和其他因素的影响形成了一条向右上方倾斜的曲线,当供需两股力量相互作用,达到平衡状态时,便形成了均衡价格和均衡产出,而实际产出GDP、就业与失业、价格与通货膨胀以及外贸

都是供给侧与需求侧两股力量作用结果的外在表现。若想研究清楚供给侧结构性的问题,势必要结合需求侧消费潜力、消费升级等特征,因为供给和需求是不断的相互影响而达到均衡状态,单纯地放弃需求谈供给或放弃供给谈需求都是片面的,只有将两者结合起来才能抓住供需错配的本质。

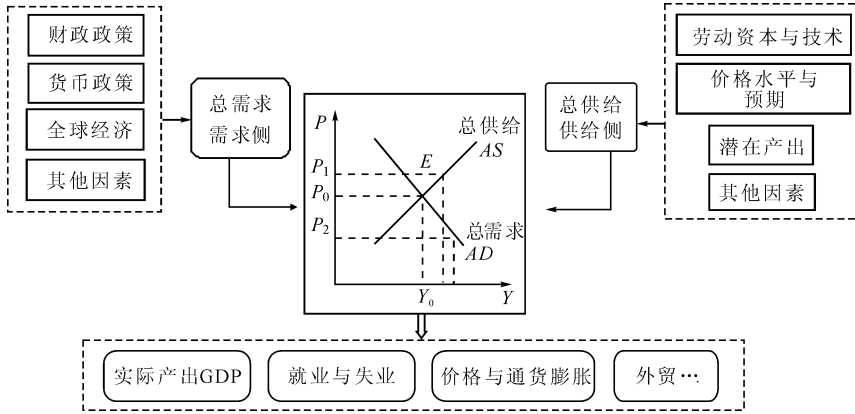


图 2 总需求与总供给相互作用的分析框架

2.“需求侧”四驾马车与“供给侧”四大要素

促进经济增长有两种方式:“需求侧”刺激和“供给侧”改革。“需求侧”的投资、消费、出口和政府购买这“四驾马车”决定了经济短期增长率,而供给侧有劳动力、土地、资本以及创新等四大要素,在优化配置条件下,实现中长期潜在经济增长率,即“供给侧”关键是利用创新(技术和制度)改变要素配置结构与方式,激发经济潜在增速,实现经济增长的中长期增长目标(见图 3)。

国民经济的平稳发展取决于经济中需求和供给的相对平衡。而结构性改革旨在调整经济结构,促进供给与需求相匹配,使要素实现最优配置,提升经济增长的质量和数量。

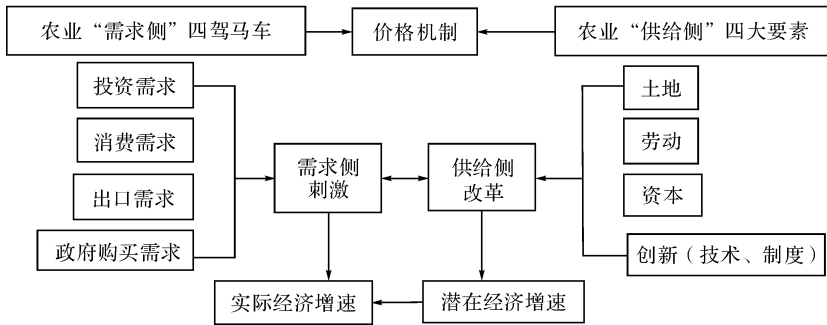


图 3 农业供给侧与需求侧关系

需求侧管理和供给侧改革是调控宏观经济的两个基本手段,两者间是相互配合、协调推进的互补关系^[13]。以供给侧为重点还是以需求侧为重点,必须充分考量一国宏观经济形势。

3.现代农业生产-供给体系理论

农业供给侧结构性改革这一概念是基于当前我国农业生产的新形势和主要矛盾变化(由总量不足转变为结构性矛盾)而提出的。这些矛盾的激化表现出来的新的现实问题,既是我国农业长期发展的结果与反馈,也是资源环境的双重约束和经济发展阶段性变化的外在表现。它进一步表明,我国农业要素禀赋结构正在发生重大变化,进而引致农业要素相对价格发生变化。

