

粮食安全视阈下农业适度规模经营与新型职业农民^{*}

——耦合机制、国际经验与启示

□ 夏益国 宫春生

内容提要: 农业适度规模经营既是工业化产物,也是规模经济的要求,是解决我国农业劳动生产率和农民种田效益低下、保障国家粮食安全的重要切入点。农业适度规模经营对农业经营者的素质提出了更高要求,其结果是传统农民向新型职业农民的转变,而新型职业农民是农业规模经营乃至农业现代化的重要推动力量,二者之间具有耦合机制。从美国农业规模化与农民职业化发展历史进程看,要实现二者之间互动发展,政府的政策支持至关重要。

关键词: 粮食安全; 农业适度规模经营; 新型职业农民; 耦合机制; 历史进程

DOI:10.13246/j.cnki.iae.2015.05.007

一、农业适度规模经营与国家粮食安全

(一) 从发达国家发展历史看农业规模经营是工业化的产物

从发达国家农业发展历史看,工业化进程伴随着农业规模化:提高农业劳动生产率的内在要求是农业走向规模化的内因;节约农业劳动的农业技术进步,如现代农业机械、化学农药、转基因种子、免耕法作物栽培技术和精准农业技术的广泛运用是农业规模化外因。农业内部分工日益精细化、农作物生产区域专业化和农作物生产和销售日益合同化促进了农场规模的扩大;此外,政府农业支持政策对农场规模扩大也有重要影响,如美国 20 世纪 30 年代开始实施的联邦农产品计划(Federal Farm Commodity Programs)减小了农产品价格波动的风险,使得农业投资的风险大大下降,投资者投资农业意愿增加,金融机构也愿意为农业提供贷款。联邦农作物保险计划(Federal Crop Insurance Program)减少了农场作物种植分散化,农场生产更加专业化。因为农作物保险保费补贴越高,农民越有能力购买保障性更高的农作物保险,农民面临的风险越小,刺激农场规模扩大(James 等 2013)。

(二) 农业适度规模经营是解决我国种田效益低下、保障国家粮食安全的切入点

1. 人地关系高度紧张是我国“三农”问题的根源。我国是一个传统的农业大国,但各种人均农业资源严重不足。2009 年人均耕地面积为 0.09 公顷,仅高于日本、韩国(人均 0.03 公顷),与英国、意大利相当;但我国户均农业耕地面积只有 0.66 公顷,相当于韩国和日本的 1/3、欧盟的 1/40 和美国的 1/400,是世界上户均耕地最少的国家之一(郭熙保 2013)。从根本上讲,人地关系高度紧张是我国农业落后、农民贫困和农村凋敝的根本原因,造成农业劳动边际生产率递减趋势,形成农村经济发展“内卷化”或“过密化”。在人地关系制约下,土地更加分散化、细碎化,农业赢利微薄,农业的保障意义大于产业意义。我国不少农业主产区农业经营规模不经济已使土地丧失了产生“农业利润”的资本功能,而成为一种生存保障手段(郑杭生等 2004)。

2. 小农经营模式是我国农业生产率低下的主因。自改革开放以来,我国工业化迅速推进,劳动

^{*} 项目来源:国家自然科学基金项目(编号:71203001) 2012 年地方高校大学生创业创新训练计划项目(编号:201310360213)

生产率迅速提升,由此带动城市化发展。但我国农业劳动生产率仍然十分低下,目前约为世界平均值的47%,约为高收入国家平均值的2%,约为美国和日本1%(何传启,2012)。我国农业与制造业从业人员人均增加值差距为世界之最:高收入国家农业从业人员人均增加值平均为制造业的46.2%,中高收入国家平均为15.5%,中低收入国家是2.9%,而我国为1.3%(郭熙保,2013)。农业土地细碎化制约了我国农业现代化的发展,农业现代化已经成为我国现代化的一块短板,提高农业劳动生产率是农业现代化面临的一项重要课题。

农业劳动生产率由土地产出率和劳均耕地面积两个因素决定,我国的土地产出率已接近高收入国家,2010年高收入国家平均每公顷土地谷物产量为5600公斤,而我国已达5500公斤,但劳均耕地面积大大落后于发达国家平均水平,甚至也落后于低收入国家平均水平,如2007年高收入国家劳均耕地面积为42.5公顷,低收入国家为0.57公顷,而我国为0.4公顷,我国农业劳动生产率低下的主要原因是劳均耕地面积太小所致(郭熙保,2013)。

3. 农业适度规模化是解决农民种粮收入低下、维护国家粮食安全问题的关键举措。像我国这样有13亿人口的发展中大国,解决吃饭问题必须主要依靠自己,必须主要依靠市场,关键是要使农民种粮有利可图。促进农民增收是“三农”问题的核心,是维护国家粮食安全问题的关键。我国家庭联产承包制的早期激励效应显著,但其激励效应不断衰减,分散小规模经营的弊端越来越明显,由于我国户均土地面积太少,依靠种粮只能解决吃饭问题,无法达到致富目标。改变目前分散小规模经营现状,适当提高单个主体的经营规模,提高劳动生产率,是促进我国粮食生产稳定发展、提高农民种粮收入的必由之路。但目前农村土地流转面临着很大的制约和困难,最主要的就是农村土地的社保功能难以和土地的生产功能相剥离(王跃梅,2013)。国外家庭经营体制发展经历显示,只有促进农村劳动力大规模向第二、三产业转移,推动城镇化发展,把更多的农民转变成为产业工人,才能为农业适度规模化经营创造条件,解决农业生产细碎化与提高劳动生产率的矛盾(王洪清等,2013)。

