
Q/PJBS

盘锦柏氏米业有限公司企业标准

Q/PJBS 0001S-2020

留胚米

2020-XX-XX 发布

2020-XX-XX 实施

盘锦柏氏米业有限公司 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 《标准化工作导则第 1 部分：标准的结构和编写》给出的规则编写。

本标准的食品安全指标按照 GB 2761-2017 《食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量标准》、GB 2762-2017 《食品安全国家标准 食品中污染物限量》、GB 2763-2019 《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》、GB 2715-2016 《食品安全国家标准 粮食》、GB/T 1354-2018 《大米》、GB/T 18824-2008 《地理标志产品 盘锦大米》制定，其它指标根据产品实测值制定，其中铅指标严于国家标准 { 国标规定 ≤ 0.2 mg/kg，本公司标准规定 ≤ 0.18 mg/kg; }。

本标准的附录为规范性附录。

本标准由盘锦柏氏米业有限公司提出并起草。

本标准主要起草人：柏立生

本标准为首次发布

留胚米

1 范围

本标准规定了留胚米的术语和定义、技术要求、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于以稻谷为原料经分筛、磁选、砻谷、碾白、分级、色选、包装等工艺制成的留胚米。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所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 191	包装储运图示标志
GB 1350	稻谷
GB 2715	食品安全国家标准 粮食
GB 2763	食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
GB 4806.6	食品安全国家标准 食品接触用塑料树脂
GB 4806.7	食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
GB 4806.8	食品安全国家标准 食品接触用纸和纸板材料及制品
GB 5009.3	食品安全国家标准 食品中水分的测定
GB 5009.11	食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
GB 5009.12	食品安全国家标准 食品中铅的测定
GB 5009.15	食品安全国家标准 食品中镉的测定
GB 5009.17	食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定
GB 5009.19	食品安全国家标准 食品中有机氯农药多组分残留量的测定
GB/T 5009.20	食品中有机磷农药残留量的测定
GB 5009.22	食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素 B 族和 G 族的测定
GB 5009.27	食品中苯并（a）芘的测定
GB 5009.96	食品安全国家标准 食品中赭曲霉毒素 A 的测定
GB 5009.123	食品安全国家标准 食品中铬的测定
GB/T 5009.145	植物性食品中有机磷和氨基甲酸酯类农药多种残留量的测定
GB/T 5009.164	大米中丁草胺残留量的测定
GB/T 5490	粮油检验 一般规则
GB/T 5491	粮食、油料检验 扦样、分样法
GB/T 5492	粮油检验 粮食、油料的色泽、气味、口味鉴定
GB/T 5493	粮油检验 类型及互混检验
GB/T 5494	粮油检验 粮食、油料的杂质、不完善粒检验
GB/T 5496	粮食、油料检验 黄粒米及裂纹粒检验法
GB/T 5503	粮油检验 碎米检验法
GB 5749	生活饮用水卫生标准
GB/T 6543	运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
GB 7718	食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB 14881	食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB/T 17109	粮食销售包装
GB/T 17891	优质稻谷
GB/T 26631	粮食名词术语 理化特性和质量
GB/T 20770	粮谷中 486 种农药及相关化学品残留量的测定 液相色谱-串联质谱法
GB 23200.9	食品安全国家标准 粮谷中 475 种农药及相关化学品残留量的测定 气相色谱-质谱法

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
国家质量监督检验检疫总局令 第 75 号(2005) 《定量包装商品计量监督管理办法》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 留胚米

指采用稻谷为原料加工的大米，其一批大米中留胚米粒 $\geq 80\%$ ，其它质量指标符合留胚米质量标准要求。

3.2 砻谷

将稻谷通过砻谷机设备脱皮的过程叫砻谷。

3.3 不完善粒

包括未熟粒、虫蚀粒、病斑粒、生霉粒、生芽粒、糙米粒等尚有食用价值的米粒。

3.3.1 未熟粒: 米粒不饱满，外观全部呈粉质的米粒。

3.3.2 虫蚀粒: 被虫蛀蚀的米粒。

3.3.3 病斑粒: 粒面有病斑的米粒。

3.3.4 生霉粒: 粒面有霉斑的米粒。

3.3.5 生芽粒: 芽或幼根已突出稻壳，或芽或幼根已突出破糙米表皮的颗粒。

3.3.6 糙米粒: 稻谷经脱壳、完全未脱皮层的米粒。

3.4 杂质

除留胚米粒之外的其他物质，包括有机杂质和无机杂质等。

3.4.1 有机杂质: 糠粉、带壳稗粒、稻谷粒、异种粮粒及其他动、植物源有机物质。

3.4.2 无机物质: 泥土、砂石、砖瓦块及其他无机物质。

3.5 碎米

长度小于同批试样米粒平均长度 $3/4$ 、留存 1.0mm 圆孔筛上的不完整米粒的总称。

3.6 小碎米

通过直径 2.0mm 圆孔筛，留存在直径 1.0mm 圆孔筛上的不完整米粒。

3.7 黄粒米

胚乳呈黄色，与正常米粒颜色明显不同的米粒。

3.8 水分

试样所含水分的质量占试样总质量的百分率。

3.9 互混率

试样中混入的粒型、外观与本批次留胚米不同的这类米粒占试样的质量分数。

3.10 色泽、气味

整批留胚米的综合颜色、光泽和气味。

4 技术要求

4.1 原辅料要求

4.1.1 稻谷：应符合 GB 1350 的规定

4.1.2 生产用水：应符合 GB 5749 的规定。

4.2 感官要求

应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色 泽	具有留胚大米固有的色泽	GB/T 5492
气 味	气味正常无异味	
状 态	具有产品应有的状态，无正常视力可见外来异物	取适量试样置于洁净的白色盘中（瓷盘或同类容器）中，在自然光下观察其状态

