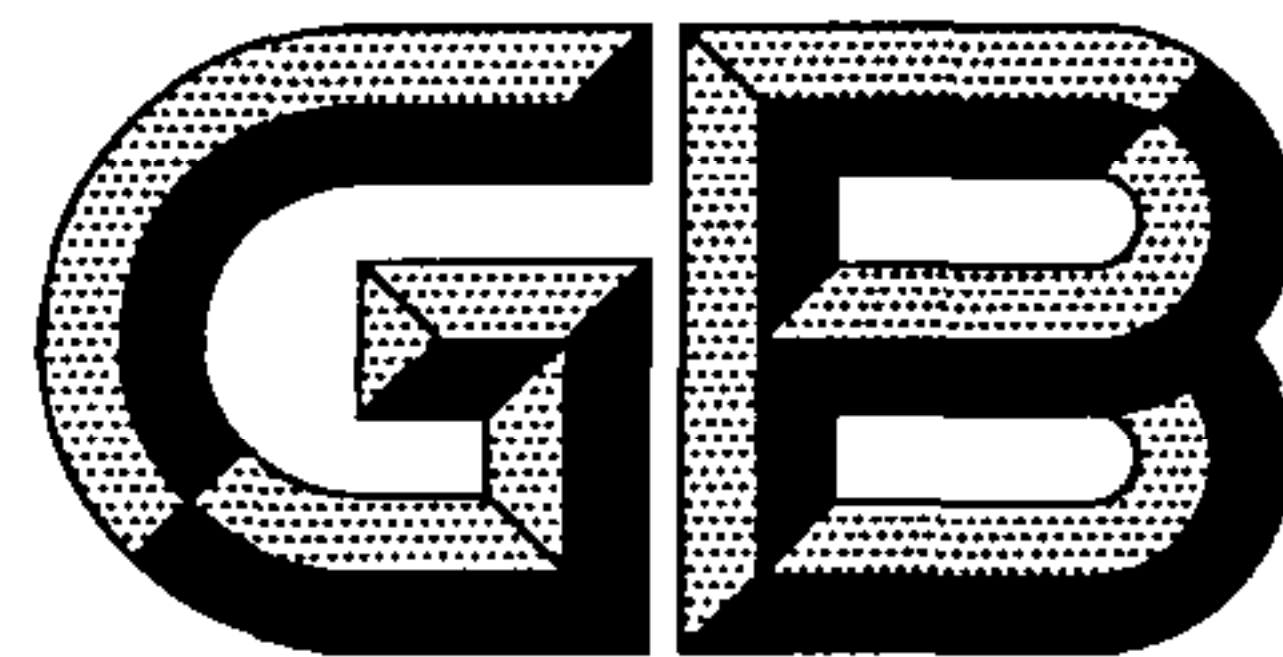




中华人民共和国国家标准

GB/T 7901—2008/ISO 959-1:1998
代替 GB/T 7901—1987

黑 胡 椒

Black pepper

[ISO 959-1:1998, Pepper(*Piper nigrum* L.), whole or ground—
Specification—Part 1: Black pepper, IDT]

2008-05-04 发布

2008-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准是在等同采用 ISO 959-1:1998《胡椒(整的或粉状) 规格 第1部分:黑胡椒》(英文版)的同时,对 GB/T 7901—1987 进行的修订。本标准与 ISO 959-1:1998 的技术内容一致,做了下列编辑性修改:

- a) ISO 959-1:1998 第4章移到本标准 4.1 中,ISO 标准的 5.1 和 5.2 合成本标准的 4.1 ;
- b) “本国际标准”一词改为“本标准”;
- c) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”。

本标准的附录 A、附录 B 为规范性附录。

本标准由中华全国供销合作总社提出并归口。

本标准起草单位:中华全国供销合作总社南京野生植物综合利用研究院。

本标准主要起草人:陈仕荣、张卫明。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 7901—1987。