农业要素相对价格的变化,一方面引起要素技术替代选择,进而引致技术进步,即农业生产力的变化。另一方面,也引起激励结构和预期收益的变化,进而会带来农业经营制度的创新,即生产关系的变革。生产方式是生产力与生产关系的统一体,而这两方面的变化及相互影响共同作用于农业的生产-供给系统中。生产函数是描述总产出与劳动、资本、土地和技术之间的一个合适的工具。农业

生产供给由生产性投入的数量和这些投入组合的效率共同决定。

西方主流经济学认为经济世界的交易成本为零(阿罗-德布罗参照系),把经济过程定义为面对稀缺性进行选择,资源(生产要素)配置是一种选择。农业生产者(供给)是个生产函数,是一个投入-产出的“黑箱”,是一个“技术”转化器。农业生产者-组织本身没有内涵,其制度安排是外在的,无关紧要的。

当然阿罗-德布罗参照系提供了一个有用的分析框架,就像无摩擦状态中的惯性参照系(即牛顿参考系)一样,尽管无摩擦假定显然是不现实的。现在进行参照系变换,这好比抛开惯性参考系,进入非惯性参考系。

在“现实世界”经济学背景下,经济世界的交易成本为正(科斯参照系),资源(生产要素)配置不再仅是一种选择,也是某种契约。农业生产者-组织本身的制度安排是重要的、内在的。此时,农业生产者(供给)不再是简单的生产函数,亦不再是投入-产出的“黑箱”,而是有内在的“组织-结构-功能”的有机系统,是一个“技术-制度”一体化的转化器(见图 4)。

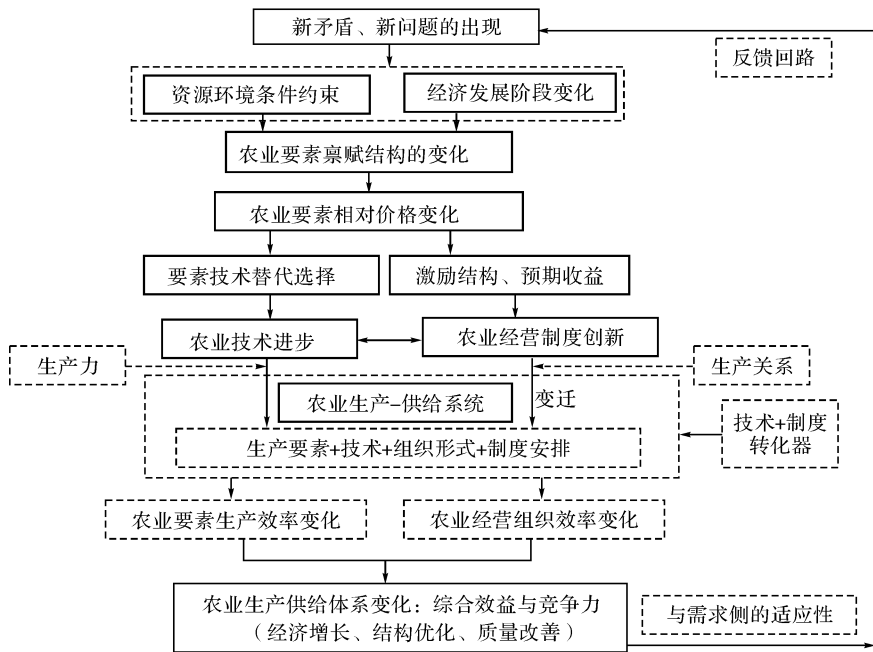


图 4 农业供给侧改革的理论逻辑

科技创新和制度创新是农业经济发展的两大决定性因素,两者共同作用于农业生产-供给系统,并为整个农业生产供给体系提供持久长效的增长动力机制。农业技术进步和农业经营制度创新,通过农业生产-供给系统这一“技术+制度”转化器,引起农业要素生产效率与农业经营组织效率变化,进而促进农业经济增长、结构优化、质量改善,表现为农业生产供给体系的综合效益与竞争力提升。

4. 现代农业的三维系统理论: 广度、深度和构度

我们对现代农业的认识并不全面,经常处于印度寓言“盲人摸象”状态,也有“只见树木不见森林”的感觉。因此,应该同时从三个维度来理解现代农业。现代农业生产-供给系统是在一定的技术条件和制度安排下人类利用农业生产要素在农业的广度(功能性)、深度(组织性)、构度(结构性)三个维度上的“合力”(见图 5)。只有从广度、深度和构度三个维度理解现代农业,才能克服对现代农业“盲人摸象”式的误解,才会打破“只见树木,不见森林”的农业发展决策的局限,才能真正破解农业供给侧改革之“谜”。

