

亢志华,唐 剑,刘华周. 构建江苏太湖流域生态农业补偿机制理论初探[J]. 江苏农业科学,2014,42(2):412-414.

# 构建江苏太湖流域生态农业补偿机制理论初探

亢志华<sup>1</sup>, 唐 剑<sup>2</sup>, 刘华周<sup>1</sup>

(1. 江苏省农业科学院农业经济与信息研究所, 江苏南京 210014; 2. 环境保护部有机食品发展中心, 江苏南京 210042)

**摘要:**以江苏省太湖流域为研究对象,运用文献调研和数据分析的方法,通过对江苏省太湖流域水污染状况、太湖流域生态农业发展现状和趋势的分析,提出运用生态补偿手段解决太湖流域生态环境问题,并对构建江苏太湖流域生态农业补偿机制进行了初步的理论探讨。

**关键词:**江苏;太湖流域;生态农业;生态补偿

**中图分类号:** F327      **文献标志码:** A      **文章编号:** 1002-1302(2014)02-0412-02

## 1 江苏省太湖流域水污染状况

太湖流域是我国经济最发达、大中城市最密集的地区之一,以占全国 0.4% 的土地面积、3.8% 的人口创造了占全国 11% 的 GDP,人均 GDP 为 7 万元人民币,是全国人均 GDP 的 2.9 倍。流域面积 36 900 km<sup>2</sup>,为典型平原河网地区,河道总长约 12 万 km,密度达 3.3 km/km<sup>2</sup>,0.5 km<sup>2</sup> 以上的大小湖泊 189 个。太湖是我国第三大淡水湖,位于太湖流域河流水系的中心,是流域水资源调调中枢,全湖面积 2 338 km<sup>2</sup>,是我国重要的商品粮生产基地之一,也是无锡、苏州、嘉兴等城市的主要供水水源地,并承担着向下游江苏、浙江及上海的部分地区水源地供水的任务。

2007 年 5 月,太湖蓝藻大规模暴发,江南水乡出现了水荒,引起社会各界广泛关注。蓝藻大规模暴发既有自然因素,也有人为因素。自然因素诸如气温、风浪、光照等。人为因素主要是由于氮、磷等过量的营养物质富集,其主要来源于农田施肥、农业废弃物、畜禽和水产养殖废弃物、城市生活污水和工业废水等<sup>[1]</sup>。按照 GB 3838—2002《地表水环境质量评价标准》评价,2009 年太湖有 7.6% 水域水质为Ⅳ,18.5% 为Ⅴ类,73.9% 劣于Ⅴ类,均未达到地表水Ⅲ类标准,影响水质的主要为总氮和总磷。从空间分布来看,太湖西北部湖区水质较差,东南部湖区水质相对较好,其中,竺山水水质最差,总体为劣Ⅴ类,东太湖水质最好。太湖流域 34 个省界河流断面中,水质类别达到或优于Ⅲ类水标准的断面占 32.4%,Ⅳ类 26.5%,Ⅴ类 17.6%,劣于Ⅴ类 23.5%。苏沪边界断面 7 个,仅太浦河汾湖大桥达到Ⅲ类,其他基本为劣Ⅴ类。苏浙边界断面 15 个,仅近太湖、太浦河的断面有 4 个达到或优于Ⅲ类,其他均为Ⅳ-Ⅴ类。浙沪边界断面 12 个,仅太浦河的断面有

4 个达到Ⅲ类,其他基本为Ⅴ-劣Ⅴ类<sup>[2]</sup>。

## 2 江苏省太湖流域生态农业发展现状与趋势

### 2.1 太湖流域生态农业发展现状

**2.1.1 生态农业的概念** 生态农业是农业发展的更高阶段,它是在传统农业和石油农业的基础上发展起来的<sup>[3]</sup>。生态农业是以生态学理论为指导,运用系统工程的方法,以合理利用自然资源与保护良好的生态环境为前提,组织进行的农业生产;是按照生态学原理和生态经济规律,因地制宜地设计、组装、调整和管理农业生产和农村经济的系统工程体系。有机农业是生态农业的高级形态,循环农业也是生态农业的一种发展模式。

