

ICS 67.080
B 04

CSF

团 体 标 准

T/CSF 003—2019

榛坚果收购等级

Hazelnut grade for acquisition

2019-07-18 发布

2019-07-18 实施

中国林学会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由中国林学会提出并归口。

本标准起草单位：山东三羊榛缘生物科技有限公司、山东华山农林科技有限公司、中国林业科学研究院林业研究所、中国经济林协会榛子分会、中国农业大学、山东省经济林协会榛子分会、诸城森森园林农贸科技有限公司、诸城市共好榛子种植专业合作社、诸城市大果榛子研究所、诸城市榛子产业协会。

本标准主要起草人：魏玉明、魏本欣、王贵禧、高彦祥、程相义、葛鹏飞。

榛坚果收购等级

1 范围

本标准规定了榛坚果的术语和定义、质量要求、试验方法、检验规则、包装、运输和贮存。

本标准适用于榛坚果收购等级的划分。

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。凡是注明日期的引用文件，仅注明日期的版本适用于本文件。凡是不注明日期的引用文件，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 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 19300 食品安全国家标准 坚果与籽类食品

GB/T 191 包装储运图示标志

SB/T 10670 坚果与籽类食品 术语

LY/T 1650 榛子坚果 平榛、平欧杂种榛

3 术语和定义

SB/T 10670 中的术语与定义适用于本文件。下列术语和定义适用于本文件。

3.1

平榛 *Corylus Heterophylla* Fisch.

榛属植物的一种，主要分布于我国北方地区，野生种，可抚育利用，坚果小，出仁率低。

3.2

平欧杂种榛 *Corylus Heterophylla* Fisch. × *Corylus Avellana* L.