(1) X 维——广度(功能性)。从 X 维上看,即现代农业的广度,表示的是人类对农业的多功能性认识的不断扩展。一般认为,现代农业具有五种功能:经济功能、社会功能、生态功能、文化功能和政

治功能。在温饱问题没有得到解决之前,人们更重视农业的经济功能——提供粮食、纤维等物质产品的生产;在温饱问题得到解决之后,农业的多功能性便被不断地被挖掘出来。社会经济快速发展的同时,农业多功能性越来越突出。农业功能已从早期的食物保障和工业原料供给、提供就业、维持社会稳定等经济社会性功能,逐渐向生态保护、休闲旅游、文化教育等领域渗透。

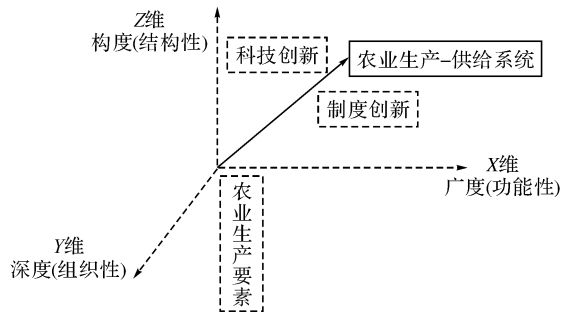


图5 现代农业的三个维度:农业生产-供给系统

考察建国至今我国农业发展变迁的过程

发现,农业已从早期单纯的粮食供给发展到今天的“大农业和大食品”的食物-纤维体系。这种演变伴随着农业多功能的不断挖掘和利用,农业的广度在不断拓宽。改革开放近40年来我国农业发展大体上可分为以下多个阶段:种植业(1978年)、农林牧渔副“大农业”(1987年)、可持续农业(21世纪至今:生态农业、循环农业、低碳农业和多功能农业)。2015年“中央一号”文件明确指出农村一二三产融合,农业多功能性被重塑,经济、社会、生态和文化功能不断深度拓展。

(2)Y维——深度(组织性)。从Y维上看,即现代农业的深度,是指农业生产经营活动的组织形式及其程度。农业经济是农业生产与再生产的过程,必须依托一定的组织形式对生产经营活动实施并完成。它既是社会生产关系的具体体现,也是生产力的具体组合形式。通过改进生产技术和革新耕作制度,我国现代农业发展不断向深度进军。农业组织效率不断提高,农业一体化程度不断加深。农业一体化程度主要反映在农业生产主体(农户、农场等)与其他关联部门(工业、商业、服务、金融等)在经济上和组织上形成纵横交错的分工协作和联合联盟的共同发展体^[14]。

考察改革开放以来我国农业发展变迁的过程发现,我国农业发展不断向深度挺进,由最初的农业生产环节拓展到农业产前、产中、产后以及社会化服务体系等环节,由产业关联和经济联系等组成的各种关系网络不断扩大。农业一体化是社会分工细化、深化与专业化水平不断提高的必然产物。我国农业发展的历史就是组织程度不断优化与提高的过程。追溯其历史渊源依次可分为:农工商综合体(70年代末)、产加销一体化(80年代末)、农业产业化(90年代中期)、农业全产业链(2009年由中粮提出,2014年正式出现在国家领导人公开讲话中)以及农村一二三产业融合(2014年)。目前,我国农业发展步入“接二连三”的全产业链时代,各种新型业态出现,农业组织朝多元化、多层次以及现代化方向发展,农业组织效率不断提升。

(3)Z维——构度(结构性)。从Z维上看,即现代农业的构度,亦即农业的结构性,其反映的是现代农业各种构成、比例关系及配置布局的程度,主要包括:农业生产结构(包括品种、品质结构)、空间结构、功能结构、组织结构和供求结构等。农业的生产经营总是依托一定的区域空间,区域空间的多层次性和多类型化特点,决定了现代农业结构的复杂性、多层次性和多类型性等特点。

考察我国农业的发展实践发现,农业的发展与推进总是伴随着农业构度不断优化的动态演进过程。改革开放以来,我国农业结构历经多轮调整,调整力度一轮比一轮大,调整范围一轮比一轮广,大体可分为三个阶段:1985—1997年的需求导向下的农业生产结构调整阶段、1998—2012年农业结构战略性调整阶段^[15]和2013年以来以国际市场为导向的新一轮农业结构调整阶段^[16]。2016年农业部在《全国种植业结构调整规划(2016—2020年)》中提出,构建粮经饲协调发展的作物结构、构建适应市场需求的品种结构。

