# 青海省湟水流域农业循环经济问题研究

#### 冯腾蛟

(洛阳科技职业学院,河南洛阳 471000)

摘要:农业循环经济是指将循环经济理念应用于农业生产,减少资源和物质的投入,减少农业生产过程和产品生命周期中废物的排放,实现农业经济效益与生态环境效益的统一。发展农业循环经济是青海省湟水流域农业可持续发展之路,本文在介绍青海省湟水流域概况的基础上,通过分析青海省湟水流域农业循环经济的发展现状,提出促进青海省湟水流域农业可持续发展的农业循环经济模式的建议。

关键词: 湟水流域; 农业经济; 循环经济; 发展模式

对于湟水流域而言,其地处青海省的东部地区,是省内耕地面积最为集中的地域。从自然视角来看,该地区高原特色资源极为丰富,气候类型也属于典型的高原冷凉型气候,不但非常适合高原特色作物以及反季节作物的生产,而且也非常利于农畜产品发展。而以上种种条件均说明当地有着良好的农业循环经济发展底蕴。然而,结合实际情况来看,当地在农业循环经济发展方面还存在诸多问题,如教育水平低以及文化水平落后等。对此,在新时期,为了助力当地农业的循环化和可持续化发展,我们有必要对其农业发展方面的诸多既有问题进行分析,然后采取有针对性的思路与方法来搭建一个科学化的农业循环经济发展体系,以此来助力人们生活水平的提升以及当地经济的健康发展。

## 一、青海省湟水流域农业循环经济的发展现状

承包土地、森林、草原、鱼塘等资源是青海省湟水流域农民 发展循环农业的途径。形成一个土地、淡水、农作物资源畜禽粪 便回收再利用的循环农业产业体系,这个体系与节能型太阳能温 室害虫防治网室或塑料遮阳篷等设施,形成了一个循环农业集约 化管理体系。通过植物光合作用生产草、饲料粮、饲料、油料、蔬菜、水果、茶叶等产品,加工成各种食品销售给家庭;各种副食品均用于奶牛、肉牛、猪和肉羊饲养后的青贮、微贮和配制。为了调节温室内的空气,改善气体环境,保持新鲜,提供了充足的肉蛋奶等产品,经加工后,转化为食品或家庭用品,转化为销售市场货物;牲畜的血、皮、羽毛、脏器等进入饲料加工环节,通过无害加工,从中提取各种高附加值的生物制品,提高养殖业效益的同时,副产物转化为蛋白质饲料。

湟水河流域是以观赏农业为主导的农业产业链一部分,利用 兰州和西宁两座城市之间郊区的区位优势,拥有回归自然休闲、 享受农业风光的观光旅游价值,大力发展集生态、旅游、休闲、 体验、生产为一体的旅游休闲产业,挖掘土地增值潜力,拓展农 业功能,提高就业能力,增加农民收入。重点建设乐都区、平安 区农业体验园和以山地休闲、饮食、娱乐、采摘、务农为主的土 族自治县和蒙古族人民山地休闲、饮食、娱乐、采摘、务农体验 旅游度假村,湟中县湟源县为主要的风俗观光、渔业和休闲区, 以大通回族土族自治县为主题的森林公园度假区,以西宁、民和、 乐都为基础的休闲餐厅和特殊水果和蔬菜收集度假区。

循环农业产业链是以设施农业和精耕细作为主导和支撑的循环农业产业链,农畜产品加工、农业废弃物集中处理等基础产业单元与观赏农业相结合,形成一个高效的循环设施农业系统,设施农业单元(肉、蛋、鱼、家禽、蔬菜、水果等)可以直接加工烹饪成美食和特色食品,供游客享用的旅游产品可以获得更高的效率,各种废弃物可以在沼气站统一处理,为乡镇或洗浴游泳池的热水提供浓缩沼气和热能,并以生产沼气(或有机复混肥、食用菌栽培材料、生物农药等)产品为主,集中处理废弃物,建设沼气池、有机复混肥和饲料蛋白质加工设备,是实现奶牛场、育肥猪场、家禽场和肉牛场资源循环利用的关键领域。

