

基于AHP-SWOT分析的湖南省永顺县莓茶产业发展研究

米 元, 袁开国

湖南科技大学地球科学与空间信息工程学院, 湖南 湘潭

收稿日期: 2023年1月9日; 录用日期: 2023年3月6日; 发布日期: 2023年3月13日

摘 要

为贯彻落实党的二十大关于全面推进乡村振兴的决策部署, 永顺县把培育产业发展作为乡村振兴的根本之策。永顺莓茶产业依靠其独特的药用价值和生产优势, 成为永顺县乡村振兴的生力军。AHP层次分析法是一种定量与定性相结合的决策分析方法。通过判断衡量准则层各因素及因子层各因素的相对重要的程度, 计算出每个因素的权重, 利用权重的排序得出各因素的优先次序。本研究基于AHP-SWOT方法, 通过定性与定量相结合的方式, 分析出永顺莓茶产业存在生产标准滞后、市场竞争力弱等问题, 建议永顺政府需重点关注莓茶品质、莓茶生产标准、电商的发展和茶业竞争加剧等四个因素, 提出技术创新、引进电商、延长产业链等三大发展策略, 以期为永顺县莓茶产业的发展提供参考。

关键词

乡村振兴, AHP-SWOT分析, 莓茶产业发展

Based on AHP-SWOT Analysis Research on the Development of Berry Tea Industry in Yongshun County, Hunan Province

Yuan Mi, Kaiguo Yuan

School of Earth Science and Space Information Engineering, Hunan University of Science and Technology, Xiangtan Hunan

Received: Jan. 9th, 2023; accepted: Mar. 6th, 2023; published: Mar. 13th, 2023

Abstract

In order to implement the decision and deployment of the 20th CPC National Congress on com-

prehensively promoting rural revitalization, Yongshun County takes cultivating industrial development as the fundamental policy of rural revitalization. Relying on its unique medicinal value and production advantages, Yongshun berry tea industry has become a new force for rural revitalization in Yongshun County. AHP is a decision analysis method that combines quantitative and qualitative analysis. By judging the relative importance of each factor at the criterion level and factor level, the weight of each factor is calculated, and the priority of each factor is obtained by using the ranking of the weight. Based on the AHP-SWOT method, this study analyzed the problems of backward production standards and weak market competitiveness in the Yongshun berry tea industry by combining qualitative and quantitative methods. It is suggested that the Yongshun government should focus on four factors, including the quality of berry tea, the production standards of berry tea, the development of e-commerce and the intensification of competition in the tea industry, and put forward three major development strategies, including technological innovation, introduction of e-commerce, and extension of the industrial chain. It is expected to provide reference for the development of berry tea industry in Yongshun County.

Keywords

Rural Revitalization, AHP-SWOT Analysis, Berry Tea Industry Development

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在乡村振兴和防返贫期间,永顺莓茶因其种植成本低、劳动成本低、当年可受益、抵御风险强等特点,成为永顺县乡村振兴的生力军。2019年,县政府抓住国家地理标志农产品登记契机,将“永顺莓茶”打造为国家地理标志保护农产品。随着永顺县莓茶产业的发展,其关注者和研究者也日益增多,涵盖莓茶发展综合性评述、莓茶产业发展成效的总结及建议、莓茶产业存在的问题和“因茶致富”这种脱贫模式的研究[1]-[7]。

但这些研究大多是依据现状进行的定性研究,缺少数据支持的定量研究。本文将利用SWOT分析法对永顺莓茶的优势、劣势、机遇和威胁等四个方面做出定性分析,将该四个方面作为准则层,再利用AHP决策分析方法将上述四个方面的具体因子量化,将具体因子作为因子层,通过定性与定量的结合,厘清上述四个方面中各因子之间的关系,最终对永顺莓茶产业发展提出合理建议[8],从而促进永顺县乡村振兴和防返贫期间莓茶产业的发展,并为永顺县莓茶产业的后续发展提供借鉴与参考。

2. 永顺县莓茶发展战略研究

2.1. 永顺县自然条件概况与莓茶简介

永顺县位于湖南湘西土家族苗族自治州东北部,地处武陵山区腹地,地貌以山地、丘陵为主,属亚热带季风性湿润气候,雨热同期、雨量充沛,年平均降雨量1360毫米以上,热量充足,土壤以黄红沙土为主,pH值4.5~7.5,独特的自然生态条件为永顺莓茶提供了得天独厚的生长环境,也孕育出其独特品质。

莓茶又名青霜古藤茶,它是目前所有被发现的植物当中黄酮含量最高的,具有“黄酮之王”的美誉。莓茶作用独特,无副作用,长期饮用能增强人的体质和免疫力。2019年被确定为中国国家地理标志产品,是土家儿女心目中的“土家神茶”。

