

论客家文化对梅州市农业产业化化的影响

李方芳 (嘉应学院经济与管理学院, 广东梅州 514015)

摘要 对农业的重视是梅州经济发展的前提,梅州地区正处于从传统农业向现代农业转型升级时期,实行农业产业化符合现代农业发展的需要,能提高农业效益和农民收入。而传统农业向现代农业的转型,则必然包括文化的转型。传统客家文化中存在的封建的陈腐观念和落后的旧意识会阻碍现代农业的实现,影响梅州农业产业化化的推进过程。分析客家文化中血缘宗族制度、崇文重教和封建小农意识对梅州市农业产业化化的影响,综合提出要发挥客家人开放包容、勇于变革的精神;把龙头企业变成“自己人”;提高农民素质,推动现代科学技术的运用;在“崇文重教”的基础上鼓励“崇商重企”等4个建议,为解决梅州市农业产业化化发展瓶颈提供了新的视角。

关键词 客家文化;农业产业化;龙头企业;血缘宗族制度;小农意识

中图分类号 S-9 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2015)17-384-04

Impact of Hakka Culture on Agriculture Industrialization in Meizhou City

LI Fang-fang (Economics and Management College, Jiaying University, Meizhou, Guangdong 514015)

Abstract Attaching great importance to agriculture is the premise of the economic development in Meizhou, Meizhou area now is in the course of transformation and upgrading period from traditional agriculture to modern agriculture. The implementation of agricultural industrialization can improve agricultural efficiency and farmers' income and is in accordance with the development of modern agriculture. The transformation from traditional agriculture to modern agriculture must include the cultural transformation. The feudal and backward consciousness existing in the traditional Hakka culture will hinder the realization of modern agriculture, slow down the process of Meizhou agricultural industrialization. This paper analyzes the impact of blood clan system, advocating literacy and education and the feudal smallholder consciousness of Hakka culture on agricultural industrialization in Meizhou. It propose four suggestions, including demonstrating the Hakka spirit of openness and tolerance, the courage to change, turning agricultural leading enterprises into "one of our own", improving the quality of farmers and promoting the use of modern science and technology, encouraging the spirit of advocating business and enterprises on the basis of advocating literacy and education. This paper aims to provide a new perspective for solving the bottleneck of the development of agricultural industrialization in Meizhou City.

Key words Hakka culture; Agriculture industrialization; Agricultural leading enterprises; Blood clan system; The feudal smallholder consciousness

梅州地区是客家人最集中的聚居地,拥有“八山一水一分田”的资源禀赋,光照充足,雨量充沛,土地肥沃,素有“中国金柚之乡”、“中国单丛茶之乡”的美称。梅州市历来重视农业的发展,农业在“三产”中的比例达1/3,农业人口超过75%。梅州市农业发展成果丰硕,2013年粮食种植面积达21.47万hm²,经济作物种植面积3.36万hm²,农业增加值164.17亿元,增长5.6%,增速在全省排第3位,农村居民人均年纯收入10148元,首次突破万元大关,增长12.3%^[1]。

重视农业是梅州经济发展的前提。改革开放后,梅州市积极发展“三高”农业和农业产业化经营,进行规模化、集约化和商品化生产,但农业产业化总体水平不高。如今梅州地区正处于从传统农业向现代农业转型升级期,农业产业化、组织化瓶颈已成为梅州市农业改革和突破的最大瓶颈。

而客家文化与传统农业的发展存在紧密的联系。客家是汉民族的一支重要支系,经过不断迁徙最后主要定居于粤闽赣三省交界处,闭塞的粤闽赣边区因汉族移民一跃进入封建农业社会,生产力水平有了质的飞跃。在明清时期,客家山区就出现了商业性农业的萌芽^[2]。可见,汉族文明的进入为这片土地农业的发展垫定了基础,客家地区独特的生产方式的形成是客家文化形成、发展和成熟的最坚强后盾^[3]。

但客家文化并不能成为传统农业转型的坚强后盾,由于传统农业向现代农业的转型,必然包括文化转型,传统的观念文化会严重阻碍现代农业的实现^[4],传统的客家文化中的封建、陈腐观念和落后的旧意识会阻碍现代农业的实现。