适度规模经营源于规模经济,指的是在既有条件下,适度扩大生产经营规模,使土地、资本、劳动力等生产要素配置趋向合理,以达成农业最佳经营效益。从理论上讲,所谓“适度”应以粮食产出的平均成本是下降了还是上升了来衡量(许庆等,2011)。同时,农业适度规模经营是一个动态概念,适度规模是与各地资源禀赋条件、经济社会发展水平、农业社会化服务和机械化水平等密切相关,不是一个固定量化值。适度规模既要从经济学角度考虑资源优化配置,也要考虑分配的公平性:农民更多是从总收入角度来看待农业规模经营的推行结果,即务农可以获得与务工相当的收入,经营者保持了种粮的积极性,其他人也不会感觉有失公平(李宽等,2014)。因此,农业适度规模的边界在于,即使农户种粮年收入不低于或略高于其机会成本,又不因为农民种植规模过大而产生总收入较大差距并对粮食单产产生负面影响(钱克明等,2014)。此时既能保证种粮农民专心种粮,又能保证粮食产量和就业最大化。

农业适度规模经营是实现农民增收的现实保障,是市场经济条件下维护国家粮食安全的重要举措。首先,农业适度规模经营要求生产要素集聚,便于采用先进技术和优良品种,有利于提高农业劳动生产率,提高种粮农民收入。只要农民种粮收入不低于或略高于种粮机会成本,即不低于或略高于外出务工收入,就会调动农民种粮积极性,市场机制能够保障粮食生产,保障国家粮食安全。其次,农业适度规模化经营有利于降低农业生产成本,包括直接生产成本和间接生产成本,减少农民的生产支出,提高农民单位面积盈利水平;而那些将自己承包地流转出去的农民既可获得土地租金收入又可外出务工获得工资性收入,实现留乡种田农民和外出务工农民双赢,有利于粮食生产稳定可持续发展。第三,农业适度规模经营有利于推动城镇化发展。农业适度规模化将使大量农村剩余劳动力永久性地进入城镇从事第二、三产业,为城镇化发展提供动力;而通过城镇化吸纳农村劳动力,有助于农业适度规模水平的提升,推进农业走向现代化。第四,农业适度规模经营有助于提高农业劳动者的素质。农业适度规模经营是生产要素集中后的综合管理,要求从业者有更高的农业生产技艺、更高

的管理水平和更强的市场意识,一批新型职业农民 将在农业规模经营中崛起。

二、农业适度规模经营与新型职业农民: 耦合机制

要实现农业适度规模经营,就需要大批现代新型职业农民,这既是未来农业发展转向依靠科技进步、提高劳动者素质的客观要求,也是解决我国未来“谁来种地、如何种地”问题的必然选择。同时,新型职业农民也是农业适度规模经营的重要推动力量,是保障国家粮食安全的中坚力量。二者之间具有耦合机制。

(一) 农业适度规模经营呼唤新型职业农民

1. 新型职业农民是市场化条件下社会分工的必然要求。千百年来,自然经济一直主宰着我国乡村,其主要特征是以家庭为单位、自给自足的小农经济,对商品交换要求甚少。我国乡村自然经济的真正瓦解始于改革开放之后,特别是我国市场经济体制确立之后,工业化发展为农民走出乡村、融入现代工业经济提供了机遇,大批农民实现了由传统农民向现代产业工人的职业转换,实现了农民工人化。据国家统计局统计数据,2013 年农村劳动力总量为 4.26 亿人,其中农民工总量达到 2.69 亿人,包括长期外出农民工 1.66 亿人。

大量农民流向第二、三产业,不仅增加了农民收入,更重要的是实现了农民在市场经济条件下社会分工进一步细化,极大地提升了原来局限于小农经济的农民整体素质。改革开放至今三十多年,大批农民在市场经济的大潮中转变成为企业家、管理者、商人和产业工人。农业从业人员持续减少,一方面为改变我国长期以来农村发展“内卷化”创造条件;另一方面传统小农日趋萎缩,我国传统农业出现劳动力不足的局面。

应对农业后继乏人问题的挑战,必须在稳步提高农业比较效益的基础上,大力培育种养大户、家庭农场、专业合作社等各类新型农业经营主体,使从事农业规模经营的农民成为新型职业农民,这是市场经济条件下社会分工深化的必然要求,也是农业规模经营的必然要求。

2. 农业规模经营需要新型职业农民。农业适度规模经营是农业现代化的起点。农业适度规模经营需要大量懂技术、懂市场、会管理、善经营的规模化经营人才,人力资本质量高低很大程度上决定

了农业发展水平。我国传统农业技术水平低,生产手段落后,农耕文明的传承主要靠经验习俗在代际之间的传播;而现代农业适度规模经营则越来越注重用科技手段,科技在农业进步中的作用越来越凸显,推动农业由粗放型向集约型转变。只有受过一定专业训练、专门从事农业生产的经营管理者才能担当,农业适度规模经营需要新型职业农民。

