

# 基于 SWOT 分析的南宁市休闲农业发展对策

王文奇<sup>1</sup>, 贾兵<sup>1</sup>, 黄京华<sup>1,2\*</sup>

(1. 广西大学农学院, 广西高校作物栽培学与耕作学重点实验室, 广西南宁 530004; 2. 广西大学农学院, 植物科学国家级实验教学示范中心, 广西南宁 530004)

**摘要** 以 SWOT 分析法为主, 通过文献分析和实地调研, 研究了南宁市休闲农业面临的优、劣势、机遇和挑战。认为南宁市休闲农业的发展有自身优势和劣势, 建议南宁市休闲农业的发展应由政府主导, 不断完善旅游基础设施建设, 注重人才培养, 拓宽融资渠道, 发展精品特色休闲农业旅游。

**关键词** 休闲农业; SWOT 分析; 对策; 南宁市

中图分类号 F304.1 文献标识码 A

文章编号 0517-6611(2020)16-0137-03

doi: 10.3969/j.issn.0517-6611.2020.16.037



开放科学(资源服务)标识码(OSID):

## Countermeasures of Leisure Agriculture Development in Nanning City Based on SWOT Analysis

WANG Wen-qi<sup>1</sup>, JIA Bing<sup>1</sup>, HUANG Jing-hua<sup>1,2</sup> (1. Agricultural College of Guangxi University, Key Laboratory of Crop Cultivation and Farming in Guangxi University, Nanning, Guangxi 530004; 2. Agricultural University of Guangxi University, National Experimental Teaching Demonstration Center of Plant Science, Nanning, Guangxi 530004)

**Abstract** Based on SWOT analysis, through literature analysis and field research, this paper studies the advantages, disadvantages, opportunities and challenges of leisure agriculture in Nanning City. The author thinks that the development of leisure agriculture in Nanning City has its own advantages and disadvantages, and suggests that the development of leisure agriculture in Nanning City should be led by the government, constantly improve the construction of tourism infrastructure, pay attention to personnel training, broaden financing channels, and develop high-quality characteristic leisure agriculture tourism.

**Abstract** Leisure agriculture; SWOT analysis; Countermeasures; Nanning City

休闲农业是现代农业的一种新形式, 有利于优化农村产业结构, 转变农业发展方式, 促进农民就业增收, 实现城乡协调发展<sup>[1]</sup>。奚敏<sup>[2]</sup>采用 SWOT 分析法, 通过对游客的调查, 总结出南宁市休闲农业面临的问题, 提出一系列政策和措施。宋笑鹏<sup>[3]</sup>对游客的满意度进行分析, 得出南宁市乡村旅游存在的问题, 提出可行性策略。许小红<sup>[4]</sup>运用数理统计和 GIS 空间分析, 探究南宁市乡村旅游景区空间变化, 最后提出乡村旅游发展的建议。钟海建<sup>[5]</sup>对南宁市休闲观光农业进行调查分析, 得出存在的问题, 同时对今后的发展提出意见。以往对南宁市休闲农业的研究距今已有年头, 现今南宁市休闲农业发展迅速, 已有研究已无法说明现状。在广西休闲农业蓬勃发展、中国—东盟经济圈以及北部湾经济区蓬勃发展、越来越多的国外游客来到南宁观光游玩的大背景下, 对南宁市休闲农业的发展情况进行实地调查和分析, 提出相应的对策和建议, 可以为相关政府部门和企业决策时提供参考。

## 1 数据来源与研究方法

**1.1 数据来源** 该研究数据来源于广西壮族自治区人民政府门户网站、南宁市人民政府门户网站、南宁市农业农村局网站、南宁市市政和园林管理局网站、南宁市统计局网站、南宁市交通运输局等官方网站, 同时配以实地调研及文献分析。

**1.2 研究方法** SWOT 分析法<sup>[6-7]</sup>, 是一种具有代表性的规划决策方法, 由哈佛商学院的 Kenneth 在 20 世纪 70 年代初首次提出, SWOT 的 4 个字母代表了优势 (Strength)、劣势

