# 团体标准《干罗汉果、果饼(芯)泡煮规范》(征求 意见稿)编制说明

### 一、项目来源

根据《广西农业农村产业振兴促进会关于〈永福罗汉果产业技术人才评价指南〉等 23 项团体标准立项的通知》(桂农促会技〔2025〕 25 号)文件精神,由永福县农业农村局、永福县市场监督管理局、永福县农业农村局、永福县罗汉果协会共同起草的团体标准《干罗汉果、果饼(芯)泡煮规范》被批准立项。

本标准的编写将按照《标准化工作导则 第 1 部分:标准化文件的结构和起草规则》(GB/T 1.1—2020)以及《广西农业农村产业振兴促进会团体标准管理办法》等规定进行。

# 二、必要性和意义

# (一) 必要性

为深入贯彻落实中共中央、国务院印发《乡村全面振兴规划 (2024—2027 年)》《广西壮族自治区人民政府办公厅关于发广西推 进水果产业高质量发展实施方案的通知》(桂政办发〔2022〕41 号) 《永福罗汉果广西特色农产品优势区建设规划(2018-2025)》等文件 精神要求,推动永福罗汉果产业从种植端向加工、消费端延伸,通过 标准化建设提升产品附加值,助力产业链条完善和产业价值升级。

永福罗汉果作为永福县"国家地理标志产品"与"广西十大茶饮食材"之一,其下游产品开发日益深化,已成为拉动县域农产品加工

业增长的重要引擎。然而,随着市场需求多样化,以干罗汉果、罗汉果果饼(芯)为原料的冲泡饮品在加工、流通与消费环节中,普遍存在泡煮工艺不统一、萃取参数模糊、品控体系缺失等问题,直接影响饮品感官品质与风味稳定性,制约了产品附加值的提升与品牌形象的建立。制定《干罗汉果、果饼(芯)泡煮规范》,能够系统规范原料处理、泡煮工艺、品饮评价等关键环节,保障终端饮品质量的一致性,为提升罗汉果深加工产品市场竞争力和消费体验奠定技术基础。

永福罗汉果深加工产业链涉及原料供应商、饮品生产企业、餐饮服务单位及终端消费者等多个主体,长期以来缺乏统一的泡煮工艺标准,导致产品质量参差不齐,影响产业协同效率和品牌整体形象。本团体标准的制定,将明确不同类型产品在泡煮过程中的工艺参数、器具选择、水质要求及品饮评价方法,为产业链各环节提供明确的技术依据,促进上下游在品质控制与产品创新方面的有效对接,推动罗汉果饮品从"农产品粗加工"向"标准化消费品"转型升级,全面提升产业整体效益与市场竞争力。

## (二) 目的及意义

依据科学统一的泡煮工艺标准进行产品冲泡,能够优化干罗汉果及果饼(芯)的萃取流程与品控体系,为充分释放其独特风味与甜苷物质提供技术保障,提高饮品口感的一致性与稳定性,为实现罗汉果饮品的优质、纯净、甘醇奠定基础。将传统泡煮经验与现代食品科学以标准的形式固定下来,便于向广大饮品企业、餐饮商户和消费者推广普及,提升全产业链的加工应用水平,推动永福罗汉果饮品向标准

化、便捷化、品牌化方向发展。

团体标准的实施有助于规范罗汉果深加工产品的冲泡与品饮行为,提高终端产品的质量稳定性和消费体验,促进罗汉果由农产品原料向标准化快消品转型。通过统一泡煮规范,能够增强产品复购率与市场认可度,提升"永福罗汉果"区域公用品牌价值,推动产业由原料供应向终端消费延伸,提升产品附加值与产业整体效益。

永福罗汉果深加工产业是延伸产业链、提升价值链的关键环节。制定和实施《干罗汉果、果饼(芯)泡煮规范》跨国团体标准,能够进一步打通产加销环节,带动配套产业发展,如包装设计、智能茶饮设备研发、电商直播、文旅体验等,促进"罗汉果+茶饮""罗汉果+大健康"等新业态培育,为地方特色产业发展注入新动能,助力乡村振兴战略深入实施。

