

团 体 标 准

T/JAASS 172—2025
T/AHAASS 019—2025
T/FJAASS 023—2025

低血糖生成指数稻谷

Paddy with low glycemic index

2025 - 08 - 27 发布

2025 - 09 - 27 实施

江苏省农学会
安徽省农学会
福建省农学会

发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 分类 2

5 质量要求 2

6 检验方法 3

7 检验规则 3

8 包装、运输和贮存 3

附录 A（资料性） 血糖生成指数测定样品前处理 4

参考文献 5

T/JAASS 172-2025
T/AHAASS 019-2025
T/FJAASS 023-2025

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专利的责任。

本文件由江苏省农业科学院提出。

本文件由江苏省农学会、安徽省农学会、福建省农学会归口。

本文件起草单位：江苏省农业科学院、江南大学、江南米道江苏科技有限公司、南京农业大学。

本文件主要起草人：杨杰、李霞、蒋彦婕、王芳权、朱建平、李文奇、陶亚军、许扬、陈智慧、范方军、王莉、陈媛、唐晓清、孙莉琼。

低血糖生成指数稻谷

1 范围

本文件规定了低血糖生成指数稻谷的定义、分类、质量要求和食品安全要求、检验方法、检验规则及包装、运输和贮存的要求。

本文件适用于收购、贮存、运输、加工、销售的低血糖生成指数商品稻谷。

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 1350-2009 稻谷
GB/T 1354-2018 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/T 5490-2010 粮油检验 一般规则
GB/T 15683 大米 直链淀粉含量的测定
GB/T 17891 优质稻谷
GB/T 21719 稻谷整精米率检验法
NY/T 3837 稻米食味感官评价方法
WS/T 652 食物血糖生成指数测定方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

血糖生成指数 *glycemic index; GI*

进食含目标量（通常为50 g）可利用碳水化合物的食物后，一段时间内（2 h）血糖应答曲线下面积相比空腹时的增幅除以进食含等量可利用碳水化合物的参考食物（葡萄糖）后相应的增幅，以百分数表示。

3.2

低血糖生成指数稻谷 *paddy with low glycemic index; paddy with low GI*

被加工成精度符合GB/T 1354-2018标准三级及以上的大米，其血糖生成指数小于等于55（ $GI \leq 55$ ）的稻谷。

3.3

精米 *polished rice*

精磨后的精白大米，去掉了糠皮和糊粉层。加工精度按GB/T 1354-2018规定，被加工为三级及以上的精米，为本标准使用检测稻谷GI值的试样。

3.4

不完善粒 *defective kernel*

包括未熟粒、虫蚀粒、病斑粒、生霉粒和糙米粒等尚有食用价值的米粒。

[来源GB/T 1354-2018, 3.6]

T/JAASS 172-2025
T/AHAASS 019-2025
T/FJAASS 023-2025

3.5

整精米率 head rice yield
整精米占净稻谷试样的质量分数。

3.6

垩白度 chalkness degree
垩白米粒的垩白面积总和占试样米粒面积总和的百分数。

3.7

直链淀粉含量 amylose content
试样中直链淀粉占试样的质量分数。

3.8

谷外糙米 husked rice in rice
混在稻谷中的不带稻壳的糙米粒。

3.9

黄粒米 yellow-colored rice
胚乳呈黄色，与正常米粒色泽明显不同的颗粒。

3.10

异品种率 rate different varieties
试样中粒型、外观与本批次稻谷不同的稻谷粒数占试样粒数的百分率。

3.11

色泽、气味 colour and odour
一批稻谷固有的综合颜色、光泽和气味。

4 分类

根据整精米率、垩白度、食味品质指标，将低血糖生成指数稻谷分为优质一等、优质二等、优质三等、等外等4个等级。

5 质量要求

5.1 质量指标要求

低血糖生成指数(GI)稻谷质量指标见表1。

表1 低血糖生成指数(GI)稻谷质量指标

类别	等级	GI值≤	稻谷类型	整精米率/%			垩白度 /% ≤	食味品质分≥	不完善粒含量 /% ≤	水分含量/% ≤	直链淀粉含量 (干基)%	其他指标
				长粒≥	中粒≥	短粒≥						
低血糖指数 (GI) 优质稻谷	1	55	籼稻谷	56.0	58.0	60.0	2.0	90.0	2.0	13.5	14~24	异品种率、杂质含量、黄粒米率、谷外糙米含量以及色泽和气味按 GB/T 17891规定执行
			粳稻谷	67.0						14.5	14~20	
	2		籼稻谷	50.0	52.0	54.0	5.0	80.0	3.0	13.5	14~24	
			粳稻谷	61.0			4.0			14.5	14~20	
	3		籼稻谷	44.0	46.0	48.0	8.0	70.0	5.0	13.5	14~24	
			粳稻谷	55.0			6.0			14.5	14~20	

表1 低血糖生成指数(GI)稻谷质量指标 (续)

类别	等级	GI值≤	稻谷类型	长粒≥	中粒≥	短粒≥	垩白度 /% ≤	食味品质分≥	不完善粒含量 /% ≤	水分含量/% ≤	直链淀粉含量 (干基)%	其他指标
低血糖生成指数(GI)普通稻谷	等外	55	籼稻谷									异品种率、杂质含量、黄粒米率、谷外糙米含量以及色泽和气味按 GB/T 17891规定执行
			粳稻谷									
注：“-”表示不作要求												

5.2 食品安全要求

- 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 真菌毒素、污染物、农药残留等除符合 GB 2761、GB 2762、GB 2763 的限量要求。

6 检验方法

- 6.1 扦样及分样、色泽及气味、杂质及不完善粒、出糙率、黄粒米、水分及谷外糙米分别按 GB 1350-2009 中 6.1、6.2、6.4、6.5、6.6、6.7 及 6.8 的部分执行；稻谷整米率检验按 GB/T 21719 中规定执行。
- 6.2 血糖生成指数测定：按 GB/T 1354-2018 三等或以上精度标准加工的大米作为试样，试样的血糖生成指数按照 WS/T 652 食物血糖生成指数测定方法执行，样品预处理方法见附录 1。
- 6.3 垩白度检验：按 GB/T 17891 中规定执行。
- 6.4 直链淀粉检验：按 GB/T 15683 中的规定执行。
- 6.5 食味值检验和评分：按 NY/T 3837 稻米食味感官评价方法执行。

7 检验规则

7.1 一般规则

按GB/T 5490-2010执行。

7.2 检验批次

同品种、同产地、同收获年度、同运输单元、同储存单元的稻谷为一个批次，样品代表数量一般不超过2000吨。

7.3 判定规则

按GB/T 5490-2010的规定,经检验符合第4章和第5章要求的稻谷。

8 包装、运输和贮存

包装、运输和贮存按GB/T 17891的规定执行。

T/JAASS 172-2025
T/AHAASS 019-2025
T/FJAASS 023-2025

附录 A (资料性)

血糖生成指数测定样品前处理

A.1 血糖生成指数测定样品前处理

本文件使用的样品为当年收获的稻谷，按GB/T 1354-2018规定将稻谷加工成三级以上（包括三级）的精米后，立即放入4℃冰箱保存备用。样品前处理取适量米样洗净，按照GB/T 17891规定加水，常压蒸制30 min，以确保米粒完全煮熟，冷却至室温，用于样品血糖生成指数的测定。

参 考 文 献

[1]李颖颖, 蒋彦婕, 李文奇, 陶亚军, 王芳权, 陈智慧, 许 扬, 王 军, 范方军, 朱建平, 夏士健, 李 霞, 杨 杰. 稻米淀粉体外消化试验方法的优化及应用. 江苏农业学报, 2023, 39(2):539-546
