



中华人民共和国国家标准

GB/T XXXX—XXXX

发酵肉制品质量要求

Quality requirements for fermented meat products

(征求意见稿)

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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。本文件规定了食品质量相关技术要求，食品安全相关要求见有关法律法规、政策和食品安全标准等文件。

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。

本文件由全国肉禽蛋制品标准化技术委员会（SAC/TC 399）提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

发酵肉制品质量要求

1 范围

本文件规定了发酵肉制品产品的术语和定义、分类、技术要求、生产加工管理、检验方法、检验规则、判定规则、标签、标志、包装、贮存、运输、销售等要求。

本文件适用于发酵肉制品的生产、检验和销售。

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 5009.3	食品安全国家标准 食品中水分的测定
GB/T 9695.19	肉与肉制品取样方法
SB/T10826	加工食品销售服务要求 肉制品
JJF 1070	定量包装商品净含量计量检验规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

发酵肉制品 Fermented meat products

以畜、禽产品为主要原料，添加或不添加发酵剂，配以食用盐等其他辅料，在自然或人工条件下通过微生物发酵和/或酶的作用，发酵成熟的即食肉制品。

3.2

发酵香肠 Fermented sausage

发酵肉灌制品

以畜、禽产品为主要原料，添加或不添加发酵剂，配以食用盐等其他辅料，经修整、搅拌（或斩拌）、灌装、腌制（或不腌制）、发酵、干燥、成熟、烟熏（或不烟熏）、切片（或不切片）、包装等工艺加工而成的发酵肉制品。

3.3

发酵火腿 Dry-cured ham

以鲜（冻）猪腿为主要原料，配以食用盐等其他原料，经修整、腌制、发酵、干燥、成熟、烟熏（或不烟熏）、切片（或不切片）、包装等工艺加工而成的发酵肉制品。

4 分类

按加工工艺，可分为发酵香肠、发酵火腿及其他发酵肉制品。

5 技术要求

5.1 原辅料要求

5.1.1 原料

原料肉应符合国家标准或行业标准的规定。

5.1.2 辅料

应符合相关国家标准或行业标准的规定。发酵菌种见中华人民共和国原卫生部《可用于食品的菌种名单》及中华人民共和国卫生健康委员会相关公告的规定。

5.2 感官要求

感官应符合表1的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求	
	发酵香肠	发酵火腿
色泽	切面瘦肉呈红色、暗红色或其他应有的色泽，脂肪呈白色、微红色或其他应有的色泽。	
气味和滋味	具有发酵肉制品固有的气味和滋味，无异臭、无酸败和哈喇味等异味。	
组织状态	肠体干燥，具有产品固有形态，表面有自然皱纹，切面组织紧密；切片产品切面平整。	呈块状，去骨或带骨；片状产品切面平整有光泽。整腿、块状和切片
杂质	无正常视力可见外来杂质。	

5.3 理化指标

理化指标应符合表2的规定。

表 2 发酵香肠制品理化指标

项目	指标
水：蛋白质	< 3.1:1

表 3 发酵火腿制品理化指标

项目	指标
水分含量/%	< 63.5
水：蛋白质	< 2.5:1
蛋白质水解指数	≥ 20
注：蛋白质、水分指可食部分	

5.4 净含量

预包装产品净含量要求见《定量包装商品计量监督管理办法》，散装产品除外。

6 生产加工管理

应符合相应的国家标准或行业标准有关规定。

7 检验方法

7.1 感官要求

取适量样品（冻品需提前解冻），置于清洁的白色器皿中，在自然光下用肉眼检查组织状态、色泽及其是否含有外来杂质，嗅其气味，尝其滋味。

7.2 理化指标

7.2.1 水分含量

按GB 5009.3规定的方法检验。

7.2.2 蛋白质

按GB 5009.5规定的方法检验。

7.2.3 蛋白质降解指数

按照附录A的方法检验

7.3 净含量负偏差

按JJF 1070的规定进行检验。

8 检验规则

8.1 组批

同一生产日期、同一品种的产品为一批。

8.2 抽样

按照GB/T 9695.19中规定的方法取样，保证抽样数量满足检验项目的需要。

8.3 出厂检验

8.3.1 每批产品应经生产厂检验部门按本标准规定的方法检验，产品合格后方可出厂。

8.3.2 出厂检验项目包括感官要求、净含量。

8.4 型式检验

8.4.1 型式检验项目应包括本文件中 5.2 至 5.4 规定的项目。

8.4.2 每年至少应对产品进行一次型式检验。

8.4.3 每半年应对产品进行一次型式检验，发生下列情况之一的应进行型式检验：

- a) 新产品试制鉴定时；
- b) 正式生产后，如原料、工艺有较大变化，可能影响产品质量时；
- c) 长期停产后恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 国家有关监管机构提出进行型式检验的要求时。

