



中华人民共和国国家标准

GB/T 15686—1995

高粱中单宁含量的测定

Sorghum—Determination of tainnin content

1995-08-17 发布

1996-01-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

GB/T 15686—1995

高粱中单宁含量的测定

Sorghum—Determination of tainnin content

本标准等效采用国际标准 ISO 9648:1988《高粱中单宁含量测定方法》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了高粱中单宁含量的测定方法。

本标准适用于高粱中单宁含量的测定。

2 引用标准

GB 5491 粮食、油料检验 扦样、分样法

GB 5497 粮食、油料检验 水分测定法

3 原理

用二甲基甲酰胺溶液振荡提取高粱中单宁。过滤后取滤液，在氨存在的条件下，与柠檬酸铁铵形成一种棕色络合物，用分光光度计在 525 nm 波长处测定其吸光度值，与标准系列比较定量。

4 试剂及溶液

所有试剂均为分析纯，水为蒸馏水。

4.1 单宁酸标准溶液：2.5 g 单宁酸溶于水中，定容至 1 000 mL。该溶液避光、低温保存，一周内稳定。单宁酸标准来源不同，对测定结果有影响。因此，推荐使用分子量为 1 701.25 的单宁酸作为标准品，并且配制 0.3 mg/mL 的单宁酸标准溶液，按 6.5.2 测得吸光度值应在 0.45~0.55 范围之内。

4.2 8.0 g/L 氨溶液：取浓氨水(25%~28%)3.6 mL，定容至 100 mL。

4.3 75%(V/V)二甲基甲酰胺溶液：取 75 mL 二甲基甲酰胺，加水约 20 mL，混匀，放至室温，然后定容至 100 mL。

注意：二甲基甲酰胺对肺、皮肤和眼睛有伤害。

4.4 3.5 g/L 柠檬酸铁铵溶液：柠檬酸铁铵试剂铁的含量在 17%(m/m)~20%(m/m)之间；3.5 g/L 溶液，使用前 24 h 配制。

5 仪器

5.1 分析天平：感量 0.000 1 g。

5.2 机械粉碎机：带孔径为 1.0 mm 的筛子。

5.3 中速滤纸。

5.4 振荡机。

5.5 可见分光光度计：10 mm 比色皿。

5.6 移液管：50 mL。

国家技术监督局 1995-08-17 批准

1996-01-01 实施