该文从客家文化的角度分析农业产业化发展所面临瓶颈,从交叉学科的角度剖析现代农业的转型,以期为解决梅州市农业产业化发展瓶颈提供新的视角。

1 客家文化概述

客家文化以中原文化为主体,融合了迁居地的畲、瑶等少数民族文化^[5],表现出了多元文化特性。客家文化也被定义为客家人在征服自然、改造社会、改造客家人自身中,在生产、工作和生活中,长期创造形成的被客家人所认同和接受的成果的总和。

客家文化具有多面性,很多学者从不同的角度分析了其特性。隋春花^[6]剖析了客家文化中由物质文化和非物质文化所构成的文化体系,分析得出客家物质文化主要包括客家建筑、客家饮食、客家服饰、客家工艺品等,制度文化主要由宗法制度、风俗家礼、民间宗教等构成,精神文化主要由客家语言、客家山歌、客家文学、客家教育等构成。邹春生^[7]更进一步归纳得出物质层次的客家文化主要是土著文化的集中体现,而制度和精神层次则是以汉文化为核心。林晓平^[5]认为客家文化表现出儒家文化、移民文化与山区文化的特质,而这些物质又转化为崇祖先、重教育、保守与变革的二重性特点以及寻根意识、开拓精神与奇特而丰富多彩的民俗风情。也有学者着眼于更具体层面的分析,归纳客家文化勤劳

基金项目 2014年度嘉应学院哲学社会科学重大招标项目(2014-SKZCB03)。

作者简介 李方芳(1986-),女,广东梅州人,硕士研究生,讲师,从事社会学研究。

收稿日期 2015-04-22

节俭,崇文重教、认真读书,团结协作,念祖思亲、爱国爱乡等优点。

很多学者都从正面歌颂客家人吃苦耐劳、团结一心等精神,但这些只是停留在感性上的认识,关于客家文化的研究有必要上升到理性的高度去认识,即不能不加分析地、盲目地弘扬客家文化。在客家文化意识中仍然存在着许多封建的陈腐观念和落后的旧意识,这在不同程度上束缚着人们的理性认识和创造精神,妨碍着新型的社会秩序的建立,也给现代化事业带来了消极的影响^[8],如崇祖先,崇文重教,封建小农意识等还有其消极的一面,而探讨其对现代化事业的消极影响有重要的理论和实际意义。

2 梅州市农业产业化发展情况

农业产业化,即以各类企业、中介组织为龙头,以龙头带农户的形式,把农产品的生产、加工、销售等环节连成一体,形成有机结合、相互促进的组织形式和经营机制^[9]。实行农业产业化符合现代农业发展的需要,能充分地衔接农户和市场,有效地促进技术的运用,完善农业结构,扩大生产经营规模,提高农业效益和农民收入。

发展农业产业化经营对促进梅州市的农业增效、农民增收和农村稳定具有重要的意义。近年来,梅州市龙头企业保持稳步发展,梅州市农业信息网数据显示,截至2013年底,梅州市共有各级农业龙头企业达410家,其中国家级1家,省级42家(新培育发展了17家省重点农业龙头企业),年总产值超过76亿元,共带动农户52万多户,户均年增收4500元以上;拥有农民专业合作社2213家,家庭农场近百家,处在全省的前列。

梅州农业产业化形成两种发展模式,一种是培育龙头企业,形成“企业+基地+农户”的发展模式;一种是成立农民专业合作社,形成“合作组织+农户”的发展模式。梅州市把培育龙头企业作为推进农业产业化的关键的来抓,形成了一大批龙头企业带动型、商品基地带动型、专业市场带动型、中介组织带动型等多种类型的龙头企业^[10],梅州市农业产业化未来发展方向是在家庭经营的基础上,逐步实现农业生产的专业化、市场化和社会化,力争用5年时间实现梅州市从农业大市向农业强市转变^[11]。如今,梅州已形成水果、茶叶、油茶、南药、优质稻、蔬菜、烤烟、畜牧水产养殖八大特色主导产业,特色农业初具规模;形成三大品牌——梅州金柚、平远慈橙、嘉应茗茶,并成功打入国际市场,五叶神、高山油茶、有机水稻、盐焗食品等13个农产品获“广东省名牌产品”称号,特色品牌成效显著。

但梅州市农业产业化经营发展仍存在产业发展水平较低、农民组织化程度较低、农业龙头企业带动的农户较少、农业产业化的扶持资金较少、龙头企业规模较小,市场竞争力不够强等问题,制约了梅州市传统农业向现代农业的转型升级的进程。

