浙江林学院学报 2007, **24**(3): 254—259 Journal of Zhajiang Forestry College

文章编号: 1000-5692(2007)03-0254-06

循环经济理论指导下的农业旅游可持续发展

张建国1,2,何方2,俞益武1

(1. 浙江林学院 旅游学院, 浙江 临安 311300; 2. 中南林业科技大学 资源与环境学院, 湖南 长沙 410006)

摘要:循环经济倡导所有经济活动对自然环境的负面影响尽可能降到最小。农业旅游在快速发展的过程中,面临着 2 个产业对资源和生态环境的压力。以循环经济理论指导农业旅游发展,有助于将农业生产对旅游环境的负面影响降到最低,使以旅游为龙头的各个相关产业有机结合和协调发展,维护和改善生态环境,提高企业管理水平,降低经营成本,提升企业形象,从而促进旅游消费观的形成,促进旅游业的可持续发展能力的建立。在农业旅游发展过程中推行循环经济理念需要在外部环境改善、企业意识提升和消费者素质提高等方面做出努力。参20

关键词: 农业旅游;循环经济;可持续发展;对策中图分类号: S-01 文献标志码: A

农业旅游是以农业生产过程、农村风貌、农民劳动和生活场景为主要吸引物,以农园和农村为主要活动场所,以田园观光、农庄度假和参与农事活动为主题的旅游活动。它的出现是农业提升经济效益,农村社区发展,旅游业空间拓展和市民旅游消费向参与、体验转变的必然要求。农业旅游作为一种产业,是以农业生产为依托,使农业与自然、人文景观以及现代旅游业相结合的一种高效产业。农业生产和旅游活动自身存在着对生态环境的负面影响,相互之间也存在着需要协调的种种矛盾。循环经济是针对持续的经济增长和社会发展给资源和环境造成的压力而提出的将发展经济与生态环境保护和谐统一的经济发展模式,是对"资源-产品-污染排放"传统经济模式的摒弃^[3]。运用循环经济理论可以有效地解决农业旅游面临的困境,促进这一产业的可持续发展。

1 循环经济的基本内涵

1.1 循环经济的内涵与特征

"循环经济"一词,首先由美国经济学家波尔丁·K 提出^[3],主要指在人类与自然环境的大系统内部,在资源投入、企业生产、产品消费及废弃物处理过程中,把传统的依靠资源消耗的线性增长经济转化为依靠生态型资源循环来发展经济。我国自 20 世纪 90 年代引入了关于循环经济的思想。

所谓循环经济,是对物质闭环流动型经济的简称,它在本质上要求人们在生产过程中以人类、自然、经济、社会的和谐统一为基本目标,倡导所有的物质和能源在不断循环运动的经济过程中能够得

收稿日期: 2006-09-04; 修回日期: 2006-12-18

基金项目: 浙江省科学技术攻关项目(2005C32030); 浙江省旅游科学研究项目(ZJLYY13)

作者 简介: 张 建 国, 讲 师, 博 士 研 究 生, 从 事 果 树 栽 培、观 赏 园 艺 与 休 闲 农 业 等 研 究。 Email: zhangji anguo 20040731 @yahoo. com cn

到最充分合理的利用,使经济活动对自然环境的负面影响尽可能降到最小。

循环经济理论认为^[4],任何经济活动只有建立在资源的承受能力之内,才有可能实现持续性发展;人类应在应用科学技术创造经济效益的同时,更要充分考虑对生态环境的破坏和修复能力;在生产过程中,尽可能节约资源,采用循环使用资源方式,提高资源利用率。

因此,循环经济不仅仅是经济发展的新型模式,更包含着环境保护的全新理论。例如,德国推行循环经济,在 GDP 增长了 2 倍多的情况下,主要污染物却减少了 75%,实现了经济效益与环境效益的"双赢" [5]。

1.2 循环经济遵循的主要原则

发展循环经济要求遵循一些基本的原则。这些原则在不同的论述中有所差异,主要有"3R 原则" (reduce, reuse, recycle)和"5R 原则" (rethink, reduce, reuse, recycle, repaird) "3R" 是循环经济理论的核心原则,但考虑到促进人们观念的转变和不能放松对遭受破坏的环境的修复,因此"5R" 原则更为科学和全面。

