

# 基于循环经济的社会主义新农村建设研究<sup>\*</sup>

李 娅

(山东经济学院, 山东 济南 250014)

**[摘要]** 发展农业循环经济,是与社会主义新农村建设要求相一致的,是解决“三农”问题,保护农村生态环境,实现农业可持续发展的必然选择。结合中国实际,发展农业循环经济的相关制度安排主要有:构建农业循环经济体系和循环农业市场体系,做好三大保障工作等。

**[关键词]** 农业循环经济;社会主义新农村;制度安排

**[中图分类号]** F320

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1000-971X(2007)03-0106-04

改革开放以来,我国农业得到了长足的发展,用仅占世界 9.1% 的耕地养活了占世界 20.8% 的人口,取得了举世瞩目的成绩。但是,我国农业发展基本是沿用粗放经营的增长方式,对农业采取掠夺性经营。资源的高消耗、污染物的高排放、物质和能量的低利用,导致了农业资源的枯竭和生态环境的严重破坏,这显然不能实现农业的可持续发展。因此,建设社会主义新农村,必须把发展农业循环经济放在重要的地位,通过探索发展农业循环经济的途径及对策,实现农村经济的可持续发展。

一、发展农业循环经济对建设社会主义新农村的战略意义

1. 发展农业循环经济是调整农村产业结构、扩大就业、实现农民增收的重要途径。

社会主义新农村建设,最重要的任务是提高农民收入,而发展农业循环经济恰能成为农民增收的重要途径。发展农业循环经济要求摒弃粗放式经营,根据“减量化、再利用、再循环”的原则,节约资源、保护环境、改善质量、提高效益,这和调整农业产业结构的要求和目标是完全一致的。发展农业循环经济,实行集约化经营,增加农产品的生产品种,深化农产品的加工,进行资源的综合利用和开发,防治污染,采用高新技术和实用技术改造传统产业等,都会增加和拉长农业产业链条,带动农村产业结构的调整和优化升级。这既可为农民提供更多的创业门

路和就业机会,又能提高农业劳动生产率和经济效益,从而为农民增收,走向富裕开辟出新的途径。

2. 发展农业循环经济是解决农业污染、保护农村环境的必然选择。

目前我们的农业生产存在着明显的资源浪费和环境污染,只有大力发展农业循环经济,才能有效地解决传统农业生产所存在的各种问题。一方面,农业循环经济提倡清洁生产,要求农业资源循环利用,有效地减少了农业生产废弃物的排放,减少了对农业生态环境的破坏。另一方面,农业循环经济要求农业生产遵守生态规律,减少化肥、农药的使用量,提高产品质量,杜绝了农产品污染问题。

3. 发展农业循环经济是实现可持续发展战略的内在要求。

建设社会主义新农村,就必须对传统农业进行改造,推进产业的生态转型,深化农业产业结构调整,走各种模式的循环链式发展之路,大力发展生态农业、绿色农业、观光农业,带动相应的加工业、旅游业的发展。通过发展农业循环经济,促进资源的高效利用和永续利用,以实现农业的可持续发展。

4. 发展农业循环经济是应对经济全球化挑战,提升我国农业国际竞争力的迫切需要。

随着我国加入 WTO,农业关税被逐步降低,国外农产品大量进入中国,我国农产品面临着更多挑战,与此同时,我国农产品也逐渐走出国门,更多地

<sup>\*</sup> 本文受国家软科学研究计划项目(批准号:2004DGQ2D089)和山东省教育厅社科计划项目(批准号:J06W11)资助。

[作者简介] 李 娅(1970-),女,山东金乡人,山东经济学院统战部主任科员。主要研究方向:统战理论、制度经济学。

参与到全球化竞争中去。近年来一些国家为了保护本国市场和本国利益,频频设置“绿色壁垒”,对农产品和加工食品的要求尤为苛刻,不仅要求末端产品符合环境要求,而且规定从产品的研制、开发、生产到包装、运输、使用、循环利用等各个环节都要符合环保要求。这给我国农产品和加工食品的出口带来了很大的障碍,对此,我们必须积极应对,通过发展农业循环经济,全面保护和改善环境,大力推行生态农业,清洁生产,以此不断提高我国农产品和加工食品的品质和安全性能,逐步使其符合资源环境方面的国际标准,从而突破“绿色壁垒”,增强农产品在国际市场上的竞争力。<sup>[1]</sup>

## 二、我国农业循环经济三种发展模式

结合我国农业发展的特点,农业循环经济主要形成了以下三种类型的发展模式:一是多产业复合的大农业发展模式;二是以生态农业的提升和整合为基础的生态保护型发展模式;三是以农业废弃物资源的多级循环利用为目标的农业废弃物循环利用型发展模式。