在农业结构不断调整的同时,我国农业区域布局(空间结构)逐渐优化,历经三轮规划调整:2003年农业部发布《优势农产品区域布局规划(2003—2007年)》,开始建设优势农产品产业带,推进优势农产品区域布局;2008年农业部在总结上一阶段成效和问题的基础上发布《全国优势农产品区域布局规划(2008—2015年)》和《全国特色农产品区域布局规划》,形成更加科学合理的农业生产力布局,加速农产品产业带发展进程;2014年农业部发布《特色农产品区域布局规划(2006—2015年)》,充分

发挥资源比较优势,加快培育区域特色产业。2016年农业部发布《全国种植业结构调整规划(2016—2020年)》,提出构建生产生态协调的区域结构,提升主产区,建立功能区,建立保护区。

近40年来,我国农业空间格局呈现加速演进态势,迫切需要科学划分和建设农业功能区。2010年国务院发布《全国主体功能区规划》,将全国划分为优化开发区、重点开发区、限制开发区和禁止开发区,农业发展空间呈“上山下海”式全方位地拓展。2015年农业部发布《全国农业可持续发展规划(2015—2030年)》,2016年国务院发布《全国农业现代化规划(2016—2020年)》,为促进区域农统筹发展,综合考虑各地农业资源承载力、环境容量、生态类型和发展基础等因素,将全国划分为优化发展区、适度发展区和保护发展区。《全国种植业结构调整规划(2016—2020年)》优先将水土资源匹配较好、相对集中连片的小麦、水稻田划定为粮食生产功能区。

上述将现代农业生产-供给系统理解为在一定的技术条件和制度安排下人类利用农业生产要素在农业的广度(功能性)、深度(组织性)、构度(结构性)三个维度上的“合力”,不仅在国家及省级层面上适用,而且在地区(市)及乡(镇)级层面上、在行政村层面上也适用。事实上,任何一项农业生产-供给活动都是在一定时间点上、在一定的技术条件和制度安排下,人们利用土地、资本、劳动等农业生产要素在农业的功能性、组织性、结构性等三个维度上的“合力”。这就为指导宏观、中观和微观等各个不同层面农业供给侧改革决策提供了理论基础。比如某地的一个乡(镇)长问“我们乡(镇)如何进行农业供给侧结构性改革?”在进行实地调研摸清产业等的基础上,按照上述理论逻辑就比较容易找出答案。

三、农业供给侧结构性改革的决策思路

农业供给侧改革不仅仅是结构性改革,同时是功能性改革,也是组织性改革,只有从三个维度共同进行改革,才能将“合力”聚焦在农业生产-供给系统上。农业供给侧改革战略决策的一个核心是改思路——思维创新;农业供给侧改革战略决策的两个关键是强科技——技术创新、改制度——制度创新。唯有如此,现代农业发展才能建立真正的长效动力机制。

1. 改革决策的一个核心:改思路——思维创新

(1)促进现代农业“三维”同步推进。X 维度——农业的广度上,构建现代大农业与食物-纤维体系。从供给侧改革入手,就必须增加绿色、有机安全农产品的供给,减少一般农产品的供应;增加高产区,减少低产区;发展专用农产品,增加特色农产品供给量。以治理和修复农业生态环境为重点,优化农业资源利用方式。创新农业发展思维,树立大农业、大食物和大科技观念,全力构建以绿色环保、高品质为核心的食物-纤维体系,开发培育互联网+现代农业新型业态,最大限度实现农业的多功能性。

Y 维度——农业的深度上,构建现代农业技术体系、生产体系、经营体系和产业体系。以适用为原则,科学地利用农业稀缺资源和有效地配置现代农业生产要素,优化农业技术体系。以推进节本增效为重点,优化农业生产体系。以发挥适度规模经营的引领作用为重点,优化农业经营体系。以延长产业链、提升价值链为重点,优化农业产业体系。全力打造全产业链,发挥各种新型主体或组织的积极能动性,协调好各主体在产业链上的利益分配机制,创新各种新型产业组织形式,提高农业产业化、一体化程度。

