

T/LNSLX

辽宁省粮食行业协会团体标准

T/LNSLX 012-2020

辽宁好粮油 玉米糝

Liaoning good grain& oil –Maize (corn) grits

2020-08-14 发布

2020-08-14 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。

本标准由辽宁省粮食行业协会提出并归口。

本标准参与起草单位：辽宁省粮食行业协会、辽宁省农产品及兽药饲料产品检验检测院、沈阳市粮油检验监测所、辽宁省储备粮管理有限公司、辽宁省粮食和物资储备局、沈阳市粮食科学研究所、大连市粮油检验检测院、铁岭市粮油检测站、鞍山市粮油质量卫生监测站、昌图辽宁省粮食质量监测站、朝阳市粮油监督检测站、阜新市粮油监测站、锦州市粮食质量监督管理站、本溪国家粮油质量监测站、丹东市粮食质量监测站、葫芦岛市粮油检验监测中心、喀左县粮油检验监测站、朝阳华兴粮食开发有限公司、辽阳县农产品质量安全检测站、沈阳市现代农业研发服务中心。

本标准主要起草人：季宏波、闵国春、乔丽娜、李杰夫、孙丽琴、宁阳阳、徐波、王贵彬、刘绍川、涂勇、耿玉辉、张继双、常智发、唐志强、沈继泉、杨胜麟、李万军、单飞、刘永智、盖井云、梁晓艳、张明先、万小乐、陈忠义、周丹、孙婵、刘宇光、吕美、王岭、梁雪、张行。

本标准为首次发布。

辽宁好粮油 玉米糝

1 范围

本标准规定了辽宁好粮油 玉米糝的术语和定义、分类、质量与安全要求、检验方法、检验规则、标签标识、包装、储存和运输以及追溯信息的要求。

本标准适用于以辽宁省区域内种植生产的非转基因玉米为原料，经本省企业加工生产的食用或食品原料用商品玉米糝。

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 1353 玉米
- GB 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定
- GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定
- GB/T 5490 粮食检验 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 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB/T 17109 粮食销售包装
- GB/T 22496 玉米糝
- GB/T 20570 玉米储存品质判定规则
- LS/T 1218 中国好粮油 生产质量控制规范
- T/LNSLX 004 辽宁好粮油 食用玉米

3 术语和定义

GB 1353、GB/T 22496界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

辽宁好粮油 玉米糝 Liaoning good grain&oil -Maize (corn) grits

以辽宁省区域内种植生产的非转基因玉米为原料，经去皮、脱胚、碾磨加工制成的玉米碎粒产品。

3.2

加工精度 machining precision

玉米糝皮层去除的程度。以皮层基本去净的颗粒占试样的质量分数表示。

3.3

杂质 foreign material

除玉米以外的其他物质，包括无食用价值的玉米碎粒、通过直径1.0mm圆孔筛的物质和矿物质等。

3.4

品尝评分值 tasting assessment value

玉米糝制成窝头品评试验所得的色泽、气味、外观结构、内部性状、滋味等各项评分值的总和。

3.5

色泽、气味 colour、 odour

一批玉米糝固有的综合色泽、光泽和气味。

3.6

声称指标 stated factor

不参与定等，但需要提供给用户参考的重要指标。

3.7

安全指数 grain safety index

用于综合反映粮食质量安全状况的指数。以粮食中某类安全指标的实测值与国家标准限量值为基础计算获得，用内梅罗指数 (P_N) 表示。当实测值均在标准限量以内时， $P_N \leq 1$ ， P_N 值越小，表示安全状况越好。当实测值有1项超过标准限量时，不需计算安全指数，直接判定不合格。

4. 分类

玉米糝按颗粒粗细度分为大糝、中糝、小糝：

——大糝：通过直径5.0mm圆孔筛留存在直径4.0mm圆孔筛上的糝颗粒不少于95.0%。

——中糝：通过直径4.0mm圆孔筛留存在直径2.5mm圆孔筛上的糝颗粒不少于95.0%。

——小糝：通过直径2.5mm圆孔筛留存在直径1.0mm圆孔筛上的糝颗粒不少于95.0%。

5 质量与安全要求

5.1 质量指标

质量指标见表1。

表1 玉米糝质量指标要求

指标类别	质量指标	指标要求
基本指标	水分含量/%	≤ 14.5
	加工精度/%	≥ 95
	杂质含量/%	≤ 0.50
	脂肪酸值 (KOH, 干基) / (mg/100g)	≤ 35
	脂肪含量 (干基) /%	≤ 1.5
	品尝评分值/分	≥ 80
	色泽、气味	正常
声称指标	灰分含量/%	+
注：“+”为声称指标		