(Weakness)、机会 (Opportunity) 和威胁 (Threat)。这种方法同样适用于休闲农业的发展研究<sup>[8]</sup>, 可以帮助分析其存在问题, 找到合适的解决方法。该研究运用 SWOT 分析法对南宁市休闲农业发展的各个方面进行研究, 以为南宁市休闲农业未来的发展方向提供思路。

## 2 南宁市休闲农业发展现状

南宁, 简称“邕”, 是广西壮族自治区的首府, 集全区政治、经济、文化等中心于一身, 是一座历史悠久的文化古城。南宁市从 2005 年发展休闲观光农业以来, 取得了不错的成绩。例如, 越来越被人熟知的横县中国国际茉莉花文化节和“三月三”文化旅游节等。同时, 与乡村旅游相结合, 推出一批又一批的乡村旅游精品线路。目前, 南宁市拥有全国休闲农业与乡村旅游示范点 2 个、全国休闲农业与乡村旅游四星示范企业(园区)4 个、全国农业旅游示范点 5 个、“中国最美休闲乡村”2 个; 广西休闲农业与乡村旅游示范点 19 个、南宁休闲农业示范区 15 个。

## 3 南宁市休闲农业发展的 SWOT 分析

### 3.1 优势

**3.1.1 区位优势。** 南宁市位于广西中部偏西南, 背靠西南, 东邻粤港澳, 南临北部湾。位于西南、华南、中国—东盟经济圈交界处。是我国面向东盟国家的前沿城市, 北部湾经济区的核心城市, 地理位置优越。

**3.1.2 自然条件良好。** 南宁市位于 107°45'~108°51'E、22°13'~23°32'N。因地处亚热带, 气候温和, 降水丰富, 年均气温 21.7℃, 年均降雨量 1 298 mm, 四季绿树, 碧水常流。地形为典型的山地、丘陵和盆地, 平均海拔 76.5 m。目前, 南宁市森林面积 1 054 340.3 hm<sup>2</sup>, 森林覆盖率达 48.73%。建成区绿化覆盖率 42.67%, 人均公园绿地面积 13.34 m<sup>2</sup>。

**作者简介** 王文奇(1993—), 女, 河南洛阳人, 硕士研究生, 研究方向: 生态农业与农业可持续发展。\* 通信作者, 教授, 博士生导师, 从事作物生态研究。

**收稿日期** 2020-01-07; **修回日期** 2020-02-19

### 3.1.3 资源丰富。

(1) 农业资源丰富。2018年南宁市全年农作物播种面积 97.36 万  $\text{hm}^2$ , 全年肉类产量 66.77 万 t, 全社会荒山荒地(沙)造林面积 1 460  $\text{hm}^2$ 。南宁市的农副土特产(水稻、蔬菜、甘蔗、茉莉花等)和亚热带水果(香蕉、火龙果、荔枝、龙眼等)产量居自治区前列, 更为全国的“南菜北运”作出突出贡献。有“南宁香蕉”(2件)、“横县茉莉花茶”“上林大米”“上林八角”“马山黑山羊”6件地理标志商标。2018年南宁市各类农作物种植面积和产量见表 1。

表 1 2018年南宁市各类农作物种植面积和产量

Table 1 Planting area and yield of various crops in Nanning City in 2018

作物类型 Crop types	种植面积 Planting area// $\text{hm}^2$	产量 Production//t
粮食 Food	425 800	2 114 200
蔬菜 Vegetables	247 400	5 622 300
甘蔗 Sugarcane	142 300	11 686 000

(2) 民族文化资源丰富。南宁市是一个以壮族为主体, 多民族聚居的城市, 有壮族、汉族、瑶族、苗族等 50 个民族。有马山县古寨瑶族乡、上林县镇圩瑶族乡和里当瑶族乡 3 个民族乡。有 243 处文物保护单位; 有壮族歌圩、壮族三声部民歌、邕剧、宾阳炮龙节、百鸟衣、广西粤剧(南派粤剧)、壮族三月三等 7 项国家级非物质文化遗产保护项目。