8.4.4 型式检验项目

本文件所有规定的项目要求。

9 判定规则

9.1 出厂检验判定

出厂检验项目全部符合本文件，判定该批符合本文件。出厂检验如有不合格，可在原批次产品中双倍抽样复检，复检后仍不合格的，判定该批为不符合本文件。

9.2 型式检验判定

型式检验项目全部符合本文件，判定型式检验符合本文件。型式检验如有不合格，可在原批次产品中双倍抽样复检，复检后仍不合格的，判定型式检验不符合本文件。

10 标志、包装、贮存、运输和销售

10.1 标志

包装储运图示标志应符合GB/T 191的规定。

10.2 包装

10.2.1 包装容器与材料应符合相关国家标准或行业标准的规定。

10.2.2 包装完整，无损坏，无污染。

10.3 贮存

10.3.1 产品应贮存在卫生、阴凉或常温、通风、干燥处或0℃~4℃或-18℃及以下。

10.3.2 贮存时应包装完整、不破不漏，避免有毒物质的污染。

10.4 运输

10.4.1 运输工具应符合卫生要求，运输时不应与有毒、有害、有异味、有腐蚀性的货物混放、混装。

10.4.2 运输中防挤压、防晒、防雨、防潮，装卸时轻搬轻放。

10.4.3 有低温贮存要求的产品，应配有符合相应温度要求的运输条件。

10.5 销售

应符合SB/T 10826中相关条款的规定。

附录 A

(规范性附录)

发酵肉制品蛋白质降解指数的检测

A1 原理

发酵肉制品蛋白质降解指数 (Proteolysis index, (PI)) 是产品中非蛋白氮与总氮的比值。总氮的测定是利用凯氏定氮法直接测定, 非蛋白氮的测定是用高氯酸沉淀法除去样品中的蛋白, 然后采用凯氏定氮法测定溶液中的氮含量。细化原理, 定义, 术语中加定义

A2 试剂

A2.1 所有试剂都为分析纯, 水应为符合GB/T 6682规定的三级水。

A2.2 高氯酸溶液 (0.6 mol/L): 量取 0.047 mL 高氯酸 (HClO₄) 溶于水中并定容至 1000 mL。

A3 仪器和设备

A3.1 离心机: 转速 ≥ 5000 r/min。

A3.2 电子天平: 感量为 0.01 g。

A3.3 组织粉碎机

A4 分析步骤

A4.1 试样的制备与保存

对于整块火腿, 去除火腿不溶性表面氧化层 (约 5 mm), 取 200 g 瘦肉, -18℃ 及以下保存备用。其他发酵肉制品按照GB/T 9695.19-2008 《肉与肉制品 取样方法》的要求进行。

样品用组织粉碎机粉碎为糜状后得到试样, 储存于密封容器中, -18℃ 及以下保存, 最长可贮存 2 周。

A4.2 非蛋白氮 (The non-protein nitrogen (NPN)) 含量的测定

称取 A4.1 试样约 5g (精确至 0.01g) 于 50 mL 离心管, 加入 25 mL 0.6 mol/L HClO₄ 溶液, 然后在均质机中以不低于 10000r/min 均质 3 min, 5000r/min 离心 10 min, 取上清液。在残渣中加入 25 mL 0.6 mol/L HClO₄, 重复上述步骤。合并上清液, 用水定容至 100 mL。

取定容溶液 10 ~ 25mL, 采用 GB 5009.5 规定的第一法凯氏定氮法测定样品中氮的含量。

试样中非蛋白氮的含量按式 (A.1) 计算:

$$C_{NPN} = \frac{C_N \times 100}{m} \times 100 \dots \dots \dots (A.1)$$

式中:

C_{NPN} —— 试样中非蛋白氮的含量, 单位为克每100克 (g/100g);

C_N —— 从容量瓶中所取溶液中氮的含量, 单位为克每毫升 (g/mL);

m —— 称取试样的质量, 单位为克 (g);

100 —— 换算系数。

A4.3 总氮 (Total Nitrogen (TN)) 含量的测定

称取A4.1试样约5 g (精确至0.01g), 采用GB 5009.5规定的第一法凯氏定氮法测定样品中氮的含量。

A4.4 蛋白质降解指数

试样中蛋白质降解指数可按式 (A.2) 计算:

$$P_i = \frac{C_{NPN}}{C_{TN}} \times 100 \dots\dots\dots (A.2)$$

式中:

P_i —— 试样中的蛋白质降解指数;

C_{NPN} —— 试样中的非蛋白氮含量, 单位为 g/100 g;

C_{TN} —— 试样中的总氮含量, 单位为 g/100 g;

结果保留两位有效数字。

A5 精密度

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不得超过算术平均值的10%。

参考文献

- [1] 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）
- [2] 《可用于食品的菌种名单》及相关公告 中华人民共和国卫生部