



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 3011—2018

榛 仁 质 量 等 级

Grades of hazelnut kernels

2018-12-29 发布

2019-05-01 实施



国家林业和草原局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国经济林产品标准化技术委员会(SAC/TC 557)提出并归口。

本标准起草单位:中国林业科学研究院林业研究所、国家林业和草原局榛子工程技术研究中心、中国经济林协会榛子分会、北京市延庆区中榛果业研究所。

本标准主要起草人:马庆华、梁丽松、赵天田、王贵禧、赵峰。

榛 仁 质 量 等 级

1 范围

本标准规定了榛仁的分级及其质量要求,质量检验,包装、标签与标识,贮藏与运输等。

本标准适用于平榛(*Corylus heterophylla* Fisch.)、平欧杂种榛(*Corylus heterophylla* Fisch. × *Corylus avellana* L.)榛仁整仁的质量评定和流通环节。其他榛仁参照执行。

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 5009.227 食品安全国家标准 食品中过氧化值的测定

GB 5009.229 食品安全国家标准 食品中酸价的测定

GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定

GB 5491 粮食、油料检验 扦样、分样法

GB/T 6005 试验筛 金属丝编织网、穿孔板和电成型薄板 筛孔的基本尺寸

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB/T 8979 纯氮、高纯氮和超纯氮

GB 9683 复合食品包装袋卫生标准

GB 10621 食品安全国家标准 食品添加剂 液体二氧化碳

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB 19300 食品安全国家标准 坚果与籽类食品

GB/T 22165 坚果炒货食品通则

GB/T 29372 食用农产品保鲜贮藏管理规范

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

LY/T 2702 榛坚果贮藏技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

圆形榛仁 rounded kernel

果形指数为 0.9~1.0 的榛仁,形状为圆形或近圆形。

3.2

三径均值 average diameter of length, width and depth

衡量榛仁大小的指标,指榛仁纵径、横径、侧径三者的平均值。

3.3

质量容许度 quality tolerance

不同等级榛仁中,杂质或不符合等级标准的榛仁分别占样品质量的最大质量分数。

3.4

总容许度 total tolerance

不同等级榛仁中,杂质或不符合等级标准的榛仁合计重量占样品质量的最大质量分数。

3.5

整仁 whole kernel

榛仁完整且轮廓没有明显受损,受损部分最大直径不超过 3 mm,最大深度不超过 1.5 mm。

3.6

半仁 half kernel

果缝开裂后的半个榛仁,且其轮廓没有明显受损,受损部分最大直径不超过 3 mm,最大深度不超过 1.5 mm。

3.7

碎仁 fragmentary kernel

破碎的榛仁。

在进行最大容许度计算时,不能通过 5 mm 筛的称为榛仁碎片,通过 5 mm 筛的称为榛仁碎渣。

3.8

双仁 twins

一个坚果里含有两个榛仁,不同于半仁。

3.9

缺陷 defect

存在未分离的果壳碎片、虫蛀、色斑、皱缩、黑心等,或其他影响榛仁外观、口感的情况。

3.10

霉变 moldy and rotten

榛仁中肉眼可见的发霉和/或腐烂。

3.11

酸败 rancidity

又叫哈变,榛仁出现由于脂肪或游离脂肪酸氧化而引起的不良风味。

3.12

瘪仁 shriveled and shrunken kernel

表面 50%以上出现皱缩或未充分发育的榛仁。

4 质量要求

4.1 感官指标

感官指标应符合表 1 的规定。

表 1 榛仁感官指标

项目	指 标
颗粒	榛仁颗粒饱满 ¹
色泽	无异常色泽或杂色 ²
风味	香味、滋味与气味纯正,无酸败味、苦涩味等异味
杂质	无肉眼可见的外来杂质
¹ 由于品种特性导致的榛仁表面凹陷不视为不饱满榛仁。 ² 在脱壳过程中产生的脱皮或机械损伤,不属于杂色范畴。	

4.2 理化指标

榛仁含水量应低于 6%，酸价和过氧化值指标应符合 GB 19300 的规定。

4.3 安全指标

黄曲霉素、致病菌、重金属、微生物，及其他污染物等安全指标应符合 GB/T 22165 和 GB 19300 的规定。

4.4 质量等级

榛仁需满足上述感官指标、理化指标和安全指标的基本要求。

依据三径均值，将不同种类榛仁分为 3 个等级，等级参数符合表 2 的规定，质量容许度参数符合表 3 的规定。

表 2 榛仁质量等级

类别		等级		
		特级	一级	二级
平榛		≥ 11.0 mm	9.5 mm ~ 11.0 mm	≤ 9.5 mm
平欧杂种榛	圆形榛仁	≥ 14.5 mm	12.5 mm ~ 14.5 mm	≤ 12.5 mm
	其他榛仁	≥ 15.0 mm	13.0 mm ~ 15.0 mm	≤ 13.0 mm