Z 维度——农业的结构上,以比较优势和市场需求为原则,构建适应需求变化的现代农业结构。以增加有效和中高端供给为重点,优化农业生产(品种)结构^[17]。国家农业宏观结构调整的基本要点在于“促进粮食、经济作物、饲草料三元种植结构协调发展”。以提高资源环境匹配度和专业化为重点,优化区域布局结构。以粮食生产功能区和重要农产品生产保护区建设为重点,巩固提升产能,优化农业功能结构。推进农业供给侧结构性改革,决不能简单等同于压缩粮食生产,更不能搞“运动式”调整。以培育新型经营主体和实现适度规模经营为重点,优化农业组织结构。根据市场中消费需求的变化,为消费者提供品种多样的产品供给,优化农业供求结构。通过结构调整,促进农业生产由以数量为主转向数量质量并重,更加注重效益,注重市场导向,更好满足消费者需求^[15]。

(2)促进品种、品质和品牌“三品”优化提升。大力推进标准化生产、品牌化营销,培育品牌,提高

消费者对农产品供给的信任度,使产业供给体系更好适应市场需求。第一,发挥工匠精神,追求农产品生产精益求精。对每一粒粮食、每一棵蔬菜、每一瓶牛奶、每一块肉、甚至每一桌“农家乐”里的饭菜都要不断“打磨”,让农产品和服务精益求精、至臻完善,这才是提高我国农业竞争力的重要落脚点^[18]。第二,大力推进标准化生产。从育种改良、种植工艺、加工标准等方面进一步优化完善农产品品质,着力提升农产品质量安全水平。第三,健全农产品质量安全追溯系统。建立农产品从生产到流通的全过程监管和追溯机制,提高消费者对农产品供给的信任度^[19]。第四,进行品牌化营销,打造知名品牌。全力抓好“三品一标”质量提升行动,保障其公信力,打“绿色环保”牌。“三品”优化着力提高农业供给体系的质量和效率,提升满足消费者需求的潜力,实现产业更加稳定、更有效益、更可持续地发展。

(3)推进农村一二三产业“三产”融合发展。推进农业产业融合,即深度挖掘农业的多种功能,将农业生产、加工、流通、休闲娱乐和健康医疗等融合发展,创新农业新业态,开拓多样化、多功能的农产品或服务,全方位地提高农产品客户让渡价值,提升满意度。第一,拓展农业多种功能,鼓励乡村旅游与特色村镇融合发展,开发多种旅游休闲产品。鼓励全民参与农业科普和农事体验,发挥农业文化教育功能。以匹配性为原则,选择与推进农业多功能性时要充分考虑区域禀赋、生态承载能力以及农业发展水平,因地制宜,合理规划。不同的发展阶段,农业功能性重点不同,因此要合理搭配多种功能,优化多种功能组合,既要体现经济原则,又要兼顾培育农村区域核心竞争力以及可持续发展原则。要充分发挥主产区、优势区、特色农产品区的区域功能,选择差异化、特色化和多元化的区域农业发展路径^[20]。第二,进一步拓展和深化农业产业链,构建“接二连三”地农业全产业链,大幅增加农产品价值。支持农村特色加工业发展。发展农业生产性服务业,鼓励开展代耕代种代收、大田托管、统防统治、烘干储藏等市场化和专业化服务^[21]。健全农产品产地营销体系,推广农超、农企等形式的产销对接。第三,大力发展农业新型业态。实施“互联网+现代农业”行动,进行物联网改造。大力发展农产品电子商务,完善配送及综合服务网络^[22]。发展多样化的创意农业、高科技农业、定制服务、会展农业以及农业众筹等新型业态,满足不断升级变化的消费需求^[23]。

2. 改革决策的两个关键:强科技与改制度

(1)强科技:科技创新。农业供给侧改革需要科技支撑,改革的重点在于提高农业的科技含量,增加农产品的附加价值,提高农业竞争力。只有不断提高农业生产工艺和农产品的科技含量,农产品的竞争力才能真正提升,农产品才会有源源不断的市场需求,才能在国际市场上站稳脚跟,并在国际贸易中获取主动权。要靠科技创新促进农业的效益提高和质量提升。

农业科技创新的范畴很广,国家提出要建立信息化主导、生物技术引领、智能化生产、可持续发展的现代农业技术体系,并做了专门规划。由于农业生产-供给系统的产出,或者说与需求侧对接的具体表现是品种、品质和品牌。因此,当前的农业科技创新应聚焦部分力量在品种、品质和品牌上,在“三品”上下功夫。

