

T/LNSLX

辽宁省粮食行业协会团体标准

T/LNSLX 001—2020

辽宁好粮油 大米

Liaoning good grain & oil - Rice

2020 - 07 - 24 发布

2020 - 07 - 24 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：辽宁省检验检测认证中心、辽宁省农业科学院水稻研究所、辽宁省储备粮管理有限公司、沈阳市粮油检验监测所、大连市粮油检验检测院、大连华正检验有限公司、辽宁省粮食和物资储备局、盘锦市粮食行业协会、盘锦市高质量发展服务中心、盘锦鼎翔米业有限公司、辽阳市宏伟粮库有限责任公司、铁岭市粮油检测站、本溪国家粮油质量监测站、丹东市粮食质量监测站、灯塔市农村农业服务中心、沈阳市苏家屯区农业技术推广与行政执法中心。

本文件主要起草人： 闵国春、侯守贵、赵宏伟、陈忠义、李杰夫、乔丽娜、范艺凡、朱旭东、李飞、高虹、胡文博、丁耀魁、李飞、王中一、李金友、宁兴实、聂亚娟、路峰、李南东、刘永智、朱珠、宋雪莲、程莉。

本文件为首次发布。

辽宁好粮油 大米

1 范围

本标准规定了辽宁好粮油 大米的术语和定义、质量与安全要求、检验方法、检验规则、标签标识、包装、运输和储存要求。

本标准适用于以辽宁省区域内种植生产的粳稻谷为原料，经本省企业加工生产的供人食用的商品大米。

本标准不适用于粳糯米和各种特殊品种大米。

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 191 包装储运图示标志
- GB/T 1350 稻谷
- GB/T 1354 大米
- GB 2715 食品安全国家标准 粮食
- 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/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 粮食、油料检验 杂质、不完善粒检验法
- GB/T 5496 粮食、油料检验 黄粒米及裂纹粒检验法
- GB/T 5503 粮食、油料检验 碎米检验法
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 13122 食品安全国家标准 谷物加工卫生规范
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB/T 15682 粮油检验 稻谷、大米蒸煮食用品质感官评价方法
- GB/T 17891 优质稻谷
- GB/T 21719 稻谷整精米率检验法
- GB/T 26630 大米加工企业良好操作规范
- LS/T 1218 中国好粮油 生产质量控制规范
- LS/T 1534 粳米品尝评分参考样品

3 术语和定义

GB/T 1354、GB/T 17891、LS/T 3247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 大米 liaoning good grain & oil -rice
以辽宁省区域内种植生产的粳稻谷为原料加工生产的大米。

3.2

互混 other kind of rice
粳米中混入异品种粳米颗粒。

3.3

食味品质 eating quality
大米按照规定的程序和方法制成的米饭的气味、色泽、外观结构、滋味等各项因素评分值的总和，用食味值表示。

3.4

内梅罗指数 nemerow index
一种兼顾极值或突出最大值的计权型多因子环境质量指数，用 P_N 表示。

3.5

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 质量与安全要求

4.1 质量要求

除应符合表1要求外，其他质量要求应符合GB/T 1354优质大米的规定。

表 1 质量指标

指标类别	项 目		指 标		
			一级	二级	三级
定等指标	食味值/分 $\geq$		90	85	80
	碎米	总量/% $\leq$	7.5		
		其中，小碎米含量/% $\leq$	0.5		
基本指标	水分含量 ¹ / % $\leq$		15.5		

	不完善粒含量/%	≤	1.0		
	杂质 ² 含量/%	≤	0.1		
	黄粒米含量/%	≤	0.1		
	互混/%	≤	0		
	色泽、气味		正常		
	垩白度/%	≤	4.0	6.0	8.0
	垩白粒率 ³ /%	≤	2.0	4.0	6.0
注 1：企业应根据产品销售区域，在此限量的基础上确定产品在一定期限内能够安全保质的水分含量的最大限量。 注 2：杂质中砂土、石子、玻璃、塑料、动物源性杂质等不得检出。 注 3：仅计算垩白面积不小于米粒投影面积二分之一的垩白粒数占试样整精米粒总数的比例。					

4.2 食品安全要求

4.2.1 感官要求、有毒有害菌类、植物种子指标按 GB 2715规定执行。

4.2.2 安全指数（ P_N ）以GB 2761、GB 2762、GB 2763的限量和其实测值为基础计算，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	≤ 0.7

4.3 生产安全要求

4.3.1 种植生产过程质量控制按LS/T 1218相关条款执行。

4.3.2 原料应符合GB 1350、GB/T 17891 的规定。

4.3.3 加工生产过程应符合 GB 14881、GB 13122、GB/T 26630 的规定。

4.3.4 加工生产过程中，除符合GB 5749规定的水之外不应添加任何物质。

4.4 追溯信息

供应方应提供追溯信息，详见附录B中表B.1。

5 检验方法

5.1 扦样、分样：按 GB/T 5491 执行。

5.2 食味值检验：按 GB/T 15682 或 LS/T 3247 附录 B 或附录 C 执行。评价员选拔培训按 LS/T 3247 附录 A 执行，参考样品按 LS/T 1534 执行。其中，GB/T 15682 为基础检验法。

