

ISC 65.020

CCS B 66

团 体 标 准

T/ZJG1A 002—2021

山核桃原料收购质量等级及检测技术

Quality grade and detection technology of nuts in *Carya cathayensis*

2021-10-25 发布

2021-11-01 实施

浙江省山核桃产业协会 发布

目 次

前 言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 质量等级要求.....	3
5 检验方法.....	3
6 检验规则.....	5
7 判定规则.....	5

前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第一部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由浙江省山核桃产业协会提出并归口。

本文件起草单位：杭州姚生记食品有限公司、浙江农林大学、杭州市临安区农林技术推广中心、杭州市临安区山核桃产业协会、杭州临安桃源绿色食品有限公司、杭州临安裕康食品厂、杭州千岛湖瑶记实业有限公司、杭州临安创辉食品厂、淳安县山核桃产业协会、淳安县农业农村局、淳安县林业局。

本文件主要起草人：邓杨勇、高军龙、杨萍、黄坚钦、奚建伟、黄春颖、汪智勇、顾晓波、丁立忠、纪言根、张贵贤、何浙华、童铁辉、戴祖正、田玮、周燎源、李童、赵美钰、占建勇、毛凤成。

声明：本文件的知识产权归属于浙江省山核桃产业协会，未经本协会同意，不得印刷、销售。任何组织、个人使用本标准开展认证、检测等活动应经浙江省山核桃产业协会批准授权。

山核桃原料收购质量等级及检测技术

1 范围

本文件界定了山核桃原料的术语和定义，并规定了质量等级要求、检验方法、检验规则、判定规则。

本文件适用于山核桃原料干籽收购，贸易，质量评定和检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应版本适用于本文件，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 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量

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

3 术语和定义

GB 19300 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

破损籽 broken nut

果壳残缺不全，果仁已部分受损的山核桃坚果。

3.2

果径 nut diameter

山核桃缝合线中部之间的距离。

3.3

油籽 oxidized oil-containing nut

山核桃果壳或果仁出现渗油现象、表面颜色变深的坚果或果仁。

3.4

芽籽 germinated nut

胚根突破种皮的山核桃坚果。

3.5

霉变籽 moldy nut

山核桃果壳或果仁表面出现霉斑的坚果或果仁。

[来源：GB 19300-2014，2.4，有修改]

3.6

黑斑籽 black-spot nut

山核桃果壳或果仁表面存在因病害等造成明显黑色或暗色斑点的山核桃坚果。

3.7

瘪籽 kernel-shrunk nut

剥开后无可食用果仁的山核桃坚果。

3.8

出仁率 kernel percentage

剔除霉变、黑斑、油籽、芽籽后的果仁重量占试样总重量的比率。

4 质量等级要求

4.1 感官指标

应符合表 1 规定。

表 1 感官指标

项目	特级	一级	二级
果形	形态近圆形，大小均匀，形状基本一致	形态近圆形，大小与形状基本一致	形态近圆形，大小与形状不一致
果壳	壳面洁净，上手不着黑色，呈自然黄棕色或该品种特有的正常颜色	壳面洁净，上手不着黑色，基本自然黄棕色或该品种特有的正常颜色	壳面基本洁净，上手不着黑色，呈基本自然黄棕色或黄褐色，或该品种特有的较正常颜色
果仁	果仁饱满，种皮呈金黄色	果仁较饱满，种皮呈黄褐色	果仁较饱满，种皮呈棕褐色
滋味、气味	具有山核桃特有的滋味、气味，无霉味及哈喇味等异味		

4.2 质量指标

应符合表 2 规定。

表 2 质量指标

项目	一级	二级	三级
出仁率/(%) \geq	37.0	35.0	33.0
破损籽率/(%) \leq	0	1.0	1.0
霉变籽率/(%) \leq	0	1.0	2.0
黑斑籽率/(%) \leq	5.0	10.0	15.0
油籽率/(%) \leq	1.0	2.0	3.0
芽籽率/(%) \leq	2.0	3.0	4.0
瘪籽率/(%) \leq	5.0	7.0	10.0

