

现代农业三大体系构建的逻辑与方略

——以农业大省湖南为例

姬冠, 曾福生

(湖南农业大学经济学院, 湖南 长沙 410128)

摘要: 现代农业生产体系提升农业生产力, 现代农业经营体系改善农业生产关系, 二者相互作用, 共同促进农业产业体系的构建。作为农业大省而非现代农业强省, 湖南在现代农业三大体系构建方面存在着结构性矛盾突出、科技支撑力度不够、规模化效益不高等问题, 急需推进农业全产业链升级与“三产”融合、提高农业生产体系“五化”水平、提升现代农业经营规模效益。

关键词: 现代农业; 产业体系; 生产体系; 经营体系; 湖南

中图分类号: F323

文献标志码: A

文章编号: 1009-2013(2019)03-0024-05

Logic and strategies for the construction of three systems of modern agriculture: Evidence from Hunan

JI Guan, ZENG Fusheng

(School of Economics, Hunan Agricultural University, Changsha 410128, China)

Abstract: Modern agricultural production system promotes agricultural productivity, and modern agricultural management system improves agricultural production relations. They interact to promote the construction of agricultural industry system. As a large agricultural province rather than a strong one in modern agriculture, Hunan has some problems in the construction of the three major systems of modern agriculture, such as structural contradictions, insufficient scientific and technological support, and low scale efficiency. It is urgent to promote the integration of the whole agricultural industry chain with the "three industries", improve the "five industrialization" level of agricultural production system, and enhance the scale efficiency of modern agricultural operation.

Keywords: agricultural; industrial system; production system; management system; Hunan

习近平总书记在2015年全国两会上首次提出, 并多次强调现代农业产业、生产、经营三大体系的构建对实现我国农业现代化的重要性。2019年中央一号文件明确指出, 要实现农业农村优先发展, 农业农村发展是完成脱贫攻坚战的关键点, 必须在理念、体制、政策、改革措施等方面向纵深推进, 要以构建现代农业产业、生产、经营三大体系为抓手, 加快推进农业现代化。农业的“三大体系”是相互联系、相互影响的有机整体, 三者有机协调的发展

将加快农业现代化的进程。现代农业“三大体系”的构建是我国农业现代化发展的道路, 同时也是“十三五”和今后农业现代化的主要方向。本研究拟在简要阐述现代农业三大体系的内涵及逻辑关系的基础上, 以湖南为例, 深入分析现代农业三大体系构建方面存在的主要问题, 探讨现代农业三大体系构建的基本方略。

一、现代农业三大体系的逻辑关系

现代农业产业体系是农业生产、经营、市场、科技等方面相互作用、相互关联、相互制衡, 所构成的一个有机互动的综合服务系统, 该系统集食物保障、原料供应、资源开发、生态保护、经济发展、文化传承和市场服务于一体。农业产业化是农村经

收稿日期: 2019-03-19

基金项目: 湖南省教育厅优秀青年科学研究项目(16B130); 国家社会科学基金一般项目(17BZZ050)

作者简介: 姬冠(1984—), 女, 辽宁锦州人, 博士研究生, 讲师, 主要研究方向为农业经济。

济组织演变和创新的过程^[1, 2]。中国的农业产业体系随着土地制度改革和社会改革而发展变化，正向着多元化的方向发展^[3]。现代农业生产体系是先进生产手段和生产技术的有机结合，重点解决的是农业生产能力和效率问题，是现代农业生产水平发展的显著标志^[4]。现代农业生产体系依靠农业良种化、机械化、科技化、信息化、标准化，实现农业生产的快速、高效、生态的高度协调与统一。现代农业高新技术是现代农业生产体系的核心，随着科学技术的迅猛发展以及向农业领域的加速渗透，基因工程、酶工程、生物电子工程、蛋白质工程等现代农业科技日益深入发展，农业信息技术与数字化、网络化、智能化、标准化技术被广泛应用于现代农业生产，动植物专家系统、智能机械、环境控制、病虫害监测与预警等应用进一步发展。现代农业经营体系通过发展多种形式适度规模经营，大力培育专业大户、家庭农场、农民合作社、农业产业化龙头企业等新型农业经营主体，逐步形成以家庭承包经营为基础，新型农业经营主体为骨干，其他组织形式为补充，家庭经营、集体经营、合作经营、企业经营共同发展的新型农业经营体系。集约化、专业化、组织化、社会化是现代农业经营体系发展的内在要求。新型农业经营体系的形成与工业化有关，工业化不仅极大地改善了农业生产条件，同时也吸纳了大量劳动力^[5]。

