

广西农垦剑麻产业发展现状及对策

黄富宇

(广西农垦国有山圩农场 广西南宁 532112)

摘要 剑麻是特色热作资源,广西山圩农场以剑麻为主业,从剑麻选育苗,到剑麻高产栽培,再到剑麻加工、纤维销售,形成一条龙产业。但剑麻总体效益尚未充分发掘,抵抗风险能力差。山圩农场综合利用剑麻,实施皂素、果胶的提取,沼气发生、利用以及生产麻渣有机肥,促进剑麻循环经济发展,即提高了经济效益,又解决环境了污染问题,有利于实现剑麻产业的可持续发展。

关键词 剑麻; 山圩农场; 综合利用; 循环经济

中图分类号 S563

Production and Developmental Measures for Sisal in Guangxi

HUANG Fuyu

(State-owned Fair Hill Farm, Nanning, Guangxi 532112)

Abstract Sisal is Thermal characteristics for resources, Fair Hill Farm taking sisal as principal business, from the sisal Seedling selection to sisal high-yield cultivation, then to the sisal processing, fiber sales, formed a Train industry, received several honorary titles. However, the overall benefit of sisal has not yet fully exploited, and poor ability to resist risks. Fair Hill Farm according to the comprehensive utilization of sisal, Implemented the Extraction of saponin, pectin, methane occurred, utilization, and produce sesame dregs organic fertilizer, Promote the development of circular economy sisal, greatly improve economic efficiency, solve the environmental pollution problems and achieve sustainable development of sisal industry.

Key words Sisal; Fair Hill Farm; comprehensive utilization; circular economy

剑麻是极具特色的热带作物,其纤维的拉力强,具耐磨、耐酸、耐碱、耐腐蚀等特性,在某些用途中具不可替代性;随着绿色天然产品及科学发展,其用途更广,剑麻纤维用量将不断扩大。但剑麻属稀缺性资源,生长受气候等自然条件及其他条件的限制,其供应量受限,总体来说,剑麻纤维供不应求,剑麻产业是很有发展前景的产业。

1 广西农垦国有山圩农场剑麻产业的发展现状

广西农垦国有山圩农场种植剑麻已30多年,目前以剑麻为主业,全场剑麻面积近667 hm²亩,每年开割面积约467 hm²,年产纤维近4 000 t。多年来亩产干纤维超过450 kg,居世界前列。全场有连片剑麻优良种苗基地33 hm²(全国最大),所有种苗均通过提纯复壮,每年可培育优良疏植苗100万株、密植苗1 000万

株。农场有复合肥厂1座,根据“营养诊断,配方施肥”的技术原则,配制生产剑麻专用复合肥。农场已有全自动打麻机生产线1条,每小时可加工150 t的剑麻鲜叶片,可室内烘干。加工出的纤维色泽统一,含杂质少,可满足加工剑麻地毯、造币纸等高档产品的需要,产品质优价高,效益优。广西剑麻集团山圩工业园座落在山圩农场内,年加工纤维制品过10 000 t,山圩农场的纤维即使全部供给广西剑麻集团,不能满足其需要。广西福园剑麻有限公司离山圩农场不足20 km,年需纤维亦超10 000 t,所以山圩农场所生产的纤维销售基本不存在问题。

另外,为研发、推广剑麻栽培技术,山圩农场成立广西剑麻专家大院;为辐射、服务周边农村剑麻业,还发起成立了广西扶绥县剑麻专业合作社。

总的来说,山圩农场从剑麻选育苗到剑麻高产

栽培,再到剑麻加工,剑麻纤维销售,形成了优惠供应种苗、剑麻专用肥,免费提供技术咨询,组织、协调作业互助,统一加工、销售的一条龙产业。也正由于山圩农场在剑麻产业方面作出的突出贡献,该单位获得了农业部认定的“亚热带作物名优基地(剑麻)”(全国两个之一)、“亚热带作物良种苗木繁育基地(剑麻)”(全国唯一),被区人民政府评为“广西剑麻之乡”、“广西首批扶贫龙头企业”,获区农垦局“兴垦杯”“剑麻高产突出贡献奖”,农场的效益也在广西农垦的农场中名列前茅。

