



中华人民共和国农业行业标准

NY/T 1052—2014

代替 NY/T 1052—2006

绿色食品 豆制品

Green food—Bean product

2014-10-17 发布

2015-01-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 NY/T 1052—2006《绿色食品 豆制品》。与 NY/T 1052—2006 相比,除编辑性修改外,主要技术变化如下:

- 增加了术语和定义;
- 增加了熟制豆类、豆腐、豆腐干、腐竹和腐皮、干燥豆制品、豆粉、大豆蛋白的具体理化指标;
- 删除了汞、氟、乐果、敌敌畏、西维因、志贺氏菌、溶血性链球菌项目,修改了二氧化硫、溴氰菊酯、氰戊菊酯、大肠菌群指标;
- 增加了糖精钠、甲醛次硫酸氢钠、赭曲霉毒素 A 项目。

本标准由农业部农产品质量安全监管局提出。

本标准由中国绿色食品发展中心归口。

本标准起草单位:农业部大豆及大豆制品质量监督检验测试中心。

本标准主要起草人:程春芝、孙东立、韩国、段余君、贺显书、孙明山、张建勤、卢宝华、孙兰金、訾健康、牛兆红、王艳玲。

本标准的历次版本发布情况为:

- NY/T 1052—2006。

绿色食品 豆制品

1 范围

本标准规定了绿色食品豆制品的术语与定义、分类、要求、检验规则、标志和标签、包装、运输和贮存。

本标准适用于以豆类为原料加工制成的绿色食品豆制品(包括熟制豆类、豆腐、豆腐干、腐竹和腐皮、干燥豆制品、豆粉、大豆蛋白),不适用于豆类饮料、膨化豆制品和发酵性豆制品。

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/T 191 包装储运图示标志
- GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
- GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
- GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
- GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
- GB 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定
- GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB/T 5009.6 食品中脂肪的测定
- GB/T 5009.11 食品中总砷及无机砷的测定
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB/T 5009.15 食品中镉的测定
- GB/T 5009.28 食品中糖精钠的测定
- GB/T 5009.29 食品中山梨酸、苯甲酸的测定
- GB 5009.33 食品安全国家标准 食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定
- GB/T 5009.34 食品中亚硫酸盐的测定
- GB/T 5009.56 糕点卫生标准的分析方法
- GB/T 5009.88 食品中膳食纤维的测定
- GB/T 5009.110 植物性食品中氯氰菊酯、氰戊菊酯和溴氰菊酯残留量的测定
- GB/T 5009.117 食用豆粕卫生标准的分析方法
- GB 5413.3 食品安全国家标准 婴幼儿食品和乳品中脂肪的测定
- GB 5413.29 食品安全国家标准 婴幼儿食品和乳品中溶解性的测定
- GB 5413.31 食品安全国家标准 婴幼儿食品和乳品中脲酶的测定
- 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 5515 粮油检验 粮食中粗纤维素含量测定 介质过滤法
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB/T 9824 油料饼粕中总灰分的测定
GB/T 9825 油料饼粕盐酸不溶性灰分测定
GB/T 10358 油料饼粕 水分及挥发物含量的测定
GB/T 10359 油料饼粕 含油量的测定 第一部分:己烷(或石油醚)提取法
GB/T 12456 食品中总酸的测定
GB/T 12457 食品中氯化钠的测定
GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准
GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB/T 18738—2006 速溶豆粉和豆奶粉
GB/T 18979 食品中黄曲霉毒素的测定 免疫亲和层析净化高效液相色谱法和荧光光度法
GB/T 21126 小麦粉与大米粉及其制品中甲醛次硫酸氢钠含量的测定
GB/T 22492—2008 大豆肽粉
GB/T 22509 动植物油脂 苯并(a)芘的测定 反相高效液相色谱法
GB/T 23502 食品中赭曲霉毒素 A 的测定 免疫亲和层析净化高效液相色谱法
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
NY/T 285 绿色食品 豆类
NY/T 392 绿色食品 食品添加剂使用准则
NY/T 658 绿色食品 包装通用准则
NY/T 1055 绿色食品 产品检验规则
NY/T 1056 绿色食品 贮藏运输准则
SB/T 10687 大豆食品分类
国家质量监督检验检疫总局令 2005 年第 75 号 定量包装商品计量监督管理办法
中国绿色食品商标标志设计使用规范手册

