



中华人民共和国国家标准

GB/T 23189—2008

平 菇

Pleurotus mushrooms

2008-12-31 发布

2009-06-01 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

本标准的附录 A 为资料性附录。

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昆明食用菌研究所。

本标准主要起草人：徐俊、罗孝坤、桂明英、张陶、吴素蕊、高观世、朱萍。

引 言

平菇(英文名: *Pleurotus mushrooms*), 在分类学上隶属担子菌亚门(*Basidiomycotina*)、伞菌目(*Agaricales*)、侧耳科(*Pleurotaceae*)、侧耳属(*Pleurotus*)。侧耳属约有 20 多种, 我国食用菌商品市场一般均把栽培最广的糙皮侧耳(*Pleurotus ostreatus*)、美味侧耳(*Pleurotus sapidus*)、黄白侧耳(*Pleurotus cornucopiae*)、风尾菇(*Pleurotus pulmonarius*)、佛罗里达侧耳(*Pleurotus florida*)等俗称平菇。

鉴于糙皮侧耳(侧耳)[拉丁学名: *Pleurotus ostreatus* (Jacq. : exFr.)]是平菇类产品的主要代表, 所以本标准的制定以糙皮侧耳为主, 包括美味侧耳(*Pleurotus sapidus*)、黄白侧耳(*Pleurotus cornucopiae*)、风尾菇(*Pleurotus pulmonarius*)、佛罗里达侧耳(*Pleurotus florida*)等。

平 菇

1 范围

本标准规定了平菇的相关术语和定义、产品分类、要求、试验方法、检验规则及标志、标签、包装、运输和贮存。

本标准适用于糙皮侧耳(*Pleurotus ostreatus*)、美味侧耳(*Pleurotus sapidus*)、白黄侧耳(*Pleurotus cornucopiae*)、风尾菇(*Pleurotus pulmonarius*)、佛罗里达侧耳(*Pleurotus florida*)子实体鲜品和干品。

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 191 包装储运图示标志(ISO 780:1997,MOD)

GB/T 5009.3 食品中水分的测定

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB 7096 食用菌卫生标准

GB 7718 预包装食品标签通则

GB 9687 食品包装用聚乙烯成型品卫生标准

GB/T 12532 食用菌灰分测定

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令第75号

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

平菇 **Pleurotus mushrooms**

隶属担子菌亚门(Basidiomycotina)、伞菌目(Agaricales)、侧耳科(Pleurotaceae)、侧耳属(*Pleurotus*)的木腐菌(3.2)。

注1:糙皮侧耳、美味侧耳、白黄侧耳、风尾菇、佛罗里达侧耳是我国目前主要栽培的平菇种类。

注2:上述五种平菇的主要特征参见附录A。

3.2

木腐菌 **wood rotting musheoom**

自然生长在木本植物上可引起木材腐烂的大型真菌。

[GB/T 12728—2006,定义2.3.10]

3.3

杂质 **extraneous matters**

除平菇以外的一切有机物和无机物。

4 产品分类

4.1 平菇鲜品:正常发育,采收后经简单保鲜处理的平菇。

4.2 平菇干品:平菇鲜品经热风、晾晒、干燥脱水等工艺加工成的干制品。

5 要求

5.1 感官要求

5.1.1 平菇鲜品

应符合表 1 规定。

表 1 平菇鲜品感官要求

项 目	指 标		
	一 级	二 级	三 级
形态	菌盖肥厚、表面无萌生的菌丝,菌柄基部切削平整,干爽,无黏滑感	菌盖肥厚、表面无萌生的菌丝,菌柄基部切削良好,干爽,无黏滑感	菌盖、菌褶不发黑,菌柄基部切削允许有不规整存在
菌盖直径/cm	3.0~5.0	5.0~10.0	≤3.0, ≥10.0
色泽	具有平菇应有的色泽		
气味	具有平菇特有气味,无异味		
虫蛀菇/%	不允许		≤1.0
霉烂菇	不允许		
杂质/%	不允许	≤5.0	

5.1.2 平菇干品

应符合表 2 规定。

表 2 平菇干品感官要求

项 目	指 标		
	一 级	二 级	三 级
形态	菇体完整,无碎片	菇体较完整,允许碎片率 5%~10%	菇体较完整,碎片率大于 10%
色泽	具有平菇应有的色泽		
气味	具有平菇特有气味,无异味		
虫蛀菇/%	不允许	≤1.0	
霉烂菇	不允许		
杂质/%	不允许	≤5.0	