**2.1.2 太湖流域生态农业发展现状** 2010 年太湖流域“三品”基地面积共为 5.49 × 10<sup>5</sup> hm<sup>2</sup>,无公害农产品基地面积为 3.99 × 10<sup>5</sup> hm<sup>2</sup>,绿色食品基地面积为 1.4 × 10<sup>5</sup> hm<sup>2</sup>,有机农产品基地面积仅为 1.27 × 10<sup>4</sup> hm<sup>2</sup>。从区域布局来看,太湖上游地区经济发展水平相对较低,在传统农业向现代农业转变过程中,有一大部分产品还处于无公害产品阶段。在苏南经济发达地区,绿色食品基地在耕地面积中的比重已逐步提高,无公害产品基地面积相对减少。目前,有机农业的种植规模较高的地区主要集中分布在句容、溧阳、溧水、金坛、高淳、宜兴等生态环境较好、经济发展水平相对较高的太湖上游地区,其次是经济发展条件好、农业科技水平高、重视有机农业发展的张家港、常熟、吴江、苏州相城区等地区<sup>[4]</sup>。

### 2.2 太湖流域生态农业发展趋势

太湖流域内发展生态农业,按照有机农业和循环农业标准改进农业生产模式可以从源头上减少化学农药和肥料的施用,并结合湿地建设和生态沟渠塘建设等各项生态措施,构建环太湖区域的农业生态屏障,净化太湖水质。在太湖流域积极发展生态农业,是减少太湖流域农业面源污染、减少入湖污染物的重要举措之一,太湖流域生态农业的成功实施,将为其他湖泊河网地区、淮河流域暨南水北调东线走廊等地区的农业污染治理提供宝贵经验。不仅有利于促进太湖水环境综合治理,也有利于促进传统农业向现代农业的转变。在大大提高食品安全的同时,对推进农业市场化与国际化进程,突破国际绿色贸易壁垒对我国农业发展的制约起到积极意义,符合当前低碳经济发展的方向和生态文明建设要求。

收稿日期:2013-09-13

基金项目:江苏省农业科技自主创新资金[编号: CX(12)5058]。

作者简介:亢志华(1981—),女,内蒙古乌兰察布人,硕士,助理研究员,主要从事农业经济、生态农业及农村区域发展等方面的研究。

Tel: (025) 84390986; E-mail: kzh\_mm@126.com。

通信作者:刘华周,研究员,主要从事农业经济、循环农业及农村区域发展等方面的研究。Tel: (025) 84390122; E-mail: liuhz01@sina.com。

### 3 构建江苏省太湖流域生态农业补偿机制

#### 3.1 生态补偿相关研究进展

3.1.1 生态补偿的涵义 生态补偿最初源于自然生态补偿,指自然生态系统对干扰的敏感性和恢复能力,后来逐步演变为生态保护的经济手段和机制。现在我们所指的生态补偿,是指通过对损害(或保护)环境资源的行为进行收费(或补偿),提高该行为的成本(或收益),从而激励损害(或保护)行为的主体减少(或增加)因其行为产生的外部不经济性(或外部经济性),达到保护环境资源的目的<sup>[5]</sup>。

3.1.2 我国的生态补偿实践 我国最早的生态补偿实践开始于 20 世纪 80 年代,云南省对磷矿开采征收恢复覆土植被及治理其他生态环境的费用。90 年代中期生态补偿实践进入了高峰,广西、福建等 14 个省 145 个县市开始试点。1993 年征收范围扩大到矿产开发、土地开发、旅游开发、自然资源、药用植物和电力开发等六大类。征收主要采取按项目投资总额、产品销售总额、产品单位产量、生态破坏的占地面积征收以及综合性收费和押金制度等 6 种方式。我国在生态补偿的实践方面所开展的工作可以概括为几个方面:一是由中央相关部委推动,以国家政策形式实施的生态补偿;二是地方自主性的探索实践;三是近几年来初步开始的国际生态补偿市场交易的参与。总体而言,目前的实践工作主要集中在森林与自然保护区、流域和矿产资源开发的生态补偿等方面。