3 术语和定义

SB/T 10687、GB/T 18738—2006 和 GB/T 22492—2008 中界定的术语和定义适用于本文件。

4 分类

4.1 熟制豆类

4.2 豆腐

包括豆腐脑、内酯豆腐、南豆腐、北豆腐、冻豆腐、脱水豆腐、油炸豆腐和其他豆腐。

4.3 豆腐干

包括白豆腐干、豆腐皮、豆腐丝、蒸煮豆腐干、油炸豆腐干、炸卤豆腐干、卤制豆腐干、熏制豆腐干和其他豆腐干。

4.4 腐竹和腐皮

4.5 干燥豆制品

包括食用豆粕、大豆膳食纤维粉和其他干燥豆制品。

4.6 豆粉

包括速溶豆粉和其他豆粉。

4.7 大豆蛋白

包括大豆蛋白粉、大豆浓缩蛋白、大豆分离蛋白和大豆肽粉。

5 要求

5.1 原料要求

5.1.1 豆制品的主原料豆类应符合 NY/T 285 的规定。

5.1.2 辅料应符合绿色食品标准的规定。

5.1.3 食品添加剂应符合 NY/T 392 的规定,营养强化剂应符合 GB 14880 的规定。

5.1.4 加工用水应符合 GB 5749 的规定。

5.2 生产过程

应符合 GB 14881 的规定。

5.3 感官要求

应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色泽	具有该产品固有的正常色泽	将被测样品倒在白色洁净的瓷盘上,在自然光线下,目测其色泽、杂质和组织状态,鼻嗅气味,口尝滋味
组织状态	具有该产品固有的组织形态;固态产品形态完整,软硬适度;粉状产品微粒均匀无结块	
气味、滋味	具有该产品正常气味、滋味,无异味	
杂质	无肉眼可见外来杂质	
冲调性 ^a	润湿下沉快,冲调后易溶解,允许有极少量团块	GB/T 18738—2006
^a 冲调性仅适用于速溶豆粉。		

5.4 理化指标

5.4.1 熟制豆类和豆腐理化指标

应符合表 2 的规定。

表 2 熟制豆类和豆腐理化指标

项 目	指 标									检验方法
	熟制豆类	豆腐脑	内酯豆腐	南豆腐	北豆腐	冻豆腐	脱水豆腐	油炸豆腐	其他豆腐	
水分, g/100 g	—	—	≤92.0	≤90.0	≤85.0	≤80.0	≤10.0	—	—	GB 5009.3
蛋白质, g/100 g	—	≥2.5	≥3.8	≥4.2	≥5.9	≥6.0	≥35.0	≥7.5	≥3.8	GB 5009.5
酸价, KOH mg/g	≤3	—	—	—	—	—	—	≤3	—	GB/T 5009.56
过氧化值, g/100g	≤0.25	—	—	—	—	—	—	≤0.25	—	GB/T 5009.56

5.4.2 豆腐干理化指标

应符合表 3 的规定。

表 3 豆腐干理化指标

项 目	指 标							检验方法
	白豆腐干、豆腐皮、豆腐丝	蒸煮豆腐干	油炸豆腐干	炸卤豆腐干	卤制豆腐干	熏制豆腐干	其他豆腐干	
水分,g/100 g	≤75.0	≤75.0	≤63.0	≤75.0	≤75.0	≤70.0	—	GB 5009.3
蛋白质,g/100 g	≥13.0	≥12.0	≥17.0	≥13.0	≥13.0	≥15.0	≥12.0	GB 5009.5

表 3 (续)

项 目	指 标							检验方法
	白豆腐干、豆腐皮、豆腐丝	蒸煮豆腐干	油炸豆腐干	炸卤豆腐干	卤制豆腐干	熏制豆腐干	其他豆腐干	
盐分(以 NaCl 计), g/100 g	—	≤4.0	≤4.0	≤4.0	≤4.0	≤4.0	—	GB/T 12457
酸价, KOH mg/g	—	—	≤3	≤3	—	—	—	GB/T 5009.56
过氧化值, g/100 g	—	—	≤0.25	≤0.25	—	—	—	GB/T 5009.56

