

云南怒江草果产业现状及可持续发展对策

熊建秀¹, 杨志清^{2*}

(1. 云南农业大学农学与生物技术学院, 云南怒江州福贡县上帕镇农业综合服务中心, 云南怒江 673405; 2. 云南农业大学, 云南省优势中药材规范化种植工程研究中心, 云南昆明 650201)

摘要 实地考察了怒江州草果产业的现状, 并结合对草果茎、叶、果和果穗中挥发油含量的研究, 发现怒江州草果种植存在品种混杂、种植管理粗放、坐果率低、加工方式和销售渠道简单、草果茎叶和果穗未开发利用等问题。建议规范草果种质来源和质量; 进一步对农户进行规范化栽培的田间管理、采收、加工的培训; 积极探索新型发展模式, 形成规范化的草果种植加工生产链条; 同时加强对草果全株的综合开发利用。

关键词 草果产业; 生产现状; 存在问题; 发展对策; 怒江

中图分类号 S-9 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2017)10-0236-02

The Present Situation and Countermeasures for Its Sustainable Development of Amomum Taso-ko Industry in Nujiang Prefecture of Yunnan Province

XIONG Jian-xiu¹, YANG Zhi-qing^{2*} (1. College of Agronomy and Biotechnology, Yunnan Agricultural University, Shangpu Town Agricultural Comprehensive Service Center in Fugong County of Nujiang Prefecture, Nujiang, Yunnan, 673405; 2. Yunnan Research Center on Good Agriculture Practice for Dominant Chinese Medicinal Materials, Yunnan Agricultural University, Kunming, Yunnan 650201)

Abstract The status of amomum taso-ko industry in Nujiang was investigated, combining with the study on volatile oil content of stem, leaf and grain, the results showed that the varieties were mixed, the management was extensive, the fruit setting rate was low, and the processing methods and the sales channel was simple, the development and utilization of waste was insufficient. The suggestion was to standardize the source and quality of the grass seed germplasm, further train the farmer to carry out the field management, harvesting and processing of the standardized cultivation, actively explore the new development mode, form a standardized chain for the cultivation and processing of amomum taso-ko; strengthen the comprehensive development and utilization.

Key words Amomum taso-ko industry; Production status; Existing problems; Development countermeasures; Nujiang

草果又称草豆蔻、草果子、草果仁, 为姜科豆蔻属多年生常绿丛生草本经济植物, 适宜生长在海拔 1 200~2 000 m、年平均温度 17~19℃、年平均降雨量 1 000~1 600 mm、相对湿度 80%~85% 的阔叶林中, 果实成熟呈红褐色^[1]。草果果实提取的精油用于医药和香料工业; 干果可作为中药材, 治疗脘腹胀痛、痞满呕吐、疟疾寒热、瘟疫发热之疾^[2]。草果种植 3~4 年后即可开花结果, 可连续结果 20 年以上, 草果种植能带来巨大的经济收入。草果是怒江州的特色经济作物之一, 草果种植收入是怒江州泸水县、福贡县、贡山县山区群众主要经济来源之一。笔者基于怒江州草果产业的现状, 提出了可持续发展对策, 旨在为草果产业和可持续发展提供参考。

1 生产现状

怒江傈僳族自治州位于云南省西北部, 怒江中游, 因怒江由北向南纵贯全境而得名。全州林地面积达 90 万 hm², 占全州土地面积的 74.4%, 森林覆盖率 61.4%。泸水、福贡、贡山 3 个县气温随海拔升高而降低, 江边炎热, 半山温暖, 高山寒冷。3 个县内海拔 1 200~1 800 m 为北亚热带气候, 冬无严寒, 夏无酷暑, 全年雨量充沛, 土壤肥沃, 具有发展草果得天独厚的优势。

怒江州草果种植主要分布在泸水县、福贡县、贡山县。泸水县从 1995 年开始发展草果产业, 福贡、贡山自 2004 年以来, 不断从邻县引入草果苗在房前屋后及部分溪沟边种植。