科技兴农,良种先行。着力抓好种业科技创新。增加种业基础性、公益性研究投入,加强种质资源收集、保护、鉴定,创新育种理论方法和技术,创制改良育种材料,加快培育一批突破性新品种^[24]。要坚持种业全产业链系统布局、系统规划,厘清基础研究、应用研究和产业研究的重点任务。培育或引进新品种与品种资源,加强新技术与传统育种技术的结合,建成多元化、商业化的育种技术体系,实现分子育种的重大突破,培育一批适应机械化作业、设施化栽培、高产、优质、多抗、广适的主要农作物新品种和主要畜禽、水产养殖新品种(系)^[25],创制一批突破性新材料、新品种,大幅提高我国种业国际竞争力。开展新品种培育、商业化育繁推一体化技术研发与集成,建立种子标准化生产示范基地,全力推进种业及种业科技的跨越式发展^[26]。

提质增效是农业科技创新发展的总方向。进一步健全农业可持续发展的技术体系,突破资源环境、食品安全等领域的瓶颈制约。大力发展高效安全生态的现代农业技术、省力化高效栽培与绿色生态技术。完善产地环境监控、农产品品质提升与质量安全监测、投入品安全使用、有害物质降解等技

术,促进大宗农产品质量安全技术集成与示范。推进农业标准化和信息化。健全从农田到餐桌的农产品质量安全全过程监控技术体系,提高农产品质量安全水平。

发挥科技创新原动力,加快农业品牌化建设。发挥科技创新的引领作用,铸就品牌发展的支撑保障系统^[27]。大力推进农产品采后处理、包装、分销、贮藏、保鲜、精深加工^[28]等常规科技研发与创新。重点发展农业智能生产、智能农机装备、农业物联网、装备设施农业等关键技术和产品。促进虚拟现实(VR)技术、无人机技术等前沿科技与农业的深度融合。大力发展一批主动参与科技创新和应用新知识、新技术和新模式的互联网农产品品牌^[29]。统筹国内国外两个市场,用新思维新理念规划并培育一批全国性和区域性品牌^[29]。在产业各个环节创新科技增强产品特色,树立品牌形象。

(2)改制度:制度创新。健康的经济来自良好的制度(包括体制和机制)。改制度的重点应该在于提高农业生产-供给体系的制度质量。推进供给侧改革,首先对农业土地制度、定价制度、补贴制度以及农产品收储制度进行改革,提高新制度供给的数量与质量。同时,要创新农业的生产经营组织体系及制度安排。

国际经验显示,普遍实行农业家庭经营体制是迄今为止世界各国农业发展的一个基本规律。公司制农业经营方式不是农业现代化的基本选项,而只是个补充。农业家庭经营与农业合作经营的有机结合是农业生产-供给体系的基础与内核。农业生产的自然性与分散性、农产品交易属性以及农业经营基础的家庭性决定了农业合作制的必然性与普遍性。只有合作制农业才既能克服家庭经营制度的局限,又能发挥家庭经营制度的长处。农业家庭经营小而不弱、小而不散的全部奥秘在于通过合作社机制的有机联合。因此,只有创新农业生产经营中的微观组织体制,引导农民走新型合作化道路,构建以家庭经营为基础、合作社为纽带、农业产业协会为支撑的新型合作制农业经营体系,才能实现从小农经营方式向现代社会化经营方式飞跃,才能在社会主义制度下实现农业适度规模化与农业现代化。依靠制度创新,提高农业生产经营组织的效率,保证农民主体地位,并让他们分享农业改革与发展的成果。

只有科技创新和制度创新的有机结合,才能科学有效地利用好农业稀缺资源和合理配置现代农业生产要素,提高农业生产-供给体系的质量和效率。

四、结 语

农业供给侧改革既是破解当前农业供需结构性失衡的必然选择,也是提高我国农业国际竞争力和综合效益的必经之路。农业供给侧结构性改革需要思维创新,这包含一系列理论问题和实践问题,而解决这些问题亟待需要科学的理论指导。本文从农业“需求侧”与“供给侧”的相互关系出发,变换参照系,初步提出了现代农业生产-供给体系理论,并从我国农业现代化发展历程的实践中,尝试性地凝练出了现代农业的“三维系统”理论,从学理上基本厘清了供给侧结构性改革的理论逻辑,以期农业供给侧结构性改革提供科学依据。必须明确指出,农业供给侧改革不仅仅是结构性改革,同时是功能性改革,也是组织性改革。将农业供给侧改革发展实践提炼成为具有时代性、原创性并符合中国国情的概念及理论体系将是未来研究的重大课题。农业供给侧与需求侧的不适应性、农业生产-供给系统中各元素的逻辑关系以及改革的重点任务、具体领域和措施,将是未来研究的主要方向及重点内容。