2.2. 永顺县莓茶战略分析

层次分析法是一种定量与定性相结合的决策分析方法。通过判断衡量准则层各因素及因子层各因素的相对重要的程度, 计算出每个因素的权重, 利用权重的排序得出各因素的优先次序。

建立 SWOT 分析矩阵。分析永顺莓茶的优势 S 和劣势 W (内部因素)、机遇 O 和威胁 T (外部因素), 并确定每个因素下的多个子因素。

构造判断矩阵。各层级的因素确定后, 采用专家咨询法对各指标的相对重要程度进行打分, 得到比较判断矩阵。专家打分时依据 Satty 提出的 1~9 的相对重要性的标度原则(见表 1)。

Table 1. Scaling principles for judging comparison

表 1. 判断比较的标度原则

标度两个元素比较的定义与说明	
1	两个元素具有同样重要性(或相同强)
3	一个元素比另一元素稍微重要(或稍微强)
5	一个元素比另一元素比较重要(或比较强)
7	一个元素比另一元素明显重要(或明显强)
9	一个元素比另一元素绝对重要(或绝对强)
2、4、6、8	在上述两个标准之间折中时的标度
倒数	要素 i 与 j 的重要性相比为 a_{ij} , 则要素 j 与 i 重要性之比为 $a_{ji} = 1/a_{ij}$

层次单排序。对于比较判断矩阵来说, 具有一个最大特征根 λ_m , 通过 yaahp 软件得出判断矩阵最大特征根 λ_m 。

一致性检验。运用公式 $CR = CI/RI$ 计算各矩阵的一致性, 计算结果 $CR > 0.1$, 表示无效, 需调整取值, 直至 CR 结果 < 0.1 , 确保各矩阵通过一致性检验。

2.2.1. 建立 SWOT 分析矩阵

在文献研究和实地考察的基础上, 以促进永顺县莓茶产业发展为目标, 构建下列永顺县莓茶茶叶发展 SWOT 量表(见表 2)。其中子因素是根据调查问卷和实际走访相关人员而确定。其中调查问卷发放量 100 份, 回收量 98 份, 回收率 98%, 实际走访政府扶贫工作人员 9 人、企业负责人 7 人、莓茶种植户 32 人。

Table 2. SWOT analysis of berry tea industry development strategy in Yongshun County

表 2. 永顺县莓茶产业发展战略 SWOT 分析

永顺县莓茶产业发展战略 SWOT 分析		
内部因素	优势 S	劣势 W
	S1 自然条件适宜	W1 茶叶产业链短
	S2 营养价值丰富	W2 营销推广不足
	S3 药用价值罕见	W3 产业规模较小
	S4 种植效益明显	W4 生产标准缺乏
	S5 茶叶品质上乘	W5 种植技术缺乏
外部因素	机遇 O	威胁 T
	O1 电子商务发展	T1 产品开发不足
	O2 政府政策支持	T2 茶业竞争加剧
	O3 市场前景广阔	T3 龙头企业缺乏
	O4 人民认可度高	T4 科技支撑不足

2.2.2. 构造判断矩阵

对永顺县政府莓茶产业扶贫工作人员、莓茶企业运营负责人和茶农种植户等人员简单普及表 1 的标度原则，使其理解打分原则之后进行打分。打分后，得出准则层和各因子层的判断矩阵，如下表(见表 3~7)所示。

Table 3. Yongshun County berry tea industry analysis criterion layer judgment matrix
表 3. 永顺县莓茶产业分析准则层判断矩阵

	S	W	O	T	ω_i	CR
S	1	2	1	3	0.3416	0.0172 < 0.1 通过
W	1/2	1	1/3	2	0.1682	
O	1	3	1	3	0.3832	
T	1/3	1/2	1/3	1	0.1069	

Table 4. Yongshun County berry tea industry analysis factor layer (S) judgment matrix
表 4. 永顺县莓茶产业分析因子层(S)判断矩阵

	S1	S2	S3	S4	S5	ω_i	CR
S1	1	4	3	1	5	0.3749	0.0972 < 0.1 通过
S2	1/4	1	1/2	1/2	2	0.0996	
S3	1/3	2	1	3	3	0.2556	
S4	1	2	1/3	1	5	0.2129	
S5	1/5	1/2	1/3	1/5	1	0.5690	

Table 5. Yongshun County berry tea industry analysis factor layer (W) judgment matrix
表 5. 永顺县莓茶产业分析因子层(W)判断矩阵

	W1	W2	W3	W4	W5	ω_i	CR
W1	1	2	1	1/2	2	0.2124	0.0797 < 0.1 通过
W2	1/2	1	1	1	1	0.1668	
W3	1	1	1	1/4	1/2	0.1240	
W4	2	1	4	1	3	0.3504	
W5	1/2	1	2	1/3	1	0.1464	