2 我国农业旅游的发展现状

2 1 经过多年发展,我国农业旅游已经有了较大的规模

早在我国旅游业发展的初期,广大农村就依据当地特有的旅游资源。开展了形式多样的农业旅游活动。如河北涞水野山坡在 20 世纪 80 年代就依托当地特有的自然资源,针对京津冀市场推出"观农家景,吃农家饭,住农家屋"等旅游活动,有力地带动了当地农民脱贫致富。农业旅游使当地农民掘到了第一桶金。到了 20 世纪 80 年代后期,改革开放较早的深圳首先开办荔枝节,各地纷纷仿效,开办了各具特色的农业旅游项目。如浙江金华石门农场的花木公园、富阳的农业公园;福建漳州的花卉、水果大观园,厦门华夏神农大观园,建阳县黄蛇乡蛇园;云南西双版纳热带雨林、傣族的民舍;广西柳州水乡观光农业区;安徽黄山市休宁凤凰山公园;山东枣庄石榴园;四川成都市郊区的小农庄度假村等。进入 20 世纪 90 年代,随着大众旅游的兴起,游客需求呈多样化的趋势。人们更加注重亲身体验和参与,很多体验旅游项目融入农业旅游项目之中,极大丰富了农业旅游产品的内容。如天津塘沽北塘镇推出的"做一天渔民"活动,北京、成都、广州等城市周边开展的采摘游和民俗风情游等活动,都深受广大游客的欢迎。

伴随新世纪的到来,人们更加注重绿色消费,农业旅游项目的开发也逐渐与绿色、环保、健康、科技等主题紧密结合,更加注重项目的参与性、娱乐性和知识性。农业旅游也作为一种新型的旅游消费方式逐渐为社会各界所关注。2001年,国家旅游局把推进观光农业工作列人当年工作要点之一,颁发《关于对农业旅游和工业旅游开发进行典型调研的通知》,并会同山东省旅游局和青岛市旅游局组成调研小组,对青岛市进行了试点调研,形成《农业旅游发展指导规范(草稿》》,确定了首批农业旅游示范点候选单位名单,制定《全国农业旅游示范点检查标准(试行)》。在2002全国旅游工作会议上指出"要抓好农业旅游示范点的工作"。2003年,推出全国首批农业旅游示范点,进一步促进我国农业旅游的发展,到2005年年底,全国有农业旅游示范点 359个[8]。广东省已有80多个观光果园,每年接待游客400多万人,收入达10多亿元。2004年北京郊区观光农业收入超过30亿元[9]。

22 农业旅游在发展过程中所面临的问题

在旅游与农业结合的过程中,有一些相互的不利影响。一方面农业生产活动影响旅游活动的开展,如农业病虫害的防治对旅游环境的影响,农业废弃物的不当处理破坏旅游景观等,另一方面,旅游活动也对农业生产过程造成了不利的影响,如游客活动对农业生产活动的干扰,旅游废弃物破坏农业生产环境以及旅游活动通过水污染等破坏农产品的生产环境等。这些问题的存在,对农业旅游功能与目标的实现产生了负面的影响[101]。

2.2.1 农业生产环节污染严重 农业生产活动的过程及其产生的景观是农业旅游活动开展的观赏对象和参与项目的载体,但农业生产活动并不总和旅游活动和谐共存。农业生产过程中的化肥、农药和农业机械的使用,不但影响农业产品的食品安全。其噪音和农药暴露等对旅游活动的环境舒适度和环

境安全造成了危害。如因增产、催熟等目的而大量施用无机肥、农药、催熟剂、保鲜剂等造成土壤的 板结,保水保肥能力下降,土壤和水体以及空气的污染和破坏。

在化肥利用方面,由于不能按作物品种、生产季节和土壤成分等科学配方施肥,又不注意氮磷钾的合理安排及有机肥、无机肥的搭配使用,造成营养成分的大量流失,容易导致土壤酸化和板结,养分供应不协调,造成水质污染和水体富营养化,农产品品质下降,有毒成分超标。农药对防治病虫害作用很大,但对环境的污染也很严重,如杀虫剂中有机磷农药占 70%。有机磷农药中高毒品种占70%,而且农药在使用上的过量和单一性以及使用方法的不当等,高毒残留农药的活性成分对人畜的毒性,对生物的伤害,对水体、土壤及农产品的污染是严重的。

