
湖南农业循环经济发展的思考

李兴华^{1, 2}, 纪雄辉², 刘勇²

(1. 中南大学隆平分院, 湖南长沙410125;

2. 湖南省农业科学院, 湖南长沙410125)

【摘要】湖南是农业大省, 湖南农业正处于传统农业向现代农业转型的重要时期。发展农业循环经济, 加快实现农业现代化, 是当前面临的一项新的历史任务。文章在对农业循环经济的内涵、发展农业循环经济的重大意义阐述的基础上, 对湖南发展农业循环经济进行了SWOT分析, 并提出湖南农业循环经济发展的基本思路。

【关键词】农业循环经济; SWOT分析; 发展思路

【文章编号】1005-4944(2009)06-0025-04

党的十七届三中全会提出:“按照建设生态文明的要求, 发展节约型农业、循环农业、生态农业”。湖南是农业大省, 湖南农业正处于传统农业向现代农业转型的重要时期, 如何按照科学发展观发展农业循环经济, 加快实现农业现代化, 是当前面临的一项新的历史任务。

1 农业循环经济的内涵

循环经济是一种以资源的高效利用和循环利用为核心, 以“减量化、再利用、资源化”为原则, 以低消耗、低排放、高效率为基本特征, 符合可持续发展理念的经济增长模式, 表现为“资源—产品—废弃物—再生资源”的反馈式循环过程, 它主要通过通过对传统行业进行技术改造, 最大限度地减少资源消耗和废物排放, 以保护环境和促进经济社会可持续发展[1]。农业循环经济倡导的是一种与环境和谐的经济发展模式, 它要求把经济活动组织成一个“农业资源—农产品—再生资源”的反馈式流程。它是一种生态经济, 是按照自然生态系统物质循环和能量流动规律, 在农业生产过程和农产品生命周期中减少资源的投入量和废弃物的排放量, 使经济系统和谐地纳入到自然生态系统的物质循环过程中, 实现农业资源持续利用和农业清洁生产, 使经济效益与生态效益得以统一。农业循环经济的主要特征是“三低一高”, 即低开采、低消耗、低排放和高利用。

2 湖南发展农业循环经济的重要意义

收稿日期: 2009-10-08

通讯作者: 刘勇, 研究员, 博士。

作者简介: 李兴华(1976—), 男, 湖南祁阳人, 在读博士, 助理研究员, 主要从事生态学和农业经济政策研究。

基金项目: 国家支撑计划课题(2007BAD89B11)

农业是国民经济的基础，发展农业循环经济不仅是改善农业生态环境、实现农业可持续发展的需要，也是建设“两型社会”的需要，还是解决“三农”问题的根本途径。

2.1 发展农业循环经济是实现农业可持续发展的必然要求

随着石化农业的发展，传统高消耗的农业增长方式过度依靠化肥、农药，造成农产品中农药残留，硝酸盐、亚硝酸盐和重金属污染，直接影响农产品质量；畜禽散放混养、畜禽粪便随意排放，直接影响农村居住环境和农民生活质量；农村生活燃料的短缺，将使农民重走砍伐森林的老路，直接影响农业生态环境，农业所面临的环境污染、生态破坏、资源枯竭等问题日趋严重，迫切要求我们改变农业资源的开发利用方式，用循环经济理念指导农业生产，根据农业生态系统中物质和能量循环的客观规律利用资源，使农业经济发展目标与农业生态保护的要求相统一，实现人与自然、农业生产与资源环境的协调和可持续发展。

2.2 发展农业循环经济是建设“两型社会”的需要

2007年12月，长株潭城市群获批全国环境友好和资源节约型社会综合配套改革试验区，党的十七届三中全会又提出要发展“两型农业”，这都客观上需要湖南农业发展走资源节约、环境友好型的循环发展道路。发展农业循环经济，既珍惜和合理利用紧缺的农业资源，又千方百计保护好现有的农业资源，改善农民生产生活条件，促进资源利用的永续化，以最低的投入、最少的污染排放实现农业和农村经济的可持续增长，从而促进农业资源的节约和环境友好的形成。