#### 二、青海省湟水流域农业循环经济存在的问题

在推广农业循环经济中存在着不少现实困难,具体表现如下:

- (一)由于青海的教育水平相对较低,相关的教育宣传体系尚未建立,农民对循环经济意识淡薄,对循环经济认识不够深入,缺乏减少资源消耗和源头污染的意识,部分乡镇和农民对发展循环经济的重要性和紧迫性认识不深,生态资源优势没有得到充分发挥。
- (二)由于农村文化水平的落后,特别是在农村存在根深蒂固的炫耀性消费、攀比性消费、一次性消赞、"面子"消费等不良消费习惯,存在讲场面、好面子、追求豪华的行为,这些都是不利于循环经济发展的落后文化。

# 三、青海省湟水流域农业循环经济发展建议

# (一)农业资源投入减量化模式

发展农业循环经济需要开发和应用新的无毒、高效和高质量 的替代品,以实现生产和消费目标,即在减少和优化所有物质投 入的模式前提下减少农业资源投入。具体体现在以下方面:

1. 加大无公害农药的引进力度

严格禁止使用毒性大、残留量高和过量使用的农药,大力推 广综合性、物理性和生物性防治方法,减少农药的使用。

- 2. 提高水利用率,发展节水农业
- (1)农田水利设施建设。就现代农业而言,良好的水利工程环境是其发展的必要前提,而水利设施作为当中的一个关键模块,更是成为了农业经济能否循环发展的重要因素。结合湟水流域农业发展实情来看,当地大部分地区都已经开启了"机械化"的农业发展之路,这就为农业生产用水等工作提出了更深层次的要求。所以,为了进一步推动农业循环性发展,当地有必要做好水利设施建设工作,确保农业生产能够拥有充足的水源支持。例如,当地新建蓄水池一座,同时配套完成了巴郎一级电灌站和渠系配套

项目,实施节水灌溉 2000 余亩,在这一举措推动下,农业循环经济的发展也必然更为顺畅。

(2)大棚喷滴灌技术开发。如今,在绿色农业、循环农业理念深入推进的背景下,节水思想深入人心。可以说,积极引入相关节水技术,是现代农业坚持走循环发展道路的必然要求。对此,湟水流域应当做好大棚喷滴灌技术的应用以及创新工作。例如,当地有的大棚当中已经安装了洒水系统来实施精确的灌溉计划,提高农业用水的节约率。

#### 3. 提高土地利用率

就农业发展而言,土地作为其重要的基本要素,有着极为重要的意义。如果对土地运用不当的话,很容易让农业生产率受影响。 所以,为了进一步助力湟水流域的农业循环发展,我们必须要关注到土地利用方面的工作,综合整理山地、坡地、滩地及废弃土地,通过生态环境治理,全面提高土地的利用率和产出率。

### 4. 推广各种节能技术

利用太阳能路灯、太阳能炊具、太阳能热水器、太阳能房屋等, 最大限度地利用太阳能;引进"四位一体"沼气技术。

#### (二)农业资源废弃物再利用模式

#### 1. 秸秆再利用模式

农作物秸秆是一种可利用的资源。通过加工改造,可以获得良好的饲料、肥料、能源和多种有益产品,并可获得较好的经济、环境和社会效益。具体方法是:根据当地条件将秸秆还田;用稻草喂牛羊。

