

小规模家庭经营对农业现代化的影响分析

王佳友, 曾福生*

(湖南农业大学 经济学院, 湖南 长沙 410128)

摘要: 农业生产组织形式从农业技术进步、农业产业化、农业信息化、农民增收、农业发展可持续等方面作用于农业现代化。在小规模家庭经营生产组织形式下, 农民缺乏种田积极性、难以与市场有效对接、农民收入缺乏提升空间和农户生产、生活方式缺乏可持续性会制约农业现代化; 但小规模家庭经营具有较好的效率和兼容性、便于降低生产监督成本、决策所需的信息费用低和存在强大的社会保障力等则有助于推动农业现代化。因此, 根据中国现有国情, 在坚持小规模家庭经营的情况下, 应加强基础设施建设、依靠科技进步、加快组织形式创新、实施农业补贴和建设生态农业等促进农业现代化的实现。

关键词: 小规模家庭经营; 农业现代化; 双重影响

中图分类号: F320.1

文献标志码: A

文章编号: 1009-2013(2011)01-0020-06

Influence of small-scale household management on agricultural modernization

WANG Jia-you, ZENG Fu-sheng*

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

Abstract: Agricultural production organized form have effect on agricultural modernization in the aspect of agricultural technology progress, agricultural industrialization, peasants' income increase and the sustainable development of agriculture. This paper analyzes the resistance of agricultural modernization caused by small-scale household management in China, such as the lack of farmer' initiative, inability to adjust to the demands of market economy, low level of farmers organizations, the lack of promotion of space for income of farmers and unsustainable for farmers production and life, and it also analyzes propulsive of agricultural modernization, such as the property agents of members, low property of the costs, low cost of information search property, historical contribution and social security features. Lastly, it offers such suggestions like strengthening construction of infrastructure facilities, relying on scientific and technological progress, accelerating innovation of organizational forms, implementing agricultural subsidies and constructing ecological agriculture.

Key words: small-scale household management; agricultural modernization; double influence

一、问题的提出

以小规模经营为基础的家庭承包责任制是中国农民的伟大创造。家庭承包责任制确立后的很长一段时间, 农民的生产积极性得到了极大的激发, 这对中国农村社会经济的发展起到了巨大的促进作用。但随着城镇化的推进和农村非农产业的发展, 小规模家庭经营的一些缺陷日益显露, 一部分学者对于中国能否在小规模家庭经营的基础上实

现农业现代化提出了质疑。从现有文献来看, 关于中国农业现代化道路选择的问题, 学界的观点可大致分为两派: 一是部分学者认为小规模家庭经营不利于农业现代化, 中国的农业发展应走规模经营之道。杨国玉等认为小规模生产解决不了农民的致富问题, 也解决不了中国农业继续发展、提高其产业素质问题, 适时地推进农业规模经营是中国农业可持续发展的客观要求;^[1] 宋艳兵等提出小规模的农业生产要更多地参与社会财富的分配, 发展规模经济是必然趋势;^[2] 杨玲认为土地适度规模经营不但能促进规模化经营、提高农业规模效益, 而且还能进一步调整农业生产关系, 促进农业劳动力向非农产业流动, 推动农业生产力的发展;^[3] 黄莉新提出只

收稿日期: 2010-10-20

基金项目: 国家社会科学基金项目(08BJY111)

作者简介: 王佳友(1986—), 女, 湖南长沙人, 硕士研究生, 研究方向为农业经济理论与政策。*为通讯作者。

有推进农业适度规模经营,才能更快地推广运用农业科技,提高农业综合生产能力,才能更多地提高土地产出率、资源利用率、劳动生产率,增加规模经营效益。^[4]另外,刘敏华等提出中国需借鉴国外的成功经验以适度规模经营实现农业现代化。^[5]二是部分学者认为应坚持小规模家庭经营实现农业现代化。钱忠好认为农业生产的特点决定了家庭是中国目前农业生产经营的最佳组织形式,小规模的家庭也可以比大规模农业更有效率。^[6]王乃明指出小规模家庭经济的生产力水平,适应了中国农村固有的经济关系和社会关系,是适合中国农村生产力发展的客观要求的,是符合中国国情、尊重规律的理想选择;^[7]陈锡文指出小规模家庭经营是中国的国情决定的,中国在相当长时间内还得如此,这跟日本和韩国是一样的;^[8]陈晓华认为受资源条件的制约,中国不可能靠大规模土地集中来实现现代化,小规模经营的状况将持续相当长时间。^[9]

