

ICS

T/HSKX

团 体 标 准

T/HSKX 00X -20XX

茶米加工技术规程
Code of practice for processing of rice tea
(征求意见稿)

2023-XX-XX 发布

2023-XX-XX 实施

湖北省食品科学技术学会 发布

目 次

1. 范围.....	1
2. 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 原辅料要求.....	2
5 加工要求.....	3
6 产品要求.....	3
7 检验方法.....	4
8 检验规则.....	5
9 标签与标志.....	6
10 储存、运输.....	6
11 保质期.....	6

茶米加工技术规程

（征求意见稿）

1. 范围

本标准规定了茶米加工中的术语和定义、原辅料要求、加工要求、产品要求、检验方法、检验规则、标签与标志、储存、运输和保质期等要求。

本标准适用于茶米产品的生产、销售和检验。

2. 规范性引用文件

本标准中引用的文件对本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有修改单）适用于本标准。

GB/T 191	包装储运图示标志
GB/T 317	白砂糖
GB/T 1354	大米
GB 2760	食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
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 4789.1	食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则
GB 4789.2	食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
GB 4789.3	食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
GB 4789.4	食品安全国家标准 沙门氏菌检验
GB 4789.10	食品安全国家标准 金黄色葡萄球菌检验
GB 4789.15	食品安全国家标准 霉菌和酵母计数
GB 4806.7	食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
GB 4806.9	食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品
GB 5009.3	食品安全国家标准 食品中水分的测定
GB 5009.11	食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
GB 5009.12	食品安全国家标准 食品中铅的测定
GB 5009.15	食品安全国家标准 食品中镉的测定
GB 5009.22	食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素 B ₁ 的测定
GB 5749	生活饮用水卫生标准
GB/T 6543-2008	运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
GB 7096	食品安全国家标准 食用菌及其制品
GB 7718	食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB/T 10458	荞麦

GB 14880	食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准
GB 14881	食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB/T 13738	(所用部分) 红茶
GB/T 14456	(所有部分) 绿茶
GB 19640	食品安全国家标准 冲调谷物制品
GB 28050	食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
GB/T 28118-2011	食品包装用塑料与铝箔复合膜、袋
GB 29921	食品安全国家标准 食品中致病菌限量
GB/T 30383	生姜
JJF 1070	定量包装商品净含量计量检验规则
	《定量包装商品计量监督管理办法》 国家质量监督检验检疫总局[2005]第 75 号令
	《食品标识管理规定》 国家质量监督检验检疫总局 (2009) 第 123 号令

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 茶米

本标准适用于以优质大米为主要原料，经烘炒后，蒸煮过程中添加或不添加营养强化剂、红茶、绿茶、荞麦、生姜、陈皮、白砂糖、食用菌及其提取物等，过滤、装盘、冻结、冻干等工艺加工而成的米制品。

3.2 产品分类

根据产品配料和口感的不同分为：原味茶米、风味茶米等。

4 原辅料要求

4.1 原料

原料品质应符合相关国家标准或行业标准的规定。

大米：应符合 GB/T 1354 的规定。

4.2 辅料

辅料应符合相关国家标准或行业标准的规定。

红茶 应符合 GB/T 13738 (所有部分) 的规定。

绿茶 应符合 GB/T 14456 (所有部分) 的规定。

荞麦 应符合 GB/T 10458 的规定。

生姜 应符合 GB/T 30383 的规定。

4.3 其他

不得使用非食品物质，不得超范围、超限量使用食品添加剂。食品添加剂品种及其使用量应符合 GB 2760 的规定。食品营养强化剂品种及其使用量应符合 GB 14880 的规定。食品中真菌毒素限量应符合 GB 2761 的要求。食品中污染物限量应符合 GB 2762 的要求。食品中农药最大残留限量应符合 GB 2763 的要求。

5 加工要求

5.1 基本要求

加工企业的生产卫生应符合 GB14881 的规定。

5.2 加工技术

5.1 焙炒

将合格的原料放入焙炒设备中，焙炒温度 180 °C，时间 2 h ~ 3 h。

5.2 煮制

将焙炒完成的大米加入一定比例的水和其他辅料进行煮制，温度 95 °C ~ 100 °C，时间 16 min ~ 19 min。

5.3 装盘、冻结

使用滤干设备将煮制的浆料滤干至无水滴出。过滤后的大米浆料放入冻干盘中，装盘量为 19 ~ 24 kg/m²，装料厚度为 2.5 cm ~ 3 cm，置于低于-25 ~ -30 °C 的冷库中，冻结至中心温度-20 °C 以下。

5.4 冷冻干燥

升华干燥阶段，升温速率控制在 0.1 ~ 0.2 °C/min，真空度在 80 Pa ~ 100 Pa，干燥 8 h ~ 10 h，当干燥箱内真空度与凝结器内真空度恢复空载指标时，升华过程即告结束。解析干燥阶段，50 °C ~ 55 °C 板式加热，控制干燥腔体 80 Pa 以下真空度，至产品含水率低于 5%。

5.5 包装

干燥结束后，立即进行充氮或真空称量包装，控制空气相对湿度在 40 %~50 % 以下，环境温度在 20 °C 以下，包装材料及容器应符合食品安全的规定。

6 产品要求

6.1 感官要求

应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求
色泽	具有本品固有色泽，无异常颜色
滋味和气味	具有该产品应有的滋味和气味，无焦糊，无异味，口感松脆
形态	小颗粒状和块状
杂质	无肉眼可见外来杂质