(3) 旅游资源丰富。目前, 南宁市有 5A 级景区 1 家, 4A 级景区 24 家, 3A 级景区 22 家。除此之外还有其他种类繁多的景区景点, 见表 2。

表 2 南宁市旅游资源与景区景点

Table 2 Tourism resources and scenic spots in Nanning City

序号 No.	旅游资源 Tourism resources	景区景点 Scenic spots
1	河流湖泊与水景	邕江、大明山龙尾瀑布、南湖等
2	流水侵蚀地貌与岩架侵蚀喀斯特地貌景观	青秀山、五象岭、昆仑关、伊岭岩、金伦洞等
3	温泉	九曲湾温泉、嘉和城温泉、那马温泉等
4	动植物景观	广西药用植物园、金花茶公园、老虎岭森林公园等
5	古遗址与文物	新石器时代的顶狮山贝丘遗址、始建于南明的兴陵、邕江防洪古堤等
6	宗教建筑与古塔	青秀山观音禅寺、基督教堂、始建于明代的龙象塔(20世纪80年代重修)等
7	近现代文物遗址与当代城市建筑	中共广西省“一大”旧址、桂南战役阵亡将士纪念馆、南宁国际会展中心等
8	古代摩崖石刻与古碑石刻	唐代智城碑和六合坚固大宅颂碑石刻、青秀山摩崖石刻、青龙崖石刻等
9	壮族风情与地方文化习俗	“三月三”歌圩、炮龙节、邕州老街庙会、壮族三声部民歌等

3.1.4 经济发展迅速。据统计, 从 2006 年至今, 南宁市 GDP 稳居广西首位, 呈现积极的发展态势。2018 年全年财政收入 753.20 亿元, 比上年增长 9.5%。城镇居民人均可支配收入 35 276 元, 农村居民人均可支配收入 13 654 元, 跟去年相比, 分别增长 6.2% 和 9.1%。

3.1.5 交通基础设施较完善。目前, 南宁市水、陆、空的交通体系基本形成。南宁吴圩机场的航线覆盖国内各主要城市

和东盟各国; 建立了“十”字形的高速铁路和普速铁路; 西江航道的通航能力不断提升; 蜘蛛网状的高速公路线有了雏形; 建成吴圩国际机场 T2 航站楼、南宁东站、凤岭综合客运枢纽站等综合性枢纽站, 客货运枢纽站布局进一步完善; 面向东盟的跨境运输实现常态化。

3.1.6 客源充足。东盟一体化建设步骤的加快, 使南宁市国际知名度逐渐提升, 随之而来的是越来越多的国际性游客。2018 年, 外国游客 40.67 万人次, 国内游客 13 094.60 万人次, 比上年增长 19.0%, 其中香港游客 8.96 万, 澳门游客 6.07 万, 台湾游客 8.73 万, 跟去年相比, 分别增加 33.3%、33.9%、23.0%。

## 3.2 劣势

3.2.1 旅游点分散, 缺乏整体的科学规划。南宁市现辖 7 个城区和 5 个县及 3 家国家级开发区, 各县区拥有的旅游点数量不均等, 主要呈点状分布, 线状、片状少的特征<sup>[5]</sup>, 导致南宁市休闲农业呈现发展不均的格局。休闲农业经营者的传统观念根深蒂固, 没有合作意识, 很多小景区的开发水平低。各县区对休闲农业规划管理的程度不一样, 部分景点开发无序, 效益低下。为了推动南宁市休闲农业发展到更高的水平, 有必要对散乱的景点进行统一规划, 提高资源利用率。

3.2.2 配套设施建设不完善。在吃住行方面, 饮食没有特色, 房间不足且卫生和安全难以保障。休闲农业景区大多距市区有一定距离, 给游客出行带来不便。游客在旅游旺季找不到住宿和停车位, 车辆停在路上妨碍交通, 增加了很多不必要的人员纠纷。乡村的卫生、水和电力等设施, 也急需改善。