Table 6. Yongshun County berry tea industry analysis factor layer (O) judgment matrix
表 6. 永顺县莓茶产业分析因子层(O)判断矩阵

	O1	O2	O3	O4	ω_i	CR
O1	1	3	4	6	0.5567	0.0233 < 0.1 通过
O2	1/3	1	3	3	0.2500	
O3	1/4	1/3	1	1	0.1024	
O4	1/6	1/3	1	1	0.0909	

Table 7. Yongshun County berry tea industry analysis factor layer (T) judgment matrix
表 7. 永顺县莓茶产业分析因子层(T)判断矩阵

	T1	T2	T3	T4	ω_i	CR
T1	1	2	1	3	0.2893	0.0976 < 0.1 通过
T2	1/2	1	1/3	2	0.4330	
T3	1	3	1	3	0.1715	
T4	1/3	1/2	1/3	1	0.1062	

Table 8. Evaluation index system of berry tea industry in Yongshun County
表 8. 永顺县莓茶产业评价指标体系

目标层	准则层	权重	因子层	权重	重要度
永顺县莓茶产业发展研究	S	0.3416	S1	0.3749	4
			S2	0.0996	17
			S3	0.2556	7
			S4	0.2129	9
			S5	0.5690	1
	W	0.1682	W1	0.2124	10
			W2	0.1668	12
			W3	0.1240	14
			W4	0.3504	5
			W5	0.1464	13
	O	0.3832	O1	0.5567	2
			O2	0.2500	8
			O3	0.1024	16
			O4	0.0909	18
	T	0.1069	T1	0.2893	6
			T2	0.4330	3
			T3	0.1715	11
			T4	0.1062	15

2.2.3. 构造战略四边形

由永顺县莓茶产业评价指标体系(见表 8)可知,对永顺县莓茶发展最重要的是外部机遇因素,其权重高达 0.3832,其次内部优势因素权重高达 0.3416,可见,虽然存在内部劣势和外部威胁,但并不是影响永顺县莓茶产业发展的首要因素。其中,优势中影响最大的是 S5 茶叶品质上乘(0.5690),劣势中影响最大的是 W4 生产标准缺乏(0.3504),机遇中影响最大的是 O1 电子商务的发展(0.5567),威胁中影响最大的是 T2 茶叶竞争加剧(0.4330)。

利用四象限分析法构建永顺莓茶产业发展战略四边形。横轴的左右两侧分别代表劣势(W)和优势(S),纵轴的上下两侧分别代表机遇(O)和威胁(T)。再把各子因素中影响最大的因素在数轴上标记出来,得到图 1。

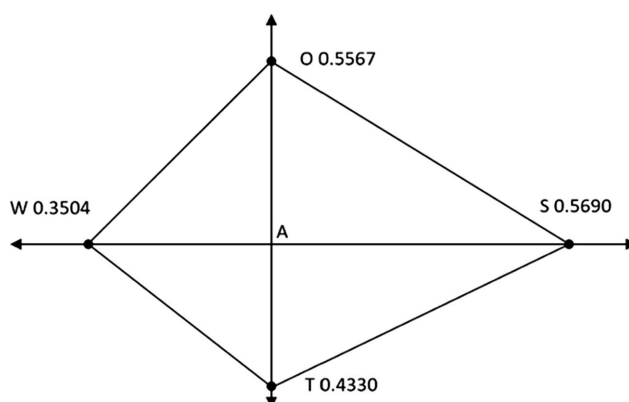


Figure 1. Yongshun berry tea industry development SWOT strategic quadrilateral

图 1. 永顺莓茶产业发展 SWOT 战略四边形

计算战略四边形中每个三角形的面积。得到 $S_{\Delta SAO} = (0.5690 \times 0.5567) \times 1/2 = 0.1584$, $S_{\Delta WAO} = (0.3504 \times 0.5567) \times 1/2 = 0.0975$, $S_{\Delta WAT} = (0.3504 \times 0.4330) \times 1/2 = 0.0759$, $S_{\Delta SAT} = (0.5690 \times 0.4330) \times 1/2 = 0.1232$ 。可见, $S_{\Delta SAO} > S_{\Delta SAT} > S_{\Delta WAO} > S_{\Delta WAT}$ 。

2.2.4. AHP 结果分析

由 AHP-SWOT 分析可知, 永顺莓茶产业的发展应按照 SO (发挥优势利用机遇)、ST (利用优势回避威胁)、WO (克服劣势利用机会)和 WT (减少劣势回避威胁)的顺序采取措施。必须重点关注 S5 茶叶品质上乘、W4 生产标准缺乏、O1 电子商务的发展和 T2 茶叶竞争加剧等四个因素。即通过技术创新保证茶叶品质, 抓住电商发展的机遇拓宽销售渠道, 提高市场竞争力。