(二) 新型职业农民是农业规模经营乃至农业现代化的最重要推动力量

新型职业农民是以农业生产经营为职业,具有较高科技文化素质、专业生产技能和职业道德素养,具有较强自我发展能力和市场竞争意识,具有稳定工作岗位和收入来源的农民(郭智奇等,2012)。全职务农、高素质、高收入、社会尊重是新型职业农民的基本特征(叶俊熹等,2014)。传统农民与新型职业农民最大差别在于,传统农民以维护生计为主要追求,而职业农民则充分地进入市场,将农业视为盈利产业加以经营,并利用一切可能选择使报酬最大化。传统农民虽然也是以农业生产为职业,但更多的是社会学意义的身份,强调的是一种等级秩序;而职业农民则是市场主体,经济学意义上的经济人,是农业规模化、产业化乃至农业现代化过程中的新职业。

新型职业农民是追求盈利的经济人,决定了他们是农业规模经营乃至农业现代化的重要推动者和实践者。首先,农业中存在的规模经济决定了只有达到一定的经营规模才能降低成本,提高盈利水平,趋利内驱力决定了新型职业农民在农业经营中追求规模经营,改革开放以来,农村出现的种粮大户、家庭农场等新型经营主体即为其代表。其次,新型职业农民的逐利性将推动农业走向现代化。只有规模经营的农民才有追求农业机械化、化学化、良种化、科技化、水利化、电气化的动力,才能把最先进的科技运用于农业,由此推动农业现代化。第三,从我国农业适度规模经营发展的实践看,农业规模经营的真正动力来自于各类新型经营主体,来自于市场,尽管政府的作用不可忽视。工业化和城镇化吸引大批高素质农民进入第二、三产业,一

方面使农村空心化、农业副业化和农民老年化、女性化;另一方面,为我国农业适度规模化、现代化和农民职业化提供了良好的机遇和条件。随着社会分工的进一步细化,新型职业农民将是未来农业经济的主导者。

(三) 新型职业农民是保障未来粮食安全的中坚力量

未来我国解决粮食安全问题主要依靠谁?是传统小农还是以新型职业农民为代表的新型农业经营主体?尽管在未来相当长时间内传统小农在维护国家粮食安全中仍将发挥作用,但解决粮食安全问题必须倚重于新型职业农民。首先,只有新型职业农民才有解决粮食安全的能力。农业适度规模经营一般始于耕地面积广阔的粮食主产区,新型职业农民也从粮食主产区崛起,他们手中集中了优质农业资源,通过土地流转、承包等方式占有相当

数量的耕地,在农业生产上的投资也远远高于小规模农户,也更加重视农业新技术,他们将成为未来我国粮食生产的中坚力量,只有他们的努力才能确保我国粮食安全。其次,也只有新型职业农民才具有解决我国粮食安全的动机。职业农民是以利润最大化为导向的商品生产者。随着我国工业化、城镇化深入发展,其与粮食安全的矛盾也不断显现,其中最大的矛盾是工业化、城镇化对粮食生产的“挤出效应”,未来我国农产品供给将会从偏紧走向日渐紧张,农产品产量最大化、品质优质化与利润最大化将保持一致;新型职业农民大多在提高单产目标上不遗余力,各地高产纪录也往往由职业农民保持。千千万万职业农民为追求利润最大化而产生的产量最大化和品质优质化将客观上为国家粮食安全提供最大保障,新型职业农民是保障未来粮食安全的中坚力量。

三、农业规模化与农民职业化:美国经验

(一) 美国农业规模化与农民职业化现状

1. 美国农业高度规模化经营。美国已实现农业规模经营和农民职业化。由于战后科技进步、农产品市场开拓和大范围配置资源,促使农户分工深化,使生产要素向优势农户集中。专业化、集约化生产加速了农户之间的兼并与重组。从农场数量看,1950年农场总数为565万个,到1998年下降为219万个,农场数量下降了60%。进入20世纪90年代农场总数已趋于稳定。农场总数的下降增强了农户的产业竞争力。同时,使那些不适合现代农业经营的农户重新定位,转换职业,进入城市,完成了农业劳动力向第二、三产业和向城市的转移。现在美国农业人口占总人口的比例已由1910年的32%降到2%左右。

过去30年,美国农场的平均规模变化很小,根据美国农业部农业资源管理调查(USDA Agricultural Resource Management Survey, ARMS)数据,1982年、2001年和2011年美国农场平均耕地规模(Average Size of Cropland in Farm)分别为221英亩、235英亩和234英亩。然而,农场平均耕地规模表面上的稳定却掩盖了美国农业部门的重要结构性变化:大农场与小农场的数量上升,而中等规模的农场数量不断下降,耕地向大农场集中。表1数据显示,从2001

至2011年,小农场数量比例上升,但小农场占耕地面积比例没有变化,说明小农场平均占有耕地规模比以前更小。调查数据显示,2011年占地50英亩以下小农场比2001年增加了10万多家;中等规模农场比例和占地比例双双下降;大农场数量比例保持恒定,但超过半数耕地集中到大农场;占有耕地超过2000英亩的最大农场数量占总农场数量比从2001年的1.7%上升至2011年的2.2%,而最大农场占耕地的比例从2001年24.1%上升至2011年34.3%,美国超过1/3的耕地集中到最大农场,耕地向大农场集中的趋势非常明显。