3.2.3 缺乏核心竞争力。桂林因山灵水秀让人印象深刻, 华山以险奇让人拍案叫绝。南宁市在休闲农业的发展过程中, 没有将自己独特的民俗文化内涵融入到休闲农业中, 很多流于表面形式, 不利于品牌形象的建立。

## 3.3 机遇

3.3.1 政府政策。自治区政府编制南宁休闲农业示范区规划, 计划从 2017 年起, 3 年内建立 30 个示范区。由点到线再到面, 逐步形成环首府休闲农业产业带, 推动全市农业的可持续发展。2017—2018 年, 市财政每年投入资金 4 200 万元, 支持休闲农业示范区的建设。

3.3.2 休闲农业需求兴起。节假日的调整和私家车的急剧增加, 为城镇居民自驾外出休闲旅游提供了时间及交通便利<sup>[2]</sup>; 人们平时生活和工作压力大, 有必要到郊外的农村找寻片刻休闲<sup>[5]</sup>; 收入的提高和消费需求的升级, 人们对休闲旅游的需求不断增加<sup>[9]</sup>。

3.3.3 中国-东盟经济圈带来的机遇。一方面, 经济圈效应能吸收外国的多样性文化, 使南宁市休闲农业博采众长, 走向国际舞台。另一方面, 中国-东盟经济圈将让更多外国游客见识到南宁市休闲农业的独特魅力, 源源不断的文化输出, 既能逐步形成自己的休闲文化品牌, 也因为良好的经济效益, 促进其向更高层次发展。

## 3.4 挑战

3.4.1 与周边东南亚国家旅游业的竞争。东南亚各国由于

纬度低、临近南海、水热资源丰富、旅游周期长。独具特色的热带水果,民族服饰、民族文化和特色饮食,独特的水上游玩体验项目,加之与国内相比较低的物价,这些都吸引着外国游客前往游玩,促进当地旅游业发展繁荣。例如,泰国、菲律宾、马来西亚等地,而印尼的巴厘岛还是全球著名的旅游胜地。

**3.4.2 市内同质化竞争。**南宁市休闲农业多以农业观光、采摘水果等形式为主,同质化竞争激烈,创新产品屈指可数,由此产生的不正当竞争打破了原有的市场规律,制约了其前进的步伐。打造具有当地文化内涵的休闲农业产品成为关键所在。

**3.4.3 区内其他地级市休闲农业的竞争。**据统计,至2017年,整个广西已有1320多个乡村旅游景点、756个休闲农业园区。旅游业发展繁荣的桂林市2013年以创建桂林旅游国际胜地为契机,认真落实《桂林市休闲农业发展规划(2012—2020年)》,推动桂林市休闲农业与乡村旅游的创建,进一步提高其档次。玉林市自2014年以来,凭借自然地理优势,大力发展休闲乡村旅游业,例如,壮文化村落民俗旅游、农耕文化体验、特色水果采摘等。区内其他地区休闲农业的竞争均是很大的挑战。

## 4 建议

**4.1 政府主导,大力扶持** 政府要自上而下形成完善的管理体系,成为休闲农业发展规划的主心骨。借鉴其他地区有用经验的同时,要结合自身实际情况,制定相应的中长期和短期发展规划。进一步完善相关法规体系,加强政策法规之间的衔接与呼应。根据当地农业、经济等方面的发展水平,适当调整休闲农业的发展进程。调动各方资金参与休闲农业的发展,为其提供资金支持<sup>[10]</sup>,贷款优惠政策等<sup>[11]</sup>,在技术和宣传方面也应给予大力支持。

**4.2 完善旅游基础设施建设** 加强与航空公司的沟通交流,开辟新的国际、国内航线。在城市的主要交通线、公交客运站、各个县区和各大景点建设游客中心;在主要的游客中心和客流量大的景点间设置旅游专线,主要的游客中心之间也应适当增设专线,形成旅游客运网络。完善交通引导设施建设,交通指示标志要清晰明了。