4.3 果径大小分类

山核桃干籽按照果径大小分类应符合表 3 规定。

表 3 山核桃果径大小分类

干籽大小	平均果径/(cm)
特大籽	≥ 2.15
大籽	1.95~2.15
中小籽	≤ 1.95
注：各等级中，小于本等级规格的颗粒 $\leq 3\%$ （个数）。	

4.4 理化指标

应符合表 4 规定。

表 4 理化指标

项 目	指 标
果仁水分/(%) \leq	7
酸价(以脂肪计)/(KOH)/(mg/g) \leq	1.0
过氧化值(以脂肪计)/(g/100g) \leq	0.05

4.5 食品安全指标

真菌霉素要求应符合 GB 2761 中的熟制坚果与籽类的规定，其他指标应符合 GB 19300 的规定。

5 检验方法

5.1 感观指标检测方法

在山核桃样品中，随机取样 $200\text{ g} \pm 10\text{ g}$ ，铺在洁净的白色平面上，在光线明亮处目测观察山核桃果壳的形状色泽，并砸开取仁，观察记录果仁色泽及饱满程度，嗅闻气味。能闻到有霉味或氧化酸败味的记为有霉味或哈喇味。

5.2 质量指标检测方法

5.2.1 平均果径

随机取 $500\text{ g} \pm 10\text{ g}$ ，用千分卡尺逐个测量横径并进行算数平均计算，求得平均果径。

5.2.2 出仁率

随机取 50 颗样品，称其总重量，逐个破壳取仁，称取剔除霉变、黑斑、油籽、芽籽后的果仁重量，计算出仁率，换算成百分数。

5.2.3 破损籽率

随机取 100 颗样品，铺放在洁净的平面上，将破损果挑出记其数量，计算破损果数所占百分数。

5.2.4 黑斑籽率、瘪籽率、油籽率、芽籽率、霉变籽率

从测量过平均果径的样品中随机取 100 颗左右完整颗粒的样品并数其总颗数，挑出黑斑籽、瘪籽、油籽、芽籽、霉变籽并计算各自颗数，与总颗数比值，按颗数百分比分别计算出黑斑率、瘪籽率、油籽率、芽籽率、霉变籽率。

5.3 理化指标检测方法

5.3.1 水分

按 GB 5009.3 规定的方法检验。

5.3.2 酸价

按 GB 5009.229 规定的方法检验。

5.3.3 过氧化值

按 GB 5009.227 规定的方法检验。

5.4 食品安全指标检测方法

5.4.1 真菌毒素

按 GB 2761 规定的方法检验。

5.4.2 其他安全指标

其他安全指标按GB 19300 规定的方法检验。

6 检验规则

6.1 检验货批

同品种、同产季、同产地、同批收购、调运、销售的山核桃，称为一批产品（视为一个货批）。

6.2 抽样方法

同一批产品的包装数量 ≤ 50 件时，随机抽取 ≥ 5 件，包装数量 > 50 件时，每增加 20 件应随机增抽 1 件，为一个检验批次。抽取的样品每份 3000 g，再均匀分成 2 份，每份 1500 g，其中一份作为检验样品，另一份作为留样备检。

6.3 出厂检验

产品出厂前需检验部门逐批检验。出厂检验项目包括：感官指标、质量指标、水分。

6.4 型式检验

型式检验项目为文件中涉及的所有项目，正常情况下每年检验 2 次，有下列情况之一者，应进行型式检验：

- a) 正常生产每半年进行一次；
- b) 停产半年以上恢复生产时；
- c) 国家监督检验机构抽查时；
- d) 原材料、生产工艺、生产设备、发生重大改变时。

7 判定规则

检验结果全部符合本文件规定时，判该批产品合格。

检验结果中有不符合本文件规定时，可以在原批次产品中加倍取样对不符合项复检，复检结果全部符合本文件规定时，则判该批产品为合格品，复检结果中如仍有指标不符合本要求，则判该批产品为不合格品。