3 客家文化中的消极因素对梅州市农业产业化的影响

3.1 血缘宗族制度仍然存在,农业生产经营规模小

血缘宗族制度是汉文化的重要内容,在迁移及定居中,客家先民

更是学会利用其强大的家族血缘凝聚力不断与外界抗争,确保了自身的生存和发展。客家山区和中国大部分落后地区一样仍然存在以宗法血亲的“圈子”为核心由内外推、向外辐射,按照血缘关系的亲疏、人缘和地缘距离的远近、自他关系的尊卑等社会网络,形成和确立各种相应的人伦道德观念,并通过民间风俗和传统习俗加以对象化^[12]。在客家农民眼中,以血缘为基础的家庭圈子和以地缘、邻缘为基础的亲戚、邻里、朋友圈子被看成是“圈内人”,除此之外,则被视作“圈外人”。至今整个客家社会仍保留了非常严密的宗亲结构,而且圈内人的联系非常紧密,这从客家人以姓划村、聚族而居、建祠堂、修族谱、购族产都可看出。

在血缘宗族意识的指导下,客家人认为只有家族集体占有一定的土地、山林、水源,才能提供家族进一步发展的物质保证,也可将现有资源置于家族的保护之下,不至于为外族所侵吞^[13]。这一社会生活制度让客家人在当时低水平社会生产力和恶劣环境下顺利进行拓荒、种植,但存在农业活动范围狭小,生产分散,缺乏广泛的社会交往和社会交换等问题,这也意味着农业生产难以突破血缘、地域的限制,增加了传统农业向现代农业转型的难度。

另外血缘宗族制度也影响了农业企业的经营规模,根据2013年农业信息网数据,梅州市90%的农业企业多以夫妻档、父子档、家庭作坊等为主。家庭依旧是基本的生产、生活单位,集血亲与社会组织于一身。该数据反映了农业企业组织形态单一,生产经营规模较小,市场竞争力弱等问题,梅州市农业生产、经营要摆脱家族利益本位思想的影响,真正走向科学化、规范化管理还有很长的路要走。

3.2 “崇文重教”思想的负面影响与农业劳动力质量低下

据梅州市农业局统计,梅州市387万农业人口中,七成以上的农村青壮年劳动力选择外出务工或向城镇集中,留守老人和妇女成为了农业生产的主力军,而其中八成以上为留守妇女,农忙时节每天100~120元的工价仍难觅劳动力。其实客家妇女历来是农业的主要劳动力,要独力承担社会生产任务。这种现象一方面反映出了客家人“女人在家耕作,男人外出赚钱”的传统,另一方面也可以反映出客家文化中“崇文重教”的消极影响。在客家的传统文化里,教育一直是摆在首位的,读书是客家人尤其是客家男人在封闭的大山里向外谋生、发展的生存需要,客家民居中看到的“耕读传家”匾额就是这种精神的体现。由此可看出接受教育是客家父母期盼子女走出山区的重要途径,重视教育与走出山区、入仕为官、成就大业之间有着紧密的联系,但是教育却没有充分发挥提高农业劳动力素质、促进农业发展的作用。且大量青壮年男劳动力脱离生产和外流,使生产缺少强有力的劳动力,这样就不可能具备进行大规模的改造自然,改善生产条件,使农业生产始终在一个较狭小较低级的规模上进行,因而生产的效益较低。

梅州农业转型过程中不仅存在农业劳动力质量低的问题,还有务农人口净数、从业农民劳动体能和效率不断下降,从业人员平均年龄不断增加,这些都增加了梅州农业转型的

难度。

3.3 封建小农意识与农户履约不稳定 据梅州市农业信息网统计数据,有38%的企业反映,合同农户未能完全按照合同规定向企业交售产品,影响了企业的生产进度、产品质量和销路,这与客家人注重诚信仁义的一面是不相符的。究其原因,则是客家文化中狭隘的小农意识影响了农户的履约行为。

小农意识在中国有数千年的深厚根基,封建社会中自给自足的自然经济和落后的小农生产方式形成了农民的封建小农意识,小农表现出经济上的平均主义意识、政治上的皇权主义意识、人格上的依附意识,以及狭隘经验性、落后保守性、自我封闭性、个人迷信性等特点^[12],这些都一度被认为是中国人国民性的组成部分。而客家人居住在落后山区,经济不发达,世代以务农为生,这些都在一定程度上限制了客家人的视野,使客家人表现出性情不够开朗、遇事喜欢计较、商业意识相对淡薄等,而又加强了客家人的小农意识。

