

ICS 67.060
CCS B 22

团 体 标 准

T/YFEA 0002-2021

云南好粮油 红米

The Grain & Oil Products of Yunnan – Red rice
(征求意见稿)

2021-XX-XX 发布

2021-XX-XX 实施

云南省粮食经济学会 发布

前言

本文件按照 GB/T 1.1 的规则起草。

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：

本文件主要起草人：

云南好粮油 红米

1 范围

本文件规定了云南好粮油 红米的术语和定义、质量与安全要求、检验方法、检验规则、标签标识、包装、储存和运输以及追溯信息的要求。

本文件适用于以云南区域内种植生产的红米稻谷为原料，经本省企业加工生产的商品食用红糙米和红米。

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 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 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB/T 18810 糙米
- 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

3 术语和定义

除 GB/T 1354、GB/T 18810 规定的术语和定义外，下列术语和定义适用于本文件。

3.1

红米 red rice

以云南省区域内种植生产的红米稻谷为原料，经本省企业加工生产的商品食用红米。

3.2

红糙米 red brown rice

以云南省区域内种植生产的红米稻谷为原料，经本省企业加工生产的商品食用红糙米，其种皮为红色的籽粒不低于95%。

3.3**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。

4 质量与安全要求**4.1 感官指标**

感官指标见表1。

表 1 感官指标

项目	指标	
	红糙米	红米
色泽	种皮为红色，无异常色泽	米粒半透明，表面有红色花纹，精碾大米表面呈米粒本色
气味	无异常气味	
外观	米粒呈椭圆或长椭圆形，颗粒饱满均匀，米粒有米沟	

4.2 质量要求

4.2.1 红糙米质量指标见表 2。

表 2 红糙米质量指标

质量指标		一级	二级	三级
容重 (g/L)	≥	780	760	740
糙米整精米率/%	≥	70.0	67.0	64.0
杂质/%	≤	0.5		
不完善粒/%	总量	≤ 7.0		
	其中:霉变粒	≤ 1.0		
水分含量/%	≤	14.0		
稻谷粒/(粒/kg)	≤	40.0		
黄粒米/%	≤	1.0		
混入其他类糙米/%	≤	5.0		
注：容重和糙米整精米率为定等指标。				

4.2.2 红米质量指标见表3。

表3 红米质量指标

质量指标		特级	一级	二级
碎米/%	总量 ≤	10.0	15.0	20.0
	其中:小碎米含量 ≤	0.2	1.0	1.5
不完善粒含量/% ≤		3.0		4.0
水分含量/% ≤		14.5		
黄粒米/% ≤		0.5	1.0	
杂质/%	总量 ≤	0.25		
	其中:无机杂质含量 ≤	0.02		
互混/% ≤		5.0		
注:碎米、不完善粒含量和黄粒米为定等指标。				

4.3 食品安全指标

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

4.3.2 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,各安全指数要求见表4,具体检测项目见附录A。

表4 安全指数要求

项目	指数
P_N 真菌毒素 ≤	0.7
P_N 污染物 ≤	0.7
P_N 农药残留 ≤	0.7

4.4 生产过程质量控制

按照LS/T 1218相关条款执行。

4.5 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B。

5 检验方法

5.1 色泽、气味检验:按 GB/T 5492 执行。

5.2 容重检验:按 GB/T 18810 附录 A 执行。

5.3 糙米整精米率检验:按 GB/T 18810 附录 B 执行。

5.4 杂质、不完善粒含量检验:按 GB/T 5494 执行。

5.5 水分含量检验:按 GB 5009.3 执行。

5.6 黄粒米含量检验：按 GB/T 5496 执行。

5.7 碎米检验：按 GB/T 5503 执行。

5.8 互混和混入其他类糙米检验：按 GB/T 5493 执行。

5.9 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 ：

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

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

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

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。

6 检验规则

6.1 一般规则

按GB/T 5490 执行。

6.2 扦样、分样

按GB/T 5491 执行。

6.3 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。

6.4 产品组批

同原料、同工艺、同设备加工的产品为一批。

6.5 判定规则

T/YFEA 0002-2021

符合4.1、4.2和4.3要求,且提供4.5追溯信息的红米和红糙米,判定为“云南好粮油”产品。

7 标签标识

7.1 标签标识除应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定外,还应注明产品的等级、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 C。

7.2 宜标注二维码,内容包括 4.1、4.2 和 4.3 中相应指标的检验结果和 4.5 的追溯信息。

8 包装、储存和运输

按GB/T 1354 执行。

附 录 A
(规范性附录)

红米和红糙米各安全指数 (P_N) 的检测项目

表 A.1 红米和红糙米各安全指数 (P_N) 的检测项目

安全指数	检测项目
P _N 真菌毒素	黄曲霉毒素 B ₁ 、赭曲霉毒素 A
P _N 污染物	铅、镉、汞、无机砷、铬、苯并[a]芘
P _N 农药残留	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

附 录 B
(资料性附录)
追溯信息

表 B.1 红米和红糙米追溯信息

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	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。
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）	反映红米和红糙米质量的其信息，如：富硒，获得有机、绿色认证等。

附 录 C
(资料性附录)
标签标识

表 C.1 红米和红糙米标签标识示例

产品等级		
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）		
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		
铁		
.....		