# 三、主要起草过程

# (一) 成立标准编制工作组

标准编制工作组由永福县农业农村局组建,编制人员由永福县农业农村局、永福县市场监督管理局、永福县农业农村局、永福县罗汉果协会的资深技术人员组成,标准编制起草小组成员长期从事干罗汉果、果饼(芯)泡煮的研发、试验和创新等工作,具有较强的实践经验和创新能力,具有较深厚的项目、科研积累和起草标准的丰富经验,形成梯队有序、分工明确的编制队伍。编制工作组下设三个组,分别是资料收集组、草案编写组、标准实施组。

资料收集组负责国内外有关的文献资料的查询、收集和整理工作,

查阅前人的研究情况和目前科学界的研究进展。

草案编写组负责起草标准草案、征求意见稿和标准编制说明、送 审稿及编制说明的编写工作,包括后期召开征求意见会、网上征求意 见,以及标准的不断修改和完善。

标准实施组负责《干罗汉果、果饼(芯)泡煮规范》团体标准发布后,组织相关企业开展标准宣贯培训会,对标准进行详细解读,引导相关人员了解标准,对标准实施情况进行总结分析,并对团体标准提出修正意见。

# (二)资料收集、调查研究分析

### 1. 前期研究基础

本标准起草团队熟悉干罗汉果、果饼(芯)泡煮规范标准,长期 从事干罗汉果、果饼(芯)泡煮研究,按照标准流程对干罗汉果、果 饼(芯)泡煮的原料要求、器具要求、泡煮流程、品评、贮存等各环 节内容进行系统的整理、归纳、总结,制定出《干罗汉果、果饼(芯) 泡煮规范》团体标准征求意见稿。

永福县作为中国罗汉果原产地和主产区,已有近 400 年的种植历史,罗汉果产量高、品质好。近年来,永福县不断加强规划引领、机制创新、政策支持和配套服务,大力提升罗汉果全产业链竞争力,推动罗汉果产业可持续、高质量发展,形成一二三产业深度融合发展格局,实现全产业链总产值超 100 亿元。2023 年,"广西永福罗汉果栽培系统"获农业农村部第七批中国重要农业文化遗产;2024 年,永福罗汉果获农业农村部第二批农业生产"三品一标"典型案例,是广西

唯一入选案例。

起草单位永福县农业农村局,重视罗汉果科研工作,致力于提升一产核心竞争力。投入 3000 多万元建设永福罗汉果科技示范园,示范带动标准化、设施化种植,实现亩产产量由 8000 个增加到 12000个以上,2023 年罗汉果主产区农民人均增收 1.5 万元以上。2024 年全县种植面积 13.15 万亩,预计产果 15 亿个。2018 年至今,建设罗汉果绿色食品种植认证基地 24 个、面积 5.6 万亩。

《干罗汉果、果饼(芯)泡煮规范》团体标准通过系统规范原料 甄选、器具适配、多元泡煮工艺及品质评价等关键技术环节,有效保 障了罗汉果饮品的质量稳定性和风味一致性,显著提升了中国与东南 亚市场对优质罗汉果产品的消费体验,为区域特色药食同源产品的标 准化应用与国际化推广提供了"中国—东南亚协同范式"。本标准的 实施不仅有助于增强罗汉果产业在亚太地区的核心竞争力,也为传统 中药材饮品跨国标准体系的共建与互认提供了重要实践参考。

# 2. 资料收集

收集国内国外相关的法律法规和技术标准,掌握国内及区内有关 干罗汉果、果饼(芯)泡煮标准的案例、数据及相关标准研究成果, 了解其发展趋势和动向。

# 四、团体标准编制过程

# 1. 编写团体标准草案

经过资料收集、调查研究分析对比、内部讨论及实地调研后,编制工作小组形成团体标准《干罗汉果、果饼(芯)泡煮规范》(草案)。

### 2. 形成征求意见稿

经过多次分组实地调研,深入了解当前干罗汉果、果饼(芯)泡 煮的实际应用情况,收集了各地对于干罗汉果、果饼(芯)泡煮的具 体要求。通过广泛征求行业专家、技术人员及相关单位的意见,标准 工作组收集了大量有价值的反馈。在此基础上,工作组多次召开会议, 对标准草案进行深入讨论和反复修订。在完成征求意见稿后,编制工 作小组组织召开内部意见征求会,起草单位和相关人员积极发表意见 与建议。编制小组根据各方反馈对文件和编制说明进行了进一步的修 改和完善,最终形成一致意见并完善了标准内容。最终形成了《干罗 汉果、果饼(芯)泡煮规范》(征求意见稿)及其编制说明。