表 3 榛仁质量容许度

检测项目		容许度(质量分数)/%		
		特级	一级	二级
酸败，腐烂，霉变，不良气味和风味，昆虫或啮齿类动物伤害的果仁 ¹		2.0	4.0	6.0
缺陷榛仁(未充分发育榛仁，瘪仁) ²		2.0	4.0	8.0
榛仁大小容许度 ³ (不包含在总容许度计算中)	平榛	15.0	15.0	15.0
	平欧杂种榛(圆形)	10.0	10.0	10.0
	平欧杂种榛(其他)	15.0	15.0	15.0
机械损伤榛仁	平榛	5.0	10.0	12.0
	平欧杂种榛(圆形)	3.0	8.0	10.0
	平欧杂种榛(其他)	5.0	10.0	12.0
榛仁碎片(不能通过 5 mm 筛的榛仁碎片)		3.0	8.0	10.0
双半仁(不包含在总容许度计算中)		2.0	5.0	8.0
带壳榛子坚果，果壳碎片和种皮，榛仁碎渣(能通过 5 mm 筛的榛仁碎渣)		0.25	0.25	0.25
杂质		0.05	0.05	0.05
总容许度(最大值)		5.0	12.0	16.0
¹ 活体昆虫和动物残骸不允许在任何等级中出现。 ² 由于品种特性导致的榛仁表面凹陷不视为缺陷榛仁。 ³ 该等级中榛仁大小不符合等级要求的等外榛仁的质量分数。				

4.5 净含量要求

应符合 JJF 1070 的规定。

5 质量检验

5.1 抽样

同一产地、同一品种、同一等级,同一批收购、运输或销售的榛仁可作为一个检验批次。同一批样品的包装数量 ≤ 50 件时,随机抽取 ≥ 5 件, > 50 件时,每增加 20 件应随机增抽 1 件,为一个检验批次。抽样方法按 GB 5491 的规定执行。抽取的样品每份 2 000 g,再均匀分成 2 份,每份 1 000 g,其中一份作为检验样品,另一份作为留样。

样品可进行短期密封保存,保存环境应符合 GB/T 29372 的规定,温、湿度参数依照 LY/T 2702 的规定。

5.2 检验方法

感官评价按 GB 19300 的规定执行。

含水量按 GB 5009.3 的规定执行。

酸价按 GB 5009.229 的规定执行。

过氧化值按 GB 5009.227 的规定执行。

等级和容许度检验:榛仁圆形品种或其他品种的区分,在目测的基础上,使用游标卡尺测量其纵径、横径和侧径,计算榛仁果形指数 $[(\text{横径} + \text{侧径}) / 2 \text{ 纵径}]$;大小等级的区分,按照表 2 中规定的等级要求,将样品过筛,筛的规格应符合 GB/T 6005 的规定。

将样品平摊于白色搪瓷盘中,使用精确度为千分之一的天平称量样品总重,按照表 3 的要求,分别挑选并称取(1)酸败,腐烂,霉变,不良气味和风味,昆虫或啮齿类动物伤害的果仁;(2)未充分发育榛仁、瘪仁;(3)等外榛仁(依据表 2 的要求);(4)榛仁碎片;(5)双半仁;(6)带壳榛子坚果,果壳碎片和种皮,榛仁碎渣和(7)杂质的重量,并计算各单项的百分率,结果保留一位小数。

5.3 判定规则

5.3.1 经检验,符合第 4 章质量要求的产品,判为相应等级的合格产品。

5.3.2 凡安全指标中有一项不合格者,判为不合格产品,并且不得复检。

5.3.3 凡包装材料不符合卫生要求者,该包装内所含产品判为不合格产品,并且不得复检。

5.3.4 无标识或有标识但缺少“等级”内容者,判为未分级产品,需进行复检。

5.3.5 除安全指标及包装材料外,若双方对检验结果产生争议,允许采用备用样品或重新加倍抽样进行复检,复检一次为限,其结果为最终判断依据。

6 包装、标签与标识

6.1 包装

榛子去壳、挑选、分级和包装的生产过程,参照 GB 14881 的规定执行。

榛仁经挑选分级后,按等级分别包装。包装材料应采用密封、防潮包装,销售包装应完整、严密、不易散包;包装材料应干燥、清洁、无异味、无毒无害,符合国家相关卫生标准,外包装纸箱应符合 GB/T 6543 的规定,内包装使用复合食品包装袋,应符合 GB 9683 的规定。可充入符合规定的二氧化碳、氮气或真

空包装,充入气体应符合 GB 10621 和 GB/T 8979 的规定。

6.2 标签与标识

产品的内、外包装箱上应标明品名、批号、规格(等级)、重量等信息,并与内容物相符。标签与标识按 GB/T 191 的规定执行。

7 贮藏与运输

7.1 贮藏

榛仁贮藏应符合 GB/T 29372 的规定,贮藏库应通风、干燥。堆垛之间、堆垛与库墙之间应留有通道,并与地面隔开。严禁与有毒、有害、有异味、发霉或其他易于传播病虫的物品一起存放。

具体温、湿度参数依照 LY/T 2702 的规定,温度控制在 $0\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 3\text{ }^{\circ}\text{C}$,相对湿度 $55\%\sim 60\%$ 。一般包装产品贮藏期不应超过 12 个月;真空包装产品贮藏期不应超过 24 个月。

7.2 运输

运输前后小心装卸。运输工具应避雨、干燥,最好有低温控制设备。注意运输工具的清洁卫生,严禁与有毒、有害、有异味、发霉或其他易于传播病虫的物品混装。

中 华 人 民 共 和 国 林 业
行 业 标 准
榛 仁 质 量 等 级
LY/T 3011—2018

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

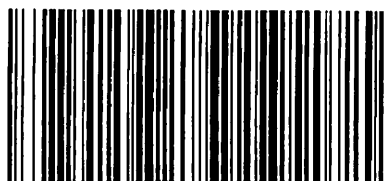
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字
2019年8月第一版 2019年8月第一次印刷

*

书号: 155066·2-34264 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)68510107



LY/T 3011—2018