现代农业中“专业化、社会化”的生产文化是对“简单、封闭”小农文化的超越^[4]。客家农户订单履约不稳定,一方面是由于拥有小农意识的客家农户尚未有完善的法律意识,没有意识到合同的约束效力,没有明确自己权利与义务;另一方面则是由于其倾向于保守、目光较短浅。由于客家文化在一定程度上继承了儒家守旧的一面,使得客家农民表现为重视传统,习惯因循,性格偏内向^[5],而且小农长期依附于自然,习惯于靠天吃饭,农耕、渔牧,听天由命,缺乏求富创新的欲望与冲动,养成了“等、靠、要”的观念。小农保守的一面影响了他们参与农业产业化的积极性,而且容易被短期的市场价高于收购价而诱惑,能先赚多少就先赚多少,害怕承担风险。在梅州市“公司+农户”发展模式,有92%的企业生产原料主要来自于生产基地的农户,双方签订订单合同后本就形成了联系紧密、利益相关的经济组织,可是违约行为的频繁出现直接影响了订单农业的发展。

其实农户理性意识、公正意识、规范意识的缺乏也归因于封建小农的圈子意识,圈子意识使得农户在处理人际关系、社会关系时极具感情色彩,时刻注意对方是否属于自己的“圈子”,以情感代替理性,进行价值判断而非事实判断。所以小农对待人际关系的态度和所持的道德观,会阻碍农业从传统走向现代的进程。

4 客家文化对梅州市农业产业化发展路径的启示

4.1 发挥客家人开放包容、勇于变革的精神 客家农民思想上能否接受现代农业的观念是农业产业化得到有效推进的重要前提。所幸的是客家文化不是一尘不变的,而是与时俱进的,正因为它有很强的开放性和包容性,所以它能对于一切新鲜的事物或者思想都可以辩证吸收,取其精华,去其糟粕,才能使客家文化得以传承与发展^[14]。开放包容是客家文化中优秀品质和先进意识,客家人经历了长期的迁徙过程,懂得将异体文化中有价值的东西吸收过来,即使面对短缺的资源,相对落后的交通,当地族群的排斥,客家人也能在异乡落地生根,安家立业,繁衍生息。开展农业产业化,需要

将农民自给自足的封闭意识转化为开拓创新的开放意识,也需要农民包容而不是排斥来自市场经济的现代农业观念。

客家人也勇于变革和革命,比如不愿做外族统治的奴隶,不愿做腐败朝廷的“顺民”,敢于迈开步子,跨出家门,出外谋生、立业,创造更广阔的天地。而发展农业产业化其实是事关客家人生存和发展的又一项历史使命,客家人不能再患得患失、听天由命,得敢于改变封建的陈腐观念和落后的旧意识,敢于突破原有传统农业的做法和经验,积极参与农业的转型升级,创造更多的财富,实现更高的农业效益。

所以面对客家人守旧的一面,政府、企业都可发挥其引导作用,鼓励客家人敢想敢干、勇于变革,鼓励他们参与到这场农业革命中来,共同开创新天地。

4.2 把龙头企业变成“自己人” 以家族利益为本位的思想限制了客家地区农业的规模化、产业化、组织化、专业化发展。农民在处理“圈内人”与“圈外人”的关系时所依据的道德价值判断的标准是不同的,比如与亲戚、邻里、朋友等圈内人打交道时,为了维护人际关系的和谐,农民所遵循的主要道德规范是基于人情面子意识而确立起来的“信”和“义”。一旦走出了自己的圈子,在与圈外人打交道时,农民便奉行圈内人所遵循的道德规范,而是内外有别、公私分明。由于信任关系不能突破血缘、宗亲的限制,“企业+基地+农户”和“合作组织+农户”发展模式没有良好的信任机制和文化土壤。而且相对于龙头企业、基地、合作组织,农户天生处于弱勢的地位,一旦出现利益纠纷、责任不清的情况,又反过来加强农户本有的血缘宗亲意识、圈子意识,将龙头企业等视为外族人、圈外人,由此他们之间的关系会显得更为对立、紧张。