由平榛和欧洲榛杂交培育出的种间杂交栽培种。

3.3

霉斑 mould spots

果壳和果仁上的明显霉变斑点。

3.4

空壳果 blank nuts

榛坚果内没有榛子仁，或者果仁的大小不足果壳体积的 1/4。

3.5

裂果 cracked shell

榛子果壳果缝线处有明显的裂口，且裂口长度超过果壳周长的 1/4。

3.6

果壳附着物 bracts remain on the shell

原生果苞残存物附着在果壳表面，覆盖了大于 5%的果壳表面积。

3.7

瘪仁 shrunken kernels

果仁皱褶、坚韧或坚硬、大小大于果壳容量的 1/4 但小于 1/2。

3.8

缺陷果 defected nut

裂果、虫蛀果、果壳附着有附着物及外观有明显缺陷的坚果。

3.9

缺陷果仁 defected kernel

酸败果仁、霉变果仁、瘪仁、虫蛀果仁等有明显缺陷果仁的总称。

3.10

虫蛀果 insect damaged nut

果壳上有虫眼且伤及籽仁，不包含活虫。

3.11

空壳率 blanked nut

无种仁以及种仁干瘪且小于果壳容量的 1/4 的榛子坚果的百分比。

3.12

酸败 rancidity

俗称哈败/出油。榛子仁的全部或部分油脂氧化，变为褐色或暗褐色，并产生不良的气味或味道。

3.13

杂质 foreign material

指除榛子坚果之外的异物。这些异物包括但不限于叶子、枝条、果苞或果苞片、杂草、尘土、碎石、昆虫等物质。

4 质量要求

4.1 基本要求

榛坚果充分成熟，壳面洁净，外观形态完好、整齐。呈本品种自然的黄色、黄褐色、金黄褐色、红色、褐色等。具有榛子固有的气味和滋味，无异味。

4.2 等级指标要求

应符合表 1 的规定。

表 1 平榛、平欧杂种榛坚果质量等级要求

项 目		等级指标		
		特 级	一 级	二 级
果形		大小均匀 形状一致	基本一致	基本一致
外壳	平榛	自然黄色、棕色	自然黄色、棕色	自然黄色、棕色
	平欧杂种榛	洁净，具有本品种特有的色泽和条纹	洁净，具有本品种特有的色泽和条纹	洁净，具有本品种特有的色泽和条纹
种仁	平榛	饱满，色黄白	饱满，色黄白	较饱满，色黄白
	平欧杂种榛	饱满，色白或黄白	饱满，色白或黄白	较饱满，色白或黄白
纵经 (mm)	平榛	≥17.5	13.5-17.5	≤13.5
	圆形平欧杂种榛	≥19.6	18.0-19.6	≤17.9
	尖或长形平欧杂种榛	≥22.2	19.4-22.2	≤19.4
出仁率 (%)	平榛	≥34	30-34	26-30
	平欧杂种榛	≥42	35-42	30-35
单果重 (g)	平榛	≥1.4	1.1-1.4	0.9-1.1
	平欧杂种榛	≥2.7	2.4-2.7	2.0-2.4
空壳率 (%)	平榛	≤2	2-6	6-9
	平欧杂种榛	≤2	2-3	3-5
缺陷果率 (%)	平榛	≤2	2-5	5-7
	平欧杂种榛	≤2	2-3	3-5
缺陷果仁率 (%)	平榛	≤5	5-10	10-15
	平欧杂种榛	≤4	4-6	6-9
虫蛀果、霉变腐烂果、变质果、酸败果之总和 (%)		≤1	1-3	3-5
杂质 (%)		≤0.2		
水分 (%)		≤6		
酸价 (以脂肪计, KOH) / (mg/g)		≤3		
过氧化值 (以脂肪计, KOH) / (g/100g)		≤0.08		

4.3 安全指标

应符合 GB 19300 的规定。

5 试验方法

5.1 感官评价

在光亮度为 300lx-500lx 条件下，将样品置于清洁、干燥的白色容器中，目测榛果色泽、形态、杂质，带壳产品应去除外壳后用目测检查果仁的色泽；嗅其气味，尝其滋味与口感，做出评价。

5.2 质量指标

5.2.1 果实直径

在样品中，随机抽取样果约 100 粒，放于洁净的台面上准确计粒数，并测量样果总直径。坚果单果直径按式（1）计算，结果精确到 1mm。

$$m=m_1/N \dots\dots\dots (1)$$

m----坚果单果直径，单位为毫米（mm）；

m₁----样品坚果总直径，单位为毫米（mm）；

N----样品坚果粒数，单位为粒。

5.2.2 单果重

用四分法取样 1000g(±10g)，用感量为 1/10 的天平称重，并进行算术平均，按式（2）计算平均果重。

$$g=M/N \dots\dots\dots (2)$$

g---样品平均果重，单位为克（g）；

M---样品坚果总重量，单位为克（g）；

N---样品坚果粒数，单位为粒。

5.2.3 水分

按 GB 5009.3 中规定的方法测定。

5.2.4 出仁率

按 LY/T 1650 规定的方法测定。

5.2.5 空壳率

按 LY/T 1650 规定的方法测定。

5.2.6 缺陷果率

按 LY/T 1650 规定的方法测定。

5.2.7 缺陷果仁率

按 LY/T 1650 规定的方法测定。

5.2.8 杂质

按 LY/T 1650 规定的方法测定。

5.2.9 酸价

按 GB 5009.229 规定的方法测定。

5.2.10 过氧化值

按 GB 5009.227 规定的方法测定。

6 检验规则

6.1 检验组批和抽样

同一产地，同一品种，同等级的为一检验批次，每批次不同部位随机抽取检验样本和留样。

6.2 判定规则

6.2.1 抽取样品检验结果全部项目符合要求规定时，判该批产品为合格品。

6.2.2 在抽取样品检验结果中，有不符本规定要求项目的，应对该批次产品中加倍取样。对不符合项目进行复检，复检的结果全部符合本规定要求的，即判该批次为合格品。复检结果仍未达标的，即为不合格品。复验一次为限，复验结果为最终判定依据。

7 包装、运输和贮存

7.1 包装

按照 LY/T 1650《榛子坚果 平榛、平欧杂种榛》和 GB/T 191《包装储运图示标志》中有关规定执行。

7.2 运输

运输工具应清洁、干燥、无异味、有篷盖。运输中应轻装、轻卸、防雨、防晒。

7.3 贮存

产品应贮存于通风、干燥、阴凉和清洁的仓库内，不得与有毒、有异味、有腐蚀性、潮湿的物品混贮，产品应堆放在垫板上，且离地 10cm 以上，离墙 20cm 以上，中间留有通道。在温度高于 15℃ 的环境中，贮存期限以不超过 30 天为宜。