3. 永顺县莓茶发展建议

3.1. 技术创新, 培育茶叶人才

纵观莓茶生产的全过程, 其机械化程度不高, 从业人员技术水平偏低, 致使永顺莓茶产业发展缓慢。因此, 积极开展莓茶生产的技术革命是永顺莓茶产业转型的关键一招。依托省属湖南农业大学和吉首大学的农业技术基础, 做好与高校间的技术衔接, 稳步推进产 - 学结合的发展模式, 提升永顺莓茶产业的机械化和技术水平, 培育高水平的茶叶专项人才, 加快莓茶产业的发展。

3.2. 确定生产标准, 促进长久发展

当前, 永顺县莓茶产业主要发展模式有以下三种, 分别是“小规模化的个体农户自主经营模式”、“合作社主导型的‘合作社 + 公司 + 农户’”的经营模式和“企业引领型的‘企业 + 基地 + 合作社 + 农户’”的运营模式。无论是哪一种运营模式, 其生产出来的莓茶产品都缺乏一个统一的、官方的标准, 致使永顺莓茶的品质良莠不齐, 这对人民认可度的提高和莓茶产业的长久发展都会造成不良影响。因此, 政府应该组织专门研究人员、市场运营人员以及农民、合作社和公司代表, 制定出一个莓茶产业的生产标准, 对莓茶栽培、采摘、加工、检验、包装等环节进行统一规定, 对生产流程、茶叶品质、茶叶价格等方面做出统一规范。

3.3. 引进电商, 拓宽销售渠道

市场是产业发展的最终落实, 没有市场就没有话语权。充分利用电商的独特优势, 挖掘潜在的市场

与客户,提升永顺莓茶的知名度,是当前永顺莓茶产业发展的制胜一招。首先,充分利用现有的市场资源,同时挖掘潜在的市场与客户,抓住各种农产品展销大会的机会,提升永顺莓茶的知名度。其次,县政府和相关产业部门可通过“莓茶公众号”的形式做好官方宣传和门店服务,茶园依托抖音、快手等即时直播平台实时介绍,线上线下双管齐下增强永顺莓茶的市场知名度,提高销量,形成“互联网+永顺莓茶”和“旅游+永顺莓茶”等销售形式。

3.4. 延长产业链,增加产业附加值

永顺莓茶的药用价值惊人,不仅可作为一款休闲茶饮,更是健体强身的平民良方。将莓茶产业向保健相关方向适度延伸,充分发挥其特有的药用附加值。此外,针对年轻人对甜食的喜爱,将莓茶与糕点甜品相结合,推出莓茶味的糕点甜品,亦将是一项可行方案。将单一附加值的莓茶茶叶原料向深加工、精细化发展,使其具有多元化的产业附加值,以获取更大的经济效益。

4. 结语

莓茶对一部分永顺人民来说,不仅是帮助他们实现脱贫摘帽的产业,更是当代永顺人民精诚团结、自强不息、努力追求美好生活的象征。随着乡村振兴工作的展开,永顺莓茶产业的发展越来越受到政府工作者和农民的重视。在此背景下,本文以AHP-SWOT方法为依托,分析出永顺莓茶产业存在生产标准滞后、市场竞争力弱等问题,提出技术创新、确定标准、引进电商、延长产业链的现实发展路径,以期永顺县莓茶产业的发展提供参考。

参考文献

- [1] 徐霄健,周媛媛.精准扶贫视阈下湘西永顺县“因茶致富”的产业扶贫模式研究[J].农村经济与科技,2020,31(19):131-132.
- [2] 卢良军,刘宇知,田文萍,等.张家界莓茶发展综述[J].农业与技术,2020,40(4):29-32.
- [3] 白里.从“霉”到“莓”:莓茶产业的生态价值与风险[J].福建茶叶,2021,43(7):12-15.
- [4] 王承江.永顺县莓茶产业发展存在的问题及对策[J].现代农业科技,2021(2):231-233.
- [5] 吕传汉.湖南省永顺县莓茶产业发展与脱贫攻坚的应用[J].世界热带农业信息,2022(1):70-71.
- [6] 向阳,向言词,谭周清,等.绿色食品永顺莓茶栽培技术规程[J].食品安全导刊,2021(11):22-24.
- [7] 张学英,章发盛,董祖法.永顺莓茶产业建设成效及发展建议[J].农业与技术,2020,40(20):144-146.
- [8] 黄溶冰,李玉辉.基于坐标法的SWOT定量测度模型及应用研究[J].科研管理,2008(1):179-187.