

ICS 67.080

CCS B66

YNFS

云南省林学会团体标准

T/YNFS 1.5-2021

深纹核桃生产加工技术规程 第5部分：仁质量等级

Technical regulation for *Juglans sigillata* production and processing
—Part 5: Kernel quality grade

2021 - 03 - 01 发布

2021 - 05 - 01 实施

云南省林学会 发布

目 次

前 言.....	II
引 言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
3.1 半仁.....	1
3.2 四分仁.....	1
3.3 碎仁.....	1
3.4 米仁.....	1
3.5 劣质仁.....	2
3.6 异色仁.....	2
3.7 仁色.....	2
4 基本要求.....	2
5 等级指标.....	2
6 检验方法.....	2
6.1 抽样.....	3
6.2 气味.....	3
6.3 风味.....	3
6.4 色泽.....	3
6.5 半仁、四分仁.....	3
6.6 碎仁.....	3
6.7 米仁.....	3
6.8 劣质仁.....	3
6.9 含水量.....	3
6.10 酸价.....	3
6.11 过氧化值.....	3
6.12 黄曲霉毒素.....	3
6.13 菌落总数.....	3
6.14 大肠菌群.....	4
6.15 霉菌和酵母.....	4
7 判定规则.....	4

前 言

T/YNFS 1—2021《深纹核桃 生产加工技术规程》分为7部分

- 第1部分：园地提升改造；
- 第2部分：产地初加工；
- 第3部分：包装贮藏；
- 第4部分：主栽品种坚果质量等级；
- 第5部分：仁质量等级；
- 第6部分：油；
- 第7部分：琥珀核桃仁和蜂蜜核桃仁。

本文件为T/YNFS 1—2021的第5部分。

本文件按照GB/T1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由云南省林学会提出并归口。

本文件起草单位：云南省林业和草原科学院、云南省核桃产品质量检验中心、漾濞侨盛核桃加工厂、漾濞微农源农产品贸易有限公司、临沧工投顺宁坚果开发有限公司、大理州怀宝经贸有限责任公司、永平果亮农副产品有限公司、云南木元食品有限公司、昌宁亚鑫农副产品有限公司、昌宁县智源金果泡核桃专业合作社、昌宁笑果果食品有限公司、大姚广益发展有限公司。

本文件起草人：习学良、杨建华、李淑芳、刘娇、宁德鲁、马婷、赵阡池、范志远、王高升、陈勤、熊新武、梁林波、苏连波、侯敏、李俊南、祁鸿飞、阮伋、杨婷、周来朝、许新辉、禹建虎、张仲统、彭继强、鲁定伟、梁多月、刘永红、李怀宝、马杰峰、只红梅、罗映铅。

中国·云南

引 言

云南是世界深纹核桃分布中心，也是我国核桃传统主产区 and 世界知名的优质核桃产地。深纹核桃对云南省社会、经济、生态建设起到重要支撑作用，是山区农民受益最广、最可持续的绿色生态产业。目前，相关国家和行业标准主要针对北方普通核桃，云南主栽深纹核桃与北方普通核桃相比，在栽培管理、采收采后、内在品质、加工利用等方面均有显著差异，已制定的标准均难以应用到云南深纹核桃上，导致深纹核桃在市场上认可度低。T/YNFS 1—2021旨在针对深纹核桃生产加工中园地提升、产地初加工、保鲜贮藏、主栽品种坚果质量、仁质量、油、琥珀核桃仁和蜂蜜核桃仁等薄弱环节制定，拟由七个部分构成。

——第1部分：园地提升改造。目的在于为有潜力发展高效种植的深纹核桃园地进行标准化提升改造。

——第2部分：产地初加工。目的在于为深纹核桃采收及采后处理提供标准化程序，提升采收及采后处理技术水平。

——第3部分：包装贮藏。目的在于为深纹核桃提供高质量、标准化的包装贮藏方式，延长存储时间增加附加值。

——第4部分：主栽品种坚果质量等级。目的在于规范化主要深纹核桃品种的坚果质量等级，与市场上的普通核桃区分开，提升云南深纹核桃知名度。

——第5部分：仁质量等级。目的在于规范化深纹核桃仁的质量，提升云南深纹核桃的品质，打开市场和销路。

——第6部分：油。目的在于提升深纹核桃物理压榨油的品质，扩大市场和销路。

——第7部分：琥珀核桃仁和蜂蜜核桃仁。目的在于推广应用云南深纹核桃主要休闲食品，扩大加工利用途径。

核桃仁是核桃初加工产品，质量等级关系市场价格。本标准明确规定了深纹核桃仁的等级分级指标及检验判定方法，其目的是促进深纹核桃仁的商品分级生产、销售，提高商品质量水平。真实反映云南深纹核桃仁的特色，有利于我省核桃加工利用，促进消费，扩大市场，助推核桃产业高质量发展。

