

关注 | 海南生态产品价值实现
典型案例

五指山市水满乡永训村探索生态立体循环农业模式

雨林里的循环经济圈

■ 本报记者 谢凯

“

返乡种植大叶茶多年后,五指山市水满乡永训村村民王启望尝到了创业的甜头。如今,他不光经营着一座茶园,还办起了农家乐。

这份甜头的背后,是一套生态立体循环农业模式的有效输出——农业废弃物+种茶+养殖+酿酒,王启望摸索出的这一模式,保护生态环境的同时,还能提升茶叶品质和产量。

如今,已有越来越多农民尝到这一循环农业模式的甜头。对以后的日子,大家有了新的展望。

图①用地瓜、芭蕉、生姜等原料酿造的酒。
图②茶园边建池塘养鱼、田螺,产生的排泄物可发酵成有机肥。

图③王启望(右)在指导茶农修剪大叶茶树。 本组图片均由受访者提供

A

茶园发展
走到了分岔口
传统模式种植茶树难以
为继,废弃物管理成了
难题

秋分时节,深山之中,满眼皆绿。早晨进山为茶树施肥,成了王启望一天中最悠闲的时光。

大叶茶是水满乡的传统经济作物,由于生长环境好,茶叶品质高,产业潜力巨大。永训村几乎家家户户都种茶树,少则几亩,多则百亩。

和大家一样,王启望也看中了水满乡大叶茶的经济价值,2010年他从广州返乡创业,将家里60多亩地用来种茶树。2016年,他带头成立五指山水满乡绿动有机农业专业合作社。

“我们的茶树是在大树底下套种的。”王启望一边走向位于坡地的茶园一边介绍,由于热带雨林地区雨水丰沛,一些地方水土流失严重,雨林里的大树为了获取营养,不断延伸根系以更好地固土,“我们就利用大树的特点,把茶树、油茶等经济作物套种在大树底下,这样茶园的水土流失会减少,茶树也能更好地生长”。

茶园里,茶树长势喜人,叶片油亮光滑,透着生机勃勃的葱翠。“我们依托周围环境探索出一套绿色的循环发展模式。”王启望介绍,这套模式涵盖农业废弃物处理、种茶、养殖、酿酒,在实现多渠道创收的同时,还能减少废弃物排放和环境污染,实现茶园生态循环发展。

不过,这种生态循环模式并非一开始就设想好的,而是在生产过程中一步步探索出来的。

王启望从2016年开始大面积种植大叶茶树,如果管理得好,3年后就可以采摘茶青。但这头3年如何度过,怎么保证收入,成了摆在王启望眼前的一道难题。为了生存下来,王启望萌发了“短期收入养长期收入”的想法,于是开始养殖鸡鸭鹅,酿造地瓜酒……这些容易变现的副业,帮他勉强撑过了第一批茶树的成长期。

然而,发展副业,随之而来的是难以清理的家禽粪便,酿酒产生的酒糟也无处消纳。这让王启望不得不重新思考,如何平衡发展与环保的矛盾。

当地政府也看到了这种粗放式发展的弊端。水满乡党委委员、宣传委员冯斯福说,2018年起,水满乡禁止农户在村里散养家禽,农户需建围栏集中养殖,并建立化粪池处理粪便,防止环境污染。

内外压力之下,王启望的茶产业走到了一个分岔口。

五指山市水满乡茶园周边生态环境优越。
本报记者 李天平 摄



B 试验成果让人大吃一惊

采用循环农业模式管养的茶树实现品质、产量双提升

既然此路不通,那就多试试新的方向。

不能散养家禽,王启望就把家禽转移到离村子不远的一处山脚下圈养。酒糟无处安放,那就试试废物利用。“我试着拿酒糟喂家禽,发现鸡鸭鹅都吃,效果还不错。”王启望介绍,他还在家禽舍附近建了一个小型沼气池处理家禽粪便,发酵后的沼液沼渣是很好的有机肥,可以用管道输送到茶园施肥。

如此,一个“农业废弃物+种茶+养殖+酿酒”的循环模式便逐步形成了。

起初,王启望也不知道这样的模式是否有利于茶树生长。他便在茶园里搞起了试验田——将茶园分成两块进行管护,一块按传统方式种植管理,一块用沼液浇灌。经过一段时间观察,试验效果让王启望大吃一惊——用沼液管养的大叶茶长势好、病害少,比传统方式管理的茶树看起来更健康。

海南日报记者走进茶园观察两块试验田的茶树,茶叶的异同肉眼可见,用沼液管养的大叶茶,叶面上的虫害更少,叶片更油亮。“我们还在茶树下铺上从周围收集的大树落叶,时间一久会自然腐蚀变成新的肥料,双重有机肥让这块土壤聚集更多养分。”王启望说,在大树下套种茶树,还有许多好处,比如大树落叶可以阻止野草的生长,为茶园省去了一部分的人工除草成本。此外,高处的树木能为茶树遮阴,减少光照强度,让茶叶风味更佳。

