

中华人民共和国国家标准

GB/T 21719—2008

稻谷整精米率检验法

Determination of head rice yield of paddy

2008-05-04 发布

2008-08-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准参考了 ISO 6646:2000《大米 稻谷和糙米潜在出米率的测定》的有关内容。

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：湖北国家粮食质量监测中心、江西国家粮食质量监测中心、江苏国家粮食质量监测中心、安徽国家粮食质量监测中心、辽宁国家粮食质量监测中心、黑龙江国家粮食质量监测中心、四川国家粮食质量监测中心、广东国家粮食质量监测中心、湖南国家粮食质量监测中心。

本标准主要起草人：余敦年、熊宁、陈嘉东、章烜、刘荣、周红梅、黄伟、宋秀娟、刘继明、李毅、江友玉、王艳、倪姗姗、吴利利、赵坚。

稻谷整精米率检验法

1 范围

本标准规定了稻谷整精米率检验的术语和定义、原理、仪器、扦样、样品制备、测定步骤和结果计算。本标准适用于收购、储存、销售、运输和加工的商品稻谷整精米率测定。

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 1354 大米

GB 5491 粮食、油料检验 扦样、分样法

GB/T 5494 粮食、油料检验 杂质、不完善粒检验法

GB/T 5497 粮食、油料检验 水分测定法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

净稻谷 clean paddy

除去杂质后的稻谷。

3.2

整精米 head rice

净稻谷经实验砻谷机脱壳成糙米，糙米经实验碾米机碾磨成加工精度为国家标准三级(按 GB 1354 执行)大米时，长度达到完整米粒平均长度四分之三及以上的米粒。

3.3

整精米率 head rice yield

整精米占净稻谷试样的质量分数。

3.4

整糙米 whole husked rice

完好无破损的糙米粒。

3.5

碎米 broken rice

在规定精度下，长度小于完整米粒平均长度四分之三的米粒。

3.6

碎米率 broken rice yield

碎米占全部精米的质量分数。

4 原理

净稻谷经实验砻谷机脱壳后得到糙米，将糙米用实验碾米机碾磨成加工精度为国家标准三级大米，除去糠粉后，分拣出整精米并称量，计算整精米占净稻谷试样的质量分数。

GB/T 21719—2008

5 仪器及要求

- 5.1 天平:精确度 0.01 g。
- 5.2 分样器。
- 5.3 谷物选筛。
- 5.4 实验砻谷机:适合稻谷脱壳且不损伤糙米粒的小型实验室用砻谷机。
- 5.5 实验碾米机:适合糙米碾磨去除皮层和胚的小型实验室用碾米机。
- 5.6 实验砻谷机和实验碾米机须用稻谷整精米率标准样品进行测试,测试结果应符合整精米率标准样品定值的要求。

6 扦样

按 GB 5491 执行。

7 样品制备

- 7.1 实验室样品不应少于 1 kg。
- 7.2 按 GB 5491 和 GB/T 5494 规定的方法对实验室样品进行分样和除去杂质,得到净稻谷测试样品。
- 7.3 按 GB/T 5497 测定样品水分,样品水分含量范围为籼稻谷 12.5%~14.5%、粳稻谷 13.5%~15.5%。如果样品水分含量不在上述范围内,可在适当的室内温湿度条件下,将样品放置足够长的时间,使样品水分含量调节到规定的范围内。

8 测定步骤

8.1 仪器调整

整精米率检验前,应对实验砻谷机和实验碾米机进行调整,必要时应使用稻谷整精米率标准样品进行测试,测试结果应符合整精米率标准样品定值的要求。

8.2 实验砻谷机调整

用待测试样或相同粒型的稻谷经实验砻谷机脱壳,以调整实验砻谷机至最佳工作条件。不应出现以下情况:

- 糙米皮层的损伤;
- 在分离出的稻壳中出现糙米或稻谷;
- 糙米中出现稻壳。

8.3 实验碾米机调整

用待测试样或相同粒型的稻谷制成的整糙米,经实验碾米机碾磨至规定加工精度,以调整实验碾米机至最佳工作条件。应达到以下要求:

- 糙米碾磨后得到的精米加工精度均匀;
- 试样用量 20 g 左右;
- 碾磨时间不超过 1 min;时间可调整且调整精度高,制动迅速;
- 精米碎米率 $\leq 6.0\%$ 。

8.4 最佳碾磨量和最佳碾磨时间的确定

根据实验碾米机的推荐样品量和碾磨时间,用待测试样或相同粒型的稻谷制成的糙米,进行不同碾磨量和碾磨时间的碾磨试验,以得到均匀的国家标准三级加工精度大米为判定标准,确定最佳碾磨量和最佳碾磨时间。

8.5 试样整精米率测定

根据实验碾米机的最佳碾磨量,从测试样品中称取一定量净稻谷试样(m_0),用经过调整的实验砻

谷机脱壳,从糙米中拣出稻谷粒放入砉谷机中再次脱壳(或手工脱壳),直至全部脱净,将所得糙米全部置于经过调整的实验碾米机内,碾磨至最佳时间,使加工精度达到国家标准三级大米,除去糠粉后,分拣出整精米并称量(m)。

9 结果计算

按式(1)计算试样的整精米率:

$$H = \frac{m}{m_0} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

H ——整精米率,%;

m_0 ——稻谷试样质量,单位为克(g);

m ——整精米质量,单位为克(g)。

两次平行试验测定值的绝对差不应超过 1.5%,取平均值作为检验结果。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
稻 谷 整 精 米 率 检 验 法
GB/T 21719—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

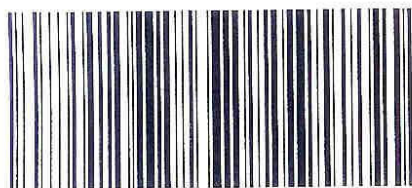
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 6 千字
2008年6月第一版 2008年6月第一次印刷

*

书号: 155066·1-31714 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 21719-2008