要改变农户根深蒂固的“圈子意识”是非常困难的,但是圈内人与圈外人的划分不是绝对的,改变龙头企业、基地、合作组织等在农户心目中的圈子排序是有可能性的。“圈内人”其实就是“自己人”,农户客家先辈有一种愿望——寻找“自己人”的帮助,这种心态产生了巨大的凝聚力,客家人常说:“亲不亲客家人,一颗蕃薯也都分着食”^[15]。在现代社会“自己人”就是超越血缘、宗亲、地域限制的,凡是能平等、互助、互信、互惠的也可被纳入“自己人”的行列。龙头企业、基地、合作组织应该塑造出农户“自己人”的形象,使得农户渐渐扩大“圈子”的边界,还可以改善它们与圈内人的关系,从而提升它们在圈子内的排序。在实际交往中,龙头企业等应学会在与农户订立的契约关系的基础上,不以大欺小,能充分沟通,利益共享,风险共担,激发出客家农户与其团结奋斗的精神,主动模糊农户的圈子边界。

4.3 提高农民素质,推动现代科学技术的运用 小农意识的力量不容小觑,它表面上拥护现代化、参与现代化,但无形中使得现代化变形走样,从而延误现代化的进程。在知识日新月异及互联网快速发展的时代,农民不能用先进的科学文化知识来武装其头脑,还只能采用简陋的自然工具进行劳作,较低的文化素质已经限制了他们认识世界、改造世界的能力,由此农业的产出及效率的提升空间也非常有限,农业

要进行彻底的转型没有良好的知识、技术作为支撑。

小农意识的狭隘经验性、落后保守性、自我封闭性、个人迷信性等特点与小农文化素质极其低下、愚昧无知的文化状态紧密相联系的,实现农业和农民现代化的根本条件是教育农民,提高农民的素质^[12],科学知识能有效瓦解传统自然经济结构和落后的小生产方式,且大力发展科学技术,能为小农意识的现代化转型奠定物质技术基础。所以应对农民进行科学文化知识教育,使他们克服愚昧无知的状态,帮助他们更好地运用科学技术,为农业产业化提供知识基础和智力基础,从而实现农业生产的机械化、规模化、科学化。

另外还应应对农民进行市场经济教育和民主法制教育,帮助农民树立起改革开放、市场、效益、效率、竞争、公平等市场经济意识和现代民主政治意识,这对于顺利推行农业产业化也非常有必要。当梅州地区农户的行为变得更为规范、理性,其他合作主体的积极性也会被调动,农业产业化、组织化程度会越高,梅州市传统农业的转型才有坚实的基础。

4.4 在“崇文重教”的基础上鼓励“崇商重企” 受中原儒家思想的影响,客家文化讲究重农抑商、崇德尚学,历来开设了许多书院,培育了许多人才。不过崇文重教是与传统农业经济时代相对应的农耕文化的重要体现,提倡崇文重教的客家文化在我国传统农业经济时代极大地促进了以梅州为代表的客家地区的社会经济发展^[16]。但随着我国生产方式的变化和社会经济的进步,崇文重教所表现出来重义轻利、墨守成规、平均主义等都会成为制约该梅州地区从传统农业经济向现代工业经济变迁的重要羁绊。所以崇商重企才是适应现代市场经济的价值观和思维方式,它可以提升客家人的竞争意识、风险意识,尤其是提升他们参与市场活动的法律意识。

片面地否定“崇文重教”的历史及现代意义是错误的,客家人将改变贫穷、走出大山的希望寄托在教育上的观念无可厚非,推翻“崇文重教”的观念,一味地宣传“崇商重企”,对于客家文化的传承及发展是不利的。所以笔者建议在“崇文重教”的基础上鼓励“崇商重企”,而针对教育没有充分发挥提高农业劳动力素质的问题,梅州市政府可鼓励大学生回到家乡,用他们所学的知识回家乡创业,投身于家乡农业改革

和发展,致力于家乡新农村的建设。

5 结论

基于客家文化分析梅州市农业产业化的转型问题,挖掘出了客家文化中消极的一面,其实任何一个国家、地区的人所认同和接受的文化都会存在两面性,客家文化也是优秀文化和落后封建意识的结合。如今梅州地区要从传统农业向现代农业进行转型,也是农民思想观念和精神的现代化,需要整个社会系统由封闭向开放、由传统向现代转化。历史已经证明了如果执行和运用着这些现代制度的人,自身还没有从心理、思想、态度、行为方式上都经历一个向现代化的转变,这个制度就会缺乏生命力。客家文化中血缘宗族制度、崇文重教、封建小农意识影响了农民,如果不能让农民的心理、思想、态度、行为方式进行转变,那么农业产业化只会是一个空壳。