黑 胡 椒

1 范围

本标准规定了整粒黑胡椒(*Piper nigrum* L.)和黑胡椒粉的技术要求、试验方法以及包装、标志、贮运条件。

本标准适用于黑胡椒的质量评定及其贸易。本标准不适用于轻质黑胡椒的质量评定及其贸易。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 5009.10 植物类食品中粗纤维的测定
- GB/T 12729.2 香辛料和调味品 取样方法(GB/T 12729.2—1991, neq ISO 948:1980)
- GB/T 12729.5 香辛料和调味品 外来物含量的测定(GB/T 12729.5—1991, neq ISO 927:1982)
- GB/T 12729.6 香辛料和调味品 水分含量的测定(蒸馏法)(GB/T 12729.6—1991, neq ISO 939:1980)
- GB/T 12729.7 香辛料和调味品 总灰分的测定(GB/T 12729.7—1991, neq ISO 928:1980)
- GB/T 12729.9 香辛料和调味品 酸不溶性灰分的测定(GB/T 12729.9—1991, neq ISO 930:1980)
- GB/T 12729.12 香辛料和调味品 不挥发性乙醚抽提物的测定(GB/T 12729.12—1991, neq ISO 1180:1980)
- GB/T 12729.13 香辛料和调味品 污物的测定(GB/T 12729.13—1991, eqv ISO 1208:1982)
- GB/T 17528 胡椒碱含量的测定 分光光度法(GB/T 17528—1998, eqv ISO 5564:1982)
- ISO 6571 香辛料和调味品 挥发油含量的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

黑胡椒 black pepper

有外果皮的胡椒干果。

3.2

未加工的黑胡椒 black pepper non-processed

不经过任何工艺处理的黑胡椒。

3.3

半加工的黑胡椒 black pepper semi-processed

进行简单的部分加工,而不经制备和磨碎处理的黑胡椒。

3.4

加工的黑胡椒 black pepper processed

经除杂、干燥、制备、研磨等加工的黑胡椒。

3.5

黑胡椒粉 black pepper ground
黑胡椒果经磨碎,而不加任何添加物得到的产品。

3.6

灰胡椒 grey pepper
在商业上有时用于黑胡椒粉。

3.7

轻质果 light berry
外观发育正常,没有果仁的胡椒果。

3.8

针头果 pinhead berry
很小的未成熟果。

3.9

破碎果 broken berry
果实破裂成两部分或更多部分。

3.10

杂质 extraneous matter
除黑胡椒果以外的所有物质,包括植物类(如枝、叶、果穗渣、外果皮)和矿物类(如砂、土)。
注:轻质果、针头果和破碎果不属于杂质。

4 要求

4.1 外观和感官特性

整粒黑胡椒是在胡椒成熟前采摘、干燥后得到的干果,黑胡椒果粒直径为 3 mm~6 mm,果皮为灰色、棕色或黑色,表面有皱褶。磨碎时黑胡椒应具有较浓芳香味。黑胡椒中不得带有活虫、虫尸、昆虫肢体及其排泄物。

4.2 物理特性

黑胡椒果应符合表 1 的要求。

表 1 整黑胡椒的物理特性要求

项 目	要 求		检验方法
	未加工或半加工 黑胡椒	加工 黑胡椒	
外来物(质量分数)/%	≤ 2.5	1.5	GB/T 12729.5
轻质果(质量分数)/%	≤ 10	5.0	附录 A
针头果或破碎果(质量分数)/%	≤ 7.0	4.0	物理分离后称重
堆积密度/(g/L)	≥ 450	490	附录 B
注:如果是胡椒粉建议进行显微镜检查。			

黑胡椒粉按 GB/T 12729.13 的规定测定其杂质含量。

4.3 化学特性

黑胡椒的化学特性应符合表 2 的要求。

表 2 黑胡椒(整的或粉状)化学特性要求

项 目	要 求			检验方法
	半加工或未加工黑胡椒	加工黑胡椒	黑胡椒粉	
水分含量(质量分数)/%	≤ 13.0	13.0	13.0	GB/T 12729.6
总灰分(干态下)(质量分数)/%	≤ 7.0	6.0	6.0	GB/T 12729.7
不挥发性乙醚提取物(干态下)(质量分数)/%	≥ 6.0	6.0	6.0	GB/T 12729.12
挥发油(干态下)/%(或 mL/100 g)	≥ 2.0	2.0	1.0 ^a	ISO 6571
胡椒碱(质量分数)/%	≥ 4.0	4.0	4.0	GB/T 17528
酸不溶性灰分(干态下)(质量分数)/%	≤ —	—	1.2	GB/T 12729.9
不可溶粗纤维测定(干态下)(质量分数)/%	≤ —	—	17.5	GB/T 5009.10
^a 研碎后应立即进行挥发油的测定。				

