

【农业经济】

用科学发展观统领农业循环经济发展

刘慧娥, 徐军宏, 王兆华

(西北农林科技大学经管学院, 陕西 杨凌 712100)

摘要:贯彻和落实科学发展观,就是要依靠科技进步和创新,转变传统经济增长方式,走有效利用资源和保护环境为基础的农业循环经济之路。通过采用节能、环保、绿色、清洁生产等一系列农业高新技术,构建以生态农业为核心的“低消耗—无污染—高产—再利用—佳效益”的生态与经济及社会协调发展的农业循环经济模式,把经济活动对资源环境的影响降到最低程度,循环利用农业资源和提高环境容量,以科技创新突破资源与环境的瓶颈约束,实现人与自然长久和谐,生态、经济、社会与环境协调发展。

关键词:科学发展观;农业循环经济;农业高新技术;循环经济模式;农业综合效益

中图分类号:F3 **文献标识码:**A

文章编号:1008-0864(2005)03-0026-03

1 科学发展观与农业循环经济的关系

1.1 科学发展观的内涵和基本要求

科学发展观的内涵和基本要求之一就是坚持以经济建设为核心,统筹人与自然和谐发展,处理好经济建设、人口增长与资源利用、生态环境保护的关系,建设资源节约型和生态保护型社会。现阶段的主要任务是依靠科技进步和创新来发展生产力,更好地推进我国的农业现代化建设。特别要全面推行节能、环保、绿色、清洁生产等一系列农业高新技术,开发生态、环保和绿色产品,加强环境和生态保护,从源头上预防和从根本上解决污染问题,尽快走出一条科技含量高、资源消耗低、环境污染少、经济效益高的新型农业循环经济的路子,在全国不同类型区探索多种农业循环经济模式,为加快农业现代化奠定基础^[1]。

1.2 农业循环经济的内涵、实质、原则、特征、目标

农业循环经济是在科学发展观指导下开展经济活动,按照生态系统内部物种共生、物质循环、能量多层次循环利用的生物链原理,在同一系统中将自然界的无机物转化成有机物,提高生物能源的利用率和有机废弃物的再利用和再循环,从而达到生态平衡与经济协调发展;其涉及企业清洁生产、农业资源循环利用、生态农业、绿色消费等一切有利于农业环境发展的循环系统经济,其实质也属农业生态经济;主要运

用农业高新技术减少农业资源消耗和保护农业生态系统,依据科学发展观重构农业经济系统,通过涉农企业清洁生产、净化农业生态环境,从根本上解决具有“增长”特性的社会及农业经济系统与具有“稳定”特性的农业生态系统之间的矛盾,促使农业生态环境与农业经济增长实现可持续发展;并以“减量化、资源化、无害化”为准则,以节约农业资源和再生闭路循环利用为基本特征;以农业资源消耗和农业污染排放最小化与农用废弃物利用最大化为目标;重点采用“低消耗—无污染—高产—再利用—佳效益”和谐发展的循环模式,力争农业资源与废弃物的多次性利用、节约型经营、少排放少污染,实行清洁生产,尽可能减少进入生产和消费过程的物质流量,把废弃物再次变成资源,从源头节约资源使用和减少污染物排放及处理量,实现农业经济发展与农业资源消耗及农业环境破坏成反比,提高农业资源与农产品的利用效率和产出效益^[2]。

二者的关系是科学发展观统领和指导农业循环经济发展,特别是农业高新技术是农业循环经济发展的支撑;而农业循环经济发展就是要依靠科技进步和创新,不断提高农业经营水平和循环增值。

2 发展农业循环经济的重要性及意义

中国是个农业大国,农业人口占总人口 80% 以上,农业人均资源相对贫乏,农业技术落后,管理水平不高。加之长期沿用高消耗,高污染的粗放型经济增长方式,导致农业生态环境已不堪重负。如果继续沿用这种方式,势必导致农业生态系统崩溃。因此,面对农业资源与环境问题的巨大挑战,迫切呼吁农业循环经济这一新的经济模式,来改变以牺牲环境为代价换取经济增长的方式,促进农业可持续发展。发展农业循环经济,不仅能有效利用资源和保护环境,节约资源与促进经济增长方式转变,而且对实现可持续发展战略,加快全面建设小康社会步伐具有实践意义和指导作用。

收稿日期:2005-01-31;修回日期:2005-04-06。

作者简介:刘慧娥,女,1950年生,研究员;主要从事“三农”问题研究和教学工作。

3 发展农业循环经济的基本思路

3.1 指导思想

以科学发展观和经济理论为指导,以农业高新技术为支撑,按照自然生态物质循环方式,重构适合中国国情的农业循环经济发展模式,走有效利用资源和保护环境为基础的农业循环经济之路,最大限度循环利用资源,坚决做到农业污染最小化、废物处理资源化、环境改善无害化。最终达到资源循环利用;物质再利用;经济高效发展和从源头防止环境污染的目的^[3]。

