

村域循环经济与农业可持续发展的实证研究

——以宁夏回族自治区盐池县李毛庄自然村为例

张雪梅 毕海滨 韩艳荣

[摘要] 本文认为, 在一个村庄内, 种植业小农户与养殖大户间形成的循环经济既可以循环利用农业资源, 还可以通过农民合作经济组织及“公司+农户”的经营方式降低小农户的市场风险; 既可以增加小农户的经济效益, 又可以同时取得良好的生态效益。但是, 在西部农村贫困地区, 村域农业循环经济的持续发展却还需要关注循环经济产品的市场风险、养殖大户的资金需求及疫病防治等服务。

[关键词] 贫困地区 循环经济 可持续发展

[中图分类号] F323.22 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1003—7470 (2009) —09—0115 (04)

[作者] 张雪梅 副教授 中国农业大学人文与发展学院 北京市 100193

毕海滨 中华人民共和国农业部人力资源开发中心 北京市 100125

韩艳荣 中国农业大学人文与发展学院 北京市 100193

农业循环经济通过节约、循环和充分利用农业资源, 在保护和优化生态环境的同时, 增加了农民收入。种养业之间的循环经济可以是同一农户内部的种养业之间的循环利用, 也可以是同一村庄内或相邻村庄的不同农户间种养业之间的循环利用, 笔者在此称后者为村域农业循环经济。在我国贫困地区的新农村建设中, 就农村分散、小规模经营的现状来说, 村域种养业循环经济的发展, 则能取得良好的生态效益和经济效益。基于此, 笔者以宁夏回族自治区盐池县李毛庄自然村为例, 分析探讨了贫困农村地区村域种养业循环经济在农业可持续发展中的作用和效果。

一、李毛庄村域循环经济现状

李毛庄自然村坐落在宁夏回族自治区盐池县城西, 距离县城6公里, 有农户50多户, 人口198人, 人均耕地5亩, 全为水浇地, 还有一些草场。种植业以小农户分散种植玉米为主, 亩均产量1100斤, 养殖业以小农户分散养羊为主, 2007年底全村存栏近1000只羊, 100多头猪和几百只鸡。养羊是为了获得收入, 养猪和鸡主要是为了农户自家消费。在

新农村建设中, 盐池县相关部门扶持李毛庄农户建立了养殖业-沼气的池-卫生厕所-沼气的燃气等“多位一体”的循环经济模式, 并在2006年为李毛庄引进了一批存栏1500多只、年出栏5000多只的育肥羊大户和一户年出栏1000多头的育肥猪大户。

多年来, 李毛庄村民尝试过不同的种植业生产结构, 种植过小麦等作物, 最终于10年前确认了种植玉米产量高、收入多的经济优势。但享受优势的同时, 也面临着很大的市场风险。2006年以前, 李毛庄分散的小农户生产的玉米除了满足自家养羊饲料所需外, 常常会有大量剩余, 需要小农户去寻找市场, 因而市场销售难一直困扰着村民。2006年, 引进了两户养殖大户后, 李毛庄的玉米种植小农户与养殖大户之间形成了种养业循环经济: 玉米种植小农户把玉米及秸秆出售给养殖大户, 养殖大户把动物粪便出售给玉米种植小农户, 价格都是随行就市。

实践证明, 这样的村域循环经济既有单个农户内种养业循环利用资源的优势, 同时, 又能通过农民合作经济组织及“公司+农户”的经营方式来达到降低小农户市场风险的效果; 既增加了小农户的

