

ICS 67.080.10

CCS B33

YNFS

云南省林学会团体标准

T/YNFS 1.7-2021

深纹核桃生产加工技术规程 第7部分：琥珀核桃仁和蜂蜜核桃仁

Technical regulation for *Juglans sigillata* production and processing
—Part 7: Amber sugar coated walnut and honey walnut

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.....	2
4 加工工艺.....	2
4.1 琥珀核桃仁加工工艺.....	2
4.2 脱衣琥珀核桃仁加工工艺.....	2
4.3 蜂蜜核桃仁加工工艺.....	3
5 技术要求.....	3
5.1 原材料要求.....	3
5.2 感官要求.....	3
5.3 理化指标.....	4
5.4 微生物指标要求.....	4
5.5 净含量.....	4
5.6 食品添加剂及辅料.....	4
6 试验方法.....	5
6.1 感官指标.....	5
6.2 理化指标.....	5
6.3 微生物指标.....	6
7 检验规则.....	6
7.1 组批.....	6
7.2 抽样.....	6
7.3 出厂检验.....	6
7.4 型式检验.....	6
7.5 判定规则.....	6
8 包装及运输.....	6
8.1 标志.....	6
8.2 包装.....	7
8.3 运输.....	7
8.4 贮存.....	7

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。

本部分为T/YNFS 1—2021的第7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、南涧县红云核桃加工销售有限责任公司。

本文件主要起草人：耿树香、左红云、陈海云、宁德鲁、缪福俊、马婷、徐田、肖良俊。

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。

随着云南深纹核桃仁产量的不断提高，利用仁加工休闲食品已成为提高核桃产业附加值，增加经济效益的有效途径。目前，仁加工产品中琥珀核桃仁和蜂蜜核桃仁已远销海内外，具有良好的市场，但由于国家和行业的通用标准采用的多为普通核桃，其相关指标难以反映云南深纹核桃的品质。通过规范化琥珀核桃仁和蜂蜜核桃仁加工工艺、技术要求、试验方法、检验规则、包装及运输等，对提升产品质量与品质，达到国际、国内市场贸易标准，提升产品的国际、国内市场竞争力，拓展消费市场，扩大市场份额有重要意义。

深纹核桃生产加工技术规程 第7部分：琥珀核桃仁和蜂蜜核桃仁

1 范围

本文件规定了琥珀核桃仁和蜂蜜核桃仁的加工工艺、技术要求、试验方法、检验规则、包装及运输。本文件适用于以深纹核桃为主要原料，加工而成琥珀核桃仁和蜂蜜核桃仁。

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/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 317 白砂糖
- GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- 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 4789.5 食品安全国家标准 食品微生物学检验 志贺氏菌检验
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定
- GB 5009.7 食品安全国家标准 食品中还原糖的测定
- GB 5009.11 食品安全国家标准 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 5009.13 食品安全国家标准 食品中铜的测定
- GB 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素B族和G族的测定
- GB 5009.34 食品安全国家标准 食品中二氧化硫的测定
- GB 5009.182 食品安全国家标准 食品中铝的测定
- 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 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 14880-2012 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准
- GB 14963 食品安全国家标准 蜂蜜
- GB 19300 食品安全国家标准 坚果与籽类食品
- GB/T 20398 核桃坚果质量等级
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 加工工艺

