



中华人民共和国国家标准

GB/T 10362—89

玉米水分测定法

Method for determination of moisture content in maize

1989-02-22 发布

1989-09-01 实施

国家技术监督局 发布

玉米水分测定法

Method for determination of moisture content in maize

本标准等效采用国际标准 ISO 6540—1980《玉米水分测定法》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了粉碎玉米、整粒玉米水分测定所用的仪器、操作步骤和结果计算。
本标准适用于粉碎玉米、整粒玉米水分含量的测定。

2 定义

粉碎玉米经 130~133℃ 烘 4 h 及整粒玉米干燥 38 h 所损失的质量,即为玉米的水分。

3 原理

在常压下,测定玉米烘干损失的质量。

4 仪器

- 4.1 天平:感量 0.01 g 及 0.001 g;
- 4.2 粉碎机:密封,便于清理,粉碎时不发热;
- 4.3 金属皿或玻璃皿:无盖,能使 100 g 玉米粒单层分布于皿底;
- 4.4 铝盒或玻璃皿:带有密封的盖,直径 5.5~6.0 cm,高度 3.5~4.0 cm;
- 4.5 恒温烘箱:有鼓风装置,温度保持在 60~80℃;
- 4.6 恒温烘箱:温度保持在 130~133℃;
- 4.7 干燥器:装有有效的干燥剂。

5 操作步骤

5.1 不需要粉碎的试样

1.7 mm > 粒度 > 1 mm 的试样不超过 10%,粒度 < 0.5 mm 的试样超过 50%。

5.2 需要粉碎的试样

5.2.1 直接粉碎

玉米水分含量在 9%~15% 的采用直接粉碎,首先用少量试样清洗粉碎机,弃去粉碎物,然后迅速粉碎约 30 g 试样,混合均匀,放入密闭容器中备用,以下操作按两次烘干法中第二次烘干操作。

5.2.2 两次烘干

玉米水分含量大于 15% 或小于 9% 的采用两次烘干。

第一次烘干:称取水分大于 15% 的试样约 100 g,放入恒重的器皿中摊平。在 60~80℃ 的烘箱中调节玉米水分到 9%~15%,调节好的试样从烘箱中取出后,放置在实验室大气中至少 2 h,使试样降至实验室温度。称取调节后的试样,然后迅速粉碎约 30 g,混合均匀,放密闭容器中备用。