2. 美国农民职业化程度高,但也面临老龄化问题。美国农业高度规模化引致美国农民职业化程度高,职业农民亦即农场主的家庭收入也高于全美家庭平均收入(见表2),2013年农场主要经营户平均收入与全美每户平均收入之比达到创记录的1.63:1,一扫以往农户收入多年不振的阴霾,当然,这与近年来国际农产品价格大涨有关。根据美国农业部的定义,一般把从事农场生产经营十年及以上的农民称为职业农民(Established Farmers and Ranchers),不足十年者为新农民(Beginning Farmers and Ranchers);与此对应,新农民经营的农场一般称为初始农牧场(Beginning Farms

and Ranches) 职业农民经营的农场一般称为发展成熟农牧场(Established Farms and Ranches)。根据美国农业部 ARMS 统计,2011 年美国初始农场

数量占农场总数的比例约为 22%,初始农场经营的占地面积占全部农场土地面积的 11%,生产的农产品价值比例占 10%。

表 1 2001 年、2011 年美国大中小农场数量比及规模比 (%)

年份	项目	小农场 (1~99 英亩)	中等农场 (100~999 英亩)	大农场 (1000 英亩以上)
2001	农场数占总农场数的比	59.70	34.70	5.60
	农场耕地面积占总农场耕地面积比	8.40	44.80	46.80
2011	农场数占总农场数的比	66.40	28.00	5.60
	农场耕地面积占总农场耕地面积比	8.40	37.90	53.70

注:这里的大、中、小农场标准是笔者自定的

数据来源:根据 USDA ARMS 数据整理(www.nass.usda.gov/Surveys)

表 2 2006—2013 年美国农场主要经营者每户平均收入与全美每户平均收入对比 (美元/户)

项目	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年
农户家庭平均收入(1)	81043	88796	79796	77169	84459	87278	112447	118373
全美家庭平均收入(2)	66570	67609	68424	67976	67530	69677	71274	72641
(1)/(2) (%)	122	131	117	114	125	125	158	163

资料来源:USDA, ERS, Farm Household Income and Characteristics, principal farm operator household finances. <http://www.ers.usda.gov/data-products/farm-household-income-and-characteristics.aspx>

美国职业农民存在老龄化现象。根据美国农业部全国农业统计服务局(National Agricultural Statistics Service, NASS)统计,在 1982 年,新农民占全部农民的比例为 38%,而到 2007 年,下降至 26%。1982—2007 年,青年农民的比例一直处于下降之势,1982 年 35 岁以下的农民占 16%,而到 2007 年下降至仅占 5%(Ahearn 等,2009)。在 2011 年,新农民平均年龄为 49 岁,而职业农民的平均年龄为 60 岁。新农民中,35 岁以下者只占 14%,近一半(49%)新农民的年龄为 35~49 岁,25%为 50~64 岁,12%为 65 岁以上(Shute 等,2011)。

不断吸引新人尤其是青年人进入农业领域是应对农民老龄化的根本之策。美国十分重视新职业农民培养,把培养新职业农民视为促进农业可持续发展和保障美国粮食安全的基石,采取各种措施加强对新职业农民的培养。下面重点介绍联邦政府支持新职业农民的主要政策措施。

(二) 美国培养新职业农民的政策措施

美国农业属于资本密集性产业。随着农业规模化水平提高,新进入农业领域的门槛也变得越来越

越高。研究表明,新职业农民最大挑战来自为获取盈利所需最低规模的土地和资本。对于新农民而言,对土地和资本设备需求产生了难以接受的财务风险:2007 年,能够盈利的美国农场最低销售收入为 5 万美元,而销售收入 5 万美元的农场平均资产规模达 190 万美元(USDA,2012);2012 年美国玉米带耕地每英亩的价格约为 7000 美元,一家适度规模的农场(约 1000 英亩)需要在土地、设备和设施方面投资达 800 万美元;2012 年加州灌溉地每英亩价格达 12000 美元,一个 300 英亩灌溉地用于水果和蔬菜生产的农场需要在土地、设备和设施方面投资达 400 万美元(James 等,2013)。虽然这些资产大多数可以通过租赁取得,但拥有这些资产所需的负债仍是巨大的,对于新职业农民而言是一个巨大障碍。不过,美国联邦和地方政府对于进入农业领域的新农民有众多的支持政策措施。结合《2014 年美国农业法案》,美国对新农民的主要支持政策有:

1. 农业信贷。1972 年通过的《美国农业与农村共同发展法》(Consolidated Farm and Rural Development Act of 1972,CONACT)永久授权美国农业部

