

NY

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 4331—2023

加工用辣椒原料通用要求

General requirements for chili as raw material for 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 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。

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：中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所、晨光生物科技集团股份有限公司、贵州省贵三红食品有限公司、中国农业大学、华中农业大学。

本文件主要起草人：徐贞贞、廖小军、张星联、吴思伟、卢颖、吴鸿燕、连运河、杨诗妮、赵靓、刘凤霞、尹学东、赵婧、王雪、徐嘉悦、张蕾。



加工用辣椒原料通用要求

1 范围

本文件规定了加工用辣椒原料的术语和定义、技术要求、试验方法、包装与标签、运输和储存。

本文件适用于食品加工时,使用的新鲜辣椒或新鲜辣椒经过冷冻、干制、发酵和(或)分离等加工后的物料。

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 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 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 5009.44 食品安全国家标准 食品中氯化物的测定
- GB 12456 食品安全国家标准 食品中总酸的测定
- GB/T 21266 辣椒及辣椒制品中辣椒素类物质测定及辣度表示方法
- GB/T 23183 辣椒粉
- GB/T 24616 冷藏、冷冻食品物流包装、标志、运输和储存
- GB/T 29372 食用农产品保鲜贮藏管理规范
- GB/T 30382 辣椒(整的或粉状)
- GB/T 32950 鲜活农产品标签标识

3 术语和定义

GB/T 30382 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

新鲜辣椒原料 fresh chili as raw material for processing

采收后直接使用或按照 GB/T 29372 的相关规定经保鲜储藏,具有该品种固有品质和新鲜度的物料。

3.2

冷冻辣椒原料 frozen chili as raw material for processing

以新鲜辣椒为原料,经清洗等预处理,采用冷冻工艺生产所得的物料。

3.3

干制辣椒原料 dried chili as raw material for processing

以新鲜或冷冻辣椒为原料,经自然晾晒或人工干燥等工艺去除一定水分所得的物料。

注:按形状分为整的和粉状;按用途可分为调味料加工用和提取物加工用。

3.4

发酵辣椒原料 fermented chili as raw material for processing

以新鲜或干制辣椒为主要原料,经盐渍、发酵等工艺生产所得的物料。

3.5

辣椒提取物原料 chili extracts as raw material for processing

以新鲜、干制或冷冻辣椒为原料,采用适当溶剂或其它方法对其中特定成分进行提取、再经浓缩和(或)干燥,但未经进一步分离纯化所得的物料。

注:按形态分为固态和液态。

3.6

加工用辣椒原料 chili as raw material for processing

食品加工时使用的新鲜辣椒或新鲜辣椒经过冷冻、干制、发酵和(或)分离等工艺生产所得的物料,包括新鲜辣椒、冷冻辣椒、干制辣椒、发酵辣椒和辣椒提取物 5 类。

3.7

原料成分分析保证值 guaranteed value of raw material composition analysis

在保质期内采用规定的分析方法能得到的、符合标准要求的原料成分值。

4 技术要求

4.1 基本要求

- 4.1.1 加工用辣椒原料所需的新鲜辣椒应无霉烂和病虫害。
- 4.1.2 干制辣椒类原料所需的新鲜或冷冻辣椒宜具有干物质含量高、含水量低、易干制的特点。
- 4.1.3 发酵辣椒类原料所需的新鲜或干制辣椒宜具有干物质含量高、果肉厚、皮肉不易分离的特点。
- 4.1.4 辣椒提取物类原料所需的新鲜、冷冻或干制辣椒宜具有特定成分含量高、含籽率低的特点。

4.2 感官指标

- 4.2.1 具有相应原料固有的组织状态、色泽和气味。
- 4.2.2 无异味、无杂质。

4.3 理化指标

理化指标应符合表 1 规定。

表 1 理化指标

原料类别		原料成分分析保证值要求
新鲜辣椒		应规定未熟果和斑点果的质量分数
干制辣椒	调味料加工用	应规定水分、总灰分和酸不溶性灰分,可规定辣度或色价;整干制辣椒还应规定未熟果和斑点果、碎果和碎片的质量分数;粉类原料还应规定磨碎细度
	提取物加工用	应规定水分、总灰分、含籽率、色价、辣度或特定成分含量
发酵辣椒		应规定食盐含量和总酸含量
辣椒提取物		应规定色价、辣度或特定成分含量;固态原料还应规定水分和总灰分