纵观国内现有的研究,大多是单方面总结小规模家庭经营对农业发展的利弊,缺乏系统化的分析。为此,笔者拟在分析农业生产组织形式对农业现代化的作用机理的基础上,结合中国国情,就小规模家庭经营对于农业现代化的双重影响进行分析,并就如何在小规模家庭经营的基础上实现农业现代化提出相应的政策建议。

二、农业生产组织形式对农业现代化的作用机理

综合国内外农业现代化的经验,从中国农业发展的现状和基本国情来看,中国特色农业现代化应包括生产技术科学化、农业产业化、农业信息化、农民增收稳定化、农业发展可持续化。那么,一定的农业生产组织对于农业现代化的作用机理则包含以下几个方面展开:

1.对技术进步的作用机理

技术是理论知识和实践经验的一种混合,技术进步则体现为现有技术的进一步发展。新制度经济学家们探讨组织产生的原因时往往离不开知识和技术的背景,同样,组织一旦产生,必然会对技术产生反作用。正如诺斯所说,知识和技术确立了制度创新的上限,进一步的制度创新确实需要知识和

技术的增长。一定组织制度安排下的技术进步效应会使该制度安排更加富有成效,使得生产操作的可分性增强,促进分工与专业化的发展;但此制度安排在降低生产成本的同时会产生高额的交易费用,诱发生产组织通过结构的创新降低交易费用。^[10]因此,一定的农业生产组织形式能否推动技术进步,关键要看其对技术应用效率的影响。根据生产要素流动性规律,生产要素总是从低生产率部门向高生产率部门流动,生产要素的流动还与产业(部门)产品需求弹性有关,技术进步增加了生产的潜在能力,能够促使生产要素更快地流动。技术应用效率高的生产组织形式能够加速生产要素的流动,使技术的发挥效果更为充分。

2.对农业产业化的作用机理

农业产业化是在农业现代化的过程中,依托信息化调整产业结构,延伸拓宽产业链条,形成一种融种、养、加、产、供、销、商、贸为一体的产业化链条,推进多业并重全面发展,加大农业自身吸收剩余劳动力的能力的过程。产业化通过产前、产中、产后等环节的分工与衔接,使农民从直接市场交易中解脱出来,减少由于市场波动所带来的风险及交易成本,增加利润。一般观点认为,农业产业化需要一种规模化、集约化的生产组织形式,分散的生产组织形式缺乏市场竞争力,难以适应农业产业化的要求。其实不然,分散的生产组织形式若能管理得当,对农业产业化也能产生积极影响。例如,日本农业以小规模家庭经营为主,其产业化是在20世纪70年代前后实现的。日本农业产业化由农协等合作组织牵头,农民自愿参加,组织农业生产资料的供应和农产品的收购、加工、贮运、销售等,从而使农村供、产、销三大领域完全实现一体化。这样农业生产者从中获得相对稳定的供、销渠道和理想的收入,提高了农户生产积极性。因此,一定形式的农业生产组织形式通过科学的管理能达到促进农业产业化的目的。

3.对农业信息化的作用机理

农业信息化指利用现代信息技术和信息系统为农业产供销及相关的管理和提供服务提供有效的信息支持,并提高农业的综合生产力和经营管理效率。搜寻决策所需的信息也需要花费一定的费用,因此,经济学上最佳决策的信息量是决策的预期边际收益与信息搜寻的边际费用相等时所获取的信

息量。农业生产的特点使得最优决策所需的信息量非常之多,因此,为搜寻出最优决策所需的信息量无疑将花费数额巨大的费用。而信息搜寻能力的大小往往与农业生产组织规模的大小成正比,生产组织规模越大,搜寻费用承担能力也就越强。农业信息产品具有外部性,在信息产品实施和应用过程中,具有无法控制的展示性、公开性,自然会为他人所了解。并且邻里间信息帮助往往不会获得相应报酬,这使得一些复杂信息的持有者也很难对信息拥有太多的排他性权利。由于农业信息外部性的特点,越分散的生产组织形式从外部性获取信息的可能性越大,越难以提高信息的使用效率。因此,信息技术的应用只有在一定的生产规模上才能获得利益补偿,不能指望谁能为自家的几亩地就专门购置设备和搜寻信息指导生产,因为少量应用信息技术的成效还不够补偿成本。分散的生产组织形式必须先通过产业化的过程来逐步实现信息化的发展。

