|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 67.020 |
| CCS | |  | | --- | | D:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T.pngD:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T后面的反斜杠.png CSTC |   X23 |

中国热带作物学会团体标准

T/XXX XXXX—XXXX

食用木薯粉生产技术规程

Technical regulations for production of edible cassava flour

（本草案完成时间：2024-5-20）

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

中国热带作物学会  发布

1. 前言

本文件按照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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所提出。

本文件由中国热带作物学会归口。

本文件起草单位：中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所、海南儋州晨来农业科技有限公司。

本文件主要起草人：王琴飞、林立铭、余厚美、张振文、姚庆群、韦卓文、王文杰。

食用木薯粉生产技术规程

* 1. 范围

本文件规定了食用木薯粉生产（加工）的场地要求、品种选择、鲜薯要求、去皮、清洗、切片（丝、条）、干燥、粉碎、过筛、保存等技术要求。

本文件适用于干法加工食用木薯粉的生产。

* 1. 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

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 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品

GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定

GB 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定

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 5009.17 食品安全国家标准 食品中汞的测定

GB 5009.36 食品安全国家标准 食品中氰化物的测定

GB 5009.123 食品安全国家标准 食品中铬的测定

GB/T 5515 粮油检验 粮食中粗纤维素含量测定 介质过滤法

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB/T 17109 粮食销售包装

GB/T 22427.4 淀粉斑点测定

GB/T 22427.5 淀粉细度测定

GB/T 24905 粮食包装 小麦粉袋

GB/T 29890 粮油储藏技术规范

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

NY 861 粮食（含谷物、都累、薯类）及制品中铅、铬、镉、汞、硒、砷、铜、锌等八种元素限量

NY/T 1520 木薯

NY/Y 4332 木薯粉加工技术规范

* 1. 术语和定义

NY/T 4332 界定的术语和定义适用于本文件。

食用木薯粉 Edible cassava flour

以食用甜木薯块根为原料，经清洗、去皮、切丝（片）、干燥、粉碎、筛分等工艺加工制成的非即食粉状产品。

1. [NY/T 4332-2023,定义3.2]
   1. 要求
      1. 场地要求

生产场地应符合GB 14881的要求。

* + 1. 品种选择

具有品种的明显特征，质量安全应符合NY/T 1520-2021中 4.2表1的要求。

* + 1. 鲜薯要求

应符合NY/T 1520的要求。外观新鲜干净、无明显缺陷。

* + 1. 去皮

用人工或或锉磨机器去除木薯的外皮和内皮。

* + 1. 清洗

对去皮的薯肉清水1-2次，清水应符合GB 5749的规定。

* + 1. 切片（条）

采用手动或机器切片、切条，薯片厚度≤0.5cm，切条的薯条宽≤0.5cm。

* + 1. 干燥

室外太阳日晒干燥或用烘箱（65℃，约8h）干燥，含水量≤13%。

* + 1. 粉碎、筛分

将干燥的木薯片、丝用粉碎机粉碎至粉末状，再利用0.180mm（80目）筛孔的不锈钢筛或振动筛进行筛分。

* 1. 质量要求
     1. 感官评价

应符合表1 的规定。

1. 感官要求

| 项目 | 指标 |
| --- | --- |
| 色泽 | 具有木薯固有的白色或淡黄色 |
| 滋味、气味 | 具有食用木薯粉固有的滋味和气味，无异味 |
| 组织形态 | 均匀的粉末、无结块、无霉变 |
| 杂质 | 无杂质 |

* + 1. 理化指标

食用木薯粉理化指标应符合表2的要求。

1. 理化指标

| 指标，单位 | 数值 | 检验方法 |
| --- | --- | --- |
| 细度（80目筛通过率），% | ≥99.0 | GB/T 22427.5 |
| 水分，% | ≤13.0 | GB 5009.3(第一法) |
| 灰分，g/100g | ≤3.0 | GB 5009.4 |
| 粗纤维，g/100g | ≤3.0 | GB/T 5515 |
| 斑点，个/cm2 | ≤6.0 | GB/T 22427.4 |
| 氢氰酸（以HCN计），mg/kg | ≤10.0 | GB 5009.36(第一法) |
| 注：所有理化指标都以木薯干基或鲜薯脱水率转化计算。 | | |

* + 1. 质量安全

真菌毒素、污染物限量及农药残留限量应符合GB 2761、GB 2762和GB 2763 等相关食品安全国家标准及规定，部分污染物限量指标参照NY 861执行，应符合表3的要求。

1. 污染物限量指标

| 指标，单位 | 数值 | 检验方法 |
| --- | --- | --- |
| 铅（以Pb计），mg/kg | ≤0.9 | GB 5009.12 |
| 镉 (以Cd计) ，mg/kg | ≤0.2 | GB 5009.15 |
| 总汞（以Hg计），mg/kg | ≤0.02 | GB 5009.17 |
| 总砷（As），mg/kg | ≤0.3 | GB 5009.11 |
| 铬（以 Cr 计），mg/kg | ≤1.0 | GB 5009.123 |
| 注：所有理化指标都以木薯干基或鲜薯脱水率转化计算。 | | |

* + 1. 微生物限量

食用木薯粉中微生物限量应符合NY/T 1039的要求。

* 1. 包装、运输、贮存、保质期
     1. 包装

包装材料或容器应符合GB/T 24905和GB/T 17109的规定，内包装物应符合GB 4806.7的规定，并不得重复使用。

净含量应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定，按JJF1070规定的方法进行测定。

* + 1. 运输

运输工具应清洁卫生、无异味、无污染。

运输过程中应防挤压、防雨、防潮、防晒，装卸时应轻搬、轻放。

运输时不得与有毒、有异味、有腐蚀性、易污染的货物混装混运。

* + 1. 贮存

原料、半成品、成品应分开放置，应分别贮存在清洁、卫生、阴凉、干燥通风、无异味的库房内。

不应与有毒、有害、有异味、有腐蚀性的物品同处贮存。

贮存技术可参照GB/T 29890执行。

鲜薯的采收、进场和木薯粉贮存应有相应的信息记录，鲜薯信息记录在附录A表1和附录B表1中，贮存记录至少保存2年。

* + 1. 保质期

常温下，食用木薯粉的保质期在6～12个月。

1. （资料性）  
   食用木薯鲜薯进出库信息记录表

食用木薯鲜薯进出库信息记录表见A.1。

* 1. 食用鲜木薯进出库信息记录表

单 位 名 称： 第 页 共 页

| 品种名称 | 来 源 | 进场日期 | 数量（kg） | 利用方式 | 加工日期 | 记录人 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

1. （资料性）  
   食用木薯粉加工和贮藏信息记录表

食用木薯粉加工和贮藏信息记录表见B.1。

* 1. 食用木薯粉加工和贮藏信息记录表

单 位 名 称： 第 页 共 页

| 品 种 名 称 | 加工方式 | 加工日期 | 数量（kg） | 贮藏环境（℃、%） | 贮藏日期 | 记录人 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