5.4.3 腐竹和腐皮理化指标

应符合表 4 的规定。

表 4 腐竹和腐皮理化指标

项 目	指 标		检验方法
	腐 竹	腐 皮	
水分, g/100 g	≤12.0	≤20.0	GB 5009.3

5.4.4 干燥豆制品理化指标

应符合表 5 的规定。

表 5 干燥豆制品理化指标

项 目	指 标			检验方法
	食用豆粕	大豆膳食纤维粉	其他干燥豆制品	
水分, g/100 g	≤12.0	≤10	≤12.0	GB/T 10358
粗蛋白质(以干基计), g/100 g	≥46.0	—	—	GB/T 5511
粗脂肪(以干基计), g/100 g	≤2.0	—	—	GB/T 10359
粗纤维素(以干基计), g/100 g	≤7.0	—	—	GB/T 5515
总膳食纤维, g/100 g	—	≥40	—	GB/T 5009.88
灰分, g/100 g	≤6.5(干基)	≤5	—	GB/T 9824
含砂量, g/100 g	≤0.5	—	—	GB/T 9825
脲酶定性	阴性	—	阴性	GB 5413.31
溶剂残留, mg/kg	≤500	—	—	GB/T 5009.117

5.4.5 豆粉理化指标

应符合表 6 的规定。

表 6 豆粉理化指标

项 目	指 标				检验方法
	速溶豆粉			其他豆粉	
	普通型	高蛋白质型	其他型		
水分,g/100 g	≤4.0	≤5.0	≤4.0	≤10.0	GB 5009.3
蛋白质(N×6.25),g/100 g	≥18.0	≥32.0	≥15.0	≥15.0 ^a	GB 5009.5
脂肪,g/100 g	≥8.0	≥12.0	≥8.0	—	GB 5413.3
总糖(以蔗糖计),g/100 g	≤60.0	≤20.0	≤60.0	—	GB/T 18738—2006
灰分,g/100 g	≤5.0	≤6.5	≤5.0	≤7.0	GB 5009.4
溶解度,g/100 g	≥93.0	≥90.0	≥85.0	—	GB 5413.29
沉淀指数,ml	—	—	≤0.2	—	GB/T 18738—2006
总酸(以乳酸计),g/kg	≤10.0			—	GB/T 12456
脲酶定性	阴性				GB 5413.31
^a 仅适用于大豆类产品。					

^a 仅适用于大豆类产品。

5.4.6 大豆蛋白理化指标

应符合表 7 的规定。

表 7 大豆蛋白理化指标

项 目	指 标				检验方法
	大豆蛋白粉	大豆浓缩蛋白	大豆分离蛋白	大豆肽粉	
水分, g/100 g	≤10.0	≤10.0	≤10.0	≤7.0	GB/T 5497
粗蛋白质(以干基计), g/100 g	≥50	≥65	≥90	≥80.0	GB 5511
肽含量(以干基计), g/100 g	—	—	—	≥55.0	GB/T 22492—2008
脂肪(以干基计), g/100 g	≤2.0	—	—	≤1.0	GB/T 5009.6
粗纤维(以干基计), g/100 g	≤5.0	≤6.0	≤0.5	—	GB 5515
灰分(以干基计), g/100 g	≤7.0	≤8.0	≤8.0	≤8.0	GB 5009.4
脲酶定性	阴性	阴性	阴性	阴性	GB 5413.31
溶剂残留, mg/kg	≤500	—	—	—	GB/T 5009.117