4.对农民增收的作用机理

不同形式的农业生产组织对农民的激励程度是不相同的,农民农业收入的提高主要取决于农产品总产量的增长和单位产品成本的降低,即劳动生产率的提高。此时,农业生产组织创新的内在动力和基础表现为,原来需要大量劳动投入的农业生产只需要少量的农业劳动力就可以完成,原有的可以容纳大量农业生产者的农业生产组织形式就会被新的农业生产组织形式所替代。而不适应国情发展的组织形式会制约家庭范围内农业机械及其它现代农业技术利用,对技术进步基础上的扩大再生产及相应的结构调整形成阻滞,影响农产品总产量的增长和单位产品成本的降低,从而不利于农户收入的增长。日本、韩国和中国台湾省等实施的是耕地资源刚性约束下的耕地平均分配,被许多发展经济学家的研究证明有利于促进国内的消费需求,提高农民收入。

5.对农业可持续发展的作用机理

一定生产组织形式下的农业发展能否可持续发展主要取决于农民的素质及其生产方式。若农民靠扩大耕地面积或提高土地产出率增加农产品产量,无疑会给自然环境带来很大压力:一方面在很多生态本来就脆弱的地区,开垦土地,破坏了生态环境;另一方面,在土地规模很难变化的有些地区,

为提高土地的产出率,不断提高耕地的利用程度,大量施用化肥、农药和利用农用薄膜,这样虽然能大大提高农作物单位面积产量,但是给自然环境带来了很大危害,不利于农业的可持续发展。反之,高素质及科学生产下的生产组织形式能通过节能技术、沼气发酵综合利用技术以及新能源开发利用技术等能源高效利用技术改变农户落后的生产、生活方式,建设清洁的家居环境,降低生产能耗,提高能源的使用效率,推动农业的可持续发展。

由此可见,农业生产组织形式对农业现代化的实现有重要的作用,且其影响是双重的。现阶段,中国的农业生产组织形式以小规模家庭经营为主,要探讨其能否适应农业现代化的发展必须充分权衡其制约和推动作用。

三、小规模家庭经营对农业现代化的双重影响

(一) 小规模家庭经营对农业现代化的制约

1. 农民缺乏种田积极性对技术使用的制约

由于农地规模狭小,导致劳动生产率无法进一步提高,农产品成本难以降低,从而使从事农业生产无利可图。根据中国统计局《2009年中国统计年鉴》的相关统计资料可计算出,农户家庭经营纯收入占总收入的比重逐年降低,从2005年的56.67%下降到2008年的51.16%,而工资性收入比重则从2005年的36.08%上涨到2008年的38.94%,可见农民的结构正在发生变化,农民的可选择途径正在发生变化。近年来生产资料成本高居不下和加之地块过分细碎不利于农事作业和日常管理增加的劳动单产成本,一些家庭经营农业已经出现负效益,即劳动力和资金的投入产出比均为负值,更加挫伤了农民的种田积极性。由此,农民必然不会愿意再增加投资引进新的生产技术应用到农业生产,自然难以提高科技对增产的贡献率,进而无法提高产品产量、提升产品质量、降低生产成本,保证食品安全的新技术、新材料、新能源的应用将无从谈起。这样能对传统农业改造发挥至关重要作用的科技将被限制在农民种田积极性缺乏的瓶颈中。

2. 难以与市场有效对接对农业产业化的制约

中国农户不仅数量多、规模小,而且结构、行为相似,抗风险能力低,缺乏一定的组织程度。与瞬息万变的大市场有效地衔接需要依靠信息,目前

大多数农户的文化知识水平低,缺乏组织的单个农户获取信息能力低,又不能很好地对信息进行分析加工,在生产和经营决策方面往往存在很大的盲目性,由此导致市场风险的加大。市场化是农业产业化的基本特征之一,但家庭联产承包责任制所推行的土地经营分散化,难以协调农户在商品生产经营中的利益矛盾和克服分散农户在商品生产中的盲目性,经常会出现“跟风生产”现象,市场行情好,农户盲目跟进,结果生产供大于求,价格下跌,产品难销。力不从心的分散农户经营个体,得不到市场上供求的准确信息,使农业生产经营处于一种不稳定的震荡之中;同时家庭经营的规模过小,专业化程度低,使农民也没有多少产品进入市场,即使进入市场的农产品,也是分散成交,加大了市场交易的成本,^[11]对农业产业化发展极为不利,从而将限制农业现代化过程脚步。

