

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 1934—2010

双孢蘑菇、金针菇贮运技术规范

Guide to storage and transportation of edible fungi *Agaricus
bisporus*, *Flammulina velutipes*

2010-09-21 发布

2010-12-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准遵照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由农业部农产品加工局提出并归口

本标准起草单位：浙江省农业科学院食品加工研究所。

本标准主要起草人：郜海燕、陈杭君、周拥军、葛林梅、毛金林、房祥军、宋丽丽、陈文烜、陶菲、穆宏磊、骆少嘉。

双孢蘑菇、金针菇贮运技术规范

1 范围

本标准规定了双孢蘑菇和金针菇鲜菇的采收和质量要求、预冷、包装、入库、贮藏、出库、运输技术要求和试验方法。

本标准适用于双孢蘑菇和金针菇鲜菇的贮运；其他食用菌的鲜菇贮运可参照本标准。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 7096 食用菌卫生标准

GB/T 8559—87 苹果冷藏技术

GB/T 8855 新鲜蔬菜和水果的取样方法

GB 9687 食品包装用聚乙烯成型品卫生标准

GB 9829 水果和蔬菜冷库中物理条件定义和测量

GB/T 12531 食用菌水分测定

GB/T 12728 食用菌术语

3 术语和定义

GB/T 12728 确立的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

双孢蘑菇鲜菇

指采摘后只经过去除泥土、切削柄根等简单处理，直接在超市上销售的双孢蘑菇新鲜子实体。

3.2

金针菇鲜菇

指采摘后只经过去除根须、杂质等简单处理，直接在超市上销售的金针菇新鲜子实体。

4 采收和质量要求

4.1 采收

4.1.1 采收时间

子实体已充分生长，但菌盖边缘内卷未开伞时采收。

4.1.2 采收方法

4.1.2.1 双孢蘑菇：采摘时应戴洁净手套、使用洁净的刀具进行采摘，菇柄应保留 0.5 cm~1.0 cm，轻采轻放，减少机械损伤。

4.1.2.2 金针菇：采摘时应戴洁净手套，一手压住瓶或袋，一手握住菇丛，整丛拔起，剪除根须、去除杂质。

4.1.2.3 采收后的双孢蘑菇和金针菇宜放入洁净干燥、不易损伤的包装容器内，避免雨淋、日晒。

4.2 质量要求

4.2.1 双孢蘑菇

用于入库贮藏的双孢蘑菇质量指标应符合表 1 的规定。

表 1 双孢蘑菇质量指标

项目	要 求
外观	菇体完整、饱满、不开伞和不萎缩；具有固有色泽；菇柄组织内部无空洞，菇体表面无杂质、无水渍斑点、无脱柄、无畸形、无机械损伤
气味	有双孢蘑菇特有的香味，无异味
霉烂菇	无
虫蛀菇	无
水分，%	≤91

4.2.2 金针菇

用于入库贮藏的金针菇质量指标应符合表 2 的规定。

表 2 金针菇质量指标

项目	要 求
外观	菇体均匀、整齐，新鲜完好，不开伞；具有固有色泽；菇体表面无杂质、干燥无水渍、无机械损伤
气味	有金针菇特有的香味，无异味
霉烂菇	无
水分，%	≤91

4.3 卫生指标

卫生指标应符合 GB 7096 的规定。

5 预冷和包装

5.1 预冷

5.1.1 采摘温度在 0℃～15℃时，宜在采后 4 h 内实施预冷；当采摘温度在 15℃～30℃时，宜在 2 h 内实施预冷；当采摘温度超过 30℃，宜在 1 h 内实施预冷。

5.1.2 可采用冷库冷却、强制风冷却、真空冷却等方式，预冷温度应为 0℃～2℃，使双孢蘑菇预冷至 2℃～4℃，金针菇预冷至 0℃～2℃。

5.2 包装

5.2.1 预冷后的菇体装入内衬 0.02 mm～0.03 mm 厚的卫生指标符合 GB 9687 规定的聚乙烯薄膜袋的包装箱，每袋装量不宜超过 3 kg。包装宜在 2℃～6℃条件下进行。

5.2.2 包装袋扎口方式：双孢蘑菇挽口包装，金针菇扎紧袋口。

5.2.3 外包装(箱、筐)应牢固、干燥、清洁、无异味、无毒，便于装卸、贮藏和运输。

6 入库

6.1 库房消毒

菇体入库前应对贮藏库进行清扫和消毒灭菌，消毒方法参照 GB/T 8559—87 附录 C 的有关规定执行。

6.2 库房预冷

菇体入贮前 2 d～3 d，应先将冷库预冷，使温度降至 0℃～2℃

6.3 入库

经预冷和包装后的食用菌需及时入库冷藏，入库速度根据冷库制冷能力或库温变化进行调整。

6.4 堆码

堆码方式参照 GB/T 8559—87 中 4.2.4 的有关规定执行。

7 贮藏

7.1 贮藏温度

双孢蘑菇贮藏温度宜为 2℃~4℃,金针菇贮藏温度宜为 0℃~2℃

7.2 贮藏管理

贮藏期间,需每天检测库内温度,检测方法按照 GB 9829 的有关规定执行。整个贮藏期间要保持库内温度的稳定。

7.3 贮藏期限

双孢蘑菇贮藏期不宜超过 5 d,金针菇贮藏期不宜超过 15 d

8 出库

8.1 出库指标

菇体出库时需要符合表 3 的质量要求。

表 3 菇体出库的质量指标

项目	要 求
外观	菇体完整、饱满,菇柄菌盖密合,边缘内卷稍有开伞,不萎缩;具有固有色泽;无机械损伤,无水渍斑点
气味	有本品种食用菌特有的香味,无异味
商品率, %	≥92
失水率, %	≤5

8.2 出库管理

出库时,应轻拿轻放,避免机械损伤。

9 运输

9.1 常温运输

采用常温运输时,应用篷布(或其他覆盖物)遮盖,并根据天气状况,采取相应的防热、防冻、防雨措施。

9.2 低温运输

采用低温运输时,冷藏车车内温度应为 2℃~8℃

9.3 运输期限

菇体常温运输期限不宜超过 24 h,低温运输最长期限不宜超过 48 h

9.4 注意事项

运输行车应平稳,减少颠簸和剧烈振荡。码垛要稳固,货件之间以及货件与底板间留有 5 cm~8 cm 间隙。

10 试验方法

10.1 取样

按 GB/T 8855 的规定执行。

10.2 质量指标检测

10.2.1 外观、色泽、虫蛀菇、霉烂菇和杂质用目测法检验。

10.2.2 气味用鼻嗅的方法检验。

10.2.3 菌柄长度采用精度为 0.1 cm 的测量工具测定。

10.2.4 水分按 GB/T 12531 的规定执行。

10.2.5 商品率的检验方法为:取样 5 kg,拣出符合出库感官质量要求的食用菌,用感量为 0.1 g 的天平称量,并按式(1)计算:

$$X=(m_1/m_2)\times 100 \quad \cdots \cdots \cdots (1)$$

式中:

- X——商品率,单位为百分率(%);
- m_1 ——符合出库感观质量指标的重量,单位为克(g);
- m_2 ——样品的重量,单位为克(g)。

计算结果保留到小数点后一位。