

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 2280—2012

双孢蘑菇中蘑菇氨酸的测定
高效液相色谱法

Determination of agaritine in *agaricus bisporus* by HPLC

2012-12-24 发布

2013-03-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1 给出的规则起草。

本标准由农业部种植业管理司提出并归口。

本标准起草单位：农业部食用菌产品质量监督检验测试中心（上海）、上海市农业科学院农产品质量标准与检测技术研究所、上海市奉贤区食用农产品质量安全检测中心、上海市农业技术推广服务中心。

本标准主要起草人：赵晓燕、秦淑平、邢增涛、饶钦雄、陈旭、周苏、白冰、刘海燕、邵毅。

双孢蘑菇中蘑菇氨酸的测定 高效液相色谱法

1 范围

本标准规定了双孢蘑菇中蘑菇氨酸的高效液相色谱测定方法。

本标准适用于双孢蘑菇中蘑菇氨酸的测定,其他食用菌中蘑菇氨酸的测定可参照本方法。

本标准方法蘑菇氨酸的检出限鲜品为 1.0 mg/kg,干品为 10.0 mg/kg;定量限鲜品为 3.0 mg/kg,干品为 30.0 mg/kg。

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/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 原理

试样中蘑菇氨酸经甲醇提取后,高效液相色谱法测定,以保留时间定性,外标法定量。

4 试剂

除非另有规定,仅使用分析纯试剂和符合 GB/T 6682 中规定的一级水。

4.1 甲醇(CH_3OH),色谱纯。

4.2 磷酸二氢钠(NaH_2PO_4)。

4.3 甲醇水溶液:50 mL 甲醇(4.1)与 50 mL 水混匀备用。

4.4 0.02 mol/L 磷酸二氢钠水溶液:称取 2.4 g 磷酸二氢钠(4.2),定容至 1 L,用磷酸调 pH 至 3.3。

4.5 蘑菇氨酸标准物质(纯度 $\geq 99\%$)。

4.6 蘑菇氨酸标准溶液:准确称取 10.0 mg 蘑菇氨酸标准品(4.5),用甲醇溶解并定容至 100 mL。该标准溶液中蘑菇氨酸的质量浓度为 100 mg/L, -18°C 冰箱避光保存,有效期一周。

5 仪器和设备

5.1 高效液相色谱仪,配紫外检测器或二极管阵列检测器。

5.2 均质器,5 000 r/min 以上。

5.3 分析天平,感量 0.01 g 和 0.000 1 g。

5.4 氮气吹干仪。

5.5 离心机,4 000 r/min 以上。

5.6 食品加工器。

5.7 样品粉碎机。

5.8 酸度计。

5.9 有机系滤膜,0.45 μm 。