3. 农户组织程度低对农业信息化的制约

人们只有对信息产品进行消费后,才能确定信息的实际价值,因此,这种价值后知性是信息产品交易双方存在信息不对称的重要原因。信息经济学称为不完善信息。我国存在的2.5亿左右农户,不仅数量多、规模小,而且结构、行为相似,抗风险能力低,缺乏一定的组织程度,与瞬息万变的大市场有效地衔接需要依靠信息,但在信息产品交易之前,由于双方的地位不平等,从而农民比消费者更为了解产品的价值,使交易建立在对农民有利的基础之上,消费者不愿相信农民,使得交易受阻,农民将认为是信息产品的无效性所导致,由此社会效益水平降低。其次,缺乏组织程度的单个农户在信息产品交易中讨价还价的能力显得很不足,交易常常受挫,这样一来,农户将尽可能减少信息产品的需求,难以真正形成农业信息需求市场。加上目前大多数农户的文化知识水平低,缺乏获取信息的渠道和手段,更缺乏对信息进行分析加工的能力,在生产和经营决策方面往往存在很大的盲目性,由此导致市场风险的加大,如此低的组织程度必然将加大农业信息化建设的难度。

4. 农民收入缺乏提升空间对农民增收稳定化的制约

小规模经营对农民收入提升空间的制约作用,可以从动态和静态两方面分析。从动态方面来说,小规模家庭经营会制约对家庭范围内农业机械及

其它现代农业技术利用,及对技术进步基础上的扩大再生产及相应的结构调整形成阻滞,会在长期内影响农业的技术进步,影响总产量的增长和单位产品成本的降低,从而不利于农户收入的增长。从静态方面来说,在小规模经营的条件下,由于土地规模小,一方面在单产既定的条件下,家庭农产品总产量也就少;另一方面现有的机械、设备、农具、役畜以及劳动力利用不充分,单位产品的平均固定成本高,单位产品的利润率相应就低,甚至出现负利润率的情况,而农产品总产量低和单位产品利润率低,农户的收入必然处于较低的水平。^[12]以上因素对于农民增收稳定化必然构成强大制约,拉大与中国农业现代化道路目标的距离。

5. 农户生产、生活方式缺乏可持续性对农业发展可持续化的制约

基于小规模家庭经营的特点,农户常常容易忽视其生产、生活对环境产生的负外部性,然而总数量上亿的农户汇集起来,其生产和生活方式对宏观的生态环境将产生巨大影响。在生产上,农民为求脱贫致富,采取毁林开荒、开垦草原和超载过牧的粗放型生产经营方式,这种生产方式已经导致西南地区坡耕地大面积水土流失和西北地区草地生态系统的严重破坏,草地退化、沙化面积不断扩大。在生活上,随着农村地区生活水平的不断提高,能源使用量的不断增加,在农村地区仍以原始的林木、柴草和秸秆等生物质能源为主的情况下,大量的生态物质被用作燃料在低效率的炉灶中直接燃烧掉,土壤养分不能还田,有机质含量降低,土地贫瘠化严重,植被被过度地采伐利用,加剧了能源短缺,形成了“能源短缺——过量樵采——生态破坏——能源更加短缺”的恶性循环。^[13]因此,农户不可持续的生产、生活方式成为造成农业发展不可持续化的重要原因。

(二) 小规模家庭经营对农业现代化的推动

1. 小规模家庭经营具有较好的效率和兼容性

舒尔茨提出过一个著名假说,即发展中国家的家庭农业是“有效率但贫穷”的。“在传统农业中,生产要素的配置很少出现显著的无效率现象”,得到了很多学者和农民经验的实证支持,即农民倾向于把每种可变投入的边际价值产品与其市场价格吻合起来,小规模家庭经营是有效率的。^[14]小规模家庭经营作为一种生产经营的组织形式,是适应农

业生产特点的,即能使农民的劳动、资金投入与其经济收益有机地联系在一起,内在地调动农民生产经营的主动性、积极性和创造力,而且,只要具有经济上的合理性,农民就会从自身利益出发,扩大现代生产要素的投入来发展生产力。小农是在传统农业范畴内和技术状态下具有进取精神并已最大限度地利用了有利可图的生产机会和资源的人,作为经济人,小农对利润的追求毫不逊色于任何职业者,不但对要素配置的边际成本和边际报酬的反应很敏感,如果向小农提供可以合理运用的现代生产要素,小规模家庭经营能够兼容不同层次的生产力水平,既能适应传统的耕作技术,又能适应现代化的农业生产,是一种具有很大弹性的经营形式,现代农业所表现出来的专业化、商品化和社会化内容完全可以在小规模家庭经营中得到实现。