我国是世界上化肥、农药、配合饲料和农膜等用量最大的国家,废弃物的产生量也最大。大量的农业废弃物成了污染环境和破坏景观的罪魁祸首。1993—2003 年,我国农业生产的化肥使用量(折纯)从2590.3万 t 增加到 4411.8万 t,增长70.3%,大量投入化肥导致利用率降低(只有35%左右)^[12],每年有超过1500.0万 t 的废氮流失到了农田之外。大量的氮磷钾营养元素流失进入地下水造成硝酸盐含量过高,进入地表水则造成水体富营养化。全国每年农药使用量达30多万 t (原药量),除30%~40%被农作物吸收外,大部分多余的农药进入土壤及农产品中。而且我国的农药使用量还在以每年10%的速度递增。我国目前每年农作物秸秆量6.0~7.0亿 t,蔬菜废弃物1.0~1.5亿 t,肉类加工厂废弃物0.50~0.65亿 t,大型畜禽养殖每年排放的粪水及粪便超过19.0亿 t,其他有机废弃物约有0.5亿 t^[14],但利用率很低。如作物秸秆利用的只有20亿 t。每年农田农膜的残留量也高达45 kg °km⁻²左右^[13]。作为休闲观光农业主要载体的果园也不例外,全国每年鲜果采后因销售不畅和贮藏加工不力造成1746.6万 t 果实烂掉,果树残枝量每年约达2263.4万 t^[15]。这些烂果和果树残枝不能转化利用就会破坏果园景观和污染果园环境。

2.2.2 旅游配套设施建设造成了生态环境的破坏。在农业旅游开发中,总是想方设法改善旅游环境。但同时却对环境质量造成了破坏。在以开展农业旅游的地区进行食宿、娱乐、特色种植、养殖等设施的工程建设对环境所造成的破坏和污染最为普遍。在旅游规划中对环境保护问题考虑不周,或在施工及运营中落实不力(这大多缘于资金困难),最易破坏环境。在杭州梅家坞茶文化村的旅游开发过程中,就出现过农民为了开辟茶园而毁坏其他植被的现象。

另外,在修建旅游设施过程中,必然要砍伐林木、铲除地被物、挖掘移动土石方,从而破坏植被,使裸地面积不断扩大。

2.2.3 旅游活动的开展对资源和环境造成破坏 人们在进行旅游活动时难免会产生噪音、光线、污水、废弃物等一系列污染,这些都对农业生态环境造成不可避免的干扰¹¹⁹。同时,旅游活动的进行也使景点和路线的植被受到不同程度的践踏^[17]。践踏轻微的地方可在旅游淡季恢复,严重的地方植物难以生长,形成裸地、并造成水土流失。

山区能源消耗一般采用薪柴。在游客集中的地方每年需要消耗大量的薪柴,主要用于接待过程中的做饭、烧水、烤火、烧烤和篝火等,砍伐大量的乔木和灌木,形成许多"林窗",并不断扩大,大自然有丰富的野生植物资源,游客对它们具有较强的新鲜感和索取欲望,常常引来对野果、野花和菌体的采挖,游客对山珍和特产的大量需求,致使经营者、村民大量采挖野菜、药材等。这种长期的滥采乱挖,破坏了种群结构及植被的完整性。

噪声污染的表现也比较明显,主要包括汽车等机动车船噪声和游客嬉戏的喧闹声等噪声的污染。 这些噪声打破了旅游区的宁静氛围,影响了动植物的生长和繁衍,同时也在一定程度上违背了农业旅 游的主题。

2.2.4 旅游垃圾对农业生产和生活造成生态压力 由于开展农业旅游地区一般相对落后,垃圾处理能力非常有限,因此生活垃圾污染问题已比较严峻,给正常的农业生产和生活活动带来压力。生活垃圾和旅游活动污染的主要来源包括:为游客提供饮食服务而产生的大量食堂垃圾,游客丢弃的大量易拉罐、啤酒瓶和塑料瓶(袋)等无机类垃圾及瓜皮果核、食物残渣和废纸等有机类垃圾,汽车不可避免地碾压草地和农田。游客的践路,造成土壤结构破坏和景观视觉美被破坏。reserved. http://www.cnki.net