参 考 文 献

- [1] 陈锡文.农业供给侧结构性改革的几个重大问题[N].中国经济报,2016-07-15(A12).
- [2] 韩长赋.一场从“量”到“质”的深刻变革——农业部部长韩长赋谈深化农业供给侧结构性改革[EB/OL].(2016-12-21)[2017-07-06].<http://theory.people.com.cn/n1/2016/1221/c40531-28964951.html>.
- [3] 孔祥智.农业供给侧结构性改革的基本内涵与政策建议[J].改革,2016(2):104-115.

- [4] 叶兴庆.深入推进农业供给侧结构性改革[N].经济日报,2016-12-15(14).
- [5] 张蓓.农产品供给侧结构性改革的国际镜鉴[J].改革,2016(5):123-130.
- [6] 杨建利,邢骄阳.我国农业供给侧结构性改革研究[J].农业现代化研究,2016(4):613-620.
- [7] 黄祖辉.重视农业供给侧的制度性改革[J].现代经济探讨,2016(10):卷首语.
- [8] 韩长赋.着力推进农业供给侧结构性改革[J].理论参考,2017(2):16-17.
- [9] 蔡昉.从穷人经济到规模经济——发展阶段变化对中国农业提出的挑战[J].经济研究,2016(5):14-26.
- [10] 吴丽丽.劳动力成本上升对我国农业生产的影响研究[D].武汉:华中农业大学,2016:20-22.
- [11] 蔡昉.从人口红利到改革红利[M].北京:社会科学文献出版社,2014:110-113.
- [12] 速水佑次郎,神门善九.农业经济论[M].沈金虎,周应恒,译.北京:中国农业出版社,2003:18-24.
- [13] 刘元春.推进供给侧结构性改革理论和实践创新[N].人民日报,2017-05-25(7).
- [14] 邓心安,王晓鹤.迎接第二次绿色革命构建新型农业体系[J].科技促进发展 2016(2):104-115.
- [15] 宋洪远.“十五”时期农业和农村回顾与评价[M].北京:中国农业出版,2007:300-302.
- [16] 张克俊,张泽梅.农业大省加快构建现代农业产业体系的研究[J].华中农业大学学报(社会科学版),2015(2):25-32.
- [17] 高强,孔祥智.中国农业结构调整的总体估价与趋势判断[J].改革,2014(11):80-90.
- [18] 孔祥智.农业供给侧结构性改革改什么[J].中国乡村发现,2016(2):32-34.
- [19] 龚建文.以新的发展理念推进农业供给侧结构性改革[N].江西日报,2016-03-04(B03).
- [20] 高云才,王浩.农业供给侧改革在路上[J].农村.农业.农民(A版),2016(2):24-25.
- [21] 张红宇.深化农业供给侧改革的着力点[N].湖北日报.2017-02-14(11).
- [22] 易醇,张爱民.城乡一体化背景下的城乡产业融合协同发展模式研究[J].软科学,2018(4):105-109.
- [23] 韩旭.“互联网+”农业组织模式及运行机制研究[D].北京:中国农业大学,2017:20-58.
- [24] 国务院办公厅.国务院办公厅关于推进农村一二三产业整合发展的指导意见:国办发[2015]93号[EB/OL].(2016-01-04)[2017-07-06].http://www.gov.cn/zhengce/content/2016-01/04/content_10549.htm.
- [25] 陈燕娟.中国种业“走出去”战略动因、前景分析及建议[J].种子世界,2014(4):1-3.
- [26] 郭天宝,郝庆升.“十二五”期间中国农产品国际竞争力分析[J].世界农业 2012(6):57-60.
- [27] 农业科技发展“十二五”规划[J].中国乡镇企业,2012(6):35.
- [28] 孙理.我省农业科技项目带来经济效益 6.3 亿元[N].兰州日报,2014-12-16(R06).
- [29] 孟德才.科技创新:品牌农业原动力[N].农民日报,2016-11-12(05).

(责任编辑:陈万红)