ICS 67.060
CCS B 22

中华人民共和国国家标准

GB/T 8231—202X
代替 GB/T 8231-2007

高　　粱

Sorghum

（征求意见稿）

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会　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。

本文件代替GB /T 8231—2007《高粱》，与GB/T 8231—2007《高粱》相比，除结构性调整和编辑性修改外，主要技术变化如下：

——更改了分类（见第4章，见2007年版的第4章）；

——更改了质量要求（见第5章，见2007年版的5.1）；

——删除了卫生要求（见2007年版的5.2）；

——更改了检验方法（见第6章，2007年版的第6章）；

——更改了检验规则（见第7章，2007年版的第7章）；

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。

本文件由国家粮食和物资储备局提出。

本文件由全国粮油标准化技术委员会（SAC/TC 270）归口。

本文件起草单位：内蒙古自治区粮油标准质量监测中心、国家粮食和物资储备局标准质量中心、贵州省粮油产品质量监督检验站、安徽省粮油产品质量监督检测站、四川省粮食质量监测中心、包头市检验检测中心、内蒙古自治区农牧业科学院、遵义市产品质量检验检测院、北京市食品检验研究院（北京市食品安全监控和风险评估中心）、内蒙古自治区农畜产品质量安全中心、宜宾市粮油质量监测站、凉城县忆农种养殖专业合作社、贵州珍酒酿酒有限公司、贵州国台酒业集团股份有限公司、山西杏花村汾酒厂股份有限公司。

本文件主要起草人：邱庆丰、徐广超、贾俊亭、袁毅、季一顺、杨军、成志平、孙峰成、杨堰锟、刘青、孙扬、任道援、李梅、李辉、张小利、张银霞、张欣昕、于加乾、董俊敏、唐绍培、卢君、王益雄。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

——1987年首次发布为GB /T 8231—1987，2007年第一次修订。

——本次为第二次修订。

高　梁

1　范围

本文件界定了高粱的术语和定义，规定了其分类、质量要求、检验方法、检验规则、标签标识、储存和运输要求。

本文件适用于收购、储存、运输、加工和销售的食用和食品工业用高粱。

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 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 5497 粮食、油料检验 水分测定法
GB/T 5498 粮油检验 容重测定
GB/T 5519 谷物与豆类 千粒重的测定
GB/T 22515 粮油名词术语 粮食、油料及其加工产品
GB/T 26631 粮油名词术语 理化特性和质量

3　术语和定义

GB/T 22515和GB/T 26631界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

容重　test weight

高粱籽粒在单位容积内的质量。

注：以克每升(g/L)表示。

3.2

不完善粒　defected kernel

有缺陷或受到损伤但尚有使用价值的高粱籽粒。

注1：包括病斑粒、虫蚀粒、破损粒、生芽粒、生霉粒和热损伤粒。

注2：病斑粒（mottled kernel；diseased kernel）是指粒面带有病斑，伤及胚或胚乳的籽粒。

注3：虫蚀粒（insect-bored kernel）是指被虫蛀蚀，伤及胚或胚乳的籽粒。

注4：破损粒（broken kernel）是指压扁、破碎，伤及胚或胚乳的籽粒。

注5：生芽粒（sprouted kernel）是指芽或幼根突破种皮但不超过本颗粒长度的籽粒，或芽或幼根虽未突破种皮但胚部种皮已破裂的籽粒。

注6：生霉粒（mouldy kernel）是指粒面生霉的籽粒。

注7：热损伤粒（heat-damaged kernel）是指由于微生物或其他原因产热或受热而改变了正常颜色或受到损伤的籽粒。

［来源：GB/T 26631-2011，5.6，有修改。］

3.3

杂质　impurities；useless materials

除高粱粒以外的其他物质，及无使用价值的高粱粒。

注1：包括筛下物、无机杂质和有机杂质。

注2：筛下物（screenings）是指通过直径 2.0 mm圆孔筛的物质。

注3：无机杂质（inorganic impurities）是指砂石、煤渣、砖瓦块、泥土等矿物质及其他无机类物质。

注4：有机杂质（organic impurities）是指无使用价值的高粱粒、高粱壳（含未脱的高粱壳）、异种类粮粒、杂草种子及其他有机类物质。

注5：无使用价值的高粱粒是指不能作为高粱原料进行利用的籽粒，包括:完全变色变质、芽长超过本籽粒长度和无使用价值的带壳粒等。

3.4

千粒重　mass of 1000 grain

1000粒高粱籽粒的质量。

注：以克(g)表示。

3.5

带壳粒　shell grain

籽粒外包有高粱壳、可以作为高粱原料利用的有使用价值的籽粒。

3.6

色泽　colour and brightness

在规定条件下，一批高粱所呈现的颜色和光泽。

3.7

气味　odor

在规定条件下，一批高粱所散发的味道。

4　分类

4.1

高粱按照其外种皮颜色分为三类：

a) 红高粱：种皮色泽为红色的籽粒；

b) 白高粱：种皮色泽为白色的籽粒；

c) 其他高粱：上述两类以外的高粱。

4.2

高粱按照千粒重分为大颗粒高粱、小颗粒高粱。

a) 大颗粒高粱：千粒重大于等于25.5克，以自然水分计；千粒重大于等于22.0克，以干基计；

b) 小颗粒高粱：千粒重小于25.5克，以自然水分计；千粒重小于22.0克，以干基计；

5 质量要求

各类高粱质量指标应符合表1、表2的要求。其中容重为定等指标。

表 1 大颗粒高粱质量要求

等 级	容重/（g/L）	不完善粒含量/%	水分含量/%	杂质/%		带壳粒率/%	色泽、气味
				总量	其中：无机杂质		
1	≥740	≤3.0	≤14.0	≤1.0	≤0.5	≤5.0	正常
2	≥720						
3	≥700						
等外	＜700	—					

表 2 小颗粒高粱质量要求

等 级	容重/（g/L）	不完善粒含量/%	水分含量/%	杂质/%		带壳粒率/%	色泽、气味
				总量	其中：无机杂质		
1	≥760	≤3.0	≤14.0	≤1.0	≤0.5	≤5.0	正常
2	≥740						
3	≥720						
等外	＜720	—					

6 检验方法

6.1 扦样、分样：按 GB/T 5491 执行。

6.2 色泽、气味检验：按 GB/T 5492 执行。

6.3 高粱皮色检验：按 GB/T 5493 中“粒色”检验执行。

6.4 杂质、不完善粒含量检验：按 GB/T 5494 执行。其中无机杂质按 GB/T 5494 中“6.1.4 矿物质检验”的要求检验。

6.5 带壳粒率检验：按 GB/T 5494 中“小样杂质检验”的要求执行，拣出带壳粒，称量并计算含量。

6.6 水分含量检验：按 GB 5009.3 或 GB/T 5497 执行。

6.7 容重检验：按 GB/T 5498 执行。上层筛孔直径为 4.5mm、下层筛孔直径为 2.0mm 的圆孔筛。

6.8 千粒重检验：按 GB/T 5519 执行。

7 检验规则

7.1 一般规则按 GB/T 5490 执行。

7.2 同种类、同产地、同收获年度、同运输单元、同储存条件的高粱为一个检验批次。

7.3 判定规则：不同种类高粱的容重应符合表 1 或表 2 中相应等级的要求，其他指标按照国家有关规定执行。

8 标签标识

应在包装物上或随行文件中注明产品的名称、等级、产地和收获年度。

9 储存和运输

9.1 储存

应储存在清洁、干燥、防雨、防潮、防虫、防鼠、无异味的仓库内，不应与有毒有害物质或含水量较高的物质混存。

9.2 运输

应使用符合卫生要求的运输工具和容器运送，运输过程中应防止雨淋和被污染。