“十一五”以来,国家出台了一系列促进环境保护的法规和指导意见,如国务院《关于落实科学发展观加强环境保护的决定》《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》《国家环境保护“十一五”规划》《全国生态保护“十一五”规划》,国家环保总局《关于开展生态补偿试点工作的指导意见》,国务院《节能减排综合性工作方案》等。各省市也相继出台了生态补偿的相关办法。2005 年 5 月,杭州市委办公厅和市政府办公厅下发了《关于建立健全生态补偿机制的若干意见》,明确从 2005 年起,市财政在原有 10 项生态补偿政策方面已安排 1.5 亿元资金的基础上,再新增 5 000 万元,使专项资金规模达到 2 亿元。杭州市财政局还出台了《杭州市生态补偿专项资金管理办法》,明确规定了专项资金的来源、投资重点、分配使用原则和专项资金的使用范围等内容。为有效加强跨行政区域河流流出市断面水质保护的管理,辽宁省出台《辽宁省跨行政区域河流流出市断面水质目标考核暂行办法》,规定从 2008 年 6 月 1 日起,流出市断面水质超过考核目标值的,上游地区应当给予下游地区相应的补偿资金。补偿标准暂定为:干流出市断面 50 万元乘以超标倍数,支流出市断面 20 万元乘以超标倍数。2008 年初,江苏省政府发布了《江苏省环境资源区域补偿办法(试行)》和《江苏省太湖流域环境资源区域补偿试点方案》,对流域上下游行政区,依据交界断面水质情况进行环境补偿,并将补偿资金专项用于水污染治理和生态修复。补偿标准:按照水污染防治的要求和治理成本,环境资源区域补偿因子及标准暂定为:化学需氧量 1.5 万元/t,氨氮 10 万元/t,总磷 10 万元/t。补偿资金核算方法:单因子补偿资金 = (断面水质指标值 - 断面水质目标值) × 月断面水量 × 补偿标准。补偿资金为各单因子补偿资金之和。

#### 3.2 构建太湖流域生态农业补偿机制的主要内容

要建立完善的太湖流域生态农业补偿机制,首先必须解决以下几个核心问题:补偿的主客体、补偿标准、补偿资金的来源<sup>[6]</sup>。

3.2.1 补偿的主体和客体 补偿者包括:(1)太湖流域各省、市及区(县)。环境保护问题的社会性和公益性决定了政府必须是第一补偿者。太湖流域生态农业补偿的主体应该是江苏、浙江、上海等相关区域的各级政府。(2)太湖水资源使用人和受益人。在这里的使用人和受益人不仅包括自然人,也包括法人和其他组织。按照“污染者付费,利用者补偿,开发者保护,破坏者恢复”的环境资源基本法原则,太湖水资源受益人和使用人应该成为补偿的第二主体。

被补偿者包括:太湖流域生态农业实施者,包括个人和企业。公共水体的保护要取得成效,必须运用经济学原理,借助于市场经济手段,让损失者受益,才能良好地运行下去。但是环境治理问题往往是需要大量的人力、财力投入的,没有补偿资金的投入是不能保证良好运行的,所以补偿者应该运用生态补偿的手段对太湖流域生态农业的实施者给予一定的补偿。