5.2 理化要求

应符合表 3 规定。

表 3 平菇理化要求

项 目	指 标	
	鲜 品	干 品
水分/%	≤92.0	≤12.0
灰分(以干重计)/%	≤8.0	≤8.0

5.3 卫生要求

应符合 GB 7096 规定。

5.4 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的要求。

6 试验方法

6.1 感官指标

6.1.1 形态、色泽、气味

肉眼观察形态、色泽,鼻嗅判断气味。

6.1.2 菌盖直径

随机取不少于 10 片平菇,用精确度为 0.1 mm 的量具,量取每片平菇菌盖最大直径,计算出菌盖平均值。

6.1.3 干品碎片、虫蛀菇、霉烂菇、杂质

随机抽取样品 100 g(精确至±0.1 g),分别拣出干品碎片、虫蛀菇、霉烂菇、杂质,用感量为 0.1 g 的天平称其质量,按式(1)分别计算其占样品的百分率,计算结果精确到小数点后一位。

$$X = \frac{m_1}{m} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

X ——干品碎片、虫蛀菇、霉烂菇、杂质的百分率, %;

m_1 ——干品碎片、虫蛀菇、霉烂菇、杂质的质量,单位为克(g);

m ——样品的质量,单位为克(g)。

6.2 理化指标

6.2.1 水分

按 GB/T 5009.3 规定的方法测定。

6.2.2 灰分

按 GB/T 12532 规定的方法测定。

7 检验规则

7.1 组批规则

同一场地、同时采收的平菇鲜品作为平菇鲜品的一个检验批次;同一班次、同一生产线、同一生产工艺、同一规格作为平菇干品的一个检验批次。

7.2 抽样

7.2.1 抽样数量

在整批货物中,包装产品以同类货物的小包装袋(盒、箱等)为基数,散装产品以同类货物的质量(kg)或件数为基数,按下列整批货物件数的基数进行随机取样:

——整批货物 50 件以下,抽样基数为 2 件;

——整批货物 51 件~100 件,抽样基数为 4 件;

——整批货物 101 件~200 件,抽样基数为 5 件;

——整批货物 201 件以上,以 6 件为最低限度,每增加 50 件加抽 1 件。

小包装质量不足检验所需质量时,适当加大抽样量。

7.2.2 抽样方法

在整批货物的按级别堆垛中,随机抽取所需样品。每次随机抽取样品 1 000 g,其中 500 g 作为检样,500 g 作为存样。型式检验应从交收检验合格的产品中抽取。

7.3 检验分类

7.3.1 交收检验

每批产品交收前,生产者应进行交收检验。交收检验内容包括感官指标、标志和包装。检验合格后,附合格证方可交收。

7.3.2 型式检验

型式检验是对产品进行全面考核,即本标准第5章规定的全部项目进行检验。有下列情形之一者应进行型式检验:

- a) 国家质量监督机构或行业主管部门提出型式检验要求时;
- b) 前后两次抽样检验结果差异较大时;
- c) 因人为或自然因素使生产技术和生产环境发生较大变化时。

7.4 判定规则

7.4.1 以表1、表2中除气味、霉烂菇、杂质感官指标外的规定,确定受检批次产品的等级。同级指标间任何一项达不到该级指标即降为下一级,鲜品达不到三级要求者为等外品,干品达不到三级要求者为等外品。

7.4.2 气味、霉烂菇、杂质、水分指标及卫生指标中任何一项不符合要求的,即判定该批产品不合格。其他指标如有一项不合格,允许在同批次产品中加倍抽样,对不合格项目进行复检,若仍有一项不合格,则判定该批产品为不合格。

7.4.3 批次样品的标志、包装、净含量不合格时,允许生产者进行整改再申请复检一次;复检仍按原要求,以复检结果作为最终判定依据。

8 标志、标签

8.1 外包装标志应符合GB/T 191的规定。应标明:产品名称、产品执行标准、等级、质量或数量、规格、生产日期、保质期、生产企业名称、地址等。

8.2 标签应符合GB 7718的要求。

9 包装、运输和贮存

9.1 包装

9.1.1 内包装用食品聚乙烯成型塑料袋密封,外包装材料应坚固、洁净、干燥、无破损、无异味、无毒、无害,包装箱(袋)的卫生指标应符合GB 9687和GB/T 6543的规定。