深纹核桃生产加工技术规程 第5部分：仁质量等级

1 范围

本文件规定了深纹核桃仁的术语和定义、基本要求、等级指标、检验方法和判定规则。本文件适用于深纹核桃仁的质量检验及判定。

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。凡是注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 2763 食品中农药最大残留限量

GB 2772 林木种子检验规程

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 食品卫生微生物学检验 大肠菌群计数

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 食品中水分的测定

GB 5009.22 食品中黄曲霉毒素B族和G族的测定

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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

半仁 half kernels

核桃仁的整半颗粒（一半子叶），如仁粒缺损，短缺部分不足整半颗粒1/4的仍为半仁。

3.2

四分仁 quarter kernels

纵分的半仁，如仁粒缺损，余下部分不小于纵分半仁粒3/4的仍为四分仁。

3.3

碎仁 cracking kernels

小于或不符合四分仁，而又不能通过孔径10 mm圆孔筛的核桃仁。

3.4

米仁 minimal kernels

通过孔径10 mm 圆孔筛留在孔径2 mm圆孔筛上的核桃仁。

3.5

劣质仁 inferior kernel

未腐烂霉变的不熟仁、虫蛀仁和污染仁。

3.6

异色仁 heterochrosis kernels

各色核桃仁允许混有其他色泽的仁粒。

3.7

仁色 kernel color

包裹核桃仁薄膜的颜色即核桃内种皮色泽。

4 基本要求

核桃仁应符合表1的规定。

表1 核桃仁基本要求

项 目	指 标
气味	固有气味
水份/%	≤5
酸价（以脂肪计 KOH）/(mg/g)	≤2
过氧化值（以脂肪计）/(g/100g)	≤0.08
黄曲霉毒素B1/（μg/kg）	≤5
菌落总数/g	≤120000
大肠菌群/（MPN/100g）	≤30
霉菌/（CFU/g）	≤25
酵母菌/（CFU/g）	≤25
其他	农药限量应符合GB 2763的规定

5 等级指标

核桃仁分级指标见表2。

表2 核桃仁质量等级指标

等级	组织形态		劣质仁/% ≤	色泽		风味
	形态	未达本等级仁率/% ≤		仁色	异色允许量/% ≤	
特等	半仁，仁饱满	1	0	黄白色	5	涩味淡， 无酸败味
一等	四分仁，仁饱满	1	0	黄白色	10	
二等	半仁或四分仁， 仁较饱满	1	2	黄色或 黄褐色	15	稍涩，无 酸败味
三等	碎仁	—	3	黄白色 或黄色	15	
	米仁	—	3	黄白色	15	

6 检验方法

6.1 抽样

核桃仁初次样品、混合样品、送检样品的抽样应符合GB 2772的规定。

6.2 气味

嗅觉鉴别法。

6.3 风味

品尝核仁风味。

6.4 色泽

目测法。将送检样品和最低色泽标样，分别倾入相同的白色检验盘内，于背光的亮处，在相同条件下相互对照检视两个样品，要随时翻动核仁，以全面查看样品是否符合最低标样。逐粒检出不符合色泽的各色仁粒，计算异色仁百分率。

6.5 半仁、四分仁

在送检样品中，按照四分法分取核桃仁样品约500 g，逐粒检视，检出不符合本等级的各种仁粒，称其重量，计算未达本等级的仁率。

6.6 碎仁

在送检样品中，按照四分法分取核桃仁样品约500 g，将样品置入附有底、孔径8 mm的圆孔选筛内，抖动选筛旋转30 s后，收集筛下的核仁，计算未达本等级的仁率。

6.7 米仁

在送检样品中，按照四分法分取核桃仁样品约500 g，将样品置入附有底、孔径4 mm的圆孔选筛内，抖动选筛旋转30 s后，收集筛下的核仁，计算未达本等级的仁率。

6.8 劣质仁

取检验过的全部样品，逐粒检验，检出劣质仁粒，称其重量，计算劣质仁率。

6.9 含水量

按 GB 5009.3 规定检验。

6.10 酸价

按 GB 5009.229 规定检验。

6.11 过氧化值

按 GB 5009.227 规定检验。

6.12 黄曲霉毒素

按GB 5009.22规定检验。

6.13 菌落总数

按GB 4789.2规定检验。

6.14 大肠菌群

按GB 4789.3规定检验。

6.15 霉菌和酵母

按GB 4789.15规定检验。

7 判定规则

按如下规则进行判定：

- 各项质量指标检验均达到表2中相应等级要求时，方可判定该批产品为相应等级；
- 各等级中相关指标不属于同一等级时，特等、一等和二等品允许降级处理，以单项指标低的定等级，三等品有一个指标低于该等级即为等外品；
- 如对检验结果有争议，可申请重新抽样复检，以复检结果为最终结果。

