

# 《槟榔农产品质量》编制说明

(征求意见稿)

## 1. 工作简况

### 1.1 任务来源

本项目是根据《关于下达 2021 年海南省地方标准项目计划的通知》，计划编号：2021-Z002，名称为《槟榔农产品质量》，主要起草单位：中国热带农业科学院分析测试中心、海南大学、海南省农业科学研究院农产品加工研究所、海南华创槟榔研究院、中国热带农业科学院椰子研究所、万宁市槟榔和热作产业局和屯昌县槟榔协会等单位制定本标准。

### 1.2 标准制定的意义

槟榔 (*Areca catechu* L.) 是棕榈科植物，英文名为 *Areca, Betelnut, Pinang*。在我国主要生长在海南、台湾等热带近海地域。

槟榔在我国、东南亚和南亚等地区咀嚼历史悠久。槟榔是海南省主要的热带经济作物“三棵树”之一，涉及海南 230 万农民（占全省农业人口的 41.37%）的收入来源，在槟榔主产区，槟榔收入占农民收入约三分之一。

中共中央办公厅、国务院办公厅印发《国家生态文明试验区（海南）实施方案》（2019 年 5 月 12 日）“支持槟榔、咖啡、南药、茶叶等就地加工转化增值”，海南省政府指出包括槟榔在内的“三棵树”是农民增收的关键。

为进一步保护消费者的利益，进一步稳定农民收入，推进乡村振兴，进一步加强政府有效监管，进一步实现槟榔生态价值和保护生态环境，实现海南槟榔产业高质量发展，有必要制定槟榔农产品质量标准，对槟榔的产前、产中和产后的种苗、鲜果、烘制果、槟榔干等 4 种主要产品进行质量规范，同时规范槟榔种植技术、初加工工艺。

### 1.3 主要工作过程简述

#### 1.3.1 成立标准起草小组

成立标准起草工作小组，组长为项目负责人，并进行任务分工，分资料收集小组、调研小组和文本编辑小组，以保证标准顺利起草完成。

#### 1.3.2 资料收集

查阅收集相关文献及浏览相关网站，学习参考了关于标准编写的最新要求（GB/T1.1-2020），浏览了中国农业质量标准网、海南省市场监督管理局网站，查阅了关于国家标准、行业标准及地方标准的制定工作程序，为标准起草提供了参考，以符合标准起草格式的要求。收集槟榔相关标准文本，包括槟榔种苗、育苗技术、种植生产技术规程、槟榔干果、食用槟榔、检测方法标准等，并对国内外槟榔标准及技术资料进行比较分析。

#### 1.3.3 实地调研

按照起草小组分工，分别赴海南槟榔种植区、烘制初加工生产单位、槟榔干生产企业进行实地调研，收集相关数据资料，并派专家专程前往湖南与当地槟榔协会和相关企业进行了充分沟通。

#### **1.3.4 起草征求意见稿**

在查阅资料及实地调研的基础之上，对收集的数据进行整理分析，根据地方标准的编写要求进行标准起草，形成该标准的“征求意见稿草案稿”。

#### **1.3.5 内部发函征求意见**

内部发函征求意见，由农业农村厅主管部门组织发往教学、科研、生产、检验的单位，邀请研究单位及生产企业专家现场会议形式征求意见。共内部征求意见 94 条，采纳 78 条，不采纳 16 条，不采纳的部分内容已涵盖修改的征求意见稿。

#### **1.3.6 形成征求意见稿**

根据内部征求意见，结合省农业农村厅组织召开的各相关处室关于槟榔质量标准专题会议和省政府组织召开的各相关厅局关于槟榔质量标准专题会议的意見，形成槟榔农产品质量标准征求意见稿。

## **2. 标准编制原则和确定标准主要内容的论据**

### **2.1 编制的原则**

#### **2.1.1 总体原则**

本标准（征求意见稿）项目指标的确定，以调研和实测数据为基础，对种苗、鲜果、烘制果、槟榔干产品的等级规格、理化指标和卫生指标进行规范，对于种苗生产、种植生产、初加工生产等内容以附录的形式进行规范。立足海南槟榔生产销售实际情况，保护消费者的合法权益，营造良好的营商环境，支持海南自贸港建设。保证标准技术先进、经济合理、可靠、切实可行及协调统一。