5.5 污染物限量、农药残留限量、食品添加剂限量和真菌毒素限量

污染物、农药残留、食品添加剂和真菌毒素限量应符合食品安全国家标准及相关规定,同时应符合表 8 规定。

表 8 污染物限量、农药残留限量、食品添加剂限量和真菌毒素限量

序号	项 目	指 标	检验方法
1	铅(以 Pb 计), mg/kg	≤0.2	GB 5009.12
2	镉(以 Cd 计), mg/kg	≤0.05	GB/T 5009.15
3	无机砷(以 As 计), mg/kg	≤0.1	GB/T 5009.11
4	苯并(a)芘 ^a , μg/kg	≤5	GB/T 22509
5	氯氰菊酯(cypermethrin), mg/kg	≤0.05	GB/T 5009.110
6	溴氰菊酯(deltamethrin), mg/kg	不得检出(<0.000 88)	GB/T 5009.110
7	氰戊菊酯(fenvalerate), mg/kg	不得检出(<0.003 1)	GB/T 5009.110
8	苯甲酸 ^b , mg/kg	不得检出(<1)	GB/T 5009.29
9	糖精钠 ^c , mg/kg	不得检出(<1.5)	GB/T 5009.28
10	亚硝酸盐(以 NaNO ₂ 计), mg/kg	≤3	GB 5009.33
11	甲醛次硫酸氢钠 ^d (以甲醛计), mg/kg	不得检出(<10)	GB/T 21126
12	黄曲霉毒素 B ₁ , μg/kg	≤5	GB/T 18979
13	赭曲霉毒素 A, μg/kg	≤5	GB/T 23502
如食品安全国家标准及相关国家规定中上述项目和指标有调整,且严于本标准规定,按最新国家标准和规定执行。			
^a 苯并(a)芘仅适用于油炸豆腐、油炸豆腐干、炸卤豆腐干和熏制豆腐干。			
^b 苯甲酸仅适用于熟制豆类、豆腐、蒸煮豆腐干、卤制豆腐干和炸卤豆腐干。			
^c 糖精钠仅适用于熟制豆类。			
^d 甲醛次硫酸氢钠仅适用于腐竹和腐皮。			

5.6 微生物限量

应符合表 9 的规定。

表 9 微生物限量

项 目	指 标			检验方法
	即食类产品(熟制豆类、豆腐、豆腐干)		大豆膳食纤维粉、 豆粉、大豆蛋白	
	散装	定型包装		
菌落总数,CFU/g	≤1.0×10 ⁵	≤7.5×10 ²	≤3.0×10 ⁴	GB 4789.2
大肠菌群,MPN/g	<3			GB 4789.3
霉菌和酵母,CFU/g	≤100			GB 4789.15

5.7 净含量

应符合国家质量监督检验检疫总局令 2005 年第 75 号的规定,检验方法按照 JJF 1070 的规定执行。

6 检验规则

申报绿色食品的产品应按照本标准中 5.3~5.7 以及附录 A 所确定的项目进行检验,其他要求应符合 NY/T 1055 的规定。

7 标志和标签

7.1 标志应符合《中国绿色食品商标标志设计使用规范手册》的规定。

7.2 标签应符合 GB 7718 的规定。

8 包装、运输和贮存

8.1 包装按照 NY/T 658 的规定执行,包装储运图示标志按照 GB/T 191 的规定执行。

8.2 运输和贮存按照 NY/T 1056 的规定执行。

附 录 A

(规范性附录)

绿色食品豆制品产品申报检验项目

表 A.1 和表 A.2 规定了除 5.3~5.7 所列项目外,依据食品安全国家标准和绿色食品生产实际情况,绿色食品申报检验还应检验的项目。

表 A.1 食品添加剂项目

序号	项 目	指 标	检验方法
1	山梨酸 ^a ,g/kg	≤1.0	GB/T 5009.29
2	二氧化硫 ^b (以 SO ₂ 计),mg/kg	≤200	GB/T 5009.34
如食品安全国家标准及相关国家规定中上述项目和指标有调整,且严于本标准规定,按最新国家标准和规定执行。			
^a 仅适用于熟制豆类、豆腐、蒸煮豆腐干、炸卤豆腐干、卤制豆腐干。			
^b 仅适用于腐竹和腐皮。			

表 A.2 致病菌项目

项 目	采样方案及限量(若非指定,均以/25 g 表示)				检验方法
	<i>n</i>	<i>c</i>	<i>m</i>	<i>M</i>	
沙门氏菌 ^a	5	0	0	—	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌 ^a	5	1	100 CFU/g	1 000 CFU/g	GB 4789.10 第二法
如食品安全国家标准及相关国家规定中上述项目和指标有调整,且严于本标准规定,按最新国家标准和规定执行。					
注: <i>n</i> 为同一批次产品应采集的样品件数; <i>c</i> 为最大可允许超出 <i>m</i> 值的样品数; <i>m</i> 为致病菌指标可接受水平的限量值; <i>M</i> 为致病菌指标的最高安全限量值。					
^a 仅适用于即食性熟制豆类、豆腐、豆腐干、大豆膳食纤维粉、豆粉和大豆蛋白。					