2 山圩农场剑麻产业发展尚存在的问题

广西农垦国有山圩农场,在剑麻产业方面取得了一定的成绩和一定的经济效益,但是剑麻的总体效益尚未充分发掘出来,由于其总体规模小,产业链延伸不长,抵抗市场风险能力差。源于美国华尔街、席卷全球的金融危机,于2008年底影响到了剑麻产业^[1],剑麻纤维大幅度下降,种植户信心不足,导致毁麻现象的发生。据调查,广西扶绥县在2007年种植的剑麻面积达到0.67万hm²,而到2009年6月底,不足0.2万hm²,中国的剑麻主产区广西、广东均有农户毁麻的现象发生。

2.1 保持剑麻产业的稳定发展的有效方法

为保持剑麻产业的稳定和发展,山圩农场除继续保持原有良种苗木繁育、高产栽培示范的优势外,在剑麻的综合利用方面还需继续努力。

目前利用较好的是剑麻纤维,但剑麻纤维约占剑麻叶片的5%,即剑麻的90%未得到很好利用,且剑麻麻片加工的废渣、废水还造成了环境污染。山圩农场针对剑麻叶片加工的废渣、废水做如下处理。

2.1.2 剑麻皂素的提取

引进浙江药品商,与农场合作成立崇左市盛泰医药化工有限公司,合作生产剑麻皂素(含水解物)。据资料介绍和试验可知,每250 t麻片提取纤维后产生的麻渣、压出的麻渣水,通过沉淀发酵可生成1 t麻膏;每250 t麻膏可提炼1 t剑麻皂素。目前剑麻皂素的市场价50多万元/t,即通过剑麻皂素的提取,每吨剑麻叶片的产值可增加50万元/62 500 t=8元/t。目前已完成麻膏的提取,剑麻皂素生产线正在安装,年底可投产。下一步再引进皂素的下游产品-单烯、双烯及药品的生产,产值将更高。

2.1.2 剑麻果胶的提取

引进民间资本,成立广西南剑麻生物科技有限公司,利用压渣麻渣脱水后的干麻渣和广西大学的

专利《利用剑麻麻渣制备叶绿素铜钠及果胶的方法》(专利号:200610035485)技术,提炼出果胶,经试验及预测,鲜剑麻叶提取果胶3.6 kg/t,市价8万元/t,这样鲜剑麻片产值可增加288元/t,该项目正在办理项目用地的变性手续,设备选型已基本完成,预计10月份正式动工,2011年6月份可望投产。

2.1.3 沼气的发生、利用

利用提取皂素、果胶后的麻渣、废水,通过大型发酵池及发酵装置发生沼气,沼气用于鲜叶片提取纤维过程的烘干。每20 t麻片可加工1 t纤维,产生的沼气相当于生产上实际干燥每吨纤维所需煤量(350 kg)的60%以上^[2],按目前的煤价700元/t计,价值为147元/t。该项目最大的优势在于优化环境,社会效益明显。目前,该项目已通过广西农垦局、广西区环保局的立项批复,正在准备项目的前期工作。

2.1.4 麻渣有机复合肥生产

通过皂素、果胶提取及经发酵产生沼气后的麻渣、废水,经进一步处理后,添加适量的无机化肥,制作剑麻专用的麻渣有机复合肥,形成商品肥,施回麻园中。每吨鲜麻片可生成0.3 t的腐熟麻渣,进一步处理后,生成0.10 t的干爽有机肥,价值在300元/t以上,每吨鲜叶片的产值约30元。

3 展望

对于剑麻麻渣及废水的综合利用,山圩农场正在实施4个项目,如项目达产,剑麻叶片产值将增加近400元。即项目实施后,剑麻的产值将翻1番多,更重要的是实现了:“剑麻园→剑麻叶→片纤维、麻渣、废水→皂素、果胶、沼气→有机肥→剑麻园”的产业循环,解决了剑麻产业的环境污染问题,使剑麻产业持续稳定发展。

广西农垦国有山圩农场在剑麻育苗、栽培上树立了典范,但还需要继续努力,在麻片加工、废弃物麻渣、废水的综合利用上做些文章,以促进剑麻循环经济发展。

参考文献

- 1 彭飞荣,黄富宇,覃 婵.经济危机对广西农垦剑麻产业的影响对策探讨[J].广西热带农业,2009(5)
- 2 方日明,司徒华,邓 红,等.利用剑麻废水(叶汁)制取沼气生产性扩大试验报告[J].中国沼气,1986(4):