

宜昌地域名茶的健康功效与大健康应用研究

樊月琴¹ 陈波伟² 孙海燕¹ 张善明¹ 赵倩倩¹

(1. 湖北三峡职业技术学院; 2. 湖北宇隆生物工程有限责任公司 湖北宜昌 443000)

【摘要】宜昌作为湖北省核心茶叶产区, 凭借其独特的地理气候条件, 孕育了以宜昌毛尖(绿茶)、宜红工夫茶(红茶)、长盛川青砖茶(黑茶)和远安黄茶(黄茶)为代表的四类地域名茶。本文对宜昌四大茶类的风味特点和健康功效进行了系统综述, 并对其作用机理进行了简要分析。进一步展望“健康中国”战略背景下宜昌茶产业向高附加值、大健康产品转型的应用前景和发展方向。

【关键词】宜昌茶; 健康功效; 大健康; 应用前景

Research on the Health Benefits and Applications in the Wellness Industry of Yichang Famous Tea

Fan Yueqin¹ Chen Bowei² Sun Haiyan¹ Zhang Shanming¹ Zhao Qianqian¹

(1.Hubei Three Gorges Vocational and Technical College 2.Hubei Yulong Bioengineering Co., Ltd. Yichang, Hubei 443000)

Abstract: As a core producing area of tea in Hubei Province, Yichang has nurtured four types of regional famous teas, represented by Yichang Maojian (green tea), Yihong Gongfu tea (black tea), Changshengchuan Qingzhuan tea (black tea), and Yuan'an Huangcha (yellow tea), thanks to its unique geographical and climatic conditions. This article provides a systematic review of the flavor characteristics and health benefits of the four major types of tea in Yichang, along with a brief analysis of their mechanisms of action. This paper also looks forward to the application prospects and development direction of Yichang tea industry's transformation towards high value-added and large health products under the background of the "Healthy China" strategy.

Keywords: Yichang tea, Health benefits, Wellness Industry, Application prospects

一、引言

茶源自中国, 风靡世界, 是世界三大无酒精饮品之一。随着“健康中国 2030”规划纲要深入推进, 茶因其天然健康属性成为热门大健康产业之一。宜昌古称“峡州”, 是《茶经》中山南茶区上品的产地, 被“茶圣”陆羽所称颂。业内数据统计显示, 2024 年宜昌市茶树总面积 99.5 万亩、总产茶量 12.45 万吨、农业产值 66.9 亿元、综合产值超 170 亿元, 位居湖北全省同行业前列。

目前宜昌茶产业在传统茶消费市场上存在同质化竞争激烈以及中低端茶产品资源利用率低的问题, 在此背景下, 依靠科技创新驱动, 深入挖掘茶叶的在大健康领域的应用价值, 是延伸产业链、提升价值链的核心途径。因此, 本文从不同维度总结了宜昌地区的四类地域名茶及其健康功效的

研究进展, 并将其与现代深加工技术相结合, 分析其在大健康产业中的应用潜力, 以期为推进宜昌茶产业发展, 推进实施“三茶统筹”(茶文化、茶产业、茶科技)融合工作提供理论依据。

二、宜昌主要茶类及其健康功效概述

宜昌是湖北省重要的茶叶生产和出口基地, 茶园主要分布在夷陵、五峰、宜都等全国百强产茶县, 孕育了风格迥异的四大茶类。

1. 宜昌绿茶

以“宜昌毛尖”为代表的宜昌绿茶, 承袭唐朝“峡州碧涧”的遗风, 形成了“绿豆汤、板栗香、回味甘、耐冲泡”的独特品质。其加工严格遵循《T/HBTSS 022-2024 宜昌毛尖》《T/YCCY 001-2020 宜昌毛尖》团体标准, 核心工艺在

于杀青,通过高温迅速钝化酶活性,最大限度地保留了鲜叶中的茶多酚(尤其是儿茶素)等活性物质,为其卓越的抗氧化活性奠定了物质基础。

宜昌绿茶富含茶多酚,尤以表没食子儿茶素没食子酸酯(EGCG)含量突出。周颖等人发现,宜昌绿茶茶多酚含量高达 22.5%-25.8%。实验表明,宜昌绿茶提取物可以显著缓解高脂饮食导致的小鼠体内各组织中各项指标水平变化,降低血清甘油三酯(TG)及低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)浓度,从而改善其机体代谢紊乱情况,其发挥的作用主要是通过抑制 DPP-4 表达及活性,并且调节脂质代谢以达到改善体内胰岛素抵抗状态的目的,进而减缓肝脏脂肪变性及炎症程度。

