

T/LNSLX

辽宁省粮食行业协会团体标准

T/LNSLX 003—2021

食用菌用玉米颗粒粉

Maize granular flour for edible mushroom

2021 - XX - XX 发布

2021 - XX - XX 实施

辽宁省粮食行业协会 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1的规定起草。
本文件由辽宁省粮食行业协会提出并归口。
本文件起草单位：XXXXXX
本文件主要起草人：XXXXXX
本文件为首次发布。

食用菌用玉米颗粒粉

1 范围

本标准规定了食用菌用玉米颗粒粉的术语和定义、分类、质量与安全要求、检验方法、检验规则、标签标识、包装以及运输和储存的要求。

本标准适用于以玉米或玉米糝为原料经加工后供食用菌生产企业作为培养料使用的玉米颗粒粉。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 10463 玉米粉

GB 1353 玉米

GB/T 22496 玉米糝

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 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定

GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定

GB/T 20570 玉米储存品质判定规则

GB/T 17109 粮食销售包装

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB 5009.237 食品安全国家标准 食品 PH 值的测定

GB 2715 食品安全国家标准 粮食

GB 10648 饲料标签

3 术语和定义

GB/T 10463界定的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

食用菌用玉米颗粒粉 *Maize granular flour for edible fungus*

以玉米或者玉米糝为原料经加工得到符合本标准要求的供食用菌生产企业作为培养料的玉米粉和碴的混合物。

3.2

杂质 *foreign matter*

留存在2.0mm圆孔筛上的玉米皮和异种物质。

3.3

PH值 PH value

表示食用菌用玉米粉水溶液中酸碱程度的数值。

3.4

颗粒度 granularity fineness degree

食用菌用玉米颗粒粉的粉粒的大小程度。以上层筛留存量和下层筛筛下物占试样的质量分数表示。

4 质量与安全要求

4.1 质量要求

4.1.1 原料应符合 GB 1353 或 GB/T 22496 的规定。

4.1.2 食用菌用玉米颗粒粉质量要求见表1。

表 1 质量要求

项 目	指 标
粗脂肪含量（干基）/%	≤ 5.0
颗粒度	全部通过 2.0mm 圆孔筛，且通过 1.0mm 圆孔筛的筛下物不超过 15%
脂肪酸值（干基）（以KOH计）/（mg/100g）	≤ 80
杂质/%	≤ 1.0
水分含量/%	≤ 14.5
PH值	4.0-6.5
色泽、气味、口味	玉米粉固有的色泽、气味、口味