3.2.2 补偿标准 确定补偿标准是整个补偿机制构建的重点和难点。要建立健全科学、合理的太湖流域生态农业补偿机制,就必须对太湖流域生态农业投入成本及效益、对太湖水环境的改善作用进行科学的计算。生态资源的公共性决定了它无法像社会其他物品一样可以用货币指示出它的具体价格,因此在不能把价值用货币完全表达出来时,人们只能强行地利用法律和经济手段来规范其价格。笔者认为,可以对太湖流域生态农业成本 - 效益进行核算,对生态农业和传统农业所带来的环境效益和为此增加的生产和管理成本进行测算,对太湖流域生态农业环境价值进行估算,在保证生态农业良好运行和赢利的前提下,保证太湖流域各界对生态农业价值认可和可接受的情况下,对补偿力度进行测算,确定合理、可行的补偿标准。

3.2.3 补偿资金的来源 经济是一切机制的基础,如果生态补偿机制最后不能落实到经济补偿上面来,那就是空谈。所以,稳定的补偿资金来源是实施生态补偿的保障<sup>[7]</sup>。(1)建立江苏太湖流域生态农业补偿金制度。生态补偿金应作为公共财政的重要组成部分,在省级政府设立生态建设专项资金列入财政预算,地方财政也要加大对生态补偿和生态环境保护的支持力度。(2)江苏太湖流域生态农业市场化补偿金制度。构建资源市场,客观体现出资源的有偿使用。使生态资源资本化,并搭建资源使用权、排污权交易的有效平台,达到节约资源和保护环境的双赢效果。探索建立区域内污染物排放指标有偿分配机制,逐步推行政府管制下的排污权交易,运用市场机制降低治污成本,提高治污效率。引导社会各方参与环境保护和生态建设,鼓励生态环境保护者和受益者之间通过自愿协商,实现合理的生态补偿。(3)建立生态法人机构。主要目的是接受并管理社会和国际捐赠资金和募集社会资金对我国生态资源的保护。也可以吸引社会公益资金投入太湖流域生态农业补偿建设方面来,这就要求国家在权属关系和交易途径方面作些调整。社会资金的注入将会大大减轻国家负担。

佘 军,陆建飞. 高校培养大学生“村官”有效途径探析[J]. 江苏农业科学,2014,42(2):414-416.

# 高校培养大学生“村官”有效途径探析

佘 军,陆建飞

(扬州大学农学院,江苏扬州 225009)

**摘要:**大学生“村官”是新农村建设的生力军,其能力和素质对新农村建设具有重要影响。高校作为大学生“村官”的培养和输出基地,在大学生“村官”计划实施中具有不可替代的作用。本文通过对大学生“村官”自身存在问题的分析,积极探究高校培养大学生“村官”的有效途径,为广大农村地区输送优秀的大学生“村官”,推动农村各项事业的发展。

**关键词:**高校;大学生“村官”;有效途径;新农村建设

**中图分类号:** G642.0    **文献标志码:** A    **文章编号:** 1002-1302(2014)02-0414-03

大学生“村官”计划已在全国各地如火如荼地开展起来,成为建设社会主义新农村的重要举措和国家政权制度创新的重要内容,是党中央作出的一项具有长远战略意义的重要决策<sup>[1]</sup>。近年来,许多大学生踊跃响应党的号召,积极投身到社会主义新农村的建设中去,但随着政策的逐步推行,大学生“村官”自身在实践过程中也暴露出了一些问题。高校作为大学生“村官”能力素质培养的基地,在大学生“村官”培养过程中发挥着非常重要的作用。高校可以充分利用自身在教育资源、人才培养和科技创新上的优势,积极探究培养大学生“村官”的有效途径,为广大农村输送优秀的大学生“村官”。

## 1 高校培养大学生“村官”的重要意义

1.1 高校培养大学生“村官”是服务新农村建设的历史使命  
经济社会的发展,人才是关键,社会主义新农村建设离不开人才支撑。新农村建设最重要的是要突破农村人才缺乏的瓶颈。大学生“村官”政策的实施顺应了新农村建设的需求,搭建了人才通向农村的宽广桥梁。大学生“村官”有知识、有文化、有激情,恰恰最适合在农村传播和推广现代化前沿的科学技术和先进的生产经营管理理念,促进农村经济又好又快