农场服务局(FSA)建立“联邦农场贷款项目”,向无力从商业机构取得贷款的弱势群体*(Under-represented Groups)和新农民经营的规模较小的家庭农场发放贷款,包括直接贷款和贷款担保两部分;由于FSA贷款资金来自联邦政府资金,贷款期限长、利率优惠,所以被称为第一机会贷款人(Lender of First Opportunity);直接贷款包括农场所有权直接贷款(Direct Farm Ownership Loans)、农场经营直接贷款(Direct Farm Operating Loans)和紧急灾害贷款(Emergency Disaster Loans)。农场所有权直接贷款的每位借款人的限额为30万美元,期限最长可达40年,贷款利率与联邦政府资金来源成本挂钩,定期调整,利率总体较低,2014/2015财政年度为2.75%,贷款主要用于购买农业土地、农场基础设施建造、水土保持等项目。农场经营直接贷款限额也为30万美元,期限为1~7年,利率低于农场所有权直接贷款1%,主要用于购买生产资料、水土保持项目、土地整理等。紧急灾害贷款是为受灾农场提供临时性灾后恢复生产贷款。贷款担保是为农场借款人向符合条件的商业贷款人借款提供的担保,包括所有权贷款担保(Guaranteed Farm Ownership Loans)和经营贷款担保(Guaranteed Operating Loan)两种,两种贷款担保的限额均为139.2万美元(每年额度经过通货膨胀调整),担保费为1.5%。

为了鼓励更多新人进入农业领域,从1994年开始,立法要求上述贷款中必须划出一定比例额度专门支持新职业农民,具体要求是,农场所有权直接贷款的比例为70%,农场经营直接贷款的比例为35%,农场所有权贷款担保的比例为25%,经营贷款担保的比例40%。可以发现,FAS的农场所有权贷款侧重于支持新农民购买土地(Jim 2013)。

《2014年农业法案》通过放松借款农场条件使更多新职业农民获得借款资格。过去的立法适格条件是借款人的农场面积不超过该县农场面积的中位数(Median Acreage),新的适格条件是农场面积为全县农场面积平均数的30%及以下;而2012年全国种植业农场平均面积为418英亩,农场面积

中位数仅为80英亩,这种变化将使更多新农民获得借款资格。

《2014年农业法案》授权美国农业部农场服务署建立永久性的小额贷款计划(Microloan Program),小额贷款计划的主要对象是新农民,为他们提供上限为3.5万美元的经营贷款,贷款的利率仅为1.25%,自2015年起,小额贷款将简化贷款程序,放松贷款条件,提高贷款限额至5万美元,并将贷款期限延长至7年,使更多的新农民受益。

此外,《2014年农业法案》中还包括有专门支持新农民的贷款计划。如定金贷款援助计划(Down Payment Loan Assistance)可以为寻求购置不动产的新农民提供最高为30万美元的贷款。在水土保持贷款和贷款担保计划(Conservation Loan and Loan Guarantee Program)中,对新农民借款担保额度由过去贷款额度的70%提高到90%。自2010年以来的5年间,FSA发放的农场贷款已创新高,共向16.5万家庭农场发放贷款达230亿美元,其中半数以上的贷款流向新农民^①。虽然FSA贷款的总量较小,目前直接贷款占农场总负债的2.5%,另外为农场总负债的5%提供担保,但对新农民来说却是最重要的长期资金来源。

另一个与联邦相关的农场贷款人是农场信贷体系(Farm Credit System,FCS),属联邦特许经营、借贷人拥有,以盈利为目的但专门服务于农业的金融机构,享有联邦税收豁免待遇,建于1916年。信誉良好的农场借款人可向其申请借款,其资金主要通过华尔街金融市场上发行债券筹集,贷款利率商业化。2010年FCS向农场发放贷款占农场信贷总量的42.8%,略低于商业银行农场贷款的比例(43.5%)。在2011日历年,度FCS总共向新农民发放61995笔贷款,总额达96亿美元,占FCS发放的贷款余额的19%,这些借款大多经过FSA的担保(Jim 2013)。

2. 农作物保险。农业规模化也是风险规模化。农业风险,包括农业生产过程面临的各种自然灾害、病虫害以及农产品价格波动风险,一直是规

* 按照FSA定义,弱势群体主要包括农场主要经营者是妇女、非洲裔、印第安人、阿拉斯加土著人、拉美裔、亚裔和太平洋岛民

① United States Department of Agriculture News Release,Release No.0222.14,USDA Expands Access to Credit to Help More Beginning and Family Farmers <http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome?contentid>

模化生产者心头之患,尤其是对于新农民:购买农作物保险通常是美国农民进行农业风险管理的主要工具。但从历史数据看,与发展成熟的农场相比,新农民购买联邦农作物保险的比例较低,2011 年新农民经营的耕地面积占全部农场耕地面积的 11%,但购买的农作物保险只占 7%。《2014 年农业法案》对新农民参加农作物保险制定了不少优惠政策,具体包括:(1)为《联邦农作物保险法》增加了“新农民条款”,该条款把从事农牧业生产不超过 5 年的农牧场主称为新农民,反映立法者对入行时间较短的新农民更加关注,因为他们大多数属于资源有限的农民,且处理风险的经验不足。(2)新农民购买农作物保险的保险费一律降低 10%,为此,预计未来 10 年将耗资 2.61 亿美元。(3)豁免新入行农民巨灾级保险的 300 美元的管理费用。(4)在计算实际历史产量(Actual Production History,APH)时,对于因灾而出现的极端产量,立法把替代实际产量的过渡产量(Transition Yield,T-yield)从过去的 60%提高至 80%,这就提高了新农民的保障水平。(5)非可保农作物灾害救助计划(Uninsured Crop Disaster Assistance Program)为新农民提高了巨灾级保障水平,降低了高保障级保险费达 50%,并不再收取申请费用。

