

ICS 67.060
CCS X 11

T/CS

团 体 标 准

T/CS 001-2023

薯类主食产品

Root and tuber crops staple food

(征求意见稿)

202×-××-××发布

202×-××-××实施

中国商品学会 发布

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这些专利的责任。

本文件由中国商品学会归口。

本文件起草单位：中国农业科学院农产品加工研究所、北京市海乐达食品有限公司、四川红土地农业开发有限公司、乐陵希森马铃薯产业集团有限公司、东台市食品机械厂有限公司、许昌市米格智能食品机器人有限公司。

本文件主要起草人：孙红男、木泰华、马梦梅、何海龙、王尤强、梁希森、何贤用、贾许民。

本文件为首次发布。

薯类主食产品

1 范围

本文件规定了薯类主食产品的术语和定义、产品分类、技术要求、检验方法、检验规则以及标签、标志、包装、运输和储存。

本文件适用于以马铃薯或甘薯等薯类原料加工而成的主食产品，其他薯类（如木薯）主食产品可参照执行。

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 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/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划
GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
GB 5009.91 食品安全国家标准 食品中钾、钠的测定
GB 5009.227 食品安全国家标准 食品中过氧化值的测定
GB 5009.229 食品安全国家标准 食品中酸价的测定
GB 5009.239 食品安全国家标准 食品酸度的测定
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 14754 食品安全国家标准 食品添加剂 维生素C（抗坏血酸）
GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准
GB/T 21118 小麦粉馒头
GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
LS/T 3104 甘薯（地瓜、红薯、白薯、红苕、番薯）
LS/T 3106 马铃薯
LS/T 3212 挂面
NY/T 3611 甘薯全粉
SB/T 10752 马铃薯雪花全粉
国家质量监督检验检疫总局令 [2005] 第75号 定量包装商品计量监督管理办法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

薯类原料 materials made from root and tuber crops

马铃薯或甘薯等鲜薯以及薯泥、薯粉等初级加工产品。

3.2

薯类主食产品 root and tuber crops staple food

以不低于 15%（以干基计）的薯类原料加工而成的馒头、面包、面条、米粉等主食产品。

4 产品分类

4.1 薯类发酵主食产品

以薯类为主要原料，以酵母菌、老面等为发酵剂，经和面、压面、成型、醒发、蒸制或焙烤等工艺制成的馒头、面包、花卷等产品。

4.2 薯类面条产品

以薯类为主要原料，经和面、制条或制片等加工工序制成的面条产品。

4.3 薯类米粉产品

以薯类为主要原料，经浸泡、磨浆、蒸煮、制条或挤丝等加工工序制成的米粉产品。

4.4 薯类复配米产品

以薯类为主要原料，经浸泡、复配、挤压、干燥等加工工序制成的粒状产品。

5 技术要求

5.1 原辅料要求

5.1.1 薯类原料

马铃薯、马铃薯全粉、甘薯以及甘薯全粉应分别符合 LS/T 3106、SB/T 10752、LS/T 3104 和 NY/T 3611 的规定。

5.1.2 生产加工用水

应符合 GB 5749 的规定。

5.1.3 食品添加剂和营养强化剂

应分别符合 GB 2760 和 GB 14880 的规定。

5.1.4 其他原料及辅料

应符合相应的食品标准和有关规定。

5.2 感官要求

应符合表 1 的规定。

表 1 薯类主食产品感官要求

项 目	要 求			
	薯类发酵主食产品	薯类面条产品	薯类米粉产品	薯类复配米产品
色 泽	具有本产品应有的色泽			
组织形态	形态完整，有弹性，气孔均匀，无局部硬块、干面粉痕迹及黄色碱斑等明显缺陷	应为条状、丝状、块状或片状；粗细或厚薄较均匀，长短基本一致		应为粒状
滋味和气味	具有本产品特有的滋味和气味，无异味			
杂 质	无肉眼可见的外来杂质			

5.3 理化要求

5.3.1 薯类发酵主食产品

应符合表 2 的规定。

表 2 薯类发酵主食产品理化指标

项目	要求
水分 ^a , g/100g	≤45.0
钾（以干基计） ^b , mg/100g	≥160.0
维生素 C（以干基计）, mg/100g	≥1.0
比容, mL/g	≥1.5
pH	6.0~7.2
酸价（以脂肪计）（KOH） ^c , mg/g	≤5.0
过氧化值（以脂肪计） ^c , g/100g	≤0.25
^a 水分指标不计馅料水分含量； ^b 若薯类原料为木薯及其制品，钾（以干基计）≥40 mg/100g； ^c 酸价和过氧化值指标仅适用于配料中添加油脂的产品，不计馅料。	