地发展。因此,在科学技术和人才培养方面具备优势的高等学校,则责无旁贷地负有为建设社会主义新农村提供强大的智力支持和人才支持的历史使命,努力培养出有文化、懂技术、会经营、爱农村的大学生“村官”,在农村社会、经济、科技、政治、文化等各项建设中发挥出应有的聪明才智,促进农村经济社会的繁荣和发展,加快社会主义新农村建设,这也正是高校培养大学生“村官”的首要意义所在。

### 1.2 高校培养大学生“村官”是自身建设和发展的现实要求

高校利用自身办学优势,培养社会主义新农村建设的急需人才,不仅符合为社会服务的办学方针,而且可以促进学校自身的建设和发展。建设社会主义新农村是高校面临的一个历史性发展机遇。一方面,高校应积极鼓励和支持大学生投身于新农村建设的火热实践中,到农村就业、创业;另一方面,高校应通过创新人才培养的模式,为农村培养和输送大批具有较高政治素质、文化水平、专业技能、创新能力的大学生“村官”。由此,不断提高自身办学能力,提升学校知名度,在服务农村经济、社会和文化建设中,逐步形成办学特色,充分发挥特色发展的引领作用,体现高校自身的价值。

### 1.3 高校培养大学生“村官”是拓宽大学生就业渠道的有效途径

近些年来高校扩招,高等教育已由“精英教育”阶段过渡到“大众教育”阶段,毕业生数量每年不断增多,加之国际金融危机的冲击、市场需求与毕业生就业意愿之间的“错位”、专业培养与社会需求“脱节”等,使得大学生面临的就业压力越来越大。与此同时,随着国家建设社会主义新农村战略的实施,农村对人才的需求急剧增加。高校培养大学生“村官”,不仅能满足农村发展的需要,也在一定程度上化解了大学生就业的结构性矛盾,开辟了农村就业大市场,拓宽了大学

收稿日期:2014-01-02

基金项目:江苏高校优势学科建设工程项目(编号:苏政办发[2011]6号);江苏省高校哲学社会科学基金项目(编号:2012SJDFDY089);扬州大学教学改革课题(编号:YZUJX2012-31B)。

作者简介:佘 军(1977—),男,江苏扬州人,博士,讲师,研究方向为农业与农村发展。E-mail:naijun@yzu.edu.cn。

通信作者:陆建飞(1967—),男,江苏如皋人,博士,教授,博士生导师,研究方向为区域农业发展等。E-mail:jflu@yzu.edu.cn。

## 参考文献:

- [1]席运官,王 涛.太湖流域发展有机农业控制面源污染的可行性分析[C]. 国水体污染控制、生态修复技术与水环境保护的生态补偿建设交流研讨会. 上海:水利部太湖流域管理局,2008:357-361.
- [2]水利部太湖流域管理局.太湖健康状况报告(2009)[R]. 上海:水利部太湖流域管理局,2009:1-3.
- [3]张家宏,王守红,寇祥明,等.论实现生态农业标准化的“四化”条

件及相互关系[J]. 江苏农业科学,2009(4):390-391.

[4]江苏省农业委员会.江苏省太湖流域生态农业发展规划[R]. 南京:江苏省农业委员会,2011:15-16.

[5]吴 星,徐德富.生态补偿政策与地方政府执行力研究[J]. 重庆广播电视大学学报,2010,22(2):44-47.

[6]蔡邦成,温林泉,陆根法.生态补偿机制建立的理论思考[J]. 生态经济,2005(1):47-50.

[7]蒋良勇,邹冬生,胡长青,等.对完善生态补偿体系的思考[J]. 农业现代化研究,2008,29(1):92-95.