5.3 碎米含量检验：按 GB/T 5503 执行。

5.4 水分含量检验：按 GB 5009.3 执行。

5.5 杂质、不完善粒含量检验：按 GB/T 5494 执行。

5.6 黄粒米含量检验：按 GB/T 5496 执行。

5.7 互混检验：按 GB/T 5493 执行。

5.8 色泽、气味检验：按 GB/T 5492 执行。

5.9 垩白度检验：按 NY/T 2334 执行。

5.10 垩白粒率检验：按附录 A 执行。

5.11 感官要求、有毒有害菌类、植物种子检验：按 GB 2715 执行。

5.12 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，按照公式（1）分别计算每种物质的单项安全指标指数：

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

式中：

P_i ——每种物质的单项安全指标指数。

根据公式（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_N ：

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

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

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

式中：

$P_{i\text{均}}$ ——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。

$P_{i\text{最大}}$ ——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。

6 检验规则

6.1 一般规则

按GB/T 5490执行。

6.2 产品组批

同产地、同收获年度的原料、同工艺、同设备加工生产的大米为一个批次。

6.3 出厂检验

应按产品组批检验，检验指标按4.1、4.2执行。原料、设备和工艺有较大变化可能影响产品质量时，应委托有资质的粮油质量检验机构进行检验。

6.4 判定规则

6.4.1 符合4.1、4.2、4.3要求且提供了4.4追溯信息的大米，判定为辽宁好粮油 大米产品。

6.4.2 初次检验不合格时，可按委托方要求加倍进行扦样复验，以复验结果为准。

7 标签标识

7.1 除应符合 GB 7718、GB/T 191 的规定外，还应注明产品的食味值、最佳食味期限及储存条件、原料品种名称、原料产地、原料收获年度、碾米日期等，标注的净含量应为最大允许水分含量状况下的质量。标签标识内容示例参见附录 C。

7.2 非预包装食品应在随行文件中注明品种名称、产地、收获年度、质量指标、安全指数等，并附检验报告或盖章复印件。

7.3 标注二维码，内容包括 4.1、4.2 中指标的检验值和 4.4 的追溯信息。

8 包装、运输和储存

按GB/T 1354 执行。

附 录 A
(规范性附录)
垩白粒率检验-仪器法

A.1 原理

净稻谷经脱壳后碾磨成大米并挑选出整精米，经图像采集系统检测，获得大米的垩白图像信息，通过专用软件进行处理，提取大米图像的垩白特征参数，按特定标线对大米样品垩白图像进行判别处理，经图像分析系统判别计算，得出垩白粒率。

A.2 仪器

A.2.1 实验砻谷机。

A.2.2 实验碾米机。

A.2.3 大米外观品质检测仪：具有图像采集和分析功能，能精确判别每粒米垩白面积占米粒投影面积的百分比，并能够根据用户需求，计算垩白粒数和垩白粒率。

A.3 试样制备

按照GB/T 21719规定执行。

A.4 检测方法

A.4.1 按照仪器使用说明操作。

A.4.2 按照特定的垩白粒检测标线，仪器自动检测并计算垩白面积不小于米粒投影面积二分之一的垩白粒数占试样整精米总粒数的百分比。

A.4.3 重复测定同一样品。

A.4.4 结果计算

垩白粒率按式（A.1）计算：

$$\text{垩白粒率 (\%)} = \frac{\text{垩白粒数}}{\text{总粒数}} \times 100 \dots\dots\dots (\text{A.1})$$

A.4.5 重复性

在重复性条件下获得的两次独立测试结果的绝对差值小于1.5%。

A.4.6 结果表示

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，结果保留一位小数。

附 录 B
(规范性附录)
追溯信息

大米的追溯信息参见表B. 1。

表B. 1 大米质量追溯信息

信息分类	追溯信息	
原料信息	品种名称	以品种审定名称为准。
	原产地/生产基地	产地信息到村镇或农场，如：xx 村镇或 xx 农场。
	收获时间	xx 年 xx 月收获。
	化肥和农药使用记录	xx 年 xx 月，施用 xx 农药 xx 公斤/亩；xx 年 xx 月，施用 xx 肥料 xx 公斤/亩。
	干燥方式	晾晒、烘干（塔式、箱式、烘干温度、降水幅度、降水速率）
	储存方式	xx 仓型储存，仓储温度为常规温度或低温或准低温
	储存地址	xx 粮库 xx 仓
	粮情报告	xx 时间采用 xx 方式熏蒸或防虫等
	储存量	xx 吨，显示可交易的数量
生产信息	碾米日期	xx 年 xx 月 xx 日
	加工工艺	xx 道砂辊 xx 道铁辊 xx 道抛光
	储存方式	常温或低温或准低温
	运输方式	铁路或公路，常温或冷链
	最佳食味期限	xx年xx月xx日以前食用口味最佳
其他信息	(可填)	供应方或企业可根据实际情况增加反映交易大米其他特性的信息，如：富硒，有机、绿色、无公害等。

附 录 C

(资料性附录)
标签标识

标签标识示例参见表C. 1。

表 C. 1 大米标签标识

原料品种名称		
食味值		
原料产地（到县级地域）		
原料收获时间（具体到年月）		
碾米日期（具体到年月日）		
最佳食味期限及贮存条件		
营养成分表（可选）		
项目	每 100 克（g）	营养素参考值%或 NRV%
能量	千焦（kJ）	%
蛋白质	克（g）	%
脂肪	克（g）	%
碳水化合物	克（g）	%
钠	毫克（mg）	%
硒	毫克（mg）	
铁	毫克（mg）	
维生素 B1	毫克（mg）	
.....		