3. 鼓励土地向新农民流转。美国农业土地流转主要方式是买卖和租佃,出租的形式主要有现金地租(Cash Rent)和分成地租(Share Rent)两种,买卖或出租价格完全市场化,由市场供求决定。农用土地流转目的是加快生产要素有序流动、优化资源配置以及促进先进科技与管理知识在农业领域运用。政府通过信贷支持、政策引导、利息调节、价格补贴等经济手段以及各种优惠政策来鼓励和引导家庭农场规模适度扩大。

《2008 年农业法案》每年拨款 2500 万美元授权农业部建立“流转激励计划(Transition Incentive

Program,TIP)”,鼓励资源保护计划(Conservation Reserve Program,CRP)参加者把合同即将到期的回耕耕地流转给新农民。参加 TIP 的 CRP 参与者须是已经退休或在 CRP 合同到期日 1 年内退休,TIP 计划将向 CRP 参与者支付二年额外租金激励他们把土地流转给新农民。《2014 年农业法案》保留该计划,并把资金总额从每年 2500 万美元提高到 3300 万美元。

4. 新农民发展计划和个人发展帐户试验计划。针对农民日益老龄化,新一代农民数量不足、从事农业所需的知识技能越来越复杂的事实,《2008 年农业法案》提出了新农民发展计划(Beginning Farmer and Rancher Development Program),该计划在 2009—2012 年耗资 7500 万美元对新农民进行教育培训、提升和技术援助。《2014 年农业法案》延续这一计划,计划在 2014—2018 年耗资 1 亿美元对新农民进行教育培训和技术援助。

新农民个人发展账户试验计划(Beginning Farmer and Rancher Individual Development Accounts Pilot)。旨在通过商业理财教育和匹配储蓄账户帮助收入拮据(Limited Means)的新农民,为他们从事农业提供资金支持。该计划始于《2008 年美国农业法案》,由美国农业部管理,希冀通过此计划帮助新农民建立一种积累资金方式以获取所需资金,达到提升新一代农民综合能力之目的,最终储蓄账户资金用于土地定金、购买种畜、生产设备和其他生产性资产。该计划适格的新农民的收入不足所在州收入中位数的 80%,或不到联邦卫生和公共福利部最新发布的联邦贫困指导线收入的 200%。适格农民必须同意完成理财教育培训并开立一个储蓄账户,该账户由适格农民与非盈利组织托管人共管,资金来源多渠道,如联邦政府与地方政府的拨款、适格农民自身的资金存入,托管人要按照适格农民的存入资金配套一定数量投入资金。

四、启示

(一) 农业适度规模经营与新型职业农民培育须同步推进

我国传统小农模式正面临工业化发展挑战,工业化使得小农模式正日益失去生存的社会基础与经济环境,农业适度规模经营是大势所需。农民职

业化是农业规模经营的逻辑结果,而职业农民又是农业规模经营与农业现代化的重要推动力量,在实践中二者需要同步推进。

目前,决策层对农业适度规模经营已相当重视,提出了促进我国农业适度规模经营的具体政策

措施,如《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决议》提出,“鼓励承包经营权在公开市场上向专业大户、家庭农场、农民合作社、农业企业流转,发展多种形式规模经营”。2014年中央“一号文件”对“发展多种形式的规模经营”提出了具体的支持政策措施,但对新型职业农民培育尚未提及。缺乏新型职业农民支撑的农业规模经营难以稳定、持久和可持续,因此有必要出台新型职业农民支持政策,推进农业规模经营与职业农民同步发展。2015年“一号文件”提出“大力发展农业职业教育,大力培养新型职业农民”,培育新型职业农民问题已经引起决策层注意。

(二) 培育新型职业农民的措施

1. 农民职业化从各类规模化经营主体开始。培育新型职业农民是一个循序渐进的过程。我国农民数量庞大,大多数是兼业农户、小农户,有待于向第二、三产业转移。我国新型职业农民培育应从规模化经营主体开始,如专业大户、家庭农场、农民合作社、农业服务专业户,因为他们已经成为独立的市场主体,以农业为主业并以农业为主要收入来源。可从以下方面为突破口:第一,把新型职业农民纳入城镇职工医疗和养老保险体系。此举目前虽有一定制度障碍但具标志性意义,意味着专业从事农业生产是社会分工体系之一,是众多职业的一种,与其他职业具有平等关系,消除长期以来对农业、农民的歧视,从根本上给予职业农民“国民待遇”,使农民的生存条件得到制度保障,在更高起点为新型职业农民发展构筑平台。第二,创新土地流转。农民职业化进程受各种因素影响,其中土地是最基本、最重要的制约因素,没有稳定的土

地制度就谈不上新型职业农民。应建立土地使用权合理流转制度,解决职业农民对土地的需求。第三,加强职业培训。职业化首先要具有专业职业技能,当前我国农业规模化经营主体文化水平总体不高,种田主要依赖于经验,难以适应农业未来专业化和规模化的进一步发展。加强对规模经营农民培训,提供免费的科学种养等知识更新培训;建立高素质人才回流农业机制,对返乡创业从事农业经营的能人给予支持。