2.3 发展农业循环经济是解决“三农”问题的根本途径

解决农村发展、农业增效、农民增收问题的根本出路是发展经济。改革开放以来，我国的农业生产、农村经济和农民生活发生了巨大变化，结束了农副产品短缺的时代，但是“三农”问题对我国经济社会可持续发展的影响不容忽视。当前“三农”问题主要表现为：农业生产落后，现代化程度低，组织化、市场化程度低，资源掠夺性使用，生态环境破坏，水土流失严重，农业基础脆弱；农村社会事业发展缓慢，基础设施建设落后，城乡差距进一步拉大，农村发展严重滞后；农业生产成本不断攀升，农产品价格不升反跌，农民负担居高不下，农业生产综合效益不高，农民收入增长缓慢。“三农”问题的妥善解决会成为经济发展的强大动力和社会稳定的坚实支撑，解决不好，就成为经济社会发展的制约瓶颈，甚至影响社会稳定。从可持续发展的角度来看，发展以循环经济为中心的农业可持续发展模式，促进农业的长期可持续快速发展，是解决“三农”问题的根本途径。

3 湖南发展农业循环经济的SWOT 分析

3.1 发展的优势 (Strengths)

3.1.1 区位条件优越

湖南地处我国中部地区，北靠长江，南接两广，邻近港澳，具有承东启西、南连北进的区位优势。湖南交通便利，到2006年底，全省公路通车总里程171 848km（含村道），实现了乡乡通公路和94.59%的行政村通公路，84.3%的乡镇和36.13%的行政村通水泥（沥青）路。全省通航总里程11 968 km，基本形成了以洞庭湖为中心、湘资沅澧四水干流为主干的航道网络。这为湖南农业循环经济的发展提供了较好的基础条件。

3.1.2 资源优势明显

湖南农业生产条件优越，农业始终是湖南经济社会发展的重要产业。湖南地处中亚热带季风湿润气候区，农业自然资源具

有资源类型多、主要资源数量大、再生资源配套好、资源过渡性强等组合特征，是我国和世界同纬度地区发展农业的一块宝地。这就为生物链层次上的循环和延伸提供了良好保证，也是农业综合开发的内在优势。

3.1.3 科技力量雄厚

湖南是一个农业科技资源强省，有中科院亚热带农业生态研究所、湖南省农科院、湖南农业大学、中国农科院麻类研究所等一批重要的科研院所，有一批以袁隆平、刘筠、官春云院士为代表的农业科技人员，有一批以杂交水稻、超级稻、优质稻、杂交棉、“双低”油菜、湘研辣椒、湘云鲫（鲤）、蚕桑等为代表的科研成果。这些都为湖南发展农业循环经济、提高农业资源利用效率提供了强大的科技保障。

3.2 发展的劣势 (Weaknesses)

3.2.1 耕地质量的制约

耕地是农业生产最基本的生产资料，是农作物赖以生长和繁殖的物质基础，耕地越多，地力越强，农业生产的后劲就越大。湖南耕地面积仅占全国3%，并且呈不断减少的趋势。2000年全省耕地面积为392.16万hm²，到2005年耕地面积为381.597万hm²，平均每年减少耕地2.1万hm²。与此同时，耕地质量也在不断下降。据资料显示，湖南省近年来高产田比重下降，1997年，高、中、低产田分别占34.37%、36.86%和28.77%，到2005年高产田所占比重已降至26.67%、中产田增至44.5%、低产田增至28.83%。

3.2.2 水资源不足

湖南人均水资源拥有量为3 842 m³·a⁻¹·人⁻¹，不到世界平均水平的43%，且水资源的时空分布不匀，导致水旱灾害频繁，水灾平均1.15年1次，旱灾平均1.12年1次；并且湖南农业用水量大，约占全省用水量的70.4%，全省3/4以上的农产品由灌溉生产，农业季节性干旱突出；同时水资源利用率浪费严重，农业灌溉水有效利用系数全省平均约0.45，渠系利用系数只有0.4~0.6，约有一半的水浪费掉，有些地区水量损失高达60%~80%；水土流失严重，据统计，全省1996—2001年水土流失面积分别为447.087万hm²、452.986万hm²、452.986万hm²、452.986万hm²、453.419万hm²、456.919万hm²，但水土流失治理面积不到流失面积的50%。水土流失明显的县由35个扩大到87个，其流失强度也呈增加趋势，全省中度以上水土流失面积占水土流失面积的80%，土壤年流失量达1.83亿t，分别比农业区划调查时增加27%和0.13亿t。水资源短缺已经成为制约湖南农业可持续发展的重要因素。