近年来, 在州委、州政府的正确领导和州农业局等有关部门的项目资金支持下, 怒江州把草果产业作为山区群众增加经济收入、促进全州农村经济发展的一个重要支柱产业来培育和发展。从近几年的种植情况看, 草果在怒江州海拔 1 200~1 800 m 山谷坡地、溪边或树林遮阴的地方都适宜生长。市场对草果的需求量逐渐加大, 老百姓种植积极性非常高, 草果产业逐渐成为怒江州山区农民增收致富的主要产业。2015 年怒江州草果种植情况见表 1。

表 1 2015 年怒江州草果种植情况

Table 1 Amomum taso-ko planting situation in Nujiang Prefecture in 2015

县 County	种植面积 Planting area 万 hm ²	挂果面积 Fruiting area 万 hm ²	鲜果产量 Fresh fruit yield/t
泸水县 Lushui County	1.190	0.533	10 400
福贡县 Fugong County	2.838	0.400	8 000
贡山县 Gongshan County	1.417	0.636	3 063
合计 Total	5.445	1.569	21 463

2 存在的问题

2.1 种植品种混杂 怒江草果种苗无统一的供货渠道, 在州委州政府高度重视后, 政府各部门实施草果产业扶持项目, 免费给老百姓发放草果苗。但在草果产业扶持项目的实施过程中, 各部门各自为营, 未相互沟通与协调, 购买的草果苗来自不同地区, 导致草果种植品种混杂, 有圆形、椭圆形和锥形。

2.2 种植管理粗放 草果是怒江的一个特色产业, 但由于缺乏系统的种植技术, 老百姓栽种草果采用的是落后的生产方式和管理方法, 一年除草 1、2 次, 不施肥、不淋水保湿, 这

基金项目 云南省科技计划项目“云南草果种植加工关键技术研究示范”(2011CG015)。

作者简介 熊建秀(1983—), 女, 云南怒江人, 农艺师, 从事基层农技推广工作。*通讯作者, 副教授, 硕士, 从事药用植物栽培与资源评价研究。

收稿日期 2017-02-10

造成苹果产量低、质量差、收入少。由于管理粗放,一旦发生病虫害,苹果就会成片死亡,损失较大。

2.3 苹果产业未得到综合开发与利用

2.3.1 苹果产品单一。目前,怒江苹果产品只有干苹果,出售的只是原料,缺乏深加工产品,无法拓展苹果的附加值,再加上缺乏企业带动,导致苹果市场竞争力弱。

2.3.2 未合理利用苹果茎、叶、果穗。苹果老植株的茎、叶和果穗中均含有挥发油,叶的挥发油含量普遍比茎的挥发油含量高(表2)。不同地区、同一地区不同海拔苹果老植株茎和叶的挥发油含量有差异,这些差异可能与苹果产地的海拔、气候、生长环境等因素有关。苹果挥发油具有抗氧化、调

节胃肠功能、抗菌、抗肿瘤等作用。为了保证下一年的苹果产量和品质,结过苹果的植株均被割除丢弃,苹果植株割除后直接被丢弃在苹果地附近。据调查,怒江州每年有数以万吨的苹果植株和果穗被丢弃。若能将这些被丢弃的苹果植株和果穗合理利用,必将能促进农民增收,做大做强怒江州苹果产业。在调查过程中还发现,有些低海拔地区的苹果只开花不结果,因此对苹果茎、叶的利用尤为重要。

2.3.3 销售渠道单一。怒江苹果的销售主要靠当地小商小贩运作,未借助更多的信息平台拓展销售渠道,造成销售渠道单一。由于销售苹果的中间环节多,未实现苹果种植户的利益最大化^[3]。

表2 苹果茎、叶和果穗挥发油含量比较

Table 2 Volatile oil content comparison of stem, leaf and grain of amomum taso-ko

编号 No.	样品 Sample	种植地点 Plant location	海拔 Altitude m	茎挥发油 Stem volatile oil//mL/kg	叶挥发油 Leaf volatile oil//mL/kg	果穗挥发油 Grain volatile oil//mL/kg
1	泸水1号	鲁掌镇三河村滴水河源头	2 049	3.0	4.6	—
2	泸水2号	鲁掌镇三河村滴水河大桥头	1 570	3.5	4.5	—
2	福贡1	石月亮乡资古朵村施哭路底小组	1 358	4.2	3.4	—
3	福贡2	石月亮乡资古朵村达谷小组	1 838	3.5	4.5	—
4	贡山1	普拉底乡其达村	1 528	2.6	4.0	—
5	贡山2	独龙江乡钦兰当小组	1 469	2.8	8.0	5