2. 家庭生产便于降低监督成本

家庭成员间存在的固有的社会、经济关系,使得家庭成员的利益高度一致。在发展小规模家庭经营时,家庭成员间强烈的相互服务倾向使得他们不会过于计较其在学习劳动中所作出的努力和其所获取的报酬,并且由于家庭成员的有限性,一方面使家庭成员在农业生产经营中的偷懒行为极易被发现,另一方面也使这种偷懒行为外部性承担者只能是与其关系最为密切的人,而且偷懒者本身也要承担其行为后果相当大的部分,因此家庭成员在生产经营过程中往往对自己的行为实行较为严格的自我监督。由于这种监督出自于家庭成员的内心,从而使监督成本降低到最低限度。以这种具有较强凝聚力的小规模家庭作为农业生产经营的组织形式,无疑会极大地减少农业现代化生产经营过程中利益分配的摩擦成本,节约监督费用,进而使之在较低的组织成本水平上运行。

3. 存在强大的社会保障力

中国是世界上人口最多的发展中大国,吃饭问题始终是关系国计民生的头等大事。如果吃饭问题解决不好,农业现代化乃至整个经济社会发展都将难以持续进行。中国现行家庭联产承包责任制下家庭经营的土地规模偏小,看似与农业的家庭经营有关,但实际上这一方面与中国人多地少的特殊国情有关,另一方面也与中国非农产业不发达、城镇化水平低、农民非农收入不稳定、农业剩余劳动力未能得到有效转移有关,因为在这种情况下,根本无

法实现对土地福利保障功能的替代。^[15]在中国非农产业发展和城镇化还不成熟的阶段,农村劳动力大量剩余造成劳动力的大规模流动必然会对社会稳定造成一定的影响。而小规模家庭经营模式不仅能吸收大量就业人口,还能推动农村城镇化、工业化的发展,促进农业产业向城镇集聚,尽量实现农业剩余劳动力的本地转移,减轻城市的就业压力,促进社会和谐与稳定。因此,小规模家庭经营农业对于中国的农民而言不仅是谋生的手段,而且在一定程度上能起到社会保障的作用,给中国现代化提供良好的外部环境。

依据中国的特殊国情,目前必须实行以小规模家庭经营为基础的农村家庭联产承包责任制。基于小规模家庭经营对农业现代化的双重影响,如何克服制约因素,在小规模家庭经营的基础上实现农业现代化是必须要考虑的问题。

四、在小规模家庭经营的基础上实现农业现代化的途径

1. 加大财政投入,打好农业现代化基础

农业现代化必然要求农业家庭经营的市场化,这对小规模家庭经营的社会经济环境提出了较高的要求。因此,政府需要通过国家财政加大投入,克服小规模家庭经营在实现农业现代化时的资金劣势。加强农村基础设施建设是重点,其一是水利工程建设,充分发挥水利工程灌溉效益,提升农田水利设施服务功能,恢复和扩大有效灌溉面积;其二是农业机械化建设,一方面普及推广机械化综合高产模式,另一方面加快农机技术服务体系建设,为农业现代化打好基础。

2. 推动农业科技进步,加快其转化和应用步伐

农业现代化归根到底是农业科技化,没有现代科技成果的不断开发与应用,就谈不上农业的现代化。提高科技进步的途径:其一是增加农业科技的投入。在鼓励社会多元化投入的同时,应大力加大政府对农业科技的财政支持;其二是加大对农业科技的基础性研究的投资力度,其中应将重点放在研究方面,没有大量的研究成果,开发和推广就无从谈起;其三是把农业技术开发和推广体系转向社会化,在继续深化政府农业科技推广体系改革的同时,还应大力提倡和鼓励涉农企业的技术推广。从中国的实际情况看,更应鼓励社会技术服务体系的

推广和发展。^[16]

3. 不断加强加快农业组织形式创新,提高农民组织化程度

克服家庭小规模经营局限性的出路在于农业组织形式的再创新,建立家庭与其它经济体之间的合作。例如,从事同一产业的农户,大家遇到的困难以及需要的专业技术、专用生产资料相同,产品的市场走向一致,基于共同的需求如能形成合力建立农民合作组织,容易形成服务的规模效益,能有效地降低农户的产、销成本;各类行业协会能够连接市场和农户,提高农民的组织化程度,增强农户抵御市场风险的能力,实现资源的优化配置;产业化龙头企业凭借经营实力可以购置先进的信息设备,及时搜集、购买相关信息,以简单易懂的形式把有效的、高质量信息传递给农户,克服了农户分别购买信息的外部性问题和在信息不对称下的交易不利地位。