五、制定标准的原则和依据,与现行法律、法规的关系,与 有关国家标准、行业标准的协调情况

# (一) 制定标准的原则和依据

# 1、实用性原则

《干罗汉果、果饼(芯)泡煮规范》在系统整合国内外药食同源产品加工与品质控制相关理论与技术成果,全面分析永福罗汉果在原料特性、泡煮工艺及消费体验现状的基础上,严格遵循国家及行业在食品加工、质量安全与饮用器具方面的现行标准与规范,结合广西永福多年来在罗汉果干燥加工、饮用品开发与市场化推广方面所积累的实践经验总结提炼而成。本规范的制定紧密围绕罗汉果产业高质量发展对泡煮标准化与消费品质升级的迫切需求,旨在规范原料处理、泡煮流程与品评方法,提升饮用品质量稳定性与风味一致性,强化产品

感官体验与品牌价值,对推动干罗汉果、果饼(芯)泡煮向标准化、品质化、品牌化方向发展,增强产业市场核心竞争力,促进罗汉果饮用品实现消费拓展与产业可持续增长具有重要指导作用。

### 2、协调性原则

本标准编写过程中注意了与干罗汉果、果饼(芯)泡煮相关法律 法规的协调问题,在内容上与现行法律法规、标准协调一致。

### 3、规范性原则

本标准严格按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分:标准化文件的结构和起草规则》的要求和规定编写本标准的内容,保证标准的编写规范。

### 4、前瞻性原则

本标准在兼顾当前广西区内干罗汉果、果饼(芯)泡煮实际情况的同时,还考虑到了干罗汉果、果饼(芯)泡煮快速发展的趋势和需要,在标准中体现了个别特色性、前瞻性和先进性条款,作为对干罗汉果、果饼(芯)泡煮的指导。

# (二)国内外同类标准制修订情况及与法律法规、强制性标准关系

# 1. 国内同类标准制修订情况

当前,国内外暂无"干罗汉果、罗汉果果饼(芯)泡煮"相关的标准,《干罗汉果、果饼(芯)泡煮规范》跨国团体标准系统确立了原料处理、泡煮工艺等关键技术参数,显著提升罗汉果饮品的风味稳定性与消费体验,为永福罗汉果产业从原料初加工向标准化、高值化转

型提供重要技术支撑,同时强化广西在全国特色农产品深加工标准化领域的示范地位,助力永福罗汉果"国家地理标志产品"品牌价值与市场竞争力全面提升。

### 2. 与法律法规、强制性标准的关系

(1) 与法律法规的协调情况

本标准与现行法律、法规和强制性国家标准没有冲突。

(2) 标准查询情况及区别

经查询,没有与该标准名称类似的国家标准、行业标准或地方标准。

六、主要条款的说明,主要技术指标、参数、试验验证的论 述

### (一) 主要条款说明

本文件规定了干罗汉果、罗汉果果饼(芯)泡煮的术语和定义、 原料要求、器具要求、泡煮流程、品评、贮存。

本文件适用于以干罗汉果、罗汉果果饼(芯)为原料的泡煮操作。

# 2、规范性引用文件

- GB 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
- GB 4806.4 食品安全国家标准 陶瓷制品
- GB 4806.5 食品安全国家标准 玻璃制品
- GB 4806.9 食品安全国家标准 食品接触金属材料及制品

- GB 4806.11 食品安全国家标准 食品接触用橡胶材料及制品
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 19298 食品安全国家标准 包装饮用水
- GB/T 20357 地理标志产品 永福罗汉果

### 3、术语和定义

- 3.1 果饼 Siraitia grosvernorii fruit cake 罗汉果经破碎、去壳(或不去壳)后压制的块状果肉制品。
- 3.2 果芯 Siraitia grosvernorii fruit core 罗汉果果实内部的核心部分。

### 4、原料要求

本章规定干罗汉果须果形饱满、色泽自然且符合 GB/T 20357 标准;果饼(芯)应色泽均匀、具罗汉果固有风味;泡煮用水及其他原辅料均须满足国家相关安全与质量标准。