## 2. 畜禽排泄物再利用模式

通过一定的技术处理,实现畜禽粪便的可再生利用,是农业可持续发展的重要保证。基于此湟水流域农业发展有必要加快打造一个具有循环性质的"畜-沼-果"形式的畜禽排泄物再利用机制。首先,要将果树等方面的裁剪枝叶或劣质水果进行整理收集,然后运用到畜禽投食中来,以此来实现果园废物的有效运用。其次,各个畜禽点有必要做好沼气池的构建工作,以此来为当地用气提供充足和绿色的资源。再者,对于沼气制造过程中所产生的废弃物,当地可对其进行肥料加工,然后施用于果树等种植业当中,以此来为水果种植行业的发展提供良好的肥料支撑,进而助力循环闭合式发展目标的实现。

# (三)特色农业循环发展模式

调整项目区农业结构,大力发展优势、特色产业,具体表现为: 建立无公害蔬菜生产基地,发展"一村一品",筛选出适合本地 区种植的蔬菜品种;推广冬小麦种植技术,避免由于土地裸露大 风天气造成灰尘污染,有利于生态保护,同时提高了小麦的品质; 在荒山、空闲地种植果树,单位面积土地提高产出率,开展果蔬 立体种植。

# (四)特色畜牧业循环发展模式

# 1. 牛羊育肥产业

在湟水流域有着非常丰富的畜牧草料与饲料资源,这些资源

的存在也为畜牧业循环发展尤其是牛羊养殖的循环式发展带来诸 多便利。对此,借助湟水流域的饲料草料资源,发展牛羊草食畜 育肥产业,其循环农业也已初具规模。这些转变有利于充分发挥 农业资源优势,有利于生态环境的保护和可持续发展。

#### 2. 奶牛业循环农业发展模式

随着湟水流域经济的不断发展,以及有利的交通、区位和周 边区域经济的发展,对奶及其奶制品的需求量越来越大,奶牛业 的发展是有希望、有前景的产业。

奶牛业循环农业发展模式是 原料(饲用玉米、饲草)基地规划、布局、建设+秸秆青贮、氨化、微生物发酵→奶牛基地建设→奶牛饲养→出售公犊牛+淘汰牛+育成奶牛供养殖户→育肥基地→自产奶源+周边奶源收购→奶源保鲜→乳制品加工→鲜奶+酸奶+奶粉→粪便→沼气池→沼气→生活、生产用能→沼气液、渣肥田→马铃薯、蔬菜、饲草等种植。同时,可以实施奶牛粪便→食用菌基质→食用菌等奶牛食用菌相互结合的模式,从而实现高效、合理的循环农业,做到产业链延伸、产品多次使用、资源再利用和废弃物资源化,并实现清洁生产、成本降低,无公害、绿色化。根据各乡镇的自然条件、经济地理区位、原有基础、交通和需求市场,合理布局奶牛养殖基地。

#### 参考文献:

- [1] 王妹. 浅谈发展农业循环径济 []]. 农业科学, 2005.
- [2] 郭将. 关于循环经济和农业可持续发展的研究[J]. 安徽农业科学, 2005.
- [3] 刘家. 坚持科学发展观,促进农业循环经济快速发展 [J]. 四川农业科学,2005.
- [4] 马跃东, 阎小培. 商品房空置问题探析——以广州市为例[J]. 城市问题, 2002(2): 32-36.
- [5] 刘伯恩. 城市土地集约利用的途径与措施 [J]. 国土资源, 2003(2): 25-27.
- [6] 青海省统计局 .2010 年青海省统计年鉴 [M]. 北京:中国统计出版社,2010.
- [7] 章家恩.农业循环经济[M].北京: 化学工业出版社, 2010.
- [8] 韩涛. 现代农业与循环经济 技术篇 [M]. 北京:中国轻工业出版社,2010.
- [9] 于善波.农业循环经济发展模式与对策研究[J]. 佳木斯大学社会科学学报,2006(9).
  - [10] 张贵友.技术创新与循环农业发展[J].技术经济, 2006(9).
- [11] 王吉亚. 欠发达地区如何走循环经济之路 [J]. 环境经济杂志, 2006(9).