3.2.3 局部地区农业生态环境较为脆弱

20世纪80年代后，随着湖南工业化的推进，大量的传统农业生产要素被大工业所提供的农用生产要素所替代，化肥替代了农家肥，农业机械替代了畜力，配合饲料替代了秸秆养畜，煤炭、电力、石油液化气替代了秸秆燃料，瓦和水泥替代了秸秆作屋顶的材料，相当数量的人畜粪便和秸秆被排除于农业生产要素的内部循环之外，成为像工业废弃物一样的农业垃圾。据统计，全省受污染的面积近67万hm²，占耕地总面积的17%。同时由于耕地的不合理开发利用，加剧了生态环境的恶化。

3.3 发展的机遇 (Opportunities)

3.3.1 良好的政策环境

在全面建设小康社会的新形势下，湖南省委省政府十分重视循环经济的发展。2005年湖南省政府制定了《湖南省循环经济

工作方案》，同时成立了“湖南循环经济研究中心”，专门负责全省循环经济相关规划、标准、模式的制订及其他相关事宜。2007年12月，长株潭城市群获批全国“两型社会”综合改革配套试验区，为湖南发展农业循环经济提供了难得的契机。

3.3.2 较好的实践基础

经过10多年的建设与发展，在慈利、桃源、沅江、长沙、冷水江等5个生态农业试点县的推动下，湖南的农业生态环境大为改观，农作物秸秆还田率为65%~95%，病虫害综合治理率超过80%，并形成了山地林药果粮立体开发模式、丘岗区粮猪沼渔模式、湖洲综合开发利用模式、城郊区城市服务型模式等典型模式，初步探索出了不同类型区高效生态农业建设的资源利用、结构变化、技术构成与技术进步的作用及其发展的机制。

3.3.3 不断提高的认识水平

近年来，随着经济的发展，城镇居民对食品安全的要求逐渐提高，食品需求的质量要求直接波及到粮食供给的农业生产，加上农民对绿色农业概念的逐步接受和对保护农村、农业环境的觉悟度提高，这些都为湖南农业循环经济的良好发展机遇。

3.4 发展的挑战 (Threats)

湖南农业循环经济的发展面临着4大挑战：一是法律、法规缺乏。与发达国家相比，中国的循环经济发展起步晚，相应的法律法规也较缺乏，国家最近出台了《循环经济促进法》，但是湖南并没有相关的法律法规和落实措施，尚未形成良好的循环经济技术体制、机制，不利于循环经济的实质性推进；二是湖南缺乏循环经济方面的管理人才和技术人才，这对农业循环经济的建设、管理等都是现实和长远的威胁；三是湖南部分地区农业生态环境破坏严重，很多循环农业模式的推行缺乏基本的保障条件，必须投入大量的资金来修复，资金的来源困难重重；四是湖南农业资源综合利用技术落后，涉及农业资源综合利用的相关关键技术设备达到和接近国际先进水平的只占10%，2/3的设备属于国内一般水平和落后水平。

4 湖南进一步发展农业循环经济的思路

4.1 加强舆论宣传和政策引导

发展农业循环经济的主战场在农村，只有让农民明白其科学道理和经济效益，才可能变为自觉行动。目前，湖南省农民及各级农业生产管理者对农业循环经济缺乏了解，因此，要通过各种媒体进行农业循环经济知识的宣传和技术的普及，让农业生产者、管理者认识了解农业循环经济，提高农民发展循环经济的自觉性。同时引导科技人员在农村搞试点，采用多种形式，推广普及循环经济。应当组织力量充分总结以往生态农业发展的基本经验与教训，并根据当前农村改革的需要和“三农”问题的解决，以及全面建设小康社会和建设“两型社会”的总目标与总要求，从政策上帮扶、资金上支持、技术上指导、价格上倾斜，以提高农民利用循环经济模式发展生态农业的积极性，真正实现生态农业产品的无害化、资源利用的循环化和区域经济发展的良性化。