## 5、器具要求

本章规定盖碗、紫砂壶、焖壶、煮茶器、品茗杯等泡茶和饮茶器 具应符合 GB 4806.4、GB 4806.5、GB 4806.9 和 GB 4806.11 的规定, 焖壶与煮茶器应满足茶水分离的需求。。

### 6、泡煮流程

本章规定泡煮流程涵盖预处理、冲泡与煮制三种方式: 预处理阶段需对干罗汉果进行清洗或浸泡刷洗,对果饼(芯)进行冲洗与分块;冲泡时按比例投料,以 90℃以上沸水浸泡 5-10 分钟,可续泡 2-3次;煮制时同样按量投料,经煮沸、微沸煮制 10-15 分钟并静置后

饮用, 亦可重复煮制。

#### 7、品评

本章规定成品茶汤的最佳品饮温度宜控制在 55℃-65℃之间, 其汤色应呈现清澈的琥珀色或棕黄色,并散发罗汉果特有的清雅香气 与纯正甘甜滋味,且无异杂味。

### 8、贮存

本章规定干罗汉果及果饼(芯)原料需密封并存于阴凉、干燥、避光处;泡煮后的茶汤建议即时饮用,若需短时贮存,应密封冷藏并于24小时内饮用完毕。

### (二) 主要技术指标、参数、试验验证的论述

国家标准与行业规范:参考了 GB/T 35476《罗汉果质量等级》、NY/T 694《罗汉果》、GB 2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》、GB 2763《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》、GB 5749《生活饮用水卫生标准》、GB 4806 系列《食品安全国家标准 食品接触材料及制品》等国家标准和行业规范。这些标准明确了干罗汉果及制品的原料质量要求、泡煮用水安全底线、食品接触器具合规标准,以及污染物、农药残留的限量要求,确保干罗汉果、果饼(芯)泡煮过程中原料合格、用水合规、器具安全,从源头保障泡煮饮品的品质安全与饮用价值,也使得泡煮规范符合国家和行业通行的食品安全与标准化生产要求。

2、地方实际情况:充分结合罗汉果主产区及目标应用市场(含东南亚国家)的地理气候、消费习惯等实际条件。永福等主产区特定

的经纬度决定了原料的风味物质与功效成分特性,为泡煮参数的设定 提供了基础依据;东南亚国家高温高湿的气候特点,以及当地对凉茶、 椰浆甜品、香料搭配饮品的消费偏好,影响着泡煮方法的差异化设计。 同时,国内家庭泡饮的便捷化需求、餐饮加工的规模化需求等实际场 景,也为分类设定泡煮流程提供了重要参考。根据这些实际情况制定 的泡煮规范,能更好地适配不同区域的环境特征与消费需求,提高泡 煮操作的适配性和饮用体验。

3、科学研究成果:在有效成分提取、泡煮参数优化、安全储存等方面,参考了相关科研成果。例如,不同水温、时间对罗汉果甜苷V提取率的影响研究,不同料液比对泡煮饮品风味与功效成分均衡性的研究,二次提取技术提高原料利用率的试验数据,以及高温高湿环境下泡煮饮品微生物污染防控、储存条件对品质稳定性的影响研究等。这些科研成果为优化泡煮工艺参数、划分不同场景的操作标准、制定安全储存要求提供了有力支撑,使泡煮规范能够紧跟食品加工科技发展步伐,采用科学合理的技术手段,提高干罗汉果、果饼(芯)泡煮的标准化水平和饮用安全性、品质稳定性。

# 七、重大意见分歧的处理依据和结果

本标准研制过程中无重大分歧意见。

# 八、实施标准的措施

- (一)标准发布后,有关行政主管部门依据法定职责,对标准的制定进行指导和监督,对标准的实施进行监督检查。
  - (二) 配备有专业的技术人员和管理人员, 并具有相应的标准化

基础知识和专业能力。

- (三)鼓励龙头企业与科研单位双向合作,充分发挥环境,资源 及科研优势。
- (四)标准起草单位负责组织召开标准宣贯培训会,通过培训会的形式,向干罗汉果、果饼(芯)泡煮的相关单位、人员详细解读标准,使之了解标准,并遵从标准提出的技术指标。

# 九、其他应当说明的事项

本标准内容与各项指标不低于强制性标准要求。

团体标准《干罗汉果、果饼(芯)泡煮规范》 标准编制工作组 2025年11月24日