4.4 真菌毒素、污染物及农药最大残留限量

真菌毒素限量、污染物限量及农药最大残留限量应符合 GB 2761、GB 2762 和 GB 2763 的规定。

4.5 微生物限量

应符合相关。

5 试验方法

5.1 感官指标

取适量混合均匀的被测试样于无色透明的容器中,置于明亮处,观察其组织状态和色泽,并在室温下,嗅其气味,品尝其滋味(辣椒提取物原料除外)。

5.2 理化指标

- 5.2.1 未熟果、斑点果、碎果和碎片的质量分数按 GB/T 30382 中的方法测定。
- 5.2.2 水分按 GB 5009.3 中的方法测定。
- 5.2.3 总灰分和酸不溶性灰分按 GB 5009.4 中的方法测定。
- 5.2.4 辣度按 GB/T 21266 中的方法测定。
- 5.2.5 色价按附录 A 规定的方法测定。
- 5.2.6 磨碎细度按 GB/T 23183 中的方法测定。
- 5.2.7 含籽率按附录 B 规定的方法测定。
- 5.2.8 食盐含量按 GB 5009.44 中的方法测定。
- 5.2.9 总酸按 GB 12456 中的方法测定。
- 5.2.10 特定成分的测定应选择适宜的方法测定。

6 包装与标签

6.1 包装

应符合相关食品安全国家标准的规定。

6.2 标签

- 6.2.1 应符合相关。
- 6.2.2 新鲜辣椒原料应符合 GB/T 32950 的规定。
- 6.2.3 冷冻辣椒原料应符合 GB/T 24616 的规定。
- 6.2.4 应在标签中标示物料成分分析保证值,标示应符合表 2 的规定。

表 2 原料成分分析保证值项目及标示要求

原料类别		标示要求
新鲜辣椒		未熟果和斑点果的质量分数最大值
干制辣椒	调味料加工用	水分、总灰分和酸不溶性灰分最大值,辣度和色价最小值;整干制辣椒未熟果和斑点果、碎果和碎片质量分数最大值;粉类原料磨碎细度最大值
	提取物加工用	水分、总灰分、含籽率的最大值;色价、辣度或特定成分含量最小值
发酵辣椒		食盐含量和总酸含量最大值
辣椒提取物		色价、辣度或特定成分含量最小值;固态原料水分和总灰分最大值

7 运输和储存

- 7.1 运输工具应清洁、干燥、无污染,运输过程避免日晒、雨淋、重压。
- 7.2 储存仓库应清洁、干燥、无污染,不应与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀的物品混装运输或储存。
- 7.3 新鲜辣椒原料还应符合 GB/T 29372 的规定。
- 7.4 冷冻辣椒原料还应控制运输和储存温度不高于-18℃。
- 7.5 干制辣椒原料还应防潮、防雨。

附 录 A (规范性) 色价测定方法

A.1 试剂和材料

丙酮。

A.2 仪器和设备

分光光度计,附 1 cm 比色皿;粉碎机;天平(感量为 0.000 1 g)。

A.3 试样制备

固态样品:称取大于试验需要量的样品,粉碎机粉碎,粉碎过程应避免过热,粉碎后样品粒度大小约为 1 mm。准确称取一定量粉碎后的样品(精确至 0.000 2 g),转入 100 mL 容量瓶中,加入 60 mL 丙酮,摇匀后于 25 ℃水浴条件下避光静置 1.5 h,继续添加丙酮定容,充分振摇,避光静置 30 min,溶液分层。移取容量瓶中上层清液,用丙酮稀释一定倍数,充分摇匀,即为试样液,待测。

液态样品:准确称取一定量的样品(视样品色价高低进行适当调整)(精确至 0.000 2 g),用丙酮稀释一定倍数,充分摇匀,即为试样液,待测。

A.4 分析步骤

将试样液置于 1 cm 比色皿中,以丙酮作参比液,用分光光度计在 460 nm 波长处测定吸光度。

注:试样液的吸光度范围宜控制在 0.30~0.70 范围内。

A.5 计算结果

吸光度 $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 460 nm 按公式(A.1)计算:

$$E_{1\text{ cm}}^{1\%} 460\text{ nm} = \frac{A \times f}{m \times 100} \dots\dots\dots (\text{A. 1})$$

式中:

A ——试样液的实测吸光度;

f ——稀释倍数;

m ——试样质量的数值,单位为克(g);

100——换算系数。

结果以 3 次独立测定结果的算术平均值为准。

附 录 B
(规范性)
含籽率测定方法

B.1 仪器和设备

天平(感量为 0.1 g)。

B.2 分析步骤

随机选取不少于 30 根辣椒,去除梗蒂,籽肉分离(胎座计入果肉)后,分别称量籽和果肉质量。

B.3 计算结果

含籽率 W_1 ,按公式(B.1)计算。

$$W_1 = \frac{m_1}{m_0 + m_1} \times 100 \dots\dots\dots (B.1)$$

式中:

W_1 ——含籽率的数值,单位为百分号(%);

m_1 ——籽质量的数值,单位为克(g);

m_0 ——果肉质量的数值,单位为克(g)。

结果以 3 次独立测定结果的算术平均值为准。