提高餐饮水平。在客流量大的景区建立一定规模且设施完善的餐厅,可根据地方风情建设民族特色餐厅,增加特色菜品和服务。堂食与外带相结合,在游客聚集的地方设置便利店。加强监管,注重饮食卫生安全;控制物价,防止宰客等恶劣情况的发生。

保障房间供应量,提升住宿舒适度。可根据往年客流量和住宿率,再结合当下经济发展水平和旅游形势预估住宿率,保证房间供应量充足。除普通大床房、双人房等,也可设置具有当地特色的民族风情房。提升房间的安全性和卫生等级,为游客提供舒适的住宿环境。

**4.3 注重人才培养,改变经营模式** 注重对休闲农业领头人、管理甚至服务人员的专业能力培训<sup>[12]</sup>。服务人员要提高其礼仪接待、餐厅和客房服务、引导讲解、食品安全、环境

卫生等方面的水平。管理人员和领头人,应让其去发展休闲农业成绩显著的地区学习先进的管理经验。多学习行业专家的发展思路,多与高校开展相关方面的联合培养,改变高层次人才缺乏的不利局面。

**4.4 挖掘民俗文化内涵,发展特色游** 突出地方特色是促进休闲农业发展的重要措施,要抛弃多而杂,追求少而精。政府要根据地方特色,以自然和人文优势为基础,深入挖掘具有文化内涵的休闲农业产品。南宁市拥有优越的气候和环境条件、产量丰富的粮食作物和经济作物,可在此基础上着重发展农业文化教育游和作物采摘休闲游;少数民族资源丰富,可主打民俗文化游;乡村地区众多的景区景点可打造特色乡村休闲游。要把科技因素也考虑其中,注重文化输出,形成独一无二的休闲文化品牌。

**4.5 拓宽融资渠道** 目前,南宁市许多小型园区需要自筹资金。资金短缺,不仅规模有限,发展风险也将随之增长。政府要注重区分公益性投资和营利性投资,也可设置与休闲农业相关的基金。为拓宽融资渠道,可采取以下途径:①政府对基础设施和公共服务项目进行投资。②通过财政税收等优惠政策,吸引企业资金。③鼓励引导有条件的民间资本与开发商合作投资。

**4.6 加大营销和宣传力度,发展精品特色休闲农业游** 一个旅游品牌的发展,离不开营销和推广<sup>[13]</sup>。在微博、抖音、快手等盛行的信息时代,依靠大众媒体宣传自己的景点显得尤为重要。实地问卷调查结果显示:在乡村大世界玩耍的游客中,78%来自南宁市,22%为非南宁地区;在八桂田园,这一比例为67%和33%。由此可见,南宁市休闲农业品牌的建立道阻且长。

南宁市休闲农业的推广可从以下几个方面进行:①线上与线下相结合,充分利用互联网和新媒体,也可以利用户外广告,宣传南宁休闲农业旅游新形象;②各级相关部门和休闲农业经营者要抓住东盟博览会的机遇,国内外其他相关展会、年会的机遇,多向外国友人、其他省份以及自治区其他地市宣传南宁市休闲农业中的知名品牌;③加强与周边城市和东南亚国家的区域合作,在合作中宣传推广。

## 参考文献

- [1] 贾新平,梅雪莹,罗海蓉,等.中国休闲农业发展现状及趋势分析[J].农学学报,2019,9(9):91-95.
- [2] 奚敏.南宁市休闲农业发展研究[D].南宁:广西师范学院,2012.
- [3] 宋笑鹏.基于游客感知角度下南宁市乡村旅游发展问题研究[D].南宁:广西大学,2014.
- [4] 许小红.南宁市乡村旅游景区空间变化特征及其影响因素研究[D].南宁:广西师范学院,2016.
- [5] 钟海建.南宁市休闲观光农业发展研究[D].南宁:广西大学,2017.
- [6] HILL T, WESTBROOK R. SWOT analysis: It's time for a product recall [J]. Long range planning, 1997, 30(1): 46-52.
- [7] 李宜锋,周理源,余章科,等.协作创新示范区实现血吸虫病传播阻断目标的SWOT分析[J/OL].中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 2019-12-19 [2019-11-15]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/31.1248.R.20191218.1515.005.html>.
- [8] 魏颖.重庆市休闲农业发展的SWOT分析[J].中国农业资源与区划, 2017, 38(5): 212-216.
- [9] 李萍,韦卫卫.广西休闲农业发展的机遇、短板及财政政策选择:以乡村振兴战略为视角[J].改革与战略, 2019, 35(7): 117-124.

当降低变黄后期与定色期湿球温度,对烟叶长、宽收缩率的提高具有促进作用,可使叶片结构与柔软度得到改善。TY1与TY2叶片厚度相同,叶质重表现出TY2小于TY1,表明降

低变黄后期与定色前期的湿球温度,并将湿球温度稳定,且延长时间,将会造成烟叶内含物质消耗增加,使上部叶质重降低。

表4 各处理烤后烟叶物理指标

Table 4 Physical indicators of flue-cured tobacco leaves of various treatments

处理 Treatment	烤前单叶重 Single leaf weight before curing//g	烤后单叶重 Single leaf weight after curing//g	鲜干比 Fresh- dry ratio	含水率 Water content %	厚度 Thickness mm	烟叶收缩率 Tobacco shrinkage//%			叶质重 Leaf weight g/m <sup>2</sup>
						长 Length	宽 Width	面积 Area	
TY1	51.50	11.25	4.58	78.16	0.142	11.0	17.5	26.7	86.01
TY2	51.38	10.83	4.74	78.91	0.142	13.8	20.0	27.4	81.49

**2.4 不同处理对中烟 202 上部烟叶化学成分的影响** 从表5可以看出,不同处理对中烟 202 上部烟叶化学成分产生一定差异。TY1 烟碱含量偏高, TY2 略低。2 个处理总糖和还原糖含量普遍偏高;总钾含量基本相同,均处于较低水平;总氯含量严重偏低,将在一定程度上影响烟叶外观质量的柔软性。总体来看, TY1 略好于 TY2。

表5 各处理烤后烟叶化学成分

Table 5 Chemical composition of flue-cured tobacco leaves of various treatments %

处理 Treatment	烟碱 Nicotine	总糖 Total sugar	还原糖 Reducing sugar	总氮 Total nitrogen	总钾 Total potassium	总氯 Total chlorine
TY1	3.72	35.34	32.73	1.76	1.14	0.03
TY2	3.45	35.90	31.50	1.74	1.11	0.04

### 3 结论与讨论

有研究表明,上部烟叶产量占到整株烟叶的 1/3 左右,上部烟叶烘烤的成败直接关系到烟农的收益,因此要重视上部烟叶的烘烤工艺,提高烘烤质量<sup>[8-12]</sup>。周辉等<sup>[13]</sup>研究表明,延长变黄期和定色期的烘烤时间能改善烟叶外观质量,特别是上部烟叶在叶片结构、身份方面表现更加明显。在烟叶烘烤过程中,干球温度、湿球温度和时间三者协调配合,是保证烟叶烘烤质量的关键;同时要合理控制黄后期与定色前期湿球温度,使烟叶化学成分更加协调,改善烟叶的内在品质<sup>[14-15]</sup>。该研究结果表明:①经济性状方面,以 TY1 中上等烟比例、均价较高,好于 TY2,说明适当提高变黄后期与定色前期的湿球温度,可提高烤后烟叶中上等烟比例、均价。②外观质量方面,各处理在颜色、油分、色度与柔软度、正反色差方面处于等同档次,而在成熟度、叶片结构和身份方面以 TY1 最理想。表明在烟叶烘烤过程中,湿球温度高低对颜色、油分、色度和柔软度影响较小,而适当提高变黄后期与定色期湿球温度,将湿球温度分别控制在 36~37 和 37~38 ℃,并在干球温度 44 ℃ 时让烟叶干燥 1/3,可起到提高烤后烟叶成熟度、改善叶片结构和身份的明显效果。③物理性状方

