



中华人民共和国国家标准

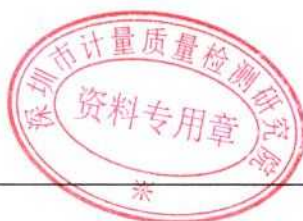
GB 1352—2009
代替 GB 1352—1986

大豆

Soybean

2009-03-28 发布

2009-09-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准 5.1、7.1、第 8 章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准自实施之日起代替 GB 1352—1986《大豆》。

本标准与 GB 1352—1986 的主要技术差异如下:

- 对原标准的适用范围进行了修订,修订后的标准适用范围为“本标准适用于收购、储存、运输、加工和销售的商品大豆”;
- 对原标准的大豆分类进行了部分修改;
- 对原标准的质量指标项目进行了调整,采用完整粒率进行定等;
- 对标准中的质量指标作了修订;
- 提出了高油大豆、高蛋白质大豆的质量指标;
- 增加了判定规则;
- 增加了标签要求;
- 增加了标准的附录 A,在其中规定了完整粒、损伤粒、热损伤粒的检验方法。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由国家粮食局提出。

本标准由全国粮油标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:南京财经大学、黑龙江省粮油卫生检验监测站、吉林省粮油卫生检验监测站。

本标准主要起草人:袁建、鞠兴荣、宋秀娟、谢玉珍。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 1352—1978、GB 1352—1986。

大豆

1 范围

本标准规定了大豆的相关术语和定义、分类、质量要求和卫生要求、检验方法、检验规则、标签标识以及包装、储存和运输要求。

本标准适用于收购、储存、运输、加工和销售的商品大豆。

本标准不适用于本标准分类规定以外的特殊品种大豆。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 2715 粮食卫生标准

GB/T 5490 粮食、油料及植物油脂检验 一般规则

GB 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 5511 谷物和豆类 氮含量测定和粗蛋白质含量计算 凯氏法

GB/T 5512 粮油检验 粮食中粗脂肪含量测定

GB 7718 预包装食品标签通则

GB 13078 饲料卫生标准

GB 19641 植物油料卫生标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

完整粒 perfect kernel

籽粒完好正常的颗粒。

3.2

未熟粒 immature kernel

籽粒不饱满，瘪缩达粒面二分之一及以上或子叶青色部分达二分之一及以上(青仁大豆除外)的、与正常粒显著不同的颗粒。

3.3

损伤粒 damaged kernel

受到严重摩擦损伤、冻伤、细菌损伤、霉菌损伤、生芽、热损伤或其他原因损伤的大豆颗粒。

GB 1352—2009

3.3.1

虫蚀粒 **insect-bored kernel**

被虫蛀蚀,伤及子叶的颗粒。

3.3.2

病斑粒 **spotted kernel**

粒面带有病斑,伤及子叶的颗粒。

3.3.3

生芽、涨大粒 **sprouted kernel**

芽或幼根突破种皮或吸湿涨大未复原的颗粒。

3.3.4

生霉粒 **moulded kernel**

粒面生霉的颗粒。

3.3.5

冻伤粒 **frost-damaged kernel**

因受冰冻伤害籽粒透明或子叶僵硬呈暗绿色的颗粒。

3.3.6

热损伤粒 **heat-damaged kernel**

因受热而引起子叶变色和损伤的颗粒。

3.4

破碎粒 **broken kernel**

子叶破碎达本颗粒体积四分之一及以上的颗粒。

3.5

杂质 **impurities**

通过规定筛层和经筛理后仍留在样品中的非大豆类物质,包括以下几种:

3.5.1

筛下物 **passed sieve material**

通过直径 3.0 mm 圆孔筛的物质。

3.5.2

无机杂质 **inorganic impurity**

泥土、砂石、砖瓦块及其他无机物质。

3.5.3

有机杂质 **organic impurity**

无使用价值的大豆粒、异种类粮粒及其他有机物质。

3.6

色泽、气味 **color, odor**

一批大豆固有的综合色泽和气味。

3.7

完整粒率 **percent of perfect kernels**

完整粒占试样的质量分数。

3.8

损伤粒率 **percent of damaged kernel**

损伤粒占试样的质量分数。

3.9

热损伤粒率 percent of heat-damaged kernel
热损伤粒占试样的质量分数。

3.10

高油大豆 high-oil soybean
粗脂肪含量不低于 20.0%的大豆。

3.11

高蛋白质大豆 high-protein soybean
粗蛋白质含量不低于 40.0%的大豆。

4 分类

根据大豆的皮色分为：

- 4.1 黄大豆：种皮为黄色、淡黄色，脐为黄褐、淡褐或深褐色的籽粒不低于 95%的大豆。
- 4.2 青大豆：种皮为绿色的籽粒不低于 95%的大豆。按其子叶的颜色分为青皮青仁大豆和青皮黄仁大豆两种。
- 4.3 黑大豆：种皮为黑色的籽粒不低于 95%的大豆。按其子叶的颜色分为黑皮青仁大豆和黑皮黄仁大豆两种。
- 4.4 其他大豆：种皮为褐色、棕色、赤色等单一颜色的大豆及双色大豆（种皮为两种颜色，其中一种为棕色或黑色，并且其覆盖粒面二分之一以上）等。
- 4.5 混合大豆：不符合 4.1 至 4.4 规定的大豆。

5 质量要求和卫生要求

5.1 质量要求

5.1.1 大豆质量指标应符合表 1 规定。

表 1 大豆质量指标

等 级	完整粒率/ %	损伤粒率/%		杂质含量/%	水分含量/%	气味、色泽
		合计	其中：热损伤粒			
1	≥95.0	≤1.0	≤0.2	≤1.0	≤13.0	正常
2	≥90.0	≤2.0	≤0.2			
3	≥85.0	≤3.0	≤0.5			
4	≥80.0	≤5.0	≤1.0			
5	≥75.0	≤8.0	≤3.0			

5.1.2 高油大豆质量指标应符合表 2 规定。

表 2 高油大豆质量指标

等级	粗脂肪含量 (干基)/%	完整粒率/ %	损伤粒率/%		杂质含量/%	水分含量/%	色泽、气味
			合计	其中：热损伤粒			
1	≥22.0	≥85.0	≤3.0	≤0.5	≤1.0	≤13.0	正常
2	≥21.0						
3	≥20.0						

GB 1352—2009

5.1.3 高蛋白质大豆质量指标应符合表 3 规定。

表 3 高蛋白质大豆质量指标

等级	粗蛋白质含量 (干基)/%	完整粒率/ %	损伤粒率/%		杂质含量/%	水分含量/%	色泽、气味
			合计	其中:热损伤粒			
1	≥44.0	≥90.0	≤2.0	≤0.2	≤1.0	≤13.0	正常
2	≥42.0						
3	≥40.0						