经济效益,又取得了良好的生态效益。

二、村域循环经济与其他经济模式的比较

与其他经济模式相比,村域循环经济有着其自身的诸多优势(见表1)。

1. 与农户内循环经济的比较

与农户内循环经济相比:村域循环经济的养殖规模大、专业化水平高。单家独户的农户内部种养业循环经济,其养殖规模及专业化水平会受到农户所拥有的土地规模和资金量的制约。农户在有限的土地上生产出的饲料也制约着其养殖规模。而村域种养业循环经济中的养殖业是建立在多个农户种植业总产量的基础上,其养殖规模要大、专业化水平要高许多。如在李毛庄,养殖大户是利用很多农户生产的玉米作为饲料发展养殖业,其养殖规模可以是几千只羊或上千头猪。只靠一家小农户在有限的土地上种植玉米是难以满足大规模养殖的饲料需求的。村域循环经济中的小农户面临的市场风险小。农户内循环经济要农户自己为循环经济产品寻找市场,且由于其产品规模小,因而市场谈判地位低,面临的市场风险大。而在村域循环经济中,养殖大户收购小农户的玉米,小农户不需要再投入额外的时间和精力为自家玉米寻找市场,这就减少了小农户的市场风险。村域循环经济发展的制约因素少。农户内循环经济的发展既要受制于农户自己所拥有的土地的多少,还要受制于农户自家技术、资金及市场销售网络的大小。而村域循环经济的发展主要受制于养殖大户所拥有的销售网络和资金的多少,小农户拥有的土地多少对其制约不明显。要想进一步扩大养殖规模,村域循环经济只需要养殖大户有足够的资金收购更多小农户的玉米。且相对于小农户来说,养殖大户的市场销售网络更大,掌握的技术更多,从而使得村域循环经济发展的制约因素相对更少。

2. 与农民合作经济组织的比较

目前,在贫困农村地区,农民合作经济组织带给农户的最大利益之一是通过联合进入市场,取得低价生产资料和高价销售农产品等,这些好处都可以从村域循环经济中获得。村域循环经济中的小农户和养殖大户地缘相近、相互了解和信任,可以节约运输成本以及节约农户获取信息、谈判等的交易成本,再加上销售价格随行就市,小农户得到的纯效益明显大于与村外市场交易的纯效益。同时,村域循环经济还可以取得良好的生态效益。另外,村

域循环经济也不排斥小农户形成农民合作经济组织。在农民合作经济组织的基础上,依然可以发展村域循环经济。

3. 与“公司+农户”的比较

与“公司+农户”的经营模式相比:村域循环经济的交易成本低。相近的地缘优势,农户间的相互了解和信任节约了小农户产品销售和有机肥购买的运输成本及小农户搜寻信息和谈判等的交易成本。村域循环经济中小农户销售产品的市场风险和养殖大户购买饲料的市场风险皆小。交易成本优势和随行就市的价格使玉米及秸秆在本村范围内的销售具有了比较优势,从而降低了小农户销售产品的市场风险和养殖大户购买饲料的市场风险。村域循环经济在促进农民增收的同时,还取得了生态效益。

表1 村域循环经济与其它经济模式的比较

类别	农户内 循环经济	村域循环 经济	农民合作 经济组织	公司+农户
经济体成员	小农户	养殖大户 种植小户	合作经济组织 小农户	公司 小农户
利益主体	小农户	养殖大户 种植小户	小农户	公司 小农户
保证不同利益主体 的因素	同一利益主体	相关的利益 相近的地缘	利益一致	合同
不同利益主体利益 的保证程度	高	较高	高	中
规模效益	小	养殖大户的规模 效益大 小农户规模效益 小	小农户生产规模 小,但联合起来的 市场规模效益大	公司的规模 效益大 小农户的规 模效益小
专业化水平	低	养殖大户专业 化水平高 小农户专业化 水平低	低	公司专业化 水平高 小农户专业 化水平低
经济体内部的交 易成本内容	农户内的 交易	种植小户与养 殖大户之间的交 易成本	小农户与合作 经济组织之间的 交易成本	公司与小农 户之间的交易 成本
经济体内部交易 成本数量	零交易成本	低	低	高
小农户面临的市 场风险	大	小	小	小
经济体发展的制 约因素	土地 资金 市场 技术	市场 资金 技术	市场 资金 管理	市场 资金 管理
循环经济	是	是	不一定	否

三、村域循环经济与农业可持续发展

村域循环经济良好的经济效益使贫困农村地区的农业产业具有了经济可持续性,村域循环经济的良好生态效益又使贫困农村地区的农业产业具有了生态可持续性。村域循环经济的经济模式不仅适应目前农村分散的小农户经营模式,同时,还使贫困地区的农业产业具有了经营管理的可持续性。