5.2 食品安全要求

安全指数 (P_N) 以 GB 2761、GB 2762、GB 2763 的限量和实测值为基础计算, 要求见表 2。

表2 安全指数要求

项 目	指 数
P _N 真菌毒素	≤ 0.5
P _N 污染物	≤ 0.7
P _N 农药残留	≤ 0.5

5.3 生产过程质量控制

按LS/T 1218 相关条款执行。

5.4 追溯信息

供应方应提供的追溯信息, 见附录A。

6 检验方法

- 6.1 扦样、分样: 按 GB/T 5491 执行。
- 6.2 水分含量检验: 按 GB 5009.3 执行。
- 6.3 加工精度检验: 按附录 B 执行。
- 6.4 杂质含量检验: 按附录 C 执行。
- 6.5 脂肪酸值检验: 按 GB/T 20570 附录 A 执行。
- 6.6 脂肪含量检验: 按 GB 5009.6 执行。
- 6.7 品尝评分值检验: 按 GB/T 20570 附录 B 执行。

6.8 色泽、气味检验：按 GB/T 5492 执行。

6.9 灰分含量检验：按 GB 5009.4 执行。

6.10 安全指数检验：按国家标准规定的方法检验真菌毒素、污染物和农药残留含量，按式（1）分别计算每种物质的单项安全指标指数。

$$PI = \frac{\text{实测值}}{\text{标准限量值}} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

PI ——每种物质的单项安全指标指数。

根据式（2）～（4）分别计算真菌毒素、污染物和农药残留的内梅罗指数 P_M ：

$$P_{N\text{真菌毒素}} = \sqrt{\frac{PI_{\text{均}}^2 + PI_{\text{最大}}^2}{2}} \dots\dots\dots (2)$$

$$P_{N\text{污染物}} = \sqrt{\frac{PI_{\text{均}}^2 + PI_{\text{最大}}^2}{2}} \dots\dots\dots (3)$$

$$P_{N\text{农药残留}} = \sqrt{\frac{PI_{\text{均}}^2 + PI_{\text{最大}}^2}{2}} \dots\dots\dots (4)$$

式中：

$PI_{\text{均}}$ ——平均单项安全指标指数，为某类安全指标的所有单项安全指标指数的平均值。

$PI_{\text{最大}}$ ——最大单项安全指标指数，为某类安全指标的所有单项安全指标指数的最大值。

7 检验规则

7.1 一般规则

按 GB/T 5490 执行。

7.2 检验批次

同原料、同工艺、同设备、同班次加工、同储存单元的产品为一批。

7.3 判定规则

符合5.1、5.2和5.3要求，且提供了5.4追溯信息的玉米糝，判定为辽宁好粮油产品。

8 标签标识

8.1 标签标识除应符合 GB 7718 的规定外，还应注明产品类别名称、产地、收获年度等。

8.2 标注二维码，内容包括 5.1、5.2 指标的检验值和 5.4 的追溯信息。

9 包装、储存和运输

T/LNSLX 012-2020

应符合GB/T 17109的规定和要求。

附 录 A
(规范性)
追溯信息

追溯信息见表A.1。

表A.1 玉米糝追溯信息

信息分类	追溯信息	
原料信息	品种名称	以品种审定名为准。
	产地	细化到村镇，如：xx省/xx市/xx县/xx村镇。
	收获时间	xx年xx月收获。
	原料生产基地及规模（可选填）	某个村镇，如：xx村镇，xx亩。
	原产地证书（可选填）	证书编号xx
	干燥方式	自然干燥/烘干
生产信息	生产批次	生产批号：xx。
	产量/可供交易量	共xx吨/可供交易xx吨。
储运信息	储存方式	xx仓，储存温度（常温、低温、准低温）。
	运输方式	铁路或公路，常温或低温冷链。
其他信息	（可选填）	反映玉米糝质量的其他信息，如：获得有机、绿色食品认证等。

附 录 B
(规范性)
玉米糝加工精度检验

B.1 仪器和用具

B.1.1 天平，感量 0.01g。

B.1.2 镊子。

B.2 操作方法

从平均样品中称取质量 m (大中糝30 克，小糝10 克)，按标准规定检出符合加工精度标准要求的颗粒，称重 m_0 。

B.3 结果表示

B.3.1 加工精度

加工精度按下列公式计算：

$$a = \frac{m_0}{m} \times 100 \dots\dots\dots (B.1)$$

式中：

a —加工精度，%

m_0 —符合精度要求的颗粒的质量，g；

m —杂质总质量，g；

B.3.2 允许差

双实验结果不得超过 1.0%，取平均值为测定结果，检验结果取整数。

附录 C
(规范性)
玉米糝杂质检验

C.1 仪器和用具

- C.1.1 天平，感量 0.01g。
- C.1.2 谷物选筛。
- C.1.3 镊子。

C.2 操作方法

从混匀的平均样品中称取质量 m (大糝50 克，中糝30 克，小糝20 克)，按标准规定检出杂质总量 m_1 。

C.3 结果表示

C.3.1 杂质总量含量分别按式 (C.1) 计算：

$$\text{杂质总量 (\%)} = \frac{m_1}{m} \times 100 \dots\dots\dots (C.1)$$

式中：

- m —试样的质量，g；
- m_1 —杂质总质量，g；

C.3.2 允许差

杂质总量双实验允许差不得超过 0.20%，取平均值为测定结果，检验结果保留到小数点后两位。