4.3 理化指标

应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项 目		指 标	检验方法
最大限 度杂质	总量，% \leq	0.25	GB/T 5494
	其中：无机杂质含量% \leq	0.02	GB/T 5494
不完善粒，%	\leq	3.0	GB/T 5494
黄粒米含量，%	\leq	0.5	GB/T 5496
互混率，%	\leq	5	GB/T 5493
水分，%	\leq	15.5	GB 5009.3
留胚率，%	\geq	80	按附录 A
碎米	总量，% \leq	15.0	GB/T 5503
	其中含小碎米，% \leq	1.0	GB/T 5503
铅，（以 Pb 计）(mg/kg)	\leq	0.18	GB 5009.12

镉, (以 Cd 计) (mg/kg)	≤	0.2	GB 5009.15
总汞, (以 Hg 计) (mg/kg)	≤	0.02	GB 5009.17
无机砷 ^a , (以 As 计) (mg/kg)	≤	0.2	GB 5009.11
铬, (以 Cr 计) (mg/kg)	≤	1.0	GB 5009.123
苯并(a)芘, μg/kg	≤	5.0	GB 5009.27
黄曲霉毒素 B ₁ , μg/kg	≤	10.0	GB 5009.22
赭曲霉毒素 A, μg/kg	≤	5.0	GB 5009.96
六六六, mg/kg	≤	0.05	GB/T 5009.19
滴滴涕, mg/kg	≤	0.05	GB/T 5009.19
a. 可行测定其总砷, 当总砷水平不超过无机砷限量值时, 不必测定无机砷; 否则, 需再测定无机砷			

4.4 其他污染物限量

应符合 GB 2762 标准规定

4.5 其他真菌毒素限量

应符合 GB 2761 标准规定

4.6 其他农药最大残留量限量

应符合 GB 2763 标准规定

4.7 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 14881 标准规定

4.8 净含量偏差

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定, 按 JJF 1070 规定的方法测定。

4.9 食品添加剂

4.9.1 食品添加剂质量应符合相应的食品安全标准和有关规定。

4.9.2 食品添加剂的使用应符合 GB 2760 大米的规定。

5 试验规则

5.1 扦样、分样

按 GB/T 5491 执行。

5.2 组批

同一原料、同一工艺生产的同规格产品为一批。

5.3 出厂检验

产品必须经检验部门检验合格，并出具检验合格证后方可出厂。出厂的检验项目为：感官要求、净含量及质量指标。

5.4 型式检验

按第 4 章的规定检验，有下列情况之一的应进行型式检验：

- a) 新产品投产；
- b) 产品投产后，当原料、工艺、装备有较大改动，可能影响产品性能；
- c) 产品停产一年以上，恢复生产时；
- d) 连续生产一年；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异；
- f) 国家有关质量管理部门提出检验要求。

5.5 判定规则

5.5.1 检验结果全部合格时则判定该批产品合格。

5.5.2 感官、净含量、质量指标项目有 2 项不合格时，则判定该产品不合格；如有 1 项不合格时，可重复加倍取样复测，以复测结果为准。

6 标志、包装、运输、贮存

6.1 标志

销售包装应符合 GB 7718 、 GB 28050 的要求。外包装储运包装图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

6.2 包装

6.2.1 包装应符合 GB/T 17109 的要求，包装应严密，封口牢固，其它包装物应符合相应的食品包装材料应符合相关产品质量标准和卫生要求。

6.2.2 若采用复合塑料膜真空或充气包装，所采用的复合塑料膜及封口应结实。

6.3 运输

运输工具应具有防雨、防晒设施，保持清洁卫生、干燥，不得与有毒、有害、有异味、易污染的物品混装混运，装运时要轻拿、轻放、轻装、轻卸，防止重压。

6.4 贮存

成品应贮存在阴凉干燥、清洁、通风良好的库房内，并有防尘、防蝇、防虫、防鼠设施，不得与有毒、有害、易污染的物品混贮；仓库内产品离地、离墙、按不同品种分别堆码整齐。

6.5 保质期

在符合本标准上述包装、贮存运输条件下，产品未启封或包装无破损，保质期为 12 个月。

附录 A
(规范性附录)
留胚率的检测方法

留胚率是指留胚米最终产品中米胚芽的保留率。

A.1 仪器和用具

表面皿、分析盘、镊子等。

A.2 操作方法

采用粒数法，以胚芽完好率为测定依据。参照图 1，图中 A 为全胚，胚芽保持原有的状态；B 为平胚，保留的胚芽平米嘴的切线；C 为半胚，保留的胚芽低于米嘴的切线；D 为残胚，胚芽仅残留很小一部分；E 为无胚，胚芽全部脱落。

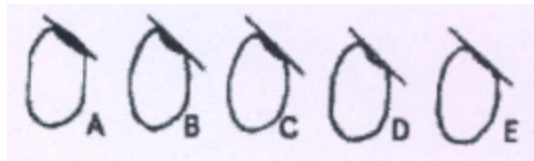


图 1 大米留胚类别图

在试验样本中任取 100 粒大米 (x)，按图 1 所示进行留胚分类，并计算各种米的粒数，分别为 X_1 、 X_2 、 X_3 、 X_4 和 X_5 。

A.3 计算

留胚粒率按公式(1)计算：

$$M = \frac{X_1 + X_2 + X_3}{X} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

M—留胚粒率，单位为百分率(%)；

X_1 —全胚米粒数，粒；

X_2 —平胚米粒数，粒；

X_3 —半胚米粒数，粒；

X—试样粒数，粒；

双试验结果允许差不超过 0.5%，求其平均数，即为检验结果。检验结果取小数点后第一位。