参考文献

- [1] 梅州市统计局. 2013 年梅州国民经济和社会发展统计公报[N]. 梅州日报, 2013-03-26.
- [2] 周智武. 明清时期客家山区商业性农业的发展及影响——以闽粤赣边区为中心[J]. 农业考古, 2010(4): 353-363.
- [3] 张佑周. 论客家地区传统生产方式的形成及其对客家文化的影响[J]. 龙岩师专学报, 2004(4): 39-41.
- [4] 周玉玲. 农业现代化转型与文化转换[J]. 学习月刊, 2007(2): 16-17.
- [5] 林晓平. 客家文化特质探析[J]. 西南民族大学学报, 2005(12): 72-75.
- [6] 隋春花. 客家文化蕴含的生态智慧及其当代价值研究[J]. 嘉应学院学报, 2013(1): 10-14.
- [7] 邹春生. 物质·制度·精神: 客家文化的层次结构——一种基于文化学视野下的学术考察[J]. 西南民族大学学报, 2005(12): 68-71.
- [8] 贺超. 客家文化与现代文明[J]. 江西社会科学, 2007(1): 145-148.
- [9] 尹成杰. 关于农业产业化经营的思考[J]. 管理世界, 2002, (4): 1-6.
- [10] 曾志军, 李远青, 谢岳昌, 等. 梅州市农业产业化现状与发展对策[J]. 广东农业科学, 2006(8): 102-104.
- [11] 黄远栋, 袁明娣, 陈苑霞, 等. 梅州市农业产业化发展思路及对策[J]. 现代农业科技, 2013(11): 328-329.
- [12] 袁银传. 小农意识与中国现代化[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2000.
- [13] 邓运员, 杨载田. 历史时期闽粤赣边山区客家人的农业拓殖活动[J]. 安徽农业科学, 2011, 39(19): 84-86.
- [14] 刘家明, 黄文飞, 郭俊辉, 等. 论客家文化在“客商”企业文化中的表现及其传承意义[J]. 黑龙江史志, 2009(18): 123-124.
- [15] 李隆秀, 李世文. 客家文化的形成和发展[J]. 嘉应大学学报, 1998(5): 113-116.
- [16] 王理. 论从崇文重教到崇商重企——非正式制度变迁驱动下梅州地区的工业化路径[J]. 河北经贸大学学报, 2011(4): 80-83.
- [17] LETOURNEAU D K, BOTHWELL S G. Comparison of organic and conventional farms: Challenging ecologists to make biodiversity functional[J]. Frontiers in Ecology and the Environment, 2008, 6(8): 430-438.
- [18] 席运官, 陈瑞冰. 论有机农业的环境保护功能[J]. 环境保护, 2006(17): 48-52.
- [19] KRISTINA B, JOHANNA B, LENNART S. The effects of farm size and organic farming on diversity of birds, pollinators, and plants in a Swedish Landscape[J]. AMBIO, 2005, 34(8): 582.
- [20] RUNDLÖF M, SMITH H G. The effect of organic farming on butterfly diversity depends on landscape context[J]. Journal of Applied Ecology, 2006, 43(6): 1121-1127.
- [21] LAIRON D. Nutritional quality and safety of organic food: A review[J]. Agronomy for Sustainable Development, 2010, 30(1): 33-41.
- [22] BRANDT K, LEIFERT C, SANDERSON R, et al. Agroecosystem management and nutritional quality of plant foods: The case of organic fruits and vegetables[J]. Critical Reviews in Plant Sciences, 2011, 30(1/2): 177-197.
- [23] BULUT S, ÖZTÜRK A, KARAOĞLU M M, et al. Effects of organic manures and non-chemical weed control on wheat. II. Grain quality[J]. Turkish Journal of Agriculture and Forestry, 2013, 37: 271-280.
- [24] PALUPI E, JAYANEGARA A, PLOEGERA A, et al. Comparison of nutritional quality between conventional and organic dairy products: a meta-analysis[J]. J Sci Food Agric, 2012, 92: 2774-2781.

(上接第 383 页)