面, TY1 单叶重较高,较 TY2 提高 0.42 g, TY2 鲜干比较大。各处理的叶长和叶宽收缩率变化趋势相同,均以 TY2 收缩率最大。TY1 与 TY2 叶片厚度相同,叶质重表现出 TY2 小于 TY1 趋势。说明在一定程度上提高湿球温度可以缩短上部烟叶的变黄时间,减少烟叶内含物质消耗。④化学成分方面,2 个处理的上部烟碱含量存在偏高趋势,以 TY2 略低;总糖和还原糖含量各处理普遍偏高,以 TY1 总糖含量、TY2 还原糖含量略低;2 个处理的总钾和总氯含量基本相同,均处于较低水平;总体来看, TY1 略好于 TY2。

综上所述,在陇县烟区烟叶成熟气候干旱条件下,中烟 202 品种烘烤过程中,适当提高变黄后期和定色前期湿球温度,协调 2 个阶段烘烤时间,可以改善烟叶外观质量,使烟叶内在化学成分协调,提高烟叶经济性状。

### 参考文献

- [1] 王定斌,吴传华.不同部位烟叶烘烤技术研究[J].现代农业科技,2013(6):192-198.
- [2] 官长荣.烟草调制学[M].北京:中国农业出版社,2003.
- [3] 袁黔华,李生栋,邱坤,等.不同烘烤工艺对上部叶烘烤效果的影响[J].湖北农业科学,2015,54(21):5342-5344,5347.
- [4] 王行,周亮,柯油松,等.不同烤烟品种上部烟叶烘烤特性研究[J].云南农业大学学报,2014,29(4):619-622.
- [5] 王涛,贺帆,徐成龙,等.提高烤烟上部叶可用性技术的研究进展[J].南方农业学报,2011,42(9):1127-1131.
- [6] 纪成灿,王胜雷,许锡祥.提高上部叶可用性和降低上部叶比例的农业措施[J].中国烟草科学,2001,22(4):19-22.
- [7] 贾兴华,冯全福,王元英,等.烤烟新品种中烟 202(CF202)的选育及其主要性状鉴定[J].中国烟草科学,2012,33(1):1-6.
- [8] 刘兰芬.延迟变黄时间对烤后烟叶品质的影响[J].作物研究,2011,25(6):580-582.
- [9] 谢鹏飞.不同采收方式和烘烤工艺对上部烟叶品质及经济效益的影响[D].长沙:湖南农业大学,2010.
- [10] 詹军,李伟,霍开玲,等.密集烘烤中稳温时间对烤烟上部叶香气质量的影响[J].南方农业学报,2011,42(10):1193-1198.
- [11] 胡勇,陆引罡,吴永琴,等.低温高湿条件下上部烟叶烘烤技术试验[J].浙江农业科学,2015,56(3):378-380.
- [12] 艾复清,李改珍,付磐石,等.环境对烤烟变黄阶段上部叶主要化学成分的影响[J].安徽农业科学,2005,33(7):1228-1231.
- [13] 周辉,谢鹏飞,李帆,等.不同烘烤工艺对 G80 上部烟叶质量的影响[J].江西农业学报,2010,22(4):43-44,52.
- [14] 邓小华,周清明,曾中,等.密集烘烤关键温度点稳温时间对烤烟理化性状的影响[J].作物研究,2012,26(5):491-495.
- [15] 董杏梅,林翠丽,李世康,等.云南省提高上部烟叶可用性技术研究[J].北京农业,2013(24):6-11.

(上接第 139 页)

- [10] 宗立科.关于发展休闲农业的思考[J].中国乡镇企业,2013(2):40-41.
- [11] 姚梦麟.对中国大陆休闲农业发展的若干思考[J].福建农业科技,2011(2):88-90.

- [12] 贾树苹.发展休闲农业提高农民收益——山西休闲农业发展现状、问题及对策[J].山西农经,2011(4):23-27.
- [13] 冯健水.广西休闲农业发展成效及对策探讨[J].吉林农业,2011(8):2-3.