2. 宜红工夫茶

宜红工夫茶则以“条索紧细、乌润显毫、甜香高长、汤色红亮”著称,参考《T/HBTSS 023-2024 宜红工夫茶》的团体标准来进行加工、审评,加工过程中的发酵工序是决定风味及功能成分形成的关键节点。在此过程中,茶多酚经酶促氧化聚合,生成茶黄素(Theaflavins)、茶红素(Thearubigins)等多酚氧化物,这些成分不仅赋予了红茶特有的色泽、滋味,而且表现出较强的抗炎、降血脂和预防心血管疾病的效果。王银诚等发现,宜红工夫茶中含有 0.8%-1.2%的茶黄素,宜红工夫茶提取物能够有效地降低高脂血症大鼠的血脂,并且能够抑制血管内皮的炎症反应,宜红工夫茶提取物具有心血管保护作用的机制主要是通过调节法尼醇 X 受体(FXR)蛋白表达、减少炎症因子分泌、改善血管内皮功能实现的。

3. 宜昌黑茶

宜昌黑茶以“长盛川青砖茶”为代表,其制作技艺被列入国家级、联合国教科文组织非物质文化遗产名录。通过渥堆发酵、陈化等工序,长盛川青砖茶在霉菌(冠突散囊菌,又名“金花”)的作用下完成茶类物质的深层次转化,产生大量的茶褐素、茶多糖等活性物质。研究表明,长盛川青砖茶提取物能显著改善肥胖大鼠的代谢指标,减轻肝脏脂肪沉积。其作用机理主要是通过调节肠道菌群结构,在增强肝脏脂质代谢相关基因表达的同时,抑制有害菌如双歧杆菌和乳酸杆菌的生长,抑制大肠杆菌的增殖,促进脂质分解代谢。

4. 远安黄茶

产自陆羽《茶经》“第一县”的远安黄茶,以鹿苑茶为代表,其标志性的“黄叶黄汤”品质源于独特的闷黄工序。适度非酶促氧化使其兼具绿茶的清鲜和红茶的醇和。研究发现,远安黄茶提取物可提高大鼠血清中抗氧化酶活性,降低其氧化应激水平,其主要作用机理是通过激活 Nrf2/ARE 信号通路,上调抗氧化酶基因表达,同时调节免疫细胞功能,从而达到增强机体抗氧化、免疫调节等功效。此外还有研究表明远安黄茶还可对链脲佐菌素诱发糖尿病的大鼠胰岛细胞起到保护作用,提升机体抗氧化酶活性水平。目前关于黄茶功能的研究主要集中在抗氧化方面,其他健康功效值得进一步深入探究。

三、宜昌茶在大健康产业中的应用探索

目前茶叶在大健康中的应用主要基于茶叶深加工产品。国内已形成“提取—分离—纯化—干燥”成套技术:超临界 CO₂ 低温萃取最大限度保留香气与活性成分;膜分离(超滤、纳滤)可澄清茶汤、富集儿茶素单体或制脱苦味速溶茶;冷冻干燥锁住色香味,产出高香冷溶型茶粉。几种技术协同使用可将传统冲泡饮用品式变为茶饮料、功能食品、保健品和日化品,也可再发展出更多的大健康产品类型。宜昌茶产业在深加工技术领域也在努力构建和完善现代化的技术体系。夷陵邓村 300 万元建成智能化工厂,杀青至袋装全程无人化,效率提 30%,年包装量达 3000 吨。宜茶集团利用夏秋茶高茶多酚优势,以“生物酶催化”制速溶粉,并延伸出茶啤酒、绿茶猫砂等新品,年新增产值 5000 万元。

基于上述研究与产业分析,宜昌茶在大健康领域的应用前景广阔,未来建议锁定“精准化、融合化、高端化”三大方向作为突破口:

1. 开发精准化与个性化健康产品

产品层面,可以用“风味组学+营养学”做“功能细分+药食同源”两类创新:功能细分方面,可以利用宜昌绿茶强抗氧化性开发抗辐射、延缓衰老等疾病相关类保健品类产品;利用宜红茶的茶黄素、茶红素等活性成分开发心血管保健类产品;利用宜昌黑茶促进代谢的特征开发肠道微生态调节剂或者特膳食品。药食同源方面,可以借助宜昌本地其他

