

中华人民共和国农业行业标准

NY / T 4332—2023

木薯粉加工技术规范

Technical specification for cassava flour processing

2023 – 04 –
11 发布

中华人民共和国农业农村部发布



前 言

本文件按照 GB/T 11-2020《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。

本文件由农业农村部乡村产业发展司提出。

本文件由农业农村部农产品加工标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：浙江大学、农业农村部农产品品质评价与营养健康重点实验室、农业农村部农产品贮藏保鲜质量安全风险评估实验室（杭州）、中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所、广西壮族自治区亚热带作物研究所、湖南农业大学、海南大学、广西农垦明阳生化集团股份有限公司。

本文件主要起草人：陆柏益、季圣阳、李开绵、张振文、徐涛、李军、宋勇、陈银华、钟永恒、李也、王玮。



木薯粉加工技术规范

1 范围

本文件规定了木薯粉加工的术语和定义、原料要求、加工条件要求、加工工艺流程、加工技术、标签、包装、储存、运输和记录控制。

本文件适用于食用木薯粉和饲料用木薯粉的加工。

2 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/T 191 包装储运图示标志
 GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
 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 5009.36 食品安全国家标准 食品中氰化物的测定
 GB 5749 生活饮用水卫生标准
 GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
 GB 9683 复合食品包装袋卫生标准
 GB 10648 饲料标签
 GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
 GB/T 22427.5 淀粉细度测定
 GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
 GB/T 30472 饲料加工成套设备技术规范
 JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
 NY/T 1520 木薯

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

食用木薯 ediblecassava
 用于蒸、煮等烹饪处理后可食用的鲜木薯。〔NY/T 1520—2021，定义3.1〕

3.2

食用木薯粉 ediblecassavaflour
 以食用木薯块根为原料经加工制成的，蒸煮和烘焙后即可食用或可直接加工成其他食品的粉状产品。

3.3

料用木薯 cassavaforfeed
 用于加工饲料或作饲料原料的鲜木薯。〔NY/T 1520—2021，定义3.3〕

3.4

饲料用木薯粉 cassava flour for feed
以木薯块根为原料经加工制成的,用于饲料加工的粉状产品。

4 原料要求

4.1 木薯

食用木薯和饲料用木薯应符合 NY/T 1520 的要求。

4.2 加工用水

应符合 GB 5749 的要求。

5 加工条件要求

食用木薯粉加工条件应符合 GB 14881 的要求。饲料用木薯粉加工设施与设备应符合 GB/T 30472 的要求。

6 加工工艺流程

6.1 食用木薯粉

食用木薯粉加工工艺流程见图 1。

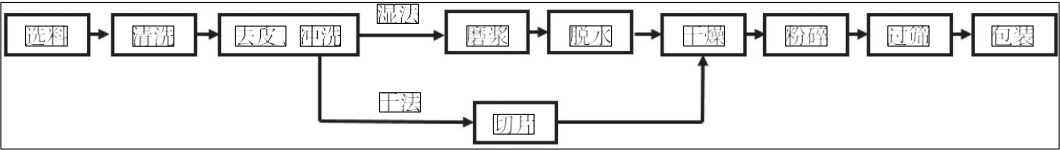


图 1 食用木薯粉加工工艺流程

6.2 饲料用木薯粉

饲料用木薯粉加工工艺流程见图 2。



图 2 饲料用木薯粉加工工艺流程

7 加工技术

7.1 选料

选择无腐败变质及无病虫害的新鲜木薯。

7.2 清洗

采用人工或清洗机去除木薯块根表面的泥土和杂质。

7.3 去皮、冲洗

采用人工或笼机去除内外两层皮,去皮后清水冲洗,最终产品达到附录 A 要求。

7.4 磨浆

去皮木薯经过切分机切成块状或片状,使用锉磨机重复磋磨破碎块状木薯,得到木薯浆液。

7.5 脱水

木薯浆可以使用板框压滤机、带式压滤机、立式压滤机或厢式压滤机进行脱水。

7.6 切片

采用切分机对木薯进行切片。

7.7 干燥

干燥方式可以使用热泵干燥、热风干燥、真空干燥及自然干燥。自然干燥宜置于阳光下晒干;热风干

干燥和热泵干燥的温度宜控制在 $50\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 65\text{ }^{\circ}\text{C}$;真空干燥温度宜控制在 $40\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 60\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。木薯粉的最终水分含量达到附录 A 要求。

7.8 粉碎和过筛

将干燥后的木薯粉初产物置于粉碎机中粉碎,食用木薯粉用筛孔尺寸为 0.180 mm 振动筛筛分,饲料用木薯粉用筛孔尺寸为 $0.075\text{ mm}\sim 0.850\text{ mm}$ 振动筛筛分,取筛下物包装。

8 标签、包装、储存、运输

8.1 标签

产品包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的要求,食用木薯粉标签应符合 GB 7718 和 GB 28050 的要求,饲料用木薯粉标签应符合 GB 10648 的要求。

8.2 包装

8.2.1 包装要牢固、防潮、整洁、美观、无异味,便于装卸、仓储和运输。

8.2.2 塑料材料及制品包装应符合 GB 4806.7 的要求,复合食品包装袋应符合 GB 9683 的要求。

8.2.3 定量包装商品的净含量应符合 JJF 1070 的要求。

8.3 储存

产品应储存于清洁、干燥、通风、阴凉、防虫、防鼠的仓库中,并应离地离墙,不应与有毒、有异味物品共存。

8.4 运输

运输工具应干净,不应与有毒、有害、有异味物品混运,运输中应避免受潮、受压、暴晒。

9 记录控制

原料、生产加工中的关键控制点和成品检验结果等应有记录。各项原始记录应按规定保存 2 年,按照 GB 14881 的规定执行。

附 录 A
(规范性)
木薯粉理化和安全指标要求

A 1 理化指标要求

见表 A 1。

表 A 1 木薯粉理化指标

项目	指标(食用木薯粉)	指标(饲料用木薯粉)	检验方法
水分, g/100 g	≤ 13.0	≤ 13.0	GB 5009.3
灰分, g/100 g	≤ 3.0	≤ 8.0	GB 5009.4
细度(0.18 mm 钢筛通过率), %	≥ 99.0	—	GB/T 22427.5

A 2 安全指标要求

A 2.1 氰化物

食用木薯粉中氰化物(以 HCN 计)规定≤100 mg/kg, 饲料用木薯粉中氰化物(以 HCN 计)规定≤ 1000 mg/kg, 按照 GB 5009.36 的规定执行。

A 2.2 污染物限量

应符合 GB 2762 的要求。