

## GB/T 15673—1995

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了食用菌中粗蛋白质含量的测定方法。

本标准适用于食用菌中粗蛋白质含量的测定。

### 2 引用标准

GB 12530 食用菌取样方法

GB 12531 食用菌水分测定

### 3 方法提要或原理

采用半微量凯氏定氮法,即在加速剂存在下,以硫酸破坏样品中有机物,加碱蒸馏,滴定所释放的氨,计算出其含氮量。含氮量乘上换算系数6.25即得样品的粗蛋白质量。菇类可消化蛋白质是粗蛋白的70%左右,含氮量乘上4.38,即为可消化蛋白质的含量。

### 4 试剂

分析中,除另有说明,均限用分析纯试剂、蒸馏水或相当纯度的水。

4.1 硫酸(GB 625):分析纯或化学纯,密度1.84g/mL。

4.2 盐酸(GB 622):密度1.18g/mL。

4.3 氢氧化钠溶液:浓度400g/L,用分析纯或化学纯氢氧化钠(GB 629)配制。

4.4 硼酸(GB 628)溶液:浓度20g/L,为蒸馏时的吸收液。

4.5 加速剂:将600g硫酸钾(HG 3—920)和100g五水合硫酸铜(GB 665  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ )混匀,充分研磨后过40目筛,试剂瓶内密封保存。

4.6 盐酸标准溶液:浓度0.05mol/L或0.1mol/L,用无水碳酸钠或邻苯二甲酸氢钾标定其浓度,精确到小数点后第四位。

4.7 甲基红-溴甲酚绿混合指示剂:50mL浓度为2g/L的溴甲酚绿(HG 3—1220)95%乙醇(GB 679)溶液和10mL浓度为2g/L的甲基红(HG 3—958)95%乙醇溶液混合。

### 5 仪器、设备

5.1 电热鼓风干燥箱。

5.2 小型植物粉碎机:备有1mm孔径的金属筛网。

5.3 分样筛:备有孔径0.42mm(40目)和孔径0.84mm(20目)筛子。

5.4 玻璃研钵:备有研杵。

5.5 广口瓶:带磨口。