4.1 琥珀核桃仁加工工艺

4.1.1 原料选择

选择无霉菌、无病虫害的核桃仁原料，并去除杂质。

4.1.2 漂洗、水煮

选料漂洗、水煮8 min~10 min。

4.1.3 糖液配制

将蔗糖和水混合搅匀，用小火熬制1.5 h~2 h，然后加入柠檬酸，控制糖度70 °Bx~80 °Bx，得到转化糖液。

4.1.4 套糖

将沥干的核桃仁用转化糖液煮10 min~15 min后，捞出得到套糖核桃仁。

4.1.5 油炸

将套糖核桃仁用160 °C~180 °C的油炸6 min~8 min。

4.1.6 沥油、冷却和包装

炸好的核桃仁在带有筛网的托盘上沥油，冷却至室温后进行包装。包装时按包装量称重，进行首件检验合格后方可继续生产，生产过程中必须检验质量的稳定性。

4.2 脱衣琥珀核桃仁加工工艺

4.2.1 选料

见4.1.1。

4.2.2 纯物理脱衣

45 °C热水浸泡10 min或冷冻，送入核桃仁种衣去皮清洗机中，以0.3 MPa~0.5 MPa高压水纯物理脱衣。

4.2.3 糖液配制

见4.1.3。

4.2.4 套糖

参考4.1.4。

4.2.5 油炸

参考4.1.5。

4.2.6 沥油、冷却和包装

参考4.1.6。

4.3 蜂蜜核桃仁加工工艺

4.3.1 选料

见4.1.1。

4.3.2 纯物理脱衣

见4.2.2。

4.3.3 蜂蜜液配制

配制浓度为40%~60%的蜂蜜溶液，温度为75℃~85℃。

4.3.4 套蜂蜜

将脱衣处理过的核桃仁放入配置好的蜂蜜溶液中，浸渍渗蜜5 min~8 min。

4.3.5 脱液、烘干

在温度60℃~70℃下烘干1 h~2 h，之后升温至90℃烘制30 min，也可将温度升至100℃烘烤至脆香。

4.3.6 冷却、包装

见4.1.6。

5 技术要求

5.1 原材料要求

5.1.1 核桃仁

应符合GB/T 20398的要求。

5.1.2 白砂糖

应符合GB/T 317的要求。

5.1.3 蜂蜜

应符合GB 14963的要求。

5.2 感官要求

感官要求应符合表1的要求。

表1 感官要求

项目	琥珀核桃仁	蜂蜜核桃仁
色泽	色泽均匀，不同品种应具有相应的色泽，不得有明显焦色和杂色	具有产品应有的色泽，不得有明显焦色和杂色
颗粒形态	蘸糖均匀，仁粒大小均匀，不粘，无明显返砂，不结团	颗粒形态饱满，不得有明显异常颗粒，蘸蜜均匀
口味	香味、滋味与气味纯正，无异味，具有酥脆口感	香味、滋味与气味纯正，无异味，具有松脆口感
杂质	无肉眼可见外来杂质	无肉眼可见外来杂质

5.3 理化指标

理化指标应符合表2的要求。

表2 理化指标

项目	指标	
	琥珀核桃仁	蜂蜜核桃仁
水分/ %	≤ 8.0	8.0
脂肪/ %	≤ 40~45	40~45
酸价（以脂肪计，KOH）/（mg/g）	≤ 4	3
羰基价（以脂肪计）/（meq/kg）	≤ 20	15
过氧化值（以脂肪计）（g/100g）	≤ 0.05	0.05
铅（以Pb计）/（mg/kg）	≤ 0.2	0.2
总砷（以As计）/（mg/kg）	≤ 0.2	0.2
铜（以Cu计）/（mg/kg）	≤ 5.0	5.0
铝（以Al计）/（mg/kg）	≤ 0.1	0.1
二氧化硫（SO ₂ ）/（g/kg）残留量	不得检出	不得检出
黄曲霉毒素 B ₁ /（μg/kg）	≤ 5.0	5.0

5.4 微生物指标要求

微生物指标应符合GB 19300 的要求。

5.5 净含量

净含量应符合JJF 1070的规定。

5.6 食品添加剂及辅料

食品添加剂应符合GB 2760的规定。

5.6.1 质量

食品添加剂和辅料的质量应符合相应的食品安全标准和有关规定。

5.6.2 使用

应符合GB 14880的规定。

6 试验方法

6.1 感官指标

取适量样品置于洁净的白瓷盘中，在自然光线下，目视、鼻嗅、口尝。

6.2 理化指标

6.2.1 水分

按GB 5009.3测定。

6.2.2 总糖

按GB/T 5009.7测定。

6.2.3 脂肪

按GB 5009.6测定。

6.2.4 蛋白质

按GB 5009.5 测定。

6.2.5 酸价

按GB 5009.229 测定。

6.2.6 过氧化值

按GB 5009.227 测定。

6.2.7 铅

按GB 5009.12 测定。

6.2.8 砷

按GB 5009.11 测定。

6.2.9 铜

按GB 5009.13 测定。

6.2.10 铝



按GB 5009.182 测定。

6.2.11 二氧化硫

按GB 5009.34 测定。

6.2.12 黄曲霉毒素 B1

按 GB 5009.22 测定。

6.3 微生物指标

按 GB 4789.2、GB 4789.3、GB 4789.4、GB 4789.5 进行测定。

7 检验规则

7.1 组批

同批班次，同批原辅料，同一次投料，同一工艺，同一生产周期生产的同一规格产品为同一组批。

7.2 抽样

抽样基数不少于2000 份（200 g/份）。从每一批产品中随机抽取3000 g，样品分成两份，1 份检验，1 份留样备查。

7.3 出厂检验

每批产品出厂前应由公司检验部门按本文件要求检验，检验合格并在大包装中附产品合格证后，方可出厂。出厂检验项目包括本文件中的感官、理化、微生物、净含量等指标。

7.4 型式检验

型式检验每半年进行一次，检验的项目包括本文件中规定的全部项目，下列情况发生时亦应进行型式检验：

- 原辅材料有较大变化，可能影响产品质量时；
- 更改关键工艺或设备时；
- 新试制的产品或正常生产的产品停产 3 个月后，重新恢复生产时；
- 出厂检验与上一次型式检验结果有较大差异时；
- 国家食品安全监管部门提出进行型式检验的要求时。

7.5 判定规则

大肠菌群和致病菌中有任一项不合格时，则判定该批产品不合格，不得复检。其他指标有任一项不合格时，允许在同批产品中加倍抽样进行复检，以复检结果为准。

8 包装及运输

8.1 标志

产品销售包装的标签标识应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定,产品外包装的标志应符合 GB/T 191 的规定。

8.2 包装

包装材料和容器应符合相应食品安全及有关规定,封口严密,包装牢固。

8.3 运输

运输工具应具有防尘、防雨、防晒设施,保持清洁卫生,不得与其他有毒、有害、易污染的物品混装混运。装运时要轻拿、轻放、轻装、轻卸,防止重压。

8.4 贮存

产品宜置阴凉处室温贮存,不宜阳光直射曝晒。不得与有毒、有异味、有腐蚀性、潮湿的物品混贮。产品应该码放整齐,且距地、离墙20 cm以上,中间留有通道,码放高度以不倒塌、不压坏外包装为限。