3.2 发展目标

实现人与自然的和谐共处;生态、经济、社会与环境的协调发展。转变现行的经济增长方式,把经济活动对资源环境的影响降到最低程度,循环利用自然资源来提升环境容量,促使产业结构向生态化方向转变,力求农业循环经济在生态与经济及社会综合效益优化前提下的可持续发展^[4]。

3.3 循环模式

3.3.1 能源与资源循环模式 这种模式是以设施条件为基础,以能源为动力,进行多层次养殖、种植、加工,主要通过生物转换技术,利用有限的能源与资源之间的循环发展经济。具体来说,有“三位一体”的即畜禽粪便-农作物-农产品;“四位一体”的即畜禽粪便-农作物秸秆-沼气-果树(蔬菜);“五位一体”的即畜禽粪便-食用菌-沼气-有机肥-饲料和林果-牧草-散禽-食用菌-有机肥等温室及露地循环模式,这些模式通过实践证明是农民选择的最佳模式,不但能使各地有限的农业资源在经济发展过程中得到循环利用,而且能产生理想的综合效益。

3.3.2 资源与废弃物循环模式 这种模式是以土地资源为基础,以生产绿色产品为目标,运用多种方式种植、养殖、加工,主要通过绿色生产与加工技术,利用农业资源与农业废弃物之间的循环发展经济。如农产品加工后的副产品都可生成不同的产品再利用,即生活污水可加工成优质肥料、生产及生活垃圾能发电、果渣加工成酒精等;农用塑料薄膜经过回收加工生成新的塑料制品。具体的说,有农用废弃物-农业资源-农用产品;农林果副产品-猪牛羊粪便-生成新产品。

3.3.3 能流与物流循环模式 这种模式是以沼气池为纽带,以产业为链条,将种养加与沼气池连为一个循环链,主要通过链接技术,利用农业生态系统内部物种共生、物质循环、能量多层次转换利用的生物原理,在同一系统中把自然界的无机物转化成有机物,

提高生物能的利用率和农业有机废弃物的再利用及再循环,从而达到整体能耗少,能量转化快,废弃物利用率高,增收渠道多的目的。如甜菜种植业-制糖加工业-酒精酿造业之间的循环利用;果树种植业-果汁加工业-畜禽养殖业之间的循环利用等。具体的说,有农林果-畜禽-沼气、火、气、电、油;秸秆林草-养殖-食用菌-肥料-种植。

4 贯彻落实科学发展观,大力推进农业循环经济发展

4.1 转变观念,增强意识

由于发展农业循环经济在我国还没有形成强烈意识,所以应对广大民众加强宣传引导,使他们尽快树立农业循环经济理念,加快农业循环经济发展。

4.1.1 创新生产观念 农业循环经济的生产观念是尽可能的节约资源,不断提高资源的利用率,循环使用资源。同时,在生产中要求尽可能的利用可循环再生的资源替代不可再生资源,如利用天然能源、生物资源和农家肥生产沼气等,使农业生产建立在自然生态循环的基础之上。

4.1.2 树立绿色消费观念 农业循环经济提倡绿色消费。同时,限制不可再生资源为原料的一次性产品的消费,如农产品的一次性包装等。

4.2 推广现有农业循环模式,加快农业循环经济发展

4.2.1 以立体农业为特点的循环模式 如种养结合的林间种草养禽,林草为禽提供了较好的生长环境和饲料,禽吃害虫和粪便肥田又减少农药、化肥使用,控制了农业面源污染,保护了生态环境,增加了经济收入。这是一举多得的农业循环之路。在各地已有成功的范例,应加大宣传和推广力度。

4.2.2 以生态农业为特点的循环模式 如在农业生产过程中遵循生态学管理和生态经济规律,采用基因工程、不施用化肥、农药等化学合成物质,利用生态农业技术建立和恢复农业生态系统良性循环体系。这种模式对保护生态环境、节约稀缺资源,有效防止面源污染,促进农业可持续发展,打破国际“绿色壁垒”,实现跨越式发展具有重要意义,应结合实际推广和应用。

4.2.3 以产业链为特点的循环模式 主要运用系统工程方法,全面规划,狠抓农业生产环节的循环利用,实现农业高产、优质、高效、持续发展,达到生态与经济两个系统的良性循环。这种模式具有广泛性与应用性,应大力提倡和尝试。

