

ICS 67.060
CCS B 22

团体标准

T/YFEA 0001-2021

云南好粮油 大米

The Grain & Oil Products of Yunnan - Rice

2021-12-31 发布

2022-1-1 实施

云南省粮食经济学会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由云南省粮油科学研究院提出。

本文件由云南省粮食经济学会归口。

本文件起草单位：云南省粮油科学研究院、昆明市滇中粮食贸易（集团）有限公司、昆明国家粮食储备有限公司、个旧市大红屯粮食购销有限公司、云南八宝贡米业有限责任公司、广南县益康米业有限公司、云南云之香米业有限公司、云南红河卧龙米业有限责任公司、保山市粮油产品质量监督检验站、红河州粮油质量监测所、文山州粮油产品质量监督检验站、昭通市粮油产品质量检验中心。

本文件主要起草人：邵志凌、杨瑾、刘付英、马利芸、杨水艳、陈国艳、王忻、李琛、杨蕙铭、李永斐、张祎、刘文杰、李光耀、陈伟、黄永贵、陈永盼、罗雷、罗培填、农玲、李文祥、董凡卓、彭昕、王海涛、赵应娥、邓锐。

云南好粮油 大米

1 范围

本文件规定了云南好粮油 大米的术语和定义、分类、质量与安全要求、检验方法、检验规则、标签标识、包装、储存和运输的要求。

本文件适用于以稻谷为原料，云南省区域内加工生产的云南好粮油大米的遴选。

本文件不适用于有色米和糯米。

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 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 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

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 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

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

LS/T 1535 籼米品尝评分参考样品

LS/T 3247 中国好粮油 大米

NY/T 2334 稻米整精米率、粒型、垩白粒率、垩白度及透明度的测定 图像法

3 术语和定义

除 GB/T 1354、GB/T 17891、LS/T 3247 规定的术语和定义外，下列术语和定义适用于本文件。

3.1

云南软米 soft rice of Yunnan

以非糯稻谷为原料生产的，外观半透明或不透明的非糯大米，米饭软而不粘，冷不回生，分为软籼米和软粳米。

3.2

安全指数 grain safety index

用于综合反映粮食安全情况，以国家食品安全标准中真菌毒素、污染物和农药残留等限量为基础计算获得。用内梅罗指数（ P_N ）表示。

[来源：LS/T 3247-2017, 3.3]

4 分类

按品种类型分为粳米和籼米。

5 质量与安全要求

5.1 质量要求

质量指标见表1。

表1 质量指标

指标类别	品种		粳米			籼米		
	等级		一级	二级	三级	一级	二级	三级
基本指标	水分含量/% ≤		15.5			14.5		
	不完善粒含量/% ≤		1.0					
	杂质含量/% ≤		0.1					
	黄粒米含量/% ≤		0.1					
	互混/% ≤		0					
	色泽、气味		无异常色泽和气味					
定等指标 ^a	食味值/分 ≥		90	85	80	90	85	80
	碎米	总量/% ≤	7.5			15.0		
		其中 小碎米/% ≤	0.5			1.0		
	垩白度/% ≤		4.0	6.0	8.0	4.0	6.0	8.0
	垩白粒率/% ≤		2.0	4.0	6.0	3.0	5.0	7.0
^a ：定等指标中垩白度和垩白粒率不适用于云南软米。								

5.2 食品安全指标

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

5.2.2 安全指数（ P_N ）以 GB 2761、GB 2762、GB 2763 的限量及其实测值为基础计算，各安全指数要求和具体检测项目见表 2。

表2 安全指数要求

项目	指数	检测项目 ^a
P_N 真菌毒素	$\leq$	0.7 黄曲霉毒素 B ₁ 、赭曲霉毒素 A
P_N 污染物	$\leq$	0.7 铅、镉、总汞、无机砷、铬、苯并(a)芘
P_N 农药残留	$\leq$	0.7 丙草胺、稻瘟灵、敌稗、敌瘟磷、丁草胺、氟酰胺、甲基毒死蜱、甲基嘧啶磷、喹硫磷、磷化铝、马拉硫磷、杀螟硫磷、异丙威、艾氏剂、滴滴涕、狄氏剂、六六六、溴氰菊酯、氯丹、氯氰菊酯和高效氯氰菊酯
^a ：必要时检测项目可根据实际情况增加或减少。		

5.3 生产过程质量控制

按照LS/T 1218相关条款执行。

5.4 追溯信息要求

供应方应提供质量追溯信息，具体要求见附录A。

6 检验方法

- 6.1 色泽、气味检验：按 GB/T 5492 执行。
- 6.2 互混检验：按 GB/T 5493 执行。
- 6.3 杂质、不完善粒含量检验：按 GB/T 5494 执行。
- 6.4 黄粒米含量检验：按 GB/T 5496 执行。
- 6.5 水分含量检验：按 GB 5009.3 执行。
- 6.6 碎米检验：按 GB/T 5503 执行。
- 6.7 食味值检验：按照 GB/T 15682 执行，需使用 LS/T 1534 和 LS/T 1535 规定的参考样品；仪器检测按照 LS/T 3247 附录 B 或附录 C 执行；其中，GB/T 15682 为基础检验法。
- 6.8 垩白度检验：按 NY/T 2334 执行。
- 6.9 垩白粒率检验：按 LS/T 3247 附录 D 执行。
- 6.10 安全指数检验：按 GB 2761、GB 2762、GB 2763 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 ：

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

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

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

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 扦样、分样

按GB/T 5491 执行。

7.3 出厂检验

产品出厂前应逐批进行检验，检验合格后方可出厂。原料、设备和工艺有较大变化可能影响产品质量时，应立即委托第三方进行检验。

7.4 产品组批

同原料、同工艺、同设备、同班次加工的产品为一批。

7.5 判定规则

符合5.1、5.2和5.3要求,且提供5.4追溯信息的大米，可参与“云南好粮油”产品遴选。

8 标签标识

8.1 标签标识除应符合 GB 7718 和 GB 28050 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，标签标识内容示例参见附录 B。

8.2 外包装物包装储运标识应符合 GB/T 191 的要求。

8.3 标注二维码，内容包括 5.1、5.2 中相应指标的检验结果和 5.4 的追溯信息。

9 包装、储存和运输

按GB/T 1354 执行。

附 录 A
(资料性)
追溯信息

大米的追溯信息示例见表A. 1。

表A. 1 大米追溯信息

信息分类	追溯信息	
产品名称		
原料信息	品种名称	以品种审定名为准。
	产地	某省、市、县或农场。
	收获时间	xx 年 xx 月收获。
	化肥和农药使用记录	xx 年 xx 月，使用 xx 农药 xx 公斤/亩；xx 年 xx 月使用 xx 肥料 xx 公斤/亩。
	干燥方式	晾晒或烘干（包括烘干方式）。
	储存方式	xx 仓型，储存条件（常温、低温、准低温）。
	储存地址	xx 粮库 xx 仓。
	虫霉防控记录	xx 时间采用 xx 方式熏蒸或防虫等。
	储存量	xx 吨。
生产信息	碾米日期	xx 年 xx 月 xx 日。
	加工工艺	xx 道砂辊 xx 道铁棍 xx 道抛光。
	加工数量	xx 吨。
储运信息	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。
其他信息	（可填）	反映大米质量的其信息，如：富硒，获得有机、绿色认证等。

附 录 B
(资料性)
标签标识

大米的标签标识示例见表B. 1。

表B. 1 大米标签标识示例

产品名称		
原料品种名称		
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		
食味值		
营养成分表		
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）	
.....		