### 1. 大农业复合型发展模式。

大农业复合型发展模式实际就是在同一土地管理单元上,立体种植,横向延伸,建设农林牧副渔一体化,主要包括以下几种具体模式:农林型模式、农渔—农畜型模式和农林牧副渔各业兼而有之的综合型模式。

农林型模式是把多年生木本植物与栽培作物或动物,在空间上进行合理组合的土地利用和技术系统的综合,如农林间作、林药间作等,并结合当地的土地利用,逐步形成规模较大的区域性气候、地形、土壤、水体、生物资源的综合开发,实现多级生产、稳定高效的复合循环生态体系。农渔—农畜型模式是将人工养殖动物、植物、微生物等生物种群匹配组合,形成一个良性的减耗型环状食物链,如稻田养鱼,既能有效地利用多种可饲资源,使低值的自然资源转化为高值的畜产品,又能防治农村环境污染。综合型模式则比较复杂,可以因地制宜地进行组合。在山区或半山区,可以实施“牧、能、林”一体化建设,如以沼气利用为主的林果种植及养殖业并举的“围山转”生态农业工程;在平原地区,可以实施“农、牧、能、商”“农、渔、能、商”一体化建设,如桑基鱼塘,以沼气为纽带的蔬菜花卉种植业、养殖业和加工业并举的生态农业工程等。<sup>[2]</sup>

### 2. 生态保护型发展模式。

生态保护型发展模式是把现代化技术与传统农

业通过合理的投入,使农业生态系统维持在理想的状态并能保持良好的物质能量循环,从而达到人与自然协调发展,主要包括生态种植模式、生态畜牧业生产模式、生态渔业生产模式等。

(1) 生态种植模式是利用当地现有资源,综合利用现代农业科学技术,在保护和改善生态环境的前提下,进行高效的粮食、蔬菜等农产品的生产。开发无公害农产品、有机食品和其他生态类食品成为今后种植业的一个发展重点。比较成熟的种植模式有:“间套轮”种植模式、旱作节水农业生产模式和无公害农产品生产模式。

“间套轮”种植模式是指在耕作上利用生物共存、互惠原理,采用间作套种和轮作倒茬的模式。这种模式可以充分利用空间和土地生产力来提高产量,还可以调剂用工、用水和用肥等矛盾,增强抗击自然灾害的能力。旱作节水农业生产模式是通过工程、生物、农艺、化学和管理技术的集成,提高自然降水利用率,消除或缓解水资源严重匮乏地区的生态环境压力,提高经济效益。无公害农产品生产模式就是在农产品生产过程中,注重农业生产方式与生态环境相协调,推广农作物清洁生产和无公害生产的专用技术,生产无公害农产品,对于提高农业生产的经济效益,形成农业生产的良性循环具有重要意义。

(2) 生态畜牧业生产模式是利用生态学、生态经济学、系统工程和清洁生产思想、理论和方法进行畜牧业生产的过程,达到环境保护、资源永续利用的目的,同时生产优质的畜产品。如在畜牧业生产中构建生态养殖场,养殖场中配备相应规模的饲料粮(草)生产基地和畜禽粪便消纳场所,在实现畜牧业绿色生产的同时,减少废气物的排放,实现良性循环。

(3) 生态渔业生产模式是遵照生态学原理,采用现代生物技术和工程技术,按生态规律进行生产,保持和改善生产区域的生态平衡,保护水体不受污染,保持各种水生生物种群的动态平衡和食物链的合理结构,确保水生生物、水资源的永续利用。可供选择的发展模式有:基塘渔业模式、“以渔改碱”模式。这种模式将渔业生产和土地综合治理有效的结合起来,创造出比单一的养殖或种植更高的经济效益。<sup>[3]</sup>

### 3. 农业废弃物循环利用型发展模式。

农业废弃物循环利用型发展模式是将农业生产过程中的废弃物处理再利用,集能源、环保、资源为一体的最典型的农业循环经济发展模式,主要包括

秸秆利用、“三沼”利用等。秸秆利用是将秸秆加工处理,使其变成肥料、饲料、原料、能源等,消除对环境的污染和生态的破坏,保障农业的可持续发展。主要有秸秆还田、秸秆饲料化、秸秆原料化、秸秆能源化几个利用模式。秸秆还田包括秸秆直接还田、堆沤还田、过腹还田等,可以增强土壤保水保肥能力,保持土壤养分平衡。秸秆饲料化是将富含较高营养成分的花生、玉米等农作物秸秆粉碎氨化,加工成便于畜禽消化吸收的饲料。秸秆原料化包括利用小麦秸秆制取纤维素,用稻壳酿酒,用稻草制作板材;作为造纸原料及制作秸秆餐具;编织草帘、草席;用于蔬菜产区的温室大棚等。秸秆能源化主要是指发酵产生沼气用于生产生活。