6.2 理化指标

应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标
-----	-----

水分, %	≤	10
复水时间, min	≤	15
铅 (以 Pb 计), mg/kg	≤	0.49
总砷 (以 As 计), mg/kg	≤	0.5
镉 (以 Cd 计), mg/kg	≤	0.1
黄曲霉毒素 B ₁ , ug/kg	≤	5.0

6.3 微生物指标

应符合表 3 的规定

表 3 微生物指标要求

项目	采样方案 ^a 及限量			
	n	c	m	M
菌落总数, (CFU/g)	5	2	10 ⁴	10 ⁵
大肠菌群, (CFU/g)	5	2	10	10 ²
霉菌, (CFU/g)	5	2	50	10 ²
沙门氏菌, (CFU/25g)	5	0	0	—
金黄色葡萄球菌, (CFU/g)	5	1	10 ²	10 ³

^a样品的采样及处理按 GB 4789.1 执行
注: n 为同一批次产品应采集的样品件数; c 为最大可允许超出 m 值的样品数; m 为微生物指标可接受水平的限量值; M 为微生物指标的最高安全限量值。

6.4 净含量

按国家质量监督检验检疫总局令[2005]年第 75 号《定量包装商品计量监督管理办法》执行。

6.5 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 14881 的规定。

7 检验方法

7.1 感官检验

7.1.1 色泽、形态、杂质

取适量的样品于白色瓷盘上, 在自然光线下, 肉眼观察。

7.1.2 滋味、气味

取适量茶米于容器中, 加入约 20 倍茶米重量的沸水, 至完全复水分散, 用肉眼鉴别其组织状态, 视其色泽、杂质, 嗅其气味, 品其滋味。

7.2 理化指标

7.2.1 水分

按 GB 5009.3 规定的方法进行检验。

7.2.2 复水时间

取茶米适量于容器中，加入约 20 倍茶米重量的沸水，同时用秒表计时，在用秒用肉眼鉴别其组织状态，视其色泽、杂质、嗅其气味，品其滋味。

7.2.3 铅

按 GB 5009.12 规定的方法测定。

7.2.4 砷

按 GB 5009.11 规定方法测定。

7.2.5 镉

按 GB 5009.15 规定的方法测定。

7.2.6 黄曲霉毒素 B₁

按 GB 5009.22 规定的方法测定。

7.3 微生物指标

7.3.1 菌落总数

按 GB 4789.2 规定的方法进行检验。

7.3.2 大肠菌群

按 GB 4789.3 规定的方法进行检验。

7.3.3 霉菌

按 GB 4789.15 规定的方法进行检验。

7.3.4 沙门氏菌

按 GB 4789.4 的规定进行测定。

7.3.5 金黄色葡萄球菌

按 GB 4789.10 的规定进行测定。

7.4 净含量

按 JJF1070 规定的方法检验。

8 检验规则

8.1 组批

在同一条件、同一生产班次，用同一批原料生产的同一规格的产品为一批。

8.2 抽样

8.2.1 出厂检验每次在每批中随机抽取不少于 6 个最小包装成品进行检测，样品分为两份，一份作为检验样品，一份作为备样样品。

8.2.2 型式检验抽样应在出厂检验合格批次中随机抽取不少于 12 个最小包装成品产品作为检测样品，样品分为两份，一份作为检验样品，一份作为备样样品。

8.3 出厂检验

8.3.1 产品出厂需经工厂检验部门逐批检验合格，并附产品出厂检验合格证方能出厂。

8.3.2 出厂检验项目：感官指标、水分、复水时间、菌落总数、大肠菌群、净含量。

8.3.3 每批产品须经生产厂检验部门按本标准规定逐批检验合格，并在包装件内附有产品质量合格证后方可出厂，不合格产品不得出厂。

8.4 型式检验

8.4.1 型式检验为全项目检验。

8.4.2 正常生产时每半年进行一次，有下列情况之一时必须进行：

- a) 产品定型时；
- b) 当原料来源发生变化或主要设备更换，可能影响产品质量时；
- c) 出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异时；
- d) 停产 3 个月以上恢复生产时；
- e) 国家食品安全监督机构提出要求时。

8.5 判定规则

检验结果中，若全部指标符合要求，判定为合格品，若有 2 个项目以内的不合格项目，允许在同批产品中加倍抽样，对不合格项目进行复检，若合格，则判该批产品合格，若复检结果仍有一项不符合要求时，则判定该批产品为不合格品。微生物指标不合格不得复检。

8.6 仲裁

当供需双方对产品质量发生异议时，按《全国产品质量仲裁检验暂行办法》的规定办理。

9 标签与标志

标签应符合 GB7718 和 GB28050 的规定；包装运输标志应符合 GB/T191 的规定。

10 储存、运输

10.1 储存

产品应储存于清洁卫生、通风、防潮、防鼠、无异味的专用库房中，储存时应留有一定间隙，隔墙离地存放，严禁与有毒、有害、有异味、易污染的物品混存。

10.2 运输

运输工具必须清洁、卫生、无异味、无污染、严禁与有毒有害、有异味的物品混装、混运。运输时防止日晒雨淋。卸装时应轻搬，轻放，不得抛掷，重压和挤压。

11 保质期

在符合本标准规定条件下，产品未启封或包装未破损的产品，复合食品袋包装产品保质期为 12~24 个月，金属罐包装产品保质期为 15 ~ 24 个月，具体见标签标注。