5.2 卫生标准

5.2.1 食用大豆按 GB 2715、GB 19641 及国家有关规定执行。

5.2.2 饲料用大豆按 GB 13078 及国家有关规定执行。

5.2.3 其他用途大豆按国家有关标准和规定执行。

5.2.4 植物检疫按国家有关标准和规定执行。

6 检验方法

6.1 扦样、分样:按 GB 5491 的要求执行。

6.2 完整粒率:按附录 A 规定的方法测定。

6.3 损伤粒率:按附录 A 规定的方法测定。

6.4 热损伤粒:按附录 A 规定的方法测定。

6.5 杂质、不完善粒:按 GB/T 5494 规定的方法测定。

6.6 水分:按 GB/T 5497 规定的方法测定。

6.7 异色粒:按 GB/T 5493 规定的方法测定。

6.8 色泽、气味:按 GB/T 5492 规定的方法测定。

6.9 粗蛋白质含量:按 GB/T 5511 规定的方法测定。

6.10 粗脂肪含量:按 GB/T 5512 规定的方法测定。

7 检验规则

7.1 检验的一般规则按 GB/T 5490 执行。

7.2 检验批为同种类、同产地、同收获年度、同运输单元、同储存单元的大豆。

7.3 大豆按完整粒率定等,3等为中等。完整粒率低于最低等级规定的,应作为等外级。其他指标按照国家有关规定执行。

7.4 高油大豆按粗脂肪含量定等,2等为中等。粗脂肪含量低于最低等级规定的,不应作为高油大豆。其他指标按照国家有关规定执行。

7.5 高蛋白质大豆按粗蛋白质含量定等,2等为中等。粗蛋白质含量低于最低等级规定的,不应作为高蛋白质大豆。其他指标按照国家有关规定执行。

8 标签标识

除应符合 GB 7718 的规定外,还应符合以下条款:

8.1 凡标识“大豆”的产品均应符合本标准。

8.2 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、收获年度和月份。

8.3 转基因大豆应按国家有关规定标识。

9 包装、储存和运输

9.1 包装

包装应使用符合卫生要求的包装材料或容器,同时应清洁、牢固、无破损,缝口严密、结实,不应撒漏。不应带来污染和异常气味。

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,不应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止雨淋和被污染。

附录 A

(规范性附录)

完整粒率、损伤粒率、热损伤粒率检验方法

A.1 仪器和用具

A.1.1 天平,感量 0.01 g。

A.1.2 谷物选筛。

A.1.3 分样器、分样板。

A.1.4 分析盘、小皿、镊子等。

A.2 操作方法

按 GB 5491 分取 500 g(m_1)试样,按 GB/T 5494 规定的方法分两次筛选,然后拣出筛上大型杂质和筛下物合并称量(m_2)。从检验过大样杂质的试样中,称取 100 g(m_3),倒入分析盘中,分别拣出杂质、损伤粒、未熟粒、破碎粒并称量(m_4 、 m_5 、 m_6),其中热损伤粒单独拣出(必要时剥开皮层,观察子叶是否发生了颜色变化),称量(m_7)。

A.3 结果计算

A.3.1 完整粒率按式(1)计算:

$$\text{完整粒率} = \left(1 - \frac{m_2}{m_1}\right) \times \left(\frac{m_3 - m_4 - m_5 - m_6}{m_3}\right) \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

 m_1 ——大样质量,单位为克(g); m_2 ——大样杂质质量,单位为克(g); m_3 ——小样质量,单位为克(g); m_4 ——小样杂质质量,单位为克(g); m_5 ——损伤粒(含热损伤粒)质量,单位为克(g); m_6 ——未熟粒、破碎粒质量,单位为克(g)。

双试验结果允许差不超过 1%,求其平均值,即为检验结果。检验结果取小数点后 1 位。

A.3.2 损伤粒率按式(2)计算:

$$\text{损伤粒率} = \left(1 - \frac{m_2}{m_1}\right) \times \left(\frac{m_5}{m_3}\right) \times 100\% \quad \dots\dots\dots (2)$$

A.3.3 热损伤粒率按式(3)计算:

$$\text{热损伤粒率} = \left(1 - \frac{m_2}{m_1}\right) \times \left(\frac{m_7}{m_3}\right) \times 100\% \quad \dots\dots\dots (3)$$

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
大 豆
GB 1352—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

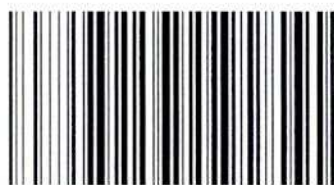
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 13 千字
2009年5月第一版 2009年5月第一次印刷

*

书号: 155066 • 1-37032 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB 1352-2009

打印日期: 2009年6月2日