4.2 建立和完善农业循环经济的技术支撑体系

决定农业循环经济能否获得成功的关键在于是否有适合于循环型农业的成本较低的适用技术。政府要加大对发展农业循环经济的研发投入，一方面应加强基础研究和技术创新，针对农业循环经济发展中的迫切需要，加快农作物和畜禽良种繁育、动植物疫病防控、节约资源和防治污染技术的研发和推广，重点推广应用“数字农业”技术、农业绿色能源开发利用技术、农业废弃物及相关产业废弃物的资源化技术、清洁生产技术、节水农业技术、延长农业产业链和相关产业链技术，形成农业循

环经济的绿色技术支撑体系。另一方面要在挖掘废弃物潜在的价值的同时推进成本较低的循环型农业技术创新，加强对现有技术的组装修配，确保技术成果能让涉农企业和农户用得起，用得方便。同时，鼓励涉农企业和农业大户积极参与推动循环型农业技术进步，并建立完善农技推广体系，形成一个纵向联系紧密、横向联系紧凑、服务方式多样化、服务手段现代化、运转态势良好的现代化农业科技推广服务体系。

4.3 建立健全适应发展农业循环经济的管理体制

农业循环经济是一种新型的、先进的农业经济形态，是集资源、环境、经济、社会于一体的系统工程。因此需要借鉴国外成功经验，按照《循环经济促进法》的要求，加快制定适合本省农业循环经济发展的政策和规章制度，建立“政府引导、市场动作、龙头带动、农民参与”的管理机制，逐步形成发展农业循环经济的持续推动力。

4.4 加大对农业循环经济发展的资金支持力度

农业循环经济是农业生产的一场变革，要实现从传统的农业经济向农业循环经济的飞跃，发展农业循环经济需要强有力的资金支撑。要充分运用和发挥税收、信贷、价格等经济杠杆的作用。首先，应在确保财政投入用于支农比例的基础上，将省、市、县三级政府对农业循环经济发展投资明确纳入预算管理，并逐年增加，同时应深化农村金融体制改革，通过小额贷款、贴息补助、提供保险服务等形式，支持农业企业（或农户）进行农业循环经济体系建设；其次，以奖代补，引导农民或村集体进行投入。对生态效益较好、与千家万户农民生活相关的沼气和秸秆气化的设施建设等，应积极引导农民或村集体进行投入，对积极采用新技术和新设备推进农业循环经济发展的农民和村集体，政府应在他们购买和使用新技术新设备的过程中通过以奖代补的形式给予一定的资金扶持；再次，应建立生态补偿制度，实施生态效益补偿。按照“谁污染、谁治理；谁受益，谁支付”的原则，明确规定农业生态环境破坏的具体补偿标准和严格的管理办法，加大污染治理力度，同时要加大各级财政的投入，对积极采用新技术和新设备推进农业循环经济发展的农民，政府应在他们购买和使用新技术新设备的过程中给予一定的资金扶持。

参考文献：

- [1] 赵国良. 加快发展河南农业循环经济的相关问题探讨[J]. 郑州轻工业学院学报：社会科学版，2006（2）：18-20.
- [2] 孙林成. 湖北农业循环经济发展模式探析[J]. 农村经济与科技，2008（4）：3-4.
- [3] 王俭平. 山西省发展农业循环经济研究[J]. 生产力研究，2006（3）：155-157.
- [4] 王恒庭. 农业循环经济发展模式综述及其对策分析[J]. 环境保护与循环经济，2008（7）：13-14.
- [5] 李兴华. 新农村建设过程中湖南休闲农业发展的思考[J]. 农村经济与科技，2007（9）：86-87.