有了试验对比,王启望对这套循环模式的信心更足了。他开始扩大投资,建设了86平方米的地下沼气发酵池和灌溉管道,从各农户处收集家禽粪便和农作物秸秆进行粉碎,混合酒糟放入沼气池里。经过发酵和深度处理后的沼肥,用管道输送至茶树根旁。

“现在这些设备都已经投用了,可实现农业废弃物的充分利用。”王启望算了一笔账,在此模式下,每年可节约生产成本超过万元。此外,他的茶园每亩年产茶青400斤左右,比一般茶园的亩产量高出近百斤。

“大叶茶还能这样种!”亲眼见到生态循环成果的永训村村民王琼良深受吸引,他加入绿动有机农业专业合作社,今年从合作社购入优质大叶茶苗,在合作社的收购兜底和技术支持下,计划将自家茶园也改造成有机茶园。

确定了发展模式后,从2020年开始,王启望扩大酿酒规模,采购周边农户种植的地瓜、芭蕉、生姜来酿酒,产出更多酒糟喂养鸡鸭鹅等家禽,以此产生大量沼液和沼渣等有机肥来灌溉茶树。3年来,他向周边农户累计收购价值100多万元的农产品,有效提升了周边农户的收益。

深读 | 封面

雨林中万物生长
如何最大化利用资源
这个循环经济模式
为我们提供了新的思路

扫一扫看H5海报

C 品牌打造
成为新的计划

统筹热带雨林生态资源,试点生态
价、创建碳标签

9月24日中午,在望思农家乐里饱餐一顿的游客,陆续走向餐桌不远处的茶台,泡上一壶水满茶,在袅袅茶香中品味雨林里的午后时光。“农家乐就在路边,我们自驾路过来,发现这里不仅可以吃饭,还能参观茶园,体验茶叶采摘和加工。”游客游志鸿说。

望思农家乐是王启望对生态立体循环农业模式新的拓展。自家养殖的鸡鸭鹅、加工生产的茶叶都可以在此销售,与此同时,茶园生态观光、茶叶采摘加工体验等茶旅融合项目,也增加了茶产业的发展路径。

“这样也是一个生产和消费的大循环。”王启望说,“五一”假期开张以来,节假日期间,农家乐每天都有十来桌客人,不包含茶叶销售的情况,按照一桌300元至500元的消费水平,一个假期就有上万元的收入。

在王启望的规划中,开办农家乐的一个重要原因,就是解决发展生态立体循环农业中的资金问题。

“虽说我们有了明确的发展模式,但每个环节都不精,一些处理设备的采购价格高,个人难以负担,这直接导致废物处理量少,产量难以扩大,模式也不好复制推广。”王启望坦言,当下正在积极寻求多元化发展,为完善生态立体循环农业模式积累资金。

记者注意到,农家乐的门口挂了两块牌子,一块写着“五指山水满乡绿动有机农业专业合作社”,另一块则写着“五指山市晖正茶业有限公司”。

“我们看好这里的茶叶品质和原材料价格优势,与合作社签订了协议。”五指山市晖正茶业有限公司负责人张超说,消费者对茶叶的品质非常看重,合作社用生态立体循环农业模式生产的大叶茶,得到了许多消费者的青睐,公司与合作社将共同打造高端茶叶品牌。

“生态产品价值实现的模式是多样化的,而价值转换的前提,是高质量的产品供给。”三亚学院翟明国院士工作站教授耿静指出,要保障生态产品价值,除了有良好的生态环境,也不能忽略品牌与平台的建设。

五指山市生态环境保护局局长程智伟同样认为,打造品牌是推动绿色高质量发展的关键一环,五指山市将统筹用好热带雨林、大叶茶等生态资源,今年计划重点推进省级生态价值试点,例如实施大叶茶生态价值提升工程,计划在旅游住宿业、茶产业等依托热带雨林优质生态环境发展的产业中,将环境资源作为价格的组成部分,算进产品标价里。此外,该市还将开展五指山大叶茶品牌统一试点工对,对大叶茶全生命周期进行碳足迹核算,创建碳标签产品,全面促进大叶茶产业高品质发展。

谈及下一步的打算,王启望说,只有保护好生态环境,合作社的产业才会有好的发展前景,将进一步完善生态立体循环农业模式,带领更多村民享受绿色发展红利。

(本报五指山9月26日电)

深读 海南日报
融媒体工作室

总策划:曹健 张杰 齐松梅

执行总监:许世立

主编:孙婧

版面设计:张昕

校对:王振文 陈旭辉

H5文案:许世立

H5制作:陈海冰