在现代农业产业、生产、经营三大体系中，现代农业生产体系的重点在于农业生产力的提升，现代农业经营体系的重点在于农业生产关系的改善，二者相互作用的同时，共同促进农业产业体系建设（图 1）^[6]。农业产业体系和生产体系属于生产力范畴，经营体系属于生产关系范畴，三大体系是一个有机整体，彼此联结、互为依托、互相促进，共同影响现代农业的供给总量、结构、质量和效率，是供给侧结构性改革的重要着力点^[7]。

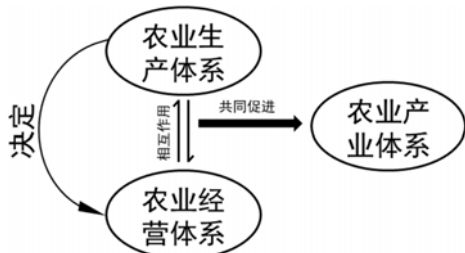


图 1 现代农业三大体系的逻辑关系

(1) 现代农业生产体系决定现代农业经营体

系。农业生产体系属于生产力的范畴，农业经营体系属于生产关系范畴。生产力属于自然关系，生产关系属于社会关系，生产力是不断变化的，生产关系随着历史发展而适应生产力的变化，生产力决定生产关系^[8]。因此农业生产体系决定着农业经营体系。现代农业生产体系包涵了生产力要素和生产要素的配置两方面，是现代农业经营体系发展的物质基础。首先，农业自然生产资料决定着农业经营的方式。由于农业生产存在着地域性、季节性和周期性等特点，因此现代农业经营体系建设也必须遵循农业生产的特点，建立起与之相适应的经营体系。其次，农业生产水平决定着农业经营体系的效率。农业生产发展通过提高农业机械化、信息化和生产标准化水平等来提高农业综合生产力，为农业经营体系提供标准、优质、充足的产品，提升农业经营体系的效率。再次，农业生产规模决定着农业经营体系的发展。随着商品经济的发展，规模化生产对经营体系发展的影响越来越明显。目前我国农业生产体系还是以家庭生产为主体，存在规模小、生产粗放，效益低下、土地资源分散等诸多问题，限制了农业经营体系的发展。最后，农业生产承载主体决定着农业经营的质量。农业生产承载主体是农业生产的资源占有者和使用者，在农业生产中起着决定性的作用。农业生产承载主体的身体素质和科学文化素质，直接影响着农业产品的质量与数量，进而影响农业经营体系的物质基础。

(2) 现代农业经营体系反作用于现代农业生产体系。生产力总是在生产关系中运动和发展，生产力发展的决定因素又体现在生产力诸要素内在矛盾的解决，生产关系对生产力具有反作用。我国现代农业经营体系的建设以“三权分置”为基础。落实集体所有权，稳定农户承包权，放活土地经营权，保障农民利益不受损。在此基础上开展的农业创新，为农业发展提供了新的活力，提高了农业的竞争力，如新型农业服务主体中代耕代种、联耕联种、土地托管等专业化规模化经营方式，有效促进了农业生产体系的规模化。为适应现代农业生产体系建设要求，资源利用需要更合理，农业生产技术需要提高，这就促进了农业生产体系的效率提升。而且，这些新技术的推广，也推动了农民的职业化、专业化进程。现代农业经营体系具有集约化、规模化、产业化等优点，这为农业增产、农业科技发展、农民增收提供支持，能够推进农业现代生产体系不

断完善,满足农业生产体系创新的需要。

(3) 现代农业生产与经营体系是现代农业产业体系的基础。现代农业产业体系是多层次、复合型的产业体系,包括农产品产业体系、多功能产业体系、现代农业支撑产业体系三部分。现代农业产业体系是建立在现代农业生产体系和经营体系的基础上,它的发展需要以农业生产方式的优化和农业经营方式的完善为前提。现代农业生产体系的发展融入了先进的科学技术和优质生产要素,让农业生产极大地满足了人们的物质生活需求和工业原材料需求,促进了国民经济的发展和现代农业产业体系的形成。现代农业经营体系推动农业产业体系中各生产要素有机重组和优化配置,通过创新经营管理方式提高农业全要素生产率,推进农业供给侧结构性改革,加快实现农业产业体系的现代化。稳定的现代农业产业体系又能解决好农业小生产与大市场不协调的矛盾,从而提升农业的竞争力和比较效益。

二、现代农业三大体系构建面临的问题

改革开放以来,我国农业取得了巨大成就,但现代农业三大体系构建面临着诸多困难。湖南是省农业大省但还不是农业强省,在现代农业三大体系构建中面临的主要问题具有很强的代表性。

1. 现代农业产业体系结构性矛盾突出

进入 21 世纪以来,在国家实施的两轮优势农产品区域布局进程中,湖南省种植业、畜牧业、渔业结构不断调整,农产品加工业、流通业、休闲农业的布局逐步改善,但一二三产业的融合不够,农业质量效益不高,农业结构性矛盾仍然突出。主要体现在以下几个方面:一是农业的投入严重不足。2017 年湖南省对农业投入资金为 228.19 亿元,占全省预算支出的 3.32%^[9],低于国家 3.35% 的水平,与农业大省的地位不相适应。二是粮经作物统筹不够,粮食结构不合理。全省农作物总播种面积 827.01 万公顷,粮食作物种植面积较大,粮食产量维持在 300 亿公斤左右,占全国的 12.8%,居全国第一,但饲料用粮不足,口粮库存较高,粮经饲统筹不够合理^[10]。在粮食生产中,水稻占了很大的比例,据统计,2017 年湖南省水稻播种面积为 423.87 万公顷,占粮食播种面积的 85.13%,稻谷产量占粮食产量的 89.16%。三是农产品深加工能力不强。缺乏农产品精深加工的知名品牌和领军企业,农民增产不

增收问题突出。2016 年湖南省农产品加工转化率为 38%,精深加工率在 30% 左右,特别是蔬菜、水果,加工转化率分别仅有 10% 和 20%。全省共有 4.81 万家农产品加工企业,平均年销售收入仅 2769 万元,只有唐人神集团属于销售过 100 亿元龙头加工型企业,与其他省相比差距巨大。四是优质农产品缺乏。随着生活水平的提高,人们对优质农产品的需求更加旺盛,而湖南存在着一般农产品过剩,高端优质农产品不足的现象。截至 2017 年底,全省“三品一标”认证总数为 3500 多个,远低于湖北(4518 个)、四川(5142 个)等省份;“三品一标”产品总产值 700 多亿元,占农业总产值比重仅为 13% 左右。五是农业流通体系效率不高,鲜活农产品直配范围小。农业经营企业弱小,多数产业经营组织形式单一,导致生产、销售结合不够紧密,农业企业与农户建立订单的比例不高。

2. 现代农业生产体系科技支撑力度不够

随着社会的发展,科技创新成为现代农业发展的源动力,依靠现代农业科学技术成为了现代农业生产体系发展的必由之路。湖南省在水稻、蔬菜、茶叶、烟草等方面的科技创新能力较强,但农业生产的科技含量并不高。主要表现为:一是中低产田改造滞后。据第二次土壤普查统计,湖南省共有中低产田 119.75 万 hm^2 ,占水田总面积的 72.49%,中低产旱土 65.3 万 hm^2 ,占旱土面积的 86.3%^[11],中低产田大面积存在一直是农业生产中一个无法避免的问题。二是农业生产全程机械化的实施率不高。根据国家统计局数据,湖南省农业机械总动力 2017 年已达到了 6254.83 万千瓦,农业机械化水平提升较快,但是主要集中在水稻生产,而蔬菜、油菜、棉花等经济作物的机械化水平不高,水稻机插、机烘仍较薄弱。三是农业新技术和新品种推广不够,有效灌溉面积近年来变化较平缓,粮食作物播种面积有下降的趋势,良种良法配套需要加强,新技术仍然偏少。四是农业生产环境污染治理进展缓慢,重金属污染和农业残留超标现象较为严重。受资源约束,土壤污染、养殖污染等问题严重,重金属污染成为农业发展的重大约束,尤其是洞庭湖湖区、长株潭重金属污染耕地问题突出。五是农业科技推广队伍规模小、素质低。科技的发展对农业的影响越来越大,在推动农业经济增长方式转变上具有非常重要的作用,但由于农业科研和农业科技推广投入不足,农业推广队伍日渐萎缩,且素质不高。

据统计,湖南农技推广人员,省级和地市级共有在编职工 2199 人,拥有高级职称的约占 14.42%。县乡两级在编职工 56884 人,45.75%的职工拥有职称,其中拥有高级职称的仅有 1.62%。六是农业信息化建设还存在不足。自 2012 年湖南省政府发布《关于加强农业信息化建设的意见》以来,农业信息化取得了长足的进步,但还存在农业信息化认识不到位、建设投入不足、信息服务不深入、信息资源没有得到充分利用的问题^[10]。

3. 现代农业经营体系规模效益不高

构建现代农业经营体系是深入推进农业供给侧结构性改革,加快培育农业农村发展的新动能,实施乡村振兴战略的必然要求,也是实现农业现代化的关键。目前湖南省在现代农业经营体系构建方面还存在以下问题:一是政策不完善,土地流转不畅通。土地是农业生产的第一要素^[12],土地的分散经营严重限制了农业经营体系的规划化,截至 2018 年 6 月,全省共流转耕地 2489.91 万亩,占承包地总面积的 48.9%,仍有一半以上的耕地处于分散经营状。二是农业经营主体规模小。2017 年底,全省有家庭农场 3.35 万家,其中年销售额 50 万元以下的占 83.9%,仅 4.81%拥有注册商标,5.27%有农产品质量认证。农民合作社也只有 7.3 万家,其中示范社占比仅为 11.77%,由企业和基层农技服务组织作为牵头人的合作社占比仅 5.84%。三是农业社会服务力量薄弱。基层农业服务组织数量较少,专业化的农业服务组织更少,农业服务的质量不高,农业服务成本相对较高,缺乏农业生产全过程亟需的信息、金融、保险等服务。四是农业经营主体衔接不紧密,合作意识淡薄。在横向合作方面,新型农业经营主体带动农户的能力还比较弱,合作不充分,没有形成“风险共担、利益共享”的紧密联结机制。在纵向合作方面,农业生产经营体与农产品加工、销售体之间的专业化分工合作还不深入,未建立长期稳定的合作伙伴关系,完整的产加销一体化的农业产业链条在新型农业经营主体中很少形成。五是农业专业化程度低。农业的竞争已经从农产品的产量和价格竞争过渡到农产品的质量的竞争,这就要求农业专业化生产程度要高。湖南省不仅农业机械化水平较低,在农产品的流通领域、生产标准化领域也处于较低的水平。六是农业品牌效应弱。湖南省是农业大省,却不是农业强省,在农业发展中对农业品牌建设重视程度不够,在农业品

牌上存在着品种数量多、精品名牌少,生产企业多、龙头企业少,初级产品多、精深加工产品少,品牌建设多、发挥作用少,单打独斗多、强强联合少等现状^[13]。

三、现代农业三大体系构建的基本方略

农业“三大体系”构建是我国现代农业发展的方向,是今后一个时期推进农业现代化的主要抓手。“三大体系”各有侧重,但又相辅相成,在建设过程中必须正视短板,争取整体效应最大化。

1. 以市场需求为导向,推进农业全产业链升级与“三产”融合

目前,我国已进入到大众消费的新时代,我国城市和农村居民的消费升级趋势越来越明显,速度越来越快,消费者对于健康食品、绿色食品、优质食品的需求量增长较快,因此要基于市场需求导向打造新的农业全产业链体系。一是要调整农业产业结构。按照湖南省的农业发展方针,需要加快“粮猪独大”向“粮经饲统筹、农牧渔结合”转变,强化粮食生产的同时推进粮食多元化发展,以市场需求为导向,推进优质农产品的更新换代。二是加强农业全产业链和价值链建设。促进农产品生产、加工、流通、服务环节的衔接,进一步满足农产品市场的消费需求,完善农业经营利益联结机制。同时,推进“三产”融合,紧密联结农村一二三产业,实行一体化运作,建立更加丰富的产业业态,拓展农业功能、经营主体多元化、延伸产业链价值。三是着力推进农业信息化建设。充分发挥农业信息化示范省的优势,积极开展“互联网+”的现代农业行动,应用物联网、云计算、大数据、移动互联等现代信息技术,推动农业产业改造升级。四是加强农业区域融合和农业产品品牌培育。在完善农业区域布局的基础上,优化四大板块农业功能区划战略格局,提升特色农业价值。突出抓好“三品一标”农产品发展,提高农产品质量和市场竞争力,实现农业增效和农民增收。

2. 以“绿色发展”为核心,提高农业生产体系现代化水平

现代农业生产体系的建设关键在科技进步,科技发展可以有效促进现代农业生产体系的建设。要充分利用湖南省农业科技基础较厚的优势,要深化农业科技体制改革,统筹协调各类农业科技资源,大力促进农业科技发展,提高农业生产体系的

现代化水平。一是加速推进农业良种化。2016年中 共湖南省委、省政府发布了《关于加快农业现代化 建设确保实现全面小康目标的意见》，强调了种质 创新和新品种选育繁育的重要性。湖南省农业良种 化重点要抓好国家级水稻分子育种平台、海南南繁 育种基地、春华国家杂交水稻基地建设，继续做好 超级稻研究和推广应用，支持企业建设制种产业园 区。二是着力推进农业机械化。自 2007 年起实施 《湖南省农业机械管理条例》以来，湖南省农业生 产农机农艺融合不断推进。湖南省政府提出力争到 2020 年，全省农机总动力达到 7000 万千瓦，主要 农作物综合机械化水平达到 55%以上。同时，重点 推广新型农用机具，抓好大田作物生产全程机械化和 主要农作物关键生产环节全面机械化。三是大力 推进标准化生产，促进农业资源应用节约。湖南省 农业农村厅印发的《湖南省到 2020 年农作物化肥 使用量零增长行动实施方案》提出农业生产要转到 资源节约、环境友好的现代农业发展道路。可结合 不同动植物的生活习性和环境特点，加快猪-沼-果、 稻虾共生、鱼藕共生等集约高效种养技术推广应用。 四是加大农业科技投入力度。充分发挥政府职能， 进一步加大农业科技的投入力度，为农业新产品、 新技术的研究及技术推广，农业技术社会化服务 体系建设提供支持；积极鼓励和引导社会资本投向 农业科技领域，提高农业科技的社会投入水平。 五是加强农产品生产、销售过程的信息。现代信 息化手段可以有效减少农民在生产、销售过程中的 不确定因素，“互联网+”现代农业可有效推进精准 农业、数字农业、智慧农业的发展。