2.4 抗风险能力低

2.4.1 自然风险。尽管苹果产业具有良好的发展前景,但也存在一定的风险。在自然条件方面,怒江州病虫害、泥石流、山体滑坡等自然灾害时有发生。

2.4.2 市场风险。随着农产品市场情况的变化,苹果经济效益会出现波动,苹果产业往往涉及公司、农户、投资方等众多参与者,没有完善的风险防御机制,苹果产业很可能会出现断崖式跌价、滞销等状况。

3 建议

3.1 选育优良品种,规范品种管理 根据苹果果实的形状、颜色等特征建设苹果良种选育基地,选择更加适合当地种植的品种^[4]。同时要对种植的品种进行规模化管理,以免品种杂乱带来损失。

3.2 加强农业科技培训 怒江州泸水、福贡、贡山属于山区,气候垂直变化显著,属于亚热带季风性气候。要充分利用怒江生物多样性和气候多样性的优势,因地制宜地制订最佳的生态种植模式。同时相关农业部门要组织具有一定管理经验的农业技术骨干,经常性地深入基层,采取办技术培训班、开现场会、参观学习、发放技术资料、新闻传播等形式。对农业科技人员、种植农户进行分期分批层层培训,为农村基层培养一大批中青年技术骨干,逐渐提高种植户的种植、管理水平,推动全州苹果产业的健康发展^[5]。

3.3 多方融资,促进苹果产业化发展 资金是苹果产业化过程中的一大难题,近年来,州委州政府高度重视苹果产业的发展,积极给予政策性支持。可以通过银行信贷、招商引资等方法获取资金,资金的有效流动有助于龙头企业的建立,投资资金大量流向优质种苗繁殖基地、苹果交易市场、苹果深加工和运输、农业市场信息建设等方面,将带动苹果产业向更深更广的领域发展^[6]。

3.4 多措并举,增强苹果产业抗风险能力 一是通过国家支持,将苹果种植纳入农业保险。二是发展苹果现代化种植,用科学技术改造苹果,提高苹果内在品质,加强苹果市场的信息服务,提高农民科学决策能力。只有增强苹果产业抵御各种风险的能力,苹果产业才能健康持续发展。

参考文献

- [1] 方文培,张泽荣. 中国植物志[M]. 北京:科学出版社,1981.
- [2] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典:2010版[S]. 北京:中国医药科技出版社,2010:222-223.
- [3] 谭莉,胡展育,刘俊. 云南省文山州苹果产业化发展及对策[J]. 安徽农业科学,2012,40(4):2026-2028.
- [4] 张薇,杨生超,魏翔,等. 云南苹果种植发展现状及对策[J]. 世界科学技术—中医药现代化,2011,13(5):899-903.
- [5] 杨毅. 怒江州苹果产业存在的问题及对策[J]. 现代农业科技,2009(3):90-91.
- [6] 和建平,杨正松,李燕,等. 云南玛咖产业现状及发展对策研究[J]. 中国农学通报,2016,32(27):93-98.

(上接第235页)

- [10] 梁勇. 广西特色农业发展研究[D]. 南宁:广西大学,2002.
- [11] 宋书巧,阮付贤,覃玲玲,等. 广西恭城瑶族自治县乡村旅游一体化发展模式探讨[J]. 特区经济,2014(4):168-170.
- [12] 罗盛峰,黄燕玲,丁培毅,等. 民族地区游客对旅游环境影响的感知与

行为研究[J]. 学术论坛,2014(11):72-78.

- [13] 柏振忠,钟涨宝. 民族地区现代特色农业发展研究:以长阳土家族自治县为例[J]. 中南民族大学学报(人文社会科学版),2011,31(1):69-73.
- [14] 李信. 恭城红岩村乡村旅游发展研究[D]. 桂林:广西师范大学,2013.