#### **2.1.2 规范性要素的选择原则**

遵循标准化对象、文件使用者、目的导向原则。本标准的使用对象为槟榔种植者、槟榔鲜果收购者、槟榔烘制果初加工者、槟榔干初加工企业、行业主管部门和科研单位。

#### **2.1.3 文件的表述原则**

文件的表述遵循了“一致性、协调性、易用性”的原则。依据国家有关法律、法规和国家标准管理办法，严格按《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）、《地方标准制定工作程序》（DB 46/T 74-2018）规定进行编写。同时在结合查阅资料及检测数据的基础之上，编制本标准。

## **2.2 主要技术内容确定的依据**

### **2.2.1 标准名称**

槟榔农产品质量是针对海南槟榔种苗、槟榔鲜果、槟榔烘制果、槟榔干初级加工

农产品的质量要求进行规范，旨在正确引导槟榔产业的良性发展,更好的促进农民增收，本标准中的槟榔干术语基本同于普通农产品的概念，如葡萄干、杏干、干蘑菇等。综合各相关单位的建议，以及行业专家的意见，将“槟榔农产品质量”作为本标准的名称。

### 2.2.2 适用范围

本文件主要规定槟榔种苗、槟榔鲜果、槟榔烘制果、槟榔干等4类产品的质量要求。适用于4类产品的质量。

### 2.2.3 术语和定义

本标准使用的术语和定义，针对槟榔鲜果、槟榔种苗、幼龄树、结果树、配方施肥、烘制黑果、烘制白果和槟榔干等名词进行单独定义。

槟榔干是指用槟榔鲜果（内果皮尚未完全木质化的果实俗称“青果”）的外果皮和中果皮部分经干制等初加工过程，制成的咀嚼初级加工农产品。

### 2.2.4 要求

根据海南省地方标准制定的基本原则，科学合理地突出热带特色农产品槟榔干的特色，设定了槟榔种苗、鲜果、烘制果、槟榔干的等级规格、理化指标、卫生指标、检验规则、判定规则、包装、标识、运输、贮存等主要内容。

#### 2.2.4.1 产地环境

基本要求应符合无公害农产品种植业产地环境条件，结合海南实际，从土壤条件、海拔高度、坡度等方面进行规范，参考DB46/T 77-2007《槟榔生产技术规程》和海南名牌农产品槟榔技术文献以规范性附录形式进行规范。

#### 2.2.4.2 育苗和栽培

从槟榔育苗技术和槟榔栽培生产，以资料性附录形式，采用引用地方标准DB46/T 386《槟榔育苗技术规程》和参考万宁市槟榔高产栽培技术规程等资料，从种植管理、田间管理、主要病虫害防治、果实采收、生产记录等方面进行规范。

#### 2.2.4.3 槟榔初加工场所和管理

槟榔烘制果从生产设施和人员、生产工艺（验收、清洗、杀青、烘烤、冷却）、烘制果技术要求和污染排放等4个方面进行技术要求规范，并参考DB46/T 227-2012《干制槟榔果加工技术规程》；槟榔干从生产工艺（分选、杀菌（或不杀菌）、泡制、清洗、烘烤、上表（胶）皮、切分、去核、干燥等）、场所环境、设备设施、卫生管理制度、虫害控制、记录和文件管理、污染物排放、安全生产等方面进行条件设置，相关要求参考GB 14881《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》标准的技术内容。本部分内容以规范性附录形式进行表示。

#### 2.2.4.5 等级

**槟榔种苗等级：**

确立苗茎粗、苗高、叶片数等 3 个指标，并按一年苗和二年苗进行分级。种苗基本按照 NY/T 1398-2007《槟榔 种苗》的规定执行，综合 NY/T 1398-2007《槟榔 种苗》、DB46/T 115-2008《槟榔 种果种苗》和海南名牌农产品槟榔科技资料等文件。

**槟榔鲜果等级：**从感官、同一果形特征率、缺陷果率、果实均匀指数、每 500g 果粒数等 5 个指标进行分级。综合生产、收购、初加工单位、技术专家意见，更符合生产实际，使标准更具操作性。参考海南名牌农产品槟榔技术文件。

**烘制果等级：**在 DB46/T 436-2017《槟榔干果等级规格》基础上，把烘制黑果和烘制白果从感官、纹路、同一果形特征率、缺陷果率、果实均匀度、果形指数、每 1kg 烘制果个数等 7 个指标进行分级。

**槟榔干等级：**不进行等级分级。槟榔干的感官要求：形态上要求大小、长短、厚薄基本一致；色泽上要求具有该产品应有的颜色和光泽；杂质要求不允许有外来杂质。

#### 2.2.4.7 理化指标

**烘制果理化指标：**关键是水分含量。水分过低，纤维木质化程度高，水分过高，易滋生霉菌。综合销售和采购方及影响果品质量要求，直接使用 DB46/T 436-2017《槟榔干果等级规格》中水分指标，烘制黑果中水分含量在 18~27%，烘制白果中水分含量在 14~20%。