2. 鼓励高素质农民回流和大中专高校毕业生下乡创业。目前我国农村人口老龄化问题比城镇更加严重,呈现明显的城乡倒置现象,造成这一现象的根本原因在于大量农村青壮年劳动力长期在城镇务工导致农村空巢化,由此导致农民老龄化(郭晓鸣等,2014)。农村规模经营主体的年龄结构趋于老年化,青年农民少,解决未来谁来种田问题需要及早培育新一代职业农民。首先,采取措施吸引素质较高的外出务工者回流乡村从事规模化农业经营,他们有一定的资本、有较宽阔的视野和对农业的天然情感,是未来职业新农民的理想人选。其次,我国应在总结大学生村官经验基础上进行新探索,鼓励大中专毕业生尤其是农林类大中专毕业生到农村创业,使其成为新一代职业新农民的主要来源。政府应出台具有含金量的大中专学生去农村创业的支持政策,为初始创业的新型职业农民提供特别帮助,如指定专业技术人员进行技术指导,提供低息农业贷款,提供政府特别补贴,提供优惠政策性农业保险,提供与城镇职工医疗养老保险同等待遇等。

参考文献

1. Cochrane, Willard W. and Mary E. Ryan. 1976. American Farm Policy, 1948—1973. Minneapolis: University of Minnesota Press
2. James M. MacDonald, Penni Korb and Robert A. Hoppe(2013), Farm Size and the Organization of U. S. Crop Farming, United States Department of Agriculture Economic Research Service Economic Research Report Number 152, August 2013
3. Ahearn, Mary and Doris Newton. Beginning Farmers and Ranchers, EIB-53, U. S. Department of Agriculture, Economic Research Service, May 2009. Available at: <http://www.ers.usda.gov/publications>
4. Shute, Lindsey Lusher. Building a Future with Farmers: Challenges Faced by Young, American Farmers and a National Strategy to Help Them Succeed, Tivoli, NY: National Young Farmers Coalition, November 2011
5. U. S. Department of Agriculture, National Agricultural Statistics Service. Land Values 2012 Summary, August 2012
6. United States Department of Agriculture Farm Service Agency, 2014 Farm Bill Fact Sheet, New Farm Bill Offers Modifications to Farm Loan Programs, March 2014, <http://www.fsa.usda.gov>
7. Jim Monke, Agricultural Credit: Institutions and Issues, CRS Report for Congress, February 7, 2013, www.crs.gov

我国设施农业发展现状与对策^{*}

□ 张 震 刘学瑜

内容提要: 本文结合近年来我国设施农业发展的总体情况,总结了我国设施园艺和设施养殖的发展现状,并对我国设施农业未来的发展趋势进行了分析预测。在此基础上,研究了影响我国设施农业进一步发展的制约因素,包括宏观管理不到位、科技总体水平较低、配套技术不完善、市场化程度低、缺乏技术人员、地区之间发展不平衡等,并提出具有针对性的政策建议,为推动我国设施农业发展提供参考。

关键词: 设施农业; 发展现状; 发展趋势; 政策建议

DOI:10.13246/j.cnki.iae.2015.05.008

设施农业是我国现代农业发展的重要标志,是推动农业科技与传统农业结合、带动农业转型升级的最直接表现形式。国家在《“十二五”规划纲要》中明确将“加快发展设施农业”作为发展现代农业的重要战略。我国设施农业发展正式开始于 20 世纪 80 年代,最初设施农业的形态主要指塑料大棚、

连栋温室和日光温室。自改革开放以来,在需求拉动和政策带动下,我国设施农业发展取得较快发展,设施农业技术装备水平不断提高,至今已形成多种类型的设施农业。较为普遍采用的模式有简易覆盖型(主要以地膜覆盖为典型代表)、简易设施型(主要包括中小拱棚)、一般设施型(如塑料大

-
8. 郭熙保. “三化”同步与家庭农场为主体的农业规模化经营. 社会科学研究 2013(3): 14 ~ 19
 9. 郑杭生, 吴力子. “农民”理论与政策体系急需重构——定县再调查告诉我们什么? 中国人民大学学报 2004(5): 46 ~ 58
 10. 何传启主编. 中国现代化报告 2012—农业现代化研究. 北京大学出版社 2012
 11. 罗 丹, 李文明, 陈 洁. 种粮效益: 差异化特征与政策意蕴. 管理世界 2013(7): 59 ~ 70
 12. 王跃梅, 姚先国, 周明海. 农村劳动力外流、区域差异与粮食生产. 管理世界 2013(11)
 13. 王洪清, 祁春节. 家庭经营体制的历史变迁、规模效率及其下一步. 改革 2013(4): 91 ~ 97
 14. 许 庆, 尹荣梁, 章 辉. 规模经济、规模报酬与农业适度规模经营——基于我国粮食生产的实证研究. 经济研究 2011(3): 59 ~ 94
 15. 李 宽, 曹 珍. 实践中的适度规模: 基于村庄公平的视角——以上海松江区林村家庭农场为例. 农村经济 2014(2): 7 ~ 11
 16. 钱克明, 彭廷军. 我国农户粮食生产适度规模的经济学分析. 农业经济问题 2014(3): 4 ~ 7
 17. 郭智奇, 齐 国, 杨 慧. 培育新型职业农民问题的研究. 中国职业技术教育 2012(15): 7 ~ 15
 18. 叶俊焘, 米松华. 新型职业农民培育的理论阐释、他国经验与创新路径——基于农民现代化视角. 江西社会科学 2014(4): 199 ~ 204
 19. 江 娜. 职业农民是粮食安全可倚重的力量. 农民日报 2010-09-22: 001
 20. 郭晓鸣, 任永昌, 廖祖君, 王小燕. 农业大省农业劳动力老龄化的态势、影响及应对——基于四川省 501 个农户的调查. 财经科学, 2014(4): 128 ~ 140

