



中华人民共和国国家标准

GB/T 5519—2018
代替 GB/T 5519—2008

谷物与豆类 千粒重的测定

Cereals and pulses—Determination of the mass of 1 000 grains

(ISO 520:2010, MOD)

2018-02-06 发布

2018-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 5519—2008《谷物与豆类 千粒重的测定》，与 GB/T 5519—2008 相比主要技术变化如下：

- 明确了本标准的适用范围(见第 1 章,2008 年版的第 1 章)；
- 修改了规范性引用文件(见第 2 章,2008 年版的第 2 章)；
- 调整了原理的表述方式(见第 4 章,2008 年版的第 4 章)；
- 调整了试验用具和天平的分度值(见第 5 章,2008 年版的第 5 章)；
- 修改了公式的表示形式(见 7.1 和 7.2,2008 年版的 7.1.1 和 7.1.2)；
- 修改了重复性要求(见 7.3,2008 年版的 7.2)；
- 删除了实验报告的要求(见 2008 年版第 8 章)；
- 增加了精密度(见第 8 章)；
- 增加了测定过程的其他说明(见第 9 章)；
- 增加了实验室间测试结果(见附录 A)。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 520:2010《谷物与豆类 千粒重的测定》。

本标准与 ISO 520:2010 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 用等同采用 ISO 712 的 GB/T 21305 代替了 ISO 712；
- 为了弥补 ISO 712 不适用于玉米水分测定的不足,用修改采用 ISO 6540 的 GB/T 10362 对原国际标准相关要求进行了补充；
- 删除了实验报告的要求。

本标准由国家粮食局提出。

本标准由全国粮油标准化技术委员会(SAC/TC 270)归口。

本标准主要起草单位:河南工业大学、辽宁省粮油检验监测所、青海省粮油检测防治所、福建省粮油质量监测所、河南省谷物储贸有限公司、焦作市粮油质量安全检测中心、国家粮食局标准质量中心。

本标准主要起草人:吴存荣、魏立立、乔丽娜、张鹏飞、黄建立、魏家新、黄鑫、唐怀建、齐朝富。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 5519—1985,GB/T 5519—1988,GB/T 5519—2008。

谷物与豆类 千粒重的测定

1 范围

本标准规定了谷物与豆类千粒重的测定方法。

本标准适用于所有的谷物与豆类。

本标准不适用于播种用的种子。

2 规范性引用文件

下列文件对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 10362 粮油检验 玉米水分测定(GB/T 10362—2008,ISO 6540:1980,MOD)

GB/T 21305 谷物及谷物制品水分测定 常规法(GB/T 21305—2007,ISO 712:1998,IDT)

ISO 24557 豆类 水分含量测定 热风炉法(Pulses—Determination of moisture content—Air-oven method)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

自然水分千粒重 **mass of 1 000 grains as received**

含自然水分的 1 000 粒试样籽粒的质量。

3.2

干基千粒重 **mass of 1 000 grains on the dry basis**

扣除水分含量的 1 000 粒试样籽粒的质量。

4 原理

对试样中的完整粒称量并计数,用完整粒的质量除以粒数,以 1 000 粒的质量表示结果。

5 仪器和用具

5.1 分样器(如有需要)。

5.2 谷粒计数器:可选用光电计数器,如果没有合适的计数器,可人工计数。

5.3 天平:分度值为 0.001 g。

6 操作步骤

6.1 自然水分千粒重的测定

从实验室样品中随机取出大约 500 粒试样,挑出完整粒并称量(m_1),精确到 0.01 g;记录完整粒的