1. 经济效益与农业可持续发展

李毛庄村域循环经济除提高了玉米产量外,还增加了小农户的额外现金收入,降低了小农户玉米的肥料成本和玉米产品的交易成本,降低了小农户玉米销售的市场风险和养殖大户饲料购买的市场风险,提高了小农户的经济效益,使种养业在经济上具有了持续性,促进了种养业的不断发展。

(1) 提高了玉米产量。足够的底肥是保证和提高玉米产量的关键。当村域循环经济形成后,足够的有机肥提高了玉米产量,使李毛庄玉米平均亩产从循环经济形成前的1000斤提高到1100斤。李毛庄1000亩耕地,90%用于种植玉米,900亩的玉米种植每年增加玉米产量约9万斤。

(2) 增加了小农户的额外现金收入。形成村域循环经济前,玉米秸秆除了少量用于小农户自家养羊饲料外,基本都在农田就地焚烧,少量用作生活燃料。形成循环经济后,玉米秸秆成为了养羊大户的饲料,从而增加了小农户额外的现金收入。目前,在李毛庄每亩玉米秸秆要卖100元,900亩地的玉米秸秆,除用于小农户自家养羊的饲料外,玉米秸秆可以为小农户增加现金收入约5万元。

(3) 降低了玉米生产的肥料成本。实践证明,多年连续施用化肥会导致玉米生产的化肥成本越来越高。从养殖大户购买的有机肥来替代化肥,减少了玉米种植的化肥使用量,节约了化肥开支。由于增加的有机肥成本小于节约的化肥成本(直接成本+交易成本),从而降低了玉米生产的肥料成本。

(4) 节约了玉米产品的交易费用,增加了小农户收入。相近的地缘节约了小农户销售玉米的运输成本和其他交易成本,随行就市的销售方式也使小农户取得了与在村外市场一样的价格,其结果是小农户得到较多的经济纯收入。

(5) 玉米产品的比较优势减少了其市场风险。较低的交易成本及随行就市的价格使小农户的玉米和秸秆在本村范围内的销售具有了比较优势,从而减少了养殖大户饲料不足的市场风险,且随行就市的

价格也使养殖大户没有排斥收购本村玉米的倾向,相近的地缘及熟人文化使养殖大户具有优先购买本村玉米的倾向,从而减少了小农户销售玉米的市场风险。

2. 生态效益与农业可持续发展

李毛庄村域循环经济通过种养相结合,适度的养殖规模,使动物粪便有了足够的土地消纳。通过沼气池发酵利用动物粪便,也减少了动物粪便直接利用对土壤、空气等的污染。不仅如此,通过减少化肥施用量还改善了土壤结构。其结果使种养业在生态上具有了可持续性,促进了种养业的良好发展。

一是减少了养殖业对环境的污染。按1亩耕地可以消纳5头猪和10只羊的粪便的能力计算,李毛庄的1000亩耕地就可以消纳5000头猪和10000只羊的粪便,而现今李毛庄的养殖还未达到如此规模。由于消纳了分散养殖户和大养殖户所养猪羊的粪便,从而减少了养殖业对环境的污染。

二是改善了土壤结构,减少了土壤污染。长期大量施用化肥会导致土壤营养失调,导致土壤中硝酸盐积累使土壤酸化,导致土壤重金属污染。而李毛庄农户采取增加有机肥的施用及减少化肥的施用,从而改善了土壤成分,减少了土壤污染。

3. 经济模式与农业可持续发展

尽管目前我国大量的农业劳动力离土进城,弃农从工从商,但仍然有大量的劳动力留在土地上,尤其是在贫困地区。这些留在土地上的农业劳动力就业途径不足,只能从事农业生产。因此,即使鼓励土地流转,但分散的小农户种植是我国农业的基本经营模式,也将是今后我国农村比较长时期内的一种农业经营模式。只有适应这种分散小农户经营模式的经济运作方式才具有可持续性。村域种养业循环经济没有剥夺或改变农户的土地使用权,但同时却克服了小农户分散经营的“分散”和“小规模”的局限性,降低了小农户面对大市场的风险,使农业产业在管理上具有了可持续性。