### 三、我国发展农村循环经济的约束条件

近几年来,我国在农业循环经济应用以及三大发展模式推广等方面取得了一定的成绩,但总得来说我国循环农业的发展的形势并不乐观,仍面临许多问题,主要表现在:

#### 1. 我国农业资源匮乏,不利于循环经济的开展。

我国的农业资源不足主要表现在三个方面:第一,水资源不足。目前,我国人均淡水资源拥有量只有 $2627\text{m}^3$ ,仅为世界平均水平的 $1/4$ 。我国是农业大国,是世界最为主要的产粮国之一,农业用水占总用水量的 $80\%$ 。第二,耕地资源不足。据国土资源部最新数据显示,我国2005年人均耕地面积为 $1.4$ 亩,仅为世界平均水平的 $40\%$ ,而且耕地面积每年仍在减少,我国的农业形势日趋严峻。第三,森林资源严重不足。国家林业局召开的第五次全国森林资源清查结果公布,我国目前森林面积为 $15894.1$ 万 $\text{km}^2$ ,森林覆盖率仅为 $16.55\%$ ;人均占有森林面积、蓄积量为 $0.128\text{km}^2$ 和 $9.048\text{km}^2$ ,仅相当于世界人均占有量的 $1/5$ 和 $1/8$ 。农业资源的匮乏使得农业生产很难实现生态系统内物质能源的自我循环,不利于循环农业的开展。<sup>[4]</sup>

#### 2. 我国农业发展比较落后,对循环经济的投入有限。

我国的农业仍处于较低的水平,农村经济现代化程度低,科技含量低,农民收入还处于较低的水平,大部分农村还无力对循环经济进行经济支持。而政府财政对农业的投入也相当有限,大部分资金都投入到农田水利基础设施建设中,对农业循环经济技术、设施的投入不多。

#### 3. 局部地区生态环境较为脆弱,污染严重。

这主要表现在:第一,农药、化肥的大量使用严

重破坏了生态环境。目前我国农药产量居世界第2位,产品结构不合理,高毒品种过多,再加上使用方法单一,高毒、高残留农药的活性成分对人畜、水体、土壤及农产品的污染十分严重。而化肥的大量使用则导致了土壤酸化、有机质含量大减。第二,畜禽饲养对环境的污染严重。我国是畜禽养殖大国,畜禽粪便和废物产量较大,每年产生量达到 $17.3$ 亿吨,是工业废物的 $2.7$ 倍。目前畜禽排泄物主要是直接返田,严重污染周边水域、土壤、空气等环境,造成农副产品产量和质量下降,最终影响人体健康。第三,种植业产生的大量秸秆的不科学处理,严重破坏了生态环境。目前大部分秸秆当作燃料或是在地头直接烧掉,这不仅浪费了能源,降低了土壤的有机质含量,导致了土壤功能的衰退,也污染了大气。

#### 4. 科技力量薄弱,农户循环经济意识淡薄。

我国农业循环经济总的来看还处于起步阶段,规模较小、技术水平偏低、发展也比较缓慢,缺乏先进科技和工业设备的推广应用。如以不烧秸秆、取消翻耕等为特征的保护性耕作技术在发达国家已经较为普遍,但我国仅处于起步阶段。又如我国的农业灌溉,仍然以漫灌式补水为主,这种方式水的利用率很低,加上沟渠河道的渗漏,以及工业废水、化肥、农药污染,使我国水资源更加紧张。同时,由于我国大部分农业生产者文化层次较低,其对循环农业经济的意识淡薄,注重投资项目本身经济效益,而对清洁生产带来的经济效益重视不够,对农副产品废弃物再利用所产生经济效益的关注也不够,使本可以通过循环利用所得的经济效益流失,这也妨碍了循环农业技术的推广。<sup>[5]</sup>

### 四、建设社会主义新农村,发展农业循环经济相关制度安排

#### 1. 构建符合中国特色的农业循环经济体系。

从农业产业和农村消费的可持续与整体推动农村经济协调发展的角度,以“无害化、低排放、零破坏、高效益、可持续”的思路,推动农业生产技术范式的变革。主要应从以下几个方面入手:

在农业资源利用方面,实行节约化利用,以提升水资源、土地资源和农业投入利用效率为切入点,从节水、节地、节能、节肥、节药、节劳等方面赋予传统型农业新的成本节约理念,提高农业资源循环利用和农业可持续发展能力。

在农业废弃物处理方面,实行资源化利用,实现种植业生产所积累的生物资源全程化利用,畜禽养殖业低排放与粪便资源化利用。尤其对种植业秸秆

的副产品除传统的沼气利用外,要探索生物质能、微生物资源、畜禽粪便最经济利用的新思路,实行循环利用和资源化开发。

在农业产业链延伸方面,实行清洁生产,使上一环节的废弃物作为下一环节的资源,增加价值链条,拓展农业产业化空间。重点关注农业产业循环链的内生延伸与产业联动,拓展农业产业化经营领域。

在农村社区建设方面,着力建设循环型社区,开发沼气、太阳能等可再生能源,减少外部能源输入,实现农村社会生活的“清洁化”消费。<sup>[6]</sup>

## 2. 加快循环农业市场体系建设。

加快循环农业市场体系建设,使其依照市场要求进行标准化生产以取得较好的经济效益和较强的市场竞争力是农业循环经济要真正获得普及的必由之路。一方面,加快循环农业产业化步伐。发达地区的经验证明:农业产业化是保证农民按照绿色无公害标准生产特色农产品的有效机制,也是使特色农产品生产上规模、上档次、确保农民利益的重要手段。循环农业产业化可以通过“公司+农户”为主的产业化形式,实行股份合作、利润返还、租赁经营,使企业与农民结成利益共享、风险共担的共同体,以保障参与农业循环经济的农户的利益。另一方面,加快循环农业产品的市场化步伐。首先,要建立循环农业产品的认证机制。循环农业产品是按照特定的质量标准体系进行生产的,实行循环农业产品认证制度可以提高循环农业产品的信任度和透明度,给消费者提供巨大的便利,又由于循环农业产品的价格通常较高,也给农户提供机遇。其次,要进一步拓展循环农业产品的市场。市场对生态农产品的数量需求越来越大,因此,循环农业产品应紧跟市场步伐,在满足国内市场同时,积极拓展海外市场。

## 3. 推进循环农业发展的技术创新体系建设。

我国农业生产科学力量薄弱已成为制约循环农业推广的重要因素。为此,发展农业循环经济必须加大创新力度,为发展农业循环经济提供技术支撑。第一,建立循环农业技术开发与创新机制。以国家财力为支持,依托于国家农业研究中心以及大学的科研机构,充分发挥企业的科技力量,增加对循环农业新技术的研究,并结合中国实情,注重科技成果的转化和推广。第二,重点发展农业高新技术产业,运用高新技术和先进适用技术改造和提升传统农业,尤其发展“工厂化农业”,不断提升农产品的技术含量,拓展农业空间的技术集成与创新。近期,应重点

在农业清洁化生产的技术链接、绿色生产技术和农业资源多级转化、资源节约高效利用与废弃物的资源化技术、循环农业技术标准规范、农村生态小城镇建设技术、农村生活消费绿色技术等层面,开展整合与集成研究,建立相对完善的推动循环农业发展的技术创新体系与技术示范推广体系。

## 4. 做好技术、资金、政策等三大保障工作。

(1) 技术保障。要加强对农民的理论培训和技术支持,构建与社会主义相适应的农村社会化服务体系。如对区域农业发展模式进行合理的规划,对农民进行套种、节水农业等技术培训。

(2) 资金保障。一是要加强政府财政支持。政府要加大对农业循环经济的投入,在农业资源循环利用、农作物秸秆与畜禽的粪便资源化与无害化处理、农产品加工过程中,以及农村社区“清洁化”建设等方面开展若干个示范工程建设,促进循环经济的理念深入基层和农村社会的日常生活。二是建立银行提供信贷支持,群众自筹,积极引进外资及民间资本的多元化投资机制,广开财路,支持农业循环经济发展。

(3) 政策支持。要建立我国循环农业发展的法律保障体系,制定相应的政策保障体系与扶持措施。近期应尽快启动循环农业促进法的前期工作,从税收、金融保障、财政补偿等方面制定循环农业发展的优惠政策,提出切实有效措施推动农村基础设施建设。尽快制订并颁布农业清洁生产管理办法,制订乡村环境清洁标准和农业清洁生产标准,把发展循环农业、建设节约型农村社会依法纳入规范化、制度化管理的轨道。<sup>[7]</sup>

## 参考文献:

- [1] 吴季松. 新循环经济学[M]. 北京: 北京大学出版社, 2005. P56.
- [2] 黄贤金. 循环经济: 产业模式与政策体系[M]. 南京: 南京大学出版社, 2004. P21.
- [3] 崔和瑞. 基于循环经济理论的区域农业可持续发展模式研究[J]. 农业现代化研究, 2004, (02).
- [4] 白钦先, 曲绍光. 各国政策性金融机构比较[M]. 北京: 中国金融出版社, 1993. P82.
- [5] 《外国农业金融》编写组. 外国农业金融[M]. 北京: 中国金融出版社, 1988. P217.
- [6] 马宗富. 中国农村合作金融发展研究[M]. 北京: 中国金融出版社, 2001. P318.
- [7] 李人庆. 改善制度环境 促进农村金融深化[J]. 中国农村观察, 2000, (03).