4.3 创建优美环境,不断提高农业循环经济效益

4.3.1 统筹规划与布局,努力节约农业资源 依据

农业循环经济发展的原则和要求,在全国不同区域建立农业自然生态保护区、生态恢复区、生态农业区、绿色产品生产区,进行合理的资源配置和循环利用布局,促进自然、农业、生态系统之间物质的良性流动和循环利用。在涉农企业实施清洁生产,净化生态环境,尽量不用有害原料,保证中间产品的无公害,从源头上减少污染物产出,促进产品在生产和消费过程中与环境相容,降低整个经济活动对于人类和环境的风险。同时,生产出的清洁产品在使用中及使用后不危害人体健康和生态环境;在不同区域建立大范围,跨行业或产业之间的农业生态链循环网络,将一系列彼此关联的农业生态产业链组合在一起,通过加工环节中废弃物转换和循环利用,把污染尽可能地在生产环节加以处理;在全国范围内要从生态—经济大系统出发,对物质转化的全过程采取预防性措施,降低农业经济活动对资源环境的过度使用及对人类所造成的负面影响,通过建立不同的发展模式,尽最大努力节约农业资源。

4.3.2 优化产业结构及调整,不断提高农业循环经济效益 在优化产业结构及调整中,要求各产业之间形成互相关联,上下依存的产业链,并建立良性循环体系,通过发展资源消耗少、环境影响小、附加值高的生物、环保、绿色产业及产品加工业,用先进设备和工艺,提高产品的使用次数和利用率,做到低消耗,少排放、无污染、多循环、能回收,再利用。特别在生态农业发展中应尽量少用或不用化肥与农药,通过建沼气池把所产生的气、肥、料连为一个循环链,实行清洁生产。同时,做好绿色产品包装工作,使产品包装既节省资源,又不造成对环境的污染,要禁止使用不可降

解的各种塑料包装,尽量用纸质等其他无污染的物质包装产品,杜绝在产品包装方面形成新的污染。各地还应积极促进环保产品和绿色产品的标准化,使生产的绿色产品满足不同层次消费者的需要,最大可能地增加收入。

4.3.3 构建和健全技术体系,促进农业现代化进程 要根据地域实际情况,深入探索与建立农业循环经济模式,并构架和健全循环体系特别是技术支撑体系,重点构架及健全技术体系,包括具有生物、环保、绿色标志的产品与加工、废弃物处理等共性和关键技术,今后对于技术落后,浪费资源,污染严重的涉农企业坚决拒之门外,在生产和消费的源头加以杜绝。

4.3.4 完善法律与法规制度,形成循环经济激励机制 各地应尽快完善法律与法规制度,通过循环经济立法,明确生产者、消费者、企业、政府在发展循环经济中的责任和义务,制定农业循环经济技术法规与标准,开展环保审计等活动。同时,也要制定高耗能、高耗水行业市场准入标准,建立强制性产品能效标识和再生利用品标识制度,鼓励使用绿色产品标识,抵制过度包装等浪费行为,达到节约、降耗、减污、增效的目的^[5]。

参 考 文 献

- [1] 陈荣福,等. 坚持科学发展观发展生态循环经济实现可持续发展[J]. 未来与发展,2005,(1):2~6
- [2] 王妹. 浅谈发展农业循环经济[J]. 农业经济,2005,(1):62
- [3] 谢小平,等. 以科学发展观谋篇布局. 中国新闻,2005,(3):58
- [4] 薛国文. 构建和谐社会促进县域经济发展[J]. 农业农村农民,2005,(2):13
- [5] 刘慧娥. 沼气引领家园生态农业致富[J]. 生态经济,2002,(8):79

Commanding Cycle Agricultural Economy with Scientific Development Views

LIU Hui-e, XU Jun-hong, WANG Zhao-hua

(College of Economy and Management, Northwest Sci-Tech University of Agriculture and Forestry, Yangling, Shanxi 712100, China)

Abstract: Implement the scientific development views are depending science and technology progress, the innovation and transforming of traditional economic growth, utilizing resources effectively and environment protection through cycle agricultural economy. By means of energy saving, environmental protection, green production and a series high and new techniques, we construct the model of cycle agricultural economy as "Low consumption —No pollution —reutilization —fine benefits". The model of cycle economy cuts down the resources costs, utilizes farming resources and raises environment capacity, it is a breakthrough with science and technology innovation, and may achieve harmonious development between people and environment, realize ecological, economic, social and environmental unification.

Key words: scientific developmental views; cycle agricultural economy; high and new farming techniques; cycle economic model; comprehensive agricultural benefits

(责任编辑 程俊源)