4. 实施农业补贴,进行价格支持

小规模经营下以市场出清价格购买农产品的消费者无意识地从农户身上获得了一定的转移剩余价值,使天生弱质的农业“雪上加霜”,自我发展倍感艰难。所以,偿还农户转移支付价值的最常见的手段、保护农业生产者基本利益和生产积极性的有效措施是政府直接对农产品实施补贴,或规定农产品最低市场价格。特别是在目前国内农产品价格持续下跌、农业生产成本大幅上升、农民收入增长缓慢、城乡居民收入差距不断拉大以及国外农产品的冲击情况下,愈加显得国内农业价格支持和补贴政策实施的紧迫性。^[17]为此,中国政府应当灵活而充分地运用“绿箱政策”、“黄箱政策”、“蓝箱政策”,保证农民收入的增加。

5. 建设生态农业,走可持续发展之路

要以科技作为农业翻身的突破口,强调政府、民间、学校的配合,在全国建立起由科研机构、民间和大学组成的农业科研网络,为实现农业可持续发展提供技术保障;要建立和推广多种多样具有区域特点的生态农业模式;要使农业和加工、商业、教育、科研之间相互协调,相互促进;要有机和无机相结合,特别强调循环利用,使农业有机废弃物资源化。^[18]注重农业资源的节约使用,把资源开发、利用、保护有机地结合起来,把建设资源节约型、环境友好型社会放在农业现代化发展战略的突出

位置,使农业现代化同其资源、环境及相关产业协调发展。

参考文献:

- [1] 杨国玉,郝秀英. 关于农业规模经营的理论思考[J]. 经济问题, 2005(12): 42-45.
- [2] 宋艳兵,许晓丽. 家庭经营经济要与农业社会化服务组织相结合[J]. 内蒙古农业大学学报:社会科学版, 2008(3): 90-93.
- [3] 杨玲. 适度规模的家庭经营是我国农业微观基础改造的目标模式[J]. 乡镇经济, 2007(2): 30-33.
- [4] 黄莉新. 加快发展农业适度规模经营积极推进农业现代化建设[J]. 群众, 2010(1): 7-9, 30.
- [5] 刘敏华,田永明,等. 发达国家农业现代化规律与启示[J]. 农业经济, 2009(6): 69-71.
- [6] 钱忠好. 论家庭经营基础上逐步实现农业现代化[J]. 经济问题, 1999(7): 37-40.
- [7] 王乃明. 中国特色农业现代化道路的特征[J]. 农业现代化研究, 2008(9): 513-517.
- [8] 陈锡文. 当前农村形势与新一轮农村改革发展[J]. 中国浦东干部学院学报, 2009(7): 5-13.
- [9] 陈晓华. 坚持走中国特色农业现代化道路[J]. 农业经济问题, 2009(10): 4-7.
- [10] 隆定海. 农业生产组织形式的影响因素分析[J]. 江西农业学报, 2007(2): 142-145.
- [11] 石传刚. 中国农业产业化经营与家庭联产承包责任制[J]. 中共贵州省委党校学报, 2007(2): 39-41.
- [12] 于淞楠. 从信息需求角度看我国农业信息化[J]. 边疆经济与文化, 2004(10): 19-22.
- [13] 方炎,王久臣. 生态家园富民工程:寓生态环境改善于农民致富增收之中[J]. 中国农村观察, 2001(4): 49-52.
- [14] 丁长发. 百年小农经济理论逻辑与现实发展——与张新光商榷[J]. 农业经济问题, 2010(1): 96-102.
- [15] 李万明,刘磊磊. 我国推进农业现代化过程中的矛盾问题研究[J]. 生态经济, 2009(2): 121-124.
- [16] 叶普万,白跃世. 农业现代化问题研究述评——兼谈中国农业现代化的路径选择[J]. 当代经济科学, 2002(9): 89-92.
- [17] 邹新月,肖国安. 中国农业小规模经营模式的博弈分析[J]. 中国农村观察, 2003(5): 18-23.
- [18] 高升,洪艳. 国外农业产业集群发展的特点与启示——以荷兰、法国和美国为例[J]. 湖南农业大学学报:社会科学版, 2010(2): 66-70.

责任编辑:李东辉