9.1.2 每批产品所用的包装、质量单位应一致。

9.1.3 包装检验规则:逐件称量抽取的样品,每件的净含量应不低于包装外标志的净含量。

9.2 运输

9.2.1 运输时应轻装、轻卸、防重压,避免机械损伤。

9.2.2 运输工具应清洁、卫生、无污染物、无杂物。

9.2.3 防日晒、防雨淋、不可裸露运输。

9.2.4 不得与有毒、有害、有异味的物品和鲜活动物混装混运。

9.2.5 平菇鲜品:在低温条件下运输。

9.2.6 平菇干品:在常温条件下运输。

9.3 贮存

9.3.1 不得与有毒、有害、有异味和易于传播霉菌、虫害的物品混合存放。

9.3.2 平菇鲜品:在2℃~5℃下贮存2d~5d。

9.3.3 平菇干品:在通风、阴凉干燥、洁净、有防潮设备及防霉、防虫和防鼠设施的常温条件下库房贮存。

附 录 A
(资料性附录)
五种平菇的主要特征表

表 A.1 五种平菇的主要特征表

名 称	主 要 特 征
糙皮侧耳 俗名:平菇、侧耳、蠓菇、蚝菌、北风菌 拉丁学名: <i>Pleurotus ostreatus</i> 英文名:Oyster mushroom	菌盖:扁半球形后平展,有后边缘,有条纹,覆瓦状丛生,直径4 cm~21 cm,白色至灰白色、青灰色; 菌柄:侧生,内实,短或无,长1 cm~3 cm,粗1 cm~2 cm,基部常有绒毛,白色; 菌褶:不等长,延生,在菌柄上交织,稍密至稍稀,白色; 菌肉:厚,白色; 孢子印:白色,堆积较厚时呈粉红色; 孢子:近圆柱形,无色,光滑,(7 μm~10 μm)×(2.5 μm~3.5 μm),无色。
美味侧耳 俗名:紫孢侧耳、小平菇、姬菇 拉丁学名: <i>Pleurotus sapidus</i>	菌盖:扁半球,伸展后基部下凹,光滑,幼时内卷,后期常呈波状,直径5 cm~13 cm,幼时浅灰色,后渐为灰白色至近白色; 菌柄:偏生或侧生,内实,光滑,短,长2 cm~5 cm,粗0.6 cm~2.5 cm,基部相连,白色; 菌褶:延生,在菌柄上不交织,稍密,白色至近白色; 菌肉:稍厚,白色; 孢子印:淡紫色; 孢子:近方柱形,无色至淡紫色,光滑,(7 μm~11 μm)×(3.5 μm~4.5 μm),无色。
黄白侧耳 俗名:小白平菇、秀菇 拉丁学名: <i>Pleurotus cornucopiae</i>	菌盖:初期扁半球,伸展后基部下凹,光滑,边缘薄,幼时内卷,后常呈波状,直径3 cm~13 cm,浅灰色或浅褐色至灰白色或白色; 菌柄:偏生或侧生,内实,光滑,短,长2 cm~5 cm,粗0.6 cm~2.5 cm,基部相连,与菌盖同色; 菌褶:延生,在菌柄上交织,宽,稍密,白色至近白色; 菌肉:较肥厚,白色; 孢子印:淡紫色; 孢子:长椭圆形,光滑,(7 μm~11 μm)×(3.5 μm~4.5 μm),无色。
风尾菇 俗名:肺形侧耳、漏斗状侧耳、印度侧耳、秀珍菇 拉丁学名: <i>Pleurotus pulmonarius</i>	菌盖:扁半球至平展,倒卵形至肾形或近扇形,光滑,边缘平滑或稍呈波状,直径4 cm~10 cm,白色、灰色至灰黄色; 菌柄:偏生或侧生,内实,光滑,短或无,有绒毛,后期近光滑,内部实心至松软,白色; 菌褶:延生,稍密,不等长,白色; 菌肉:靠近基部稍厚,白色; 孢子印:灰白色; 孢子:近圆柱形,光滑,(8.1 μm~10.7 μm)×(3 μm~5.1 μm),无色透明。
佛罗里达侧耳 俗名:白平菇 拉丁学名: <i>Pleurotus florida</i>	菌盖:扁半球形后平展,有后边缘,有条纹,覆瓦状丛生,直径4 cm~21 cm,白色至灰白色、青灰色; 菌柄:侧生,内实,短或无,长1 cm~3 cm,粗1 cm~2 cm,基部常有绒毛,白色; 菌褶:不等长,延生,在菌柄上交织,稍密至稍稀,白色; 菌肉:厚,白色; 孢子印:白色,堆积较厚时呈粉红色; 孢子:近圆柱形,无色,光滑,(7 μm~10 μm)×(2.5 μm~3.5 μm),无色。

参 考 文 献

- [1] GB/T 12728—2006 食用菌术语
 - [2] 张光亚. 中国常见食用菌图鉴. 昆明: 云南科技出版社, 1999.
 - [3] 卯晓岚. 中国大型真菌. 郑州: 河南科学技术出版社, 2000.
-