5.3.2 薯类面条、米粉产品

应符合表 3 的规定。

表 3 薯类面条、米粉产品理化指标

项目	要求		
	干制品	半干制品	湿制品
水分，g/100g	≤14.5	>14.5，<26	≥26，≤60.0
钾（以干基计） ^a ，mg/100g	≥160.0		
维生素 C（以干基计），mg/100g	≥1.0		
酸度，° T	≤4.0		
熟断条率，%	≤10.0		
烹调损失率，%	≤15.0		
酸价（以脂肪计）（KOH） ^b ，mg/g	≤1.8		
过氧化值（以脂肪计） ^b ，g/100g	≤0.25		
^a 若薯类原料为木薯及其制品，钾（以干基计）≥40 mg/100g； ^b 酸价和过氧化值指标仅适用于配料及加工过程中添加油脂的产品。			

5.3.3 薯类复配米产品

应符合表 4 的规定。

表 4 薯类复配米产品理化指标

项目	要求
水分, g/100g	≤10.0
钾（以干基计） ^a , mg/100g	≥160.0
维生素 C（以干基计）, mg/100g	≥1.0

酸度，° T	≤1.5
^a 若薯类原料为木薯及其制品，钾（以干基计）≥40 mg/100g。	

5.4 卫生要求

应符合 GB 2761、GB 2762、GB 2763 的规定。

5.5 净含量

应符合国家质量监督检验检疫总局令〔2005〕第 75 号令的规定。

6 检验方法

6.1 感官要求检验

取适量样品置于清洁、干燥的白色瓷盘内，在自然光线条件下，用目测其色泽、形态和杂质，用鼻嗅其气味；用温开水漱口后品尝其滋味。

6.2 理化指标检验

6.2.1 水分

按 GB 5009.3 规定的方法测定。

6.2.2 钾

按 GB 5009.91 规定的方法测定。

6.2.3 维生素 C

按 GB 14754 规定的方法测定。

6.2.4 比容

按 GB/T 21118 规定的方法测定。

6.2.5 pH

按 GB/T 21118 规定的方法测定。

6.2.6 酸价

按 GB 5009.229 规定的方法测定。

6.2.7 过氧化值

按 GB 5009.227 规定的方法测定。

6.2.8 酸度

按 GB 5009.239 规定的方法测定。

6.2.9 熟断条率

按 LS/T 3212 规定的方法测定。

6.2.10 烹调损失率

按 LS/T 3212 规定的方法测定。

6.2.11 净含量

按 JJF1070 规定的方法测定。

7 检验规则

7.1 批次

同一批原料、同一班次、同一生产线生产的包装完好的同一品种、同一规格产品为一批次。组批量以薯类主食产品最小包装数计。

7.2 抽样数量及方法

在成品仓库内随机抽取样品，依据组批量，按照 GB/T 2828.1 规定的方法取样。

7.3 出厂检验

7.3.1 每批次按出厂检验项目进行检验，检验合格后方可出厂。

7.3.2 出厂检验项目包括感官要求，以及水分、比容、pH、酸度、熟断条率、烹调损失率、净含量。

7.4 型式检验

7.4.1 型式检验的项目应包括第 5 章规定的所有项目，以及标签。

7.4.2 正常生产时，每半年应进行一次型式检验；有下列情况之一的，应单独进行型式检验。

- a) 新产品定型鉴定时；
- b) 原料来源有重大改变或生产工艺重大改变时；
- c) 产品停产半年以上，恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- e) 国家质量监督机构或主管部门提出进行型式检验的要求时。

7.5 判定和复检规则

7.5.1 出厂检验判定和复检

7.5.1.1 出厂检验项目符合本标准 7.3.2 的规定，且所检项目的指标值满足本标准的要求，判为合格品。

7.5.1.2 出厂检验项目中有 1 项不符合本标准规定，可以加倍随机抽样进行该项目的复检。复检后仍不符合本标准要求，则判该批产品为不合格产品。

7.5.2 型式检验判定和复检

7.5.2.1 型式检验项目全部符合本标准规定，判为合格品。

7.5.2.2 型式检验项目不超过两项（含两项）不符合本标准，可以加倍抽样复检，复检后仍有一项不符合本标准的规定，判该产品为不合格产品。

7.5.2.3 若微生物指标不合格，判该产品为不合格产品。

8 标签、标志、包装、运输和储存

8.1 标签、标志

8.1.1 产品的标签

应符合 GB 7718 及 GB 28050 的规定，配料表中应明确标识薯类原料的种类及添加比例。

8.1.2 产品的标志

应符合 GB/T 191 的规定。

8.2 包装

8.2.1 同一规格的包装要求大小一致，干燥、清洁并符合相关的卫生要求。

8.2.2 包装材料应符合相关食品安全国家标准的规定。包装应严密结实，防潮湿、防污染。

8.3 运输

运输设备应清洁卫生，无异味。在整个运输过程中应保持干燥、清洁，不得与有毒、有害、有异味或易腐蚀性物品混运。

8.4 储存

应根据需要在常温、低温冷藏或冷冻环境下储存，严禁与有异味、有毒物品一同存放。