四、村域种养循环经济面临的困境

村域种养业循环经济不仅增加了小农户的收入,也带来了很好的生态效益。但是,村域循环经济也面临着一些急需社会关注的问题。

1. 循环经济产品(羊、猪)的市场风险

盐池县及其附近地区对滩羊的消费量和需求量很大,李毛庄养羊大户10多年来一直销售顺畅,没有想到过要采取订单养羊。但不知何故,2008年上

半年羊肉价格很低, 养羊大户几乎到了不赚钱的边缘, 不少小规模养羊户处于赔钱状态。

2. 养殖大户的资金需求

流动资金是制约养殖大户发展的最主要因素之一。李毛庄养羊大户的1500只羊需要流动资金70多万元。2007年从银行贷款了5万元, 而2008年申请贷款10万元, 但实际只贷到3万元, 合计银行贷款8万元。别无它路, 只好求助于高利贷, 利息2分, 也算是目前最低利息的高利贷。问题是有时候连低利息的高利贷都贷不到, 由于利息很高难于贷款, 从而制约了养羊业的发展。

3. 养殖大户的防疫服务

防疫服务是规模发展养猪的最主要制约因素。以2006~2007年为例, 其流行的猪蓝耳病就使盐池县养猪大户损失极大。

五、主要结论

一是村域种养业循环经济既能减少小农户的市场风险, 获得可观的经济效益, 增加小农户的收入, 促进农业产业在经济方面的可持续发展, 同时, 也可以取得良好的生态效益, 促进农业产业在生态方面的可持续发展。

二是村域种养业循环经济适合目前我国贫困农村地区分散的小农户种植模式。由于没有改变农户对土地的使用权, 又克服了分散小农户经营中的分散和小规模的局限性, 从而促进了农业产业在经营管理方面的可持续发展。同时, 村域循环经济不排斥农民参加合作经济组织。两者可以并行不悖, 互相促进。

三是村域种养业循环经济中, 养殖大户的产品市场、资金、和防疫服务需要政府和社会高度关注。只有解决好养殖大户的这些问题, 村域循环经济才有可能良性持续地运行。

六、主要建议

针对村域种植业循环经济的特点及其所面临的困境, 笔者主要针对相关政府部门提出了以下建议:

1. 为村域种养业循环经济中的养殖大户提供更多的市场服务

如果循环经济产品能有稳定的市场, 循环经济就会持续良好地运作。反之, 如果循环经济产品遇到销售困难, 整个循环经济就会受到很大影响。目前, 在贫困农村地区的村域循环经济中的养殖大户, 主要是靠自己寻找市场。因而建议政府相关部门更

多地关注养殖大户的市场需求, 提供市场服务, 如信息、订单等, 以支持养殖大户的健康发展, 进而带动小农户的发展, 增加农民收入。

2. 为村域种养业循环经济中的养殖大户提供多元的贷款支持

各地政府的支持养殖大户发展中, 提供了不少直接的资金支持, 如圈舍及设备购买补贴等, 但规模养殖对流动资金的需求也很大。贷款难一直是贫困农村地区农户面临的一个主要困境, 政府可以通过政策、通过与非政府组织的合作等方式, 为养殖大户游说到更多的贷款支持。

3. 为养殖大户提供及时的防疫服务

疫病不仅会给农户造成极大的经济损失, 而且由于其传播速度快, 农民往往避之不及。即使养殖大户掌握了一般养殖中的疾病防治技术, 但对疫病的防控技术仍然掌握不足。因而需要政府相关部门多为农户尤其是养殖大户提供及时到位的养殖防疫服务。

4. 在新农村建设中引导发展村域种养业循环经济

村域种养业循环经济既有经济效益, 也有生态效益, 还适应目前我国农村分散的小农户经营现状。因此, 在新农村建设中, 各地政府应该关注和引导村域种养业循环经济的发展。

参考文献:

- [1] 邱爽. 循环经济理论及其在新农村建设中的应用[J]. 生产力研究, 2007, (20).
- [2] 张良强等. 农业循环经济探析[J]. 软科学, 2008, (07).
- [3] 胡银根等. 循环经济型生态农业发展探讨[J]. 生态经济, 2008, (06).
- [4] 陈良. 农业循环经济的客观必然性与模式选择[J]. 农村经济, 2006, (11).
- [5] 孔令聪等. 安徽省循环农业模式研究[J]. 中国农业资源与区划, 2008, (08).

责任编辑: 王林
校 对: