



中华人民共和国国家标准

GB 1353—2018
代替 GB 1353—2009

玉 米

Maize

2018-07-13 发布

2019-02-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 1353—2009《玉米》。

本标准与 GB 1353—2009 相比,主要技术差异如下:

——提高了容重要求,调整等间差为 30 g/L;

——取消了生霉粒指标限制;

——取消了 2009 年版附录 A、附录 B。

本标准由国家粮食和物资储备局提出并归口。

本标准起草单位:国家粮食局标准质量中心、吉林省粮食局、辽宁省粮食局、黑龙江省粮食局、内蒙古自治区粮食局、河北省粮食局、河南省粮食局、山西省粮食局、陕西省粮食局、山东省粮食局、国家粮食局科学研究院、中国储备粮管理总公司、中国储备粮管理总公司吉林分公司、河南工业大学、吉林省农业科学院玉米研究所、大连商品交易所、中粮集团。

本标准主要起草人:唐瑞明、龙伶俐、朱之光、张廷会、宋长权、颜庭辉、郁伟、宋秀娟、王正友、徐广超、李旭、肖立荣、尹成华、王丽娟、任正东、姜洪、袁小平、兰延坤、孙辉、路明、李慧、王玉飞。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 1353—1978、GB 1353—1986、GB 1353—1999、GB 1353—2009。

玉 米

1 范围

本标准规定了玉米的术语和定义、分类、质量要求和食品安全要求、检验方法、检验规则、标签标识以及包装、储存和运输的要求。

本标准适用于收购、储存、运输、加工和销售的商品玉米。

本标准不适用于糯玉米、甜玉米及第4章分类规定以外的特殊品种玉米。

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 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 5498 粮油检验 容重测定

LS/T 6103 粮油检验 粮食水分测定 水浸悬浮法

LS/T 6117 粮油检验 容重测定 水浸悬浮法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

容重 test weight

按规定方法测得单位容积内玉米籽粒的质量。

3.2

不完善粒 defective kernels

有缺陷或受到损伤但尚有使用价值的玉米颗粒。包括虫蚀粒、病斑粒、破损粒、生芽粒、生霉粒和热损伤粒。

3.2.1

虫蚀粒 insect-damaged kernels

被虫蛀蚀，并形成蛀孔或隧道的颗粒。

3.2.2

病斑粒 spotted kernels

粒面带有病斑,伤及胚或胚乳的颗粒。

3.2.3

破损粒 broken kernels

籽粒破碎达本颗粒体积五分之一(含)以上的颗粒。

3.2.4

生芽粒 sprouted kernels

幼芽或幼根突破表皮,或幼芽或幼根虽未突破表皮但胚部表皮已破裂或明显隆起,有生芽痕迹的颗粒。

3.2.5

生霉粒 moldy kernels

粒面生霉的颗粒。

3.2.6

热损伤粒 heat-damaged kernels

发热或干燥受热后籽粒显著变色或受到损伤的颗粒,包括自然热损伤粒和烘干热损伤粒。

3.2.6.1

自然热损伤粒 nature heat-damaged kernels

储存期间因过度呼吸,胚或胚乳显著变色的颗粒。

3.2.6.2

烘干热损伤粒 drying heat-damaged kernels

加热烘干时引起的表皮或胚或胚乳显著变色,籽粒变形或膨胀隆起的颗粒。

3.3

杂质 foreign matter

除玉米粒以外的其他物质及无使用价值的玉米粒,包括筛下物、无机杂质和有机杂质。

3.3.1

筛下物 throughs

通过直径 3.0 mm 圆孔筛的物质。

3.3.2

无机杂质 inorganic impurities

泥土、砂石、砖瓦块及其他无机类物质。

3.3.3

有机杂质 organic impurities

无使用价值的玉米粒、异种类粮粒、杂草种子及其他有机类物质。

3.4

色泽 colour

在规定条件下,一批玉米呈现的综合颜色和光泽。

3.5

气味 odour

在规定条件下,一批玉米呈现的正常气味、无异味。

3.6

水分含量 **moisture content**

样品中所含水分的質量占玉米总質量的百分率。

3.7

霉变粒 **severely moldy kernels**

粒面明显生霉并伤及胚和胚乳、无食用价值的颗粒。

4 分类

玉米按颜色分为黄玉米、白玉米、混合玉米。玉米分类如下：

- a) 黄玉米：种皮为黄色，或略带红色的籽粒含量不低于 95％的玉米；
- b) 白玉米：种皮为白色，或略带淡黄色或略带粉红色的籽粒含量不低于 95％的玉米；
- c) 混合玉米：不符合 a)、b)要求的黄、白玉米互混的玉米。

5 要求

5.1 质量要求

各类玉米质量要求见表 1。其中容重为定等指标，3 等为中等。

表 1 玉米质量指标

等级	容重 g/L	不完善粒含量 %	霉变粒含量 %	杂质含量 %	水分含量 %	色泽、气味
1	≥720	≤4.0	≤2.0	≤1.0	≤14.0	正常
2	≥690	≤6.0				
3	≥660	≤8.0				
4	≥630	≤10.0				
5	≥600	≤15.0				
等外	<600	—				
注：“—”为不要求。						

5.2 食品安全要求

按食品安全标准和法律法规要求规定执行。

5.3 动植物检疫要求

动植物检疫按国家标准和有关规定执行。

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 类型及互混检验：按 GB/T 5493 执行。

6.4 杂质、不完善粒、霉变粒含量检验：按 GB/T 5494 执行。不完善粒中的生霉粒检验，在以下情况不应判定为生霉粒：轻擦霉斑部分，霉状物可擦掉且擦掉后种皮无肉眼可见痕迹的颗粒；粒面被其他污染物污染形成斑点的颗粒；破损部位粘附其他污染物的颗粒；冠部留有花丝脱落留下的痕迹（肉眼可见小黑点）的颗粒；因病害产生斑点的颗粒。

6.5 水分含量检验：按 GB 5009.3 执行。水分含量高于 15% 时可按 LS/T 6103 执行。

6.6 容重检验：按 GB/T 5498 执行。水分含量高于 18% 时可按 LS/T 6117 执行。

7 检验规则

7.1 检验的一般规则按 GB/T 5490 执行。

7.2 检验批为同品种、同等级、同批次、同收获年份、同储存条件。

7.3 判定规则：容重应符合表 1 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

8.1 应在包装物上或随行文件中注明产品的名称、类别、等级、产地、收获年份和月份。

8.2 转基因玉米应按照国家有关规定标识。

9 包装、储存和运输

9.1 包装

包装应清洁、牢固、无破损，缝口严密、结实，不得造成产品撒漏，不得给产品带来污染和异常气味，转基因玉米应单独包装。

9.2 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，不得与有毒有害物质或水分较高的物质混存。

9.3 运输

应使用符合卫生要求的运输工具和容器运送,运输过程中应注意防水、防潮、防污染。