3 以循环经济理论发展农业旅游的意义

3.1 将农业生产对旅游环境的负面影响降到最低

农业生产的农药、化肥和地膜等污染不但破坏农业生产环境,危及食品安全,并且对旅游环境产生不良影响。如观光果园中大量使用农药造成的污染,不但对果品等旅游商品的食用安全造成危害,也对自助采摘等旅游活动的安全性造成了不利的影响;同时杀死害虫天敌造成果园生物多样性的降低,"树绿花香无鸟语"的旅游环境降低了游客的兴致;喷施农药造成的刺鼻气味和烟雾笼罩的视觉效果也对游客活动的开展造成破坏。推行农业循环生产,可以将农业生产过程对农业生产本身及旅游活动的负面影响降到最低,为旅游产业提供优质安全的旅游商品与食品,为旅游活动开展提供良好的景观背景和活动空间。

在我国,传统农牧生产的初级产品经过加工后,作为商品开始流通,在完成使用和服务价值后,部分商品变成垃圾,加剧农业资源污染。而循环经济是将农业发展成为一种"食物网"的循环型生态农业系统。在该系统的各子系统之间形成了一种高效联动式的循环经济体系,使无机环境、动植物以及土壤之间形成闭路式能量和物质循环系统。如种植业通过有机培肥提高地力,农艺及生物措施控制病虫草害,减少化肥农药和动力机械的使用量,既可减少化肥能源的投入,又可减少污染物,也可保护和改善生态环境。

3.2 发展循环经济使以旅游为龙头的各个相关产业有机结合,协调发展

在农业旅游产业中,餐饮业、农业、轻工业、旅游业、环保业及公共事业等不同产业部门横向联合,组成生态产业网络。如餐饮业可通过利益传导机制,影响农业生产,引导农产品生产者优先选择种植生态、环保和绿色的产品,而农业在生产绿色产品的同时改善环境,为旅游活动开展提供环境。旅游经营部门与生态农业企业或农户合作,从产业链上的最基础环节建立起自身的绿色品牌优势,提升品牌价值,同时有利于推广旅游农业和生态农业等现代农业产技术,从而形成良性循环和协调发展的产业链。

3.3 发展循环经济可以维护和改善生态环境

以循环经济理论指导农业旅游,可以减少垃圾和废物,降低对景区的污染,维护和改善生态环境,延长景区的生命周期。农业旅游景区应该在充分考虑生产功能的基础上,尽可能减少农业生产过程的环境污染,同时严格控制游客数量,减少旅游活动对环境和农业生产过程的影响,合理循环、可持续地利用资源,从而保护农业旅游资源,维护生态环境。

3.4 发展循环经济有助于提高企业管理水平、降低经营成本、提升企业形象

在农业旅游开发过程中推行循环经济理论,要求改变现有的管理模式,引入现代企业制度,建立产权明晰、权责分明、政企分开的科学管理体系;要求管理者改变经营管理观念,提高自身素质,增强环保意识,适应知识经济时代的需要。

在农业旅游领域开展循环经济可以在减少浪费,降低污染,节约能源的同时,努力寻求在不影响功能的基础上的循环利用机会并通过运用最优化的生产技术改善对环境的影响,实现旅游资源利用的最大化,这就有效地降低了经营成本。中国农业科学院"滇池农业面源污染控制"项目的研究表明,滴灌施肥在降低氮肥用量 2/3 的情况下,仍可提高 30%作物产量,同时地下水硝态氮降低了 $60\%^{12}$ 。浙江省在 2001 年 10 月正式出台了《浙江省绿色饭店标准》(DB33),大大降低了能源、一次性客房用品、洗涤用水和洗涤剂的消耗,其中综合节能降耗率提高了 $20\% \sim 30\%$,节省了运营成本[18]。

同时,循环经济理论指导发展农业旅游,可以削弱甚至避免对环境造成的危害,提高环境质量和资源利用效率,营造优美的农业旅游景区环境,进而赢得社会的赞誉。旅游企业形象会得到很大的提高,获得新的发展契机,最终提升整个生态旅游行业的形象。