**槟榔干理化指标：**确定净含量、水分、糖精钠、甜蜜素、甜菊糖苷、阿斯巴甜、乙酰磺胺酸钾、三氯蔗糖、纽甜、苯甲酸钠、山梨酸钠等 11 项理化指标，在制定本标准的过程中，主要参照食品添加剂使用标准 GB 2760-2014 中蜜饯、凉果、果脯、话梅类的使用量，共收集 71 个槟榔干样品的检验检测报告及数据，绝大部分数据符合确立的指标。

#### 2.2.4.8 卫生指标

**槟榔鲜果和烘制果卫生指标：**

污染物和农药残留按 GB 2762 和 GB 2763 规定执行。

**槟榔干卫生指标：**

铅和总砷沿用 DB46/T 75-2007《食用槟榔》。64 个样品的铅含量在 0.01mg/kg~0.28mg/kg，总砷含量在 0.02mg/kg~0.27mg/kg。本标准确定槟榔干的铅限量为 0.5mg/kg，总砷限量为 0.5 mg/kg。

**苯并[a]芘：**主要因使用烘制黑果初加工过程，容易产生苯并[a]芘，参照 GB 2762-2017《食品安全国家标准 食品中污染物限量》的规定执行。

**黄曲霉毒素 B<sub>1</sub>：**因海南高湿的气候，贮存烘制果过程，有潜在发霉的风险，故在槟榔烘制果产品出厂时，应进行监测。参照 GB 2761-2017《食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量》的规定执行。

**菌落总数、大肠菌群、霉菌、沙门氏菌、金黄色葡萄球菌：**参照 GB 14884-2016

《食品安全国家标准 蜜饯》中规定。

### 2.2.5 检验规则

组批、抽样、交收检验、判定原则参照现有槟榔标准技术文件资料编制。

### 2.2.6 标志、包装、运输和贮存

槟榔种苗、鲜果、烘制果参照已有农业行业标准和地方标准，进行规范。

槟榔干产品标签必须标明：产品名称、生产厂名、厂址、净含量、配料、生产日期、保质期、执行标准、贮存条件；外包装上的图示标志应符合GB/T 191的规定。包装材料必须使用食品包装用的包装材料；须标示警示语“过度咀嚼，有害口腔健康”。

## 3. 主要试验（或验证）的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济结果

### 3.1 试验（或验证）

标准起草单位为中国热带农业科学院分析测试中心、海南大学、海南省农业科学研究院农产品加工研究所、海南华创槟榔研究院、中国热带农业科学院椰子研究所、万宁市槟榔和热作产业局和屯昌县槟榔协会，按照分工进行验证。

### 3.2 实施标准的可行性

本标准技术内容符合实际要求，操作简便、经济合理。

### 3.3 标准实施后预期产生的社会效益、经济效益或生态效益等

海南省地方标准《槟榔农产品质量》的推广应用，将规范槟榔种苗，解决因劣苗、病苗混杂带来的后期效益问题，槟榔鲜果和槟榔烘制果在收购和贸易上进行规范，提升槟榔干初加工监管，使槟榔产业实现绿色健康可持续发展。

## 4. 采用国际标准和国外先进标准的程度

无。

## 5. 与有关的现行法律法规和强制性标准的关系

在标准的制定过程中严格贯彻国家有关方针、政策、法律和规章，与相关的各种基础标准相衔接，遵循了政策性和协调同一性的原则。

## 6. 重大分歧意见的处理经过和依据

无。

## 7. 标准作为强制性或推荐性标准发布的意见

本标准作为农产品质量地方标准，并不涉及有关人身财产安全、环境质量要求等要求，因此，建议作为推荐性标准颁布实施。

## 8. 贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准发布后，在海南全省槟榔种植和初加工地区举办标准宣贯培训班，并联合技术专家讲解槟榔种植技术及加工相关培训。

## 9. 废止现行有关标准的建议

建议本标准发布实施后，废止DB46/T 436-2017《槟榔干果等级规格》和DB46/T 115-2008《槟榔 种果种苗》两项。

**10. 其它应说明的事项**

无

海南省地方标准《槟榔农产品质量》起草小组

2021年4月2日