4.2 食品安全要求

按照GB 2715及国家有关标准和规定执行。

5 检验方法

5.1 扦样、分样：按 GB/T 5491 执行。

5.2 粗脂肪检验：按 GB 5009.6 执行。

5.3 颗粒度检验：按 附录 A 执行。

5.4 杂质检验：按 附录 A 执行。

5.5 水分含量检验：按 GB 5009.3 执行。

5.6 脂肪酸值检验：按 GB/T 20570 附录 A 执行。

5.7 PH 值检验：按附录 B 执行。

5.8 色泽、气味、口味检验：按 GB/T 5492 执行。

6 检验规则

6.1 一般规则

按GB/T 5490执行。

6.2 产品组批

同原料、同工艺、同设备、同班次加工的同种产品为一个批次。

6.3 出厂检验

每批出厂的产品，应按5.1规定的项目进行检验。

6.4 型式检验

每半年进行一次。当原料、设备、工艺有较大变化可能影响产品质量时，也应进行型式检验。型式检验按第5章的规定检验。

6.5 判定规则

质量指标有一项不合格，该批产品应判定为不合格产品。

7 标签标识

7.1 预销售包装应按照 GB 10648 的规定执行。

7.2 非零售包装应在标签上标注产品名称、产品类别、产品标准号、原料、生产日期，保质期、生产厂家、厂址、联系方式。

7.3 应标明原料玉米的收货年份。

7.4 标注的净含量应为标准水分状态下的质量。

8 包装、运输和储存

8.1 包装

8.1.1 包装应符合GB/T 17109规定的要求。

8.1.2 包装环境应清洁、卫生。

8.1.3 材料应符合包装技术要求和国家有关食品卫生的规定。

8.1.4 包装袋应有足够的强度并牢固缝制、牢固密封。

8.2 运输

运输器具应清洁、干燥、无污染，运输过程中应防晒、防尘、防雨雪。

8.3 储存

储存场所应清洁、干燥、无污染，包装袋应码放距地面、墙壁20cm以上，储存期间应注意防晒、防虫、防鼠、防潮。

附 录 A
(规范性附录)
颗粒度和杂质的测定方法

A.1 仪器和用具

A.2.1 电动筛选器。

A.2.2 电子天平：感量0.01g。

A.2.3 谷物选筛：1.0mm圆孔筛、2.0mm圆孔筛、筛盖、筛底。

A.2.4 分样器或分样板。

A.2.5 分析盘、镊子等。

A.2 样品制备

按GB/T 5491 执行。

A.3 操作步骤

A.3.1 筛选

A.3.1.1 电动筛选器法：分取试样约 50.00g (m)，放在 2.0mm圆孔筛上，按照筛底、1.0mm圆孔筛、2.0mm圆孔筛、筛盖由下至上顺序套好筛层。按照电动筛选器的要求将筛子固定好，接通电源，打开开关，选筛自动地向左向右各筛 1min (110r/min~120r/min)，筛后静止片刻，用双手轻拍筛框的不同方位三次，取下各筛层，将上层筛的筛上物和下层筛的筛下物分别倒入分析盘内。

A.3.1.2 手筛法：按照A.3.1.1的操作套好筛层。然后将选筛放在玻璃板或光滑的桌面上，用双手以 110r/min~120r/min的速度，按顺时针方向和逆时针方向各筛 1min。筛动的范围掌握在选筛直径扩大 8cm~10cm。筛后操作与A.3.1.1同。

A.3.2 杂质检验

在A.3.1操作后的上层筛上物中拣出玉米皮和异种物质合并称量 (m_1)，精确至0.01g。

A.3.3 颗粒度检验

经过A.3.2操作后，收集上层筛筛上留存的食用菌用玉米粉，称重 (m_2)，精确至0.01g。然后收集下层筛筛下物，称重 (m_3)，精确至0.01g。

A.4 结果计算

A. 4. 1 杂质计算

杂质以上层筛上物中拣出玉米皮和异种物质占试样的质量分数表示，按式（1）计算：

$$Z = \frac{m_1}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

Z—试样杂质（以质量分数表示），%；

m₁—上层筛上物中拣出玉米皮和异种物质的质量，单位为克（g）；

m—试样质量，单位为克（g）。

A. 4. 2 颗粒度计算

A. 4. 2. 1 上层筛留存量计算

以上层筛除去杂质后留存的筛上物占试样质量分数表示，按式（2）计算：

$$X_1 = \frac{m_2}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中：

X₁—上层筛留存量（以质量分数表示），%；

m₂—上层筛除去杂质后留存的筛上物的质量，单位为克（g）；

m—试样质量，单位为克（g）。

A. 4. 2. 2 下层筛筛下物计算

以下层筛筛下物占试样质量分数表示，按式（3）计算：

$$X_2 = \frac{m_3}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中：

X₂—下层筛筛下物（以质量分数表示），%；

m₃—下层筛筛下物的质量，单位为克（g）；

m—试样质量，单位为克（g）。

A. 5 结果计算

在重复性条件下，获得的两次独立测试结果的绝对差值不大于 0.5%，求其平均数，即为测试结果，测试结果保留到小数点后一位。

附 录 B
(规范性附录)
PH 值的测定方法

B.1 原理

当把PH计玻璃电极和甘汞电极插入食用菌用玉米粉水溶液时，构成一电池反应，两者之间产生电位差的大小决定于溶液中氢离子浓度，其负对数即为PH值。

B.2 试剂

B.2.1 水：为GB/T 6682规定的三级以上水。

B.2.2 PH标准缓冲液

B.2.2.1 PH =4.00的缓冲液，参照GB 5009.237中的3.2.2配制。

B.2.2.2 PH =6.88的缓冲液，参照GB 5009.237中的3.2.5配制。

B.2.2.3 配制好的PH 标准缓冲液贮存于密闭的聚乙烯瓶中，可稳定一个月，发现浑浊、发霉或沉淀等现象时，不能继续使用。

B.3 仪器设备

B.3.1 PH计：精度高于0.1单位。

B.3.2 电极：玻璃电极和饱和甘汞电极，或PH 复合电极。

B.3.3 电子天平：感量0.01g。

B.3.4 烧杯：100mL。

B.4 分析步骤

B.4.1 PH计的校正

依照仪器说明书，用中性和酸性两种PH标准缓冲溶液进行PH计的校正。

B.4.2 PH值的测定

称取样品约10g（精确至0.01g）于100mL烧杯中，加入50mL蒸馏水，用玻璃棒充分搅拌使样品均匀分散在水中，然后放入PH计探头，待测量值稳定后读数，记录数值即为该样品的PH值。

B.5 测定结果

将符合重复性要求的两次独立测定结果的算数平均值作为测定结果，结果准确至小数点后两位。

B.6 重复性

同一操作者使用相同的仪器连续两次测定结果差值不超过0.1，否则重新测定。