3 5 发展循环经济理论指导下的农业旅游,可以促进旅游消费观形成,提升旅游业可持续发展能力

人们的消费观念出现"绿色"趋向,城市居民的旅游消费更加追求良好生态环境。以循环经济理论指导农业旅游发展、正是迎合了这样的市场消费需求。循环经济理论要求一方面不断地生产和设计

有助于旅游者健康消费的绿色产品,以绿色消费促进人的全面发展;另一方面,在消费中注重对垃圾的处理,不造成环境污染。通过绿色消费促进旅游景区资源永续利用,经济稳健发展,从而全面实现人与自然的和谐发展。

循环经济理论指导下的农业旅游发展模式对景区生产和消费实行全过程控制和全周期的管理,全面预防了所有对环境的消极影响。通过对各种资源的严格管理,保持文化的完整性,保持良好的生态环境和生物多样性,使经济、社会和美学有机结合,从而在保持和增强未来发展机会的同时,满足游客和农业旅游地社区居民的需求,促进旅游业的可持续发展。

4 农业旅游开发过程中推行循环经济理论的对策与措施

4.1 利用市场机制、优化政府宏观调控

循环经济是一项复杂的系统工程。需要有各部门各行业的合作与协调。农业旅游要实现可持续发展,需要扭转政府各职能部门之间相互争议不合作甚至相互制约的局面¹³。 政府是循环经济的责任主体。要改变农业旅游园区职能不清、角色不明的命运,必须从转变政府职能入手,加强政府各职能部门的合作,优化政府主导作用的宏观调控机制。依托市场,通过制定规划,政策引导,依法管理,经济激励,科技发展和教育宣传等手段多层次全方位地推进,保障旅游景区可持续发展。

4.2 加强法制建设、完善环保法律体系

加强法制建设,促进旅游资源开发有序进行是发展农业旅游循环经济的重要前提。目前我国已经制定了一些规范农业园区与旅游景区开发和建设的政策法规,颁布《农业旅游发展指导规范(草稿)》《全国农业旅游示范点检查标准(试行)》《中华人民共和国环境影响评价法》《旅游区(点)质量等级的划分与评定》等。此外,各地也相应地编制了相关的文件,为提高农业旅游质量,树立良好形象,促进地区旅游经济发展提供了必要的保障。但农业旅游开发时在处理开发和保护的关系,产品和市场的关系方面偏差较大。全国人大常委会已于2002年6月29日通过《中华人民共和国清洁生产促进法》,并于2003年1月1日起实施。这是从法律上促进我国循环经济发展的良好开端,但还应加快步伐,形成我国循环经济发展的法律框架体系,对循环经济加以立法规范,以推动农业旅游全面协调发展。

4.3 依托高新技术,大力推进环保技术在农业旅游中的应用,保持"农游合一"特色

农业旅游的发展建立在旅游与农业的结合。循环经济要求农业旅游以环境友好的方式利用农村自然资源和环境容量。这就要求农业生产、生活和生态实现完美的统一。农业旅游最大的特色是旅游者与农村生活和自然景观的亲密接触,因此农业旅游一定要保持其农业特性。在农业生产的基础上开发旅游功能,在农业生产的同时,考虑其旅游功能¹⁹。

强化循环经济的再思考环节,从农业旅游项目的规划开始就要重视循环经济理论及其配套技术的应用:在产业开发的过程中注重修复技术,及时对农业旅游开发活动造成的环境破坏进行修复。

因此要加强环保技术的研究和开发,变先污染后治理为"源头削减和事后修复并重"的模式,建立环境保护协调机构,优化环保旅游产品结构和产业组织结构,加快农业环保技术和产品的推广应用,推进农业旅游环保产业体系的建设,最终达到农业旅游的全面可持续发展。

4.4 开展环境教育,倡导绿色消费方式

遵循循环经济理念不应当仅是专家、学者或政府的事情,它必须落实到企业、单位和个人,只有全社会真正理解了循环经济的内涵并将它贯串到生产和生活当中,循环经济才能得以实现^[29]。如在旅游区内设立具有环境教育功能的基础设施及某些电子解说系统,装配旅游者注意环保的卫生牌,利用新闻媒体及其他大众传播工具的导向功能,引导人们的环境行为和活动,通过监督功能,发挥舆论特有的作用。旅游企业应加强雇员教育,通过培训,使雇员具有环境意识,能够识别绿色材料和绿色产品,尽量少采购一次性产品,通过对垃圾的分类,使之资源化,实现垃圾的新利用。