药用植物资源,借鉴天麻茶、全发酵桑叶茶以及糖尿病辅助治疗组合物等成功的经验,增加茶与药食同源类中药材配伍的研究,开发符合慢性病防控的功能性食品或特色茶饮。

2. 深化“三茶统筹”与产业融合

产业层面,需要“茶产业”与“茶科技”的双轮驱动:比如加大与高校、科研院所的配合力度,加强对宜昌特有茶类活性成分的“量效关系”、“构效关系”及分子作用机制的研究,形成新产品功能化的数据支撑。加大智能化制造的推进力度,提高生产效率和产品品质稳定性的提升力度。同时,可以因地制宜,借势用势,充分依托宜昌众多优质旅游景点和非遗项目,大力发展集采茶、制茶、观茶艺、研学、茶疗、养生于一体的茶旅康养新业态,做大茶文旅经济增量,使得“茶文化”与“茶产业”的融合共赢。例如在宜昌市域内茶园区域,复制三峡茶旅小镇模式,在 5A 景区周边布局“采茶—制茶—茶艺—茶疗”康养综合体,让游客白天游三峡、晚上做茶 SPA,把茶叶变成体验经济。

3. 强化品牌建设标准化体系

品牌层面,则应继续加强“宜昌毛尖”“宜红工夫茶”等区域公用品牌建设与宣传推介工作,完善和落实“准入+退出”的动态管理机制,例如要求授权企业须保证原料 100% 本地、农残不合格 0 检出、关键功能成分含量可扫码溯源。同步建议相关部门发布《宜昌茶大健康白皮书》,每年更新临床级功效评价与人群试验数据,为“降胆固醇”“改善肠道菌群”“抗炎抗氧化”等健康宣称提供循证依据。并鼓励本地企业加强茶叶大健康产品的开发力度,依据企业情况自主制定高于国标、行标的产品企标,例如要求宜昌茶大健康产品的生产加工要遵循更加严格、更加精细的标准,用数据把健康价值写进品牌故事,推动宜昌茶从“地域符号”升级为“中国茶健康标杆”。

四、结论

宜昌凭借其优越的自然环境和深厚的文化底蕴,孕育了绿茶、红茶、黑茶、黄茶四类品质优异、风格独特的地域名茶。现代科学研究逐步揭示了这些茶类在抗氧化、调节代谢、保护神经及肠道等方面的多重健康功效,其物质基础与作用

机理日益明晰。面向未来,宜昌茶产业应紧抓“大健康”时代机遇,以科技创新为驱动,以市场需求为导向,深化“三茶统筹”,通过开发高附加值的精准大健康产品、推动茶旅康养深度融合、强化品牌与标准建设,必将能实现从茶叶资源大市向茶产业强市的跨越,赋能区域经济腾飞,共创福祉新篇。

参考文献:

- [1]王银诚.基于电子舌技术评价宜红工夫茶滋味品质的研究[D].中国农业科学院,2017.
- [2]刘仲华,张盛,刘昌伟,等.茶叶功能成分利用“十三五”进展及“十四五”发展方向[J].中国茶叶,2021,43(10):1-9.
- [3]周颖,仇方方,郝晴晴,等.宜昌绿茶和宜昌宜红感官品质研究[J].茶叶通讯,2018,45(04):17-20.
- [4]Qianying D. Aroma characterization of aged green tea using headspace solid-phase microextraction combined with GC/MS and GC-olfactometry[J]. ABSTRACTS OF PAPERS OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, 2018, 256
- [5]张媛婷,罗静,闫鹏,等.基于指纹图谱和化学计量学的茶叶种类鉴别和质量评价[J].扬州大学学报(农业与生命科学版),2024,45(01):106-113+146.
- [6]Li Y, Zhang S, Sun Y. Measurement of catechin and gallic acid in tea wine with HPLC[J]. Saudi Journal of Biological Sciences, 2020, 27(1):214-221.
- [7]郭家蔚,何青海.茶叶活性成分影响人体健康的应用进展[J].福建茶叶,2023,45(08):150-152.
- [8]聂浩东.宜昌市茶旅融合发展研究[D].长江大学,2023.

基金项目:湖北三峡职业技术学院 2025 年度科研项目《宜昌茶叶深加工产品风味组学分析及大健康食品应用研究》(项目编号 2025ZK26)阶段性成果之一。

作者简介:

姓名:樊月琴(1997-08)女,汉族,湖北宜昌人,硕士,助教,研究方向:茶叶功能与茶文化。