5 取样方法

黑胡椒的取样按 GB/T 12729.2 的规定执行。
整粒黑胡椒样品应进行研磨,并且全部通过孔径 1 mm 的筛,才可用于表 2 中各项参数的测定。

6 试验方法

6.1 外观和感官分析

6.1.1 色泽

用肉眼分辨样品的颜色,必要时应与标准色板对照。

6.1.2 气味、味道

用嗅觉辨别样品的气味,用咬嚼判断样品的味道。

6.2 物理特性和化学特性的试验方法

样品的物理特性和化学特性按表 1、表 2 中相应的检验方法执行。

7 包装、标志、贮存和运输

7.1 包装

整黑胡椒和黑胡椒粉应使用密封、洁净、无毒和完好且不影响黑胡椒质量的材料包装。

7.2 标志

下列各项应标注在每一个包装或标签上:

- a) 产品名称、商品名;
- b) 生产企业、包装企业名称、地址;
- c) 批号或代号、商标;
- d) 净重;
- e) 产品等级(未加工、半加工或加工);
- f) 生产国(对出口产品);
- g) 到岸港口/城镇(对出口产品)。

7.3 贮存

黑胡椒应贮存在通风、干燥的库房中,地面要有垫仓板并能防虫、防鼠。堆垛要整齐,堆间要有适当的通道以利于通风。严禁与有毒、有害、有污染、有异味的物品混放。

7.4 运输

黑胡椒在运输中应注意避免雨淋、日晒。严禁与有毒、有害、有异味的物品混运。禁用受污染的运输工具装载。

附 录 A
(规范性附录)
黑胡椒中轻质果含量的测定

A.1 试剂

醇溶液： $D_{20}^{20}=0.80\sim0.82$ 。
若温度不是 20℃，应用校正因子，可用乙醇或预先精馏过的醇类或异丙醇制备该溶液。

A.2 方法

A.2.1 试样

称取 50.0 g(精确至 0.01 g)已事先剔除杂质的样品，置于 600 mL 烧杯中。

A.2.2 测定

于烧杯中加入 300 mL 醇溶液(A.1)，用勺子搅拌，放置 2 min 后，用勺子捞出漂浮在液面的胡椒果，仅除去漂浮在液面上的胡椒果，而悬浮在液面以下离液面有一定距离的胡椒果不得捞出；重复搅拌、放置和捞出这项操作，直至连续两次搅拌后没有胡椒果上浮在液面为止。

将捞出的胡椒果放在吸水纸上除去夹带的溶液，然后在吸湿性纸或织物上将其摊开晾干，1 h 后称重，精确至 0.01 g。

A.3 结果表示

样品中轻质果质量百分数 X 按式(A.1)计算：

$$X = \frac{m_1}{m_0} \times 100\% \quad \text{.....(A.1)}$$

式中：

- m_1 ——试样质量，单位为克(g)；
- m_0 ——捞出的轻胡椒果质量，单位为克(g)。

附 录 B
(规范性附录)
黑胡椒堆积密度的测定

B.1 范围

本附录规定了整粒黑胡椒堆积密度的测定方法。

B.2 原理

精确测定 1 L 体积的黑胡椒质量。

B.3 仪器

国产 61/71 型 1 L 排气式容重器。

B.4 操作

B.4.1 测定

在平稳光洁工台上安装好容重器,校准零点。将约 1 000 g 样品装入漏斗筒,再使其流入辅助漏斗筒,然后通过拔插板的操作使其随同排气铰落入容重筒内,再插回插板,倒出插板上多余的试样,拔出插板,在容重器天平上称量已装满试样的容重筒,即得 1 L 样品的质量(密度)。

B.4.2 重复测量

测 3 次重复的数据。

B.5 结果表示

B.5.1 计算方法

密度以“g/L”表示。若重复测定的结果符合 B.5.2 要求,则取 3 次平行测定结果的算术平均值作为最终结果;若前 3 次的测定误差不符合 B.5.2 的要求,则再测 3 次数据,取 6 次测定数据的算术平均值作为最终结果。

B.5.2 重复性

相同设备和测试条件下两次测定结果相差不得大于 5 g/L。

B.6 检验报告

检验报告应评述检验方法及得出的数据,还应描述本附录中未提及的操作细节,或者另外附上影响检测结果的各个操作细节。检验报告应包括试验样品的必要信息。