



中华人民共和国国家标准

GB/T 5519—2008
代替 GB/T 5519—1988

谷物与豆类 千粒重的测定

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

(ISO 520:1977, MOD)

2008-11-04 发布

2009-01-20 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

本标准修改采用 ISO 520:1977《谷物与豆类 千粒重的测定》(英文版)。

本标准与 ISO 520:1977 的主要技术差异如下:

- 增加并扩大了适用范围;
- 简化了操作步骤;
- 用等同采用 ISO 712 的 GB/T 21305 代替了该国际标准;
- 用 GB/T 5497《粮食、油料检验 水分测定法》明确了原国际标准中有关测定豆类水分含量的要求。

为便于使用,本标准对 ISO 520:1977 做了下列编辑性修改:

- 将“本国际标准”一词改为“本标准”;
- 用小数点“.”代替原文中小数点“,”;
- 对有关公式进行了编号。

本标准代替 GB/T 5519—1988《粮食和油料千粒重的测定方法》。

本标准与 GB/T 5519—1988 相比主要变化如下:

- 明确了本标准的适用范围;
- 增加了术语的英文对应词;
- 调整了仪器和用具;
- 修订了操作步骤;
- 修订了公式的表示形式;
- 增加了测试报告的要求。

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归口。

本标准起草单位:河南工业大学、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、辽宁省粮油检验监测所。

本标准主要起草人:吴存荣、张鹏飞、黄建立、魏家新、唐怀建、乔丽娜。

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。

谷物与豆类 千粒重的测定

1 范围

本标准规定了粮食和油料千粒重测定的术语和定义、原理、仪器和用具、操作步骤、结果表示及测试报告。

本标准适用于商品粮食和油料千粒质量的测定。

本标准不适用于播种用的种子。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 5497 粮食、油料检验 水分测定法

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)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

千粒重 **mass of 1 000 grains as received**

包括水分在内的 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**

校正水分含量后的 1 000 粒试样籽粒的质量。

4 原理

对试样中完整粒计数并称量。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 谷粒计数器或手工计数。

5.2 天平:分度值 0.01 g。

6 操作步骤

6.1 千粒重的测定

从样品中随机挑出大约 500 粒完整粒,称量(m_0),精确到 0.01 g;记录试样的粒数(N)。每份样品应平行测定两次。

如果样品包含脱皮和未脱皮的籽粒,应分别测定、计算。

双生燕麦籽粒应视为两粒粮食进行测定。

6.2 干基千粒重的测定

除去样品中的杂质,按 GB/T 21305 规定的程序测定完整粒的水分含量(H);对于豆类和油料,应按 GB/T 5497 规定的 105 °C 烘干法测定水分。同时按 6.1 测定千粒重。