参考文献:

- [2] 张建国, 俞益武, 朱志泉, 等. 浙江休闲观光农业现状评价与发展对策[J]. 浙江林学院学报, 2006, **23** (5); 581 587.
- [3] 徐云.循环经济国际走势与中国实践[M].北京:人民出版社,2005; 5—7.
- [4] 张霞."循环经济"理论下的我国农业产业化龙头企业[J].华南农业大学学报:社会科学版,2006,5(1):18— 26.
- [5] 王成新,王格芳.何谓"循环经济"[N]. 经济日报,2002-12-27 (10).
- 6 张丹鸽, 臧良运. 发展农业循环经济之管见[』. 商业经济, 2006(1): 34-35.
- [7] 俞益武,张建国,朱铨,等,休闲观光农业园区的规划与设计[M],杭州,浙江大学出版社,2006.
- [8] 刘德谦. 2004—2006 年中国国内旅游发展形势的分析与预测[M] //张广瑞, 刘德谦, 魏小安. 2004—2006 年中国 旅游发展: 分析与预测. 北京: 社会科学文献出版社, 2006: 83—112.
- [9] 李杨,2004 年北京郊区观光农业收入超过 30 亿元[EB/OL],[2005-02-02], http://www.dltour.gov.cn.
- [10] 杨永岗,赵克强,周萍江,等.中国有机食品的生产和认证[J] .中国人口°资源与环境。2002**.12** (1):23— 28.
- [11] 董良习,杨楚屏.浅谈我国旅游环境的可持续发展[3]. 江苏环境科技,2002 (12): 29—31.
- [12] 章力建、朱立志,彩典雄,等.农业立体污染防治中循环经济的运作机制及模式[J] .农业技术经济,2005 (3); 2[—] 5.
- [13] 贺峰,雷海章,世界生态农业与中国农业现代化[J].中国人口°资源与环境。2005,**15**(2):23—26.
- [14] 贾蕊、陆迁,何学松. 我国农业污染现状、原因及对策[J]. 中国农业科技导报,2006,**8**(1): 59—63.
- [15] 刘君璞, 章力建, 曹尚银, 等. 我国果树生产中的立体污染及其防治[J]. 果树学报, 2006, **23**(1): 85—90.
- [16] 周咏梅. 大连乡村旅游存在的问题及对策[3]. 商业经济, 2006(2): 115-116.
- [17] 石强、廖科、钟林生.旅游活动对植被的影响研究综述[J] .浙江林学院学报,2006,**23** (2): 217— 223 .
- [18] 刘砺. 我国旅游酒店业"绿色酒店"建设研究[』. 特区经济, 2005 (5): 134-136.
- [19] 李琳桂. 基于循环经济的"农家乐"旅游思考[1]. 哈尔滨学院学报,2005,**26**(11): 83—86.
- [20] 李晖,刘静江,关于发展旅游业循环经济的思考[J] .内蒙古农业大学学报:社会科学版,2005,**7** (1);28— 30.

Sustainable development of agritourism within the circular economics theory

ZHANG Jian-guo^{1,2}, HE Fang¹, YU Yi-wu¹

(1. School of Tourism and Health, Zhejiang Forestry College, Lin an 311300 Zhejiang, China; 2. College of Resource and Environment, Central South University of Forestry and Technology, Changsha 410004, Hunan, China)

Abstract: The circular economics theory advocates decreasing to a minimum the negative influence of all economic activities on the natural environment. With the rapid development of agritourism, the resource and the environment are under pressure from agriculture and tourism. Guiding the development of agritourism with the circular economic theory could help reduce the negative influences of agriculture on the environment, promote the organic combination and coordinated development of various industries with tourism as a leading industry, maintain and improve the ecological environment, improve the management level of the enterprise, reduce operational costs, and improve the image of the enterprise. Hence, this theory could also promote the formation of a tourist consumption concept and enhance tourism's sustainable development capability. To effectively adopt the circular economy within agritourism, more efforts are required to improve the external environment, up grade the consciousness of the enterprise, and raise the knowledge level of the consumer. [Ch, 20 ref.]

Key words: agritourism; circular economics; sustainable development; strategy