3. 以新型经营主体为重点，提升现代农业经营 规模效益

现代农业发展重在“提质”，现代农业经营体 系的构建应注重对于新型职业农民和新型经营主 体“两新”融合的促进。一是促进新型农业经营主 体的高质化、规模化发展。抓“实”家庭农场建设， 继续大力推动家庭农场示范县创建。抓“活”农民 合作社建设，完善示范社运行监督机制，优胜劣汰， 大力推进示范社创建。二是探索农业组织合作模式 创新。加强农民合作社同行业横向联合、产业链纵 向联结，提升农业经营体的发展水平和规模，增强 市场竞争力。例如推广“龙头企业+专业合作社(专 业协会、集体经济组织)+农户”的组织带动模式， 鼓励农民以承包土地入股合作社或龙头企业，鼓励

龙头企业以利润返还、股份分红等多种方式带动农 民增加收入。三是加强农业社会化服务体系建设。 完善农业技术公益性服务体系建设，积极推进农业 科研单位、农业教育机构等具有一定农业技术的组 织与新型农业经营主体之间的合作。大力培育农业 经营服务型组织，实行鼓励性政策引导社会闲置资 本投入农业技术服务、农业科技研发等行业中来， 创办农业技术专业性服务公司，实现农业社会化服 务的多样化。四是积极探索发展集体经济。发展壮大 农村集体经济，提高农民组织化程度，推进农业 现代化。在全省各市州有选择地培养一批集体经 济试点村，以加强村党支部建设为核心，理清发展 思路，配强村级班子，加大扶持力度，探索发展新 模式，积极发展地方特色产业，打造充满活力的村 级经济体。

参考文献：

- [1] 余咏梅. 浅析农村经济组织形态的演变与创新[J]. 重庆三峡学院学报, 2002, 18(3): 60-64.
- [2] 闫芳. 中国农村合作经济组织的演进逻辑研究[D]. 上海: 上海交通大学, 2013.
- [3] 周立群, 曹利群. 商品契约优于要素契约——以农业 产业化经营中的契约选择为例[J]. 经济研究, 2002(1): 14-19.
- [4] 杜友涂, 张园, 姜宜琛. 以农机化促进构建现代农业 生产体系[J]. 农机科技推广, 2018(7): 8-11.
- [5] 张红宇. 中国现代农业经营体系的制度特征与发展取 向[J]. 中国农村经济, 2018(1): 23-33.
- [6] 韩长赋. 构建三大体系推进农业现代化[J]. 中国食品, 2016(11): 88-91.
- [7] 张红宇. 发挥新型农业经营主体对改革的引领作用 [N]. 经济日报, 2017-02-10(15).
- [8] 马驹, 卫兴华. 用唯物史观科学把握生产力的历史作 用[J]. 中国社会科学, 2013(11): 46-64; 203.
- [9] 湖南省统计局. 湖南统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出 版社, 2018.
- [10] 林中, 周超. 湖南省农业信息化发展现状调查研究[J]. 现 代农业科技, 2012(4): 45-46.
- [11] 李学华. 湖南省中低产田类型、改良及验收标准[J]. 湖 南农业科学, 1997(6): 31-35.
- [12] 蒋冬青. 加强农村土地流转培育农村土地市场——关 于湖北及两广六乡村土地流转的调查与思考[J]. 甘肃 农业, 2006(1): 80.
- [13] 彭秀琍. 让现代农业插上“品牌的翅膀”[J]. 新湘评 论, 2015(6): 31-32.

责任编辑: 李东辉