(作者单位: 安徽工业大学商学院, 马鞍山 243032) 责任编辑: 方 静

^{*} 项目来源: 2014 年国家社会科学基金重大项目“基于改革视角下国家粮食安全问题研究”(编号: 14ZDAZ0241) 阶段性成果; 中国农业科学院科技创新工程资助项目(编号: ASTIP-IAED02)

farmers who really received the subsidies and the amount of subsidies. Based on the household survey data in the four provinces of Jiangsu, Hubei, Guangxi, and Heilongjiang, this paper empirically studied the impact of agricultural subsidies on the land transfer. The empirical results show that delivering subsidies to tiller instead of contractor and increasing the amount of subsidies will have positive impact on land rental markets in China. Government should reform the existing rules of agricultural subsidies by increasing the amount of the agricultural subsidies, distributing subsidies to tiller instead of contractor, and decoupling agricultural subsidies and land contractor.

Operation of Appropriate Scale in Agriculture and New-style Professional Farmer under the Angle of Food Safety : Coupling Mechanism, International Experience & Revelation

..... XIA Yiguo and GONG Chunsheng(56)

The agricultural scale is the product of industrialization, and it is an important breakthrough point to solve low efficiency of the labor productivity and low economic benefit of farmers farming, to ensure national food security. The agriculture scale calls higher requirements for the quality of the operators, the result is the farmer professionalism; the farmer professionalism is also an important driving force for agricultural scale and modernization, there is coupling mechanisms between agricultural scale and farmer professionalism. From the historical development process of American agricultural scale and farmer professionalism, it is crucial for the government's supporting policy to realize interactive development between the two.

The Present Situation and Countermeasures of Facility Agriculture Development in Our Country

..... ZHANG Zhen and LIU Xueyu(64)

Facilities Agriculture is an important part of efficient agriculture and is one of the fundamental modes of production of modern agriculture. In addition, it has great significance for saving water and land and achieving intensive production. In recent years, facility agriculture has been widely used and promoted effectively all over the country, which has greatly improved agricultural production conditions and promoted regional farmers to get rich. In the process of transforming traditional agriculture, facility agriculture reflects the positive role of modern agricultural equipment and advanced science, having good development prospects. By combining the status of China's agricultural development in recent years, this paper analyzes the existing difficulties of facility agricultural development and puts forward some policy advices for speeding up the development of China's facility agriculture.

The Decision of Performance of Different Types of Rural Small and Medium-sized Financial Institutions

..... FU Changlun(71)

Through analysis of rural small and medium-sized financial institutions in Zhejiang province with the data of 2010-2012, we found that the decision about operating performance from different types of rural small and medium-sized financial institutions has significant difference. The X - efficiency of rural bank and the degree of market concentration has significantly positive role in promoting business performance, but the market share of influence is not obvious; At the same time, there is a certain "comfortable life" hypothesis. The improvement of performance of rural credit cooperatives mainly dues to its efficiency, and it gets a good "efficient structure hypothesis". As a new type of rural financial institutions, the decision of the business performance of village banks has no detailed relationship to follow. In addition, the relationship among market - efficiency - performance of small loan companies belongs to the typical "relative market power" hypothesis. The operating management between the new types and the traditional ones about rural small and medium-sized financial institutions has obvious differences. We should treat them differently according to their respective characteristics.

Endogenous Analysis of Farmer's Non-performing Loans in Human Feelings Society :Statistic Analysis Based on 122 Households of Non-performing Loans

..... ZHAO Cuixia, LI Yan and LAN Qinggao(78)

Chinese society is a typical human feelings society. In this study, based on statistic analyze of 122 households non-performing loans. The result revealed that human feelings loan is the main cause of farmers' non-performing loans. The in-depth analysis of human feelings loans, we find: The root causes are human feelings relationship between government and enterprises, human feelings of management style, human feelings of loan decision, extreme of human feelings loans and accountability for non-performing loans personal. We proposed that we should change human management to scientific management, change personal loans to compliance loan, optimize the rural credit environment, and optimize farmer's loan process, so we can let personal loans framed in reasonable range to prevent non-performing loans.

Comprehensive-Insurance-linked Credit: A Representative Case and Its Theoretical Implications

..... XIE Yumei, QI Qi and ZHAO Hailei(84)

To accommodate farmers' demand for financial services, Changfeng County of Anhui Province de-