

T/XJBSLH

新疆博士联合会团体标准

T/XJBSLH 004—2025

干法脱衣核桃仁生产技术规程

Technical specification for dry stripping walnut kernel production

2025-05-09 发布

2025-05-09 实施

新疆博士联合会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—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。

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。

本文件由乌鲁木齐上善元生物科技有限公司提出。

本文件由新疆博士联合会归口并组织实施。

本文件起草单位：乌鲁木齐上善元科技有限公司、新疆大学智慧农业学院（研究所）、石河子大学、石河子大学红花产业研究院、吉林农业大学、皖西学院、新疆博士联合会、乌鲁木齐上善元生物科技有限公司、新疆智囊科技有限公司、叶城深蓝科技有限公司、新疆上善元农业发展有限公司。

本文件主要起草人：张民伟、陈建国、王亮、张健、魏长庆、韩博、洪晶阳、刘秀明、王嘉一、杨晶、侯媛媛、祝敏、王雨、庞广宪、董文娟、赵晓萍、刘文玉、韦雪、刘敏、罗鹏、赵祎、任亮亮、史敏、阿依努尔·阿不都热合曼、李明。

干法脱衣核桃仁生产技术规程

1 范围

本文件规定了干法脱衣核桃仁生产程序、原辅料管理、原辅料处理、设备要求、包装、运输、贮存、生产记录和档案管理。

本文件适用于干法脱衣核桃仁及其制品。

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 14881	食品安全国家标准	食品生产通用卫生规范
GB 16798	食品机械安全要求	
GB 4806.1	食品安全国家标准	食品接触材料及制品通用安全要求
GB 4806.7	食品安全国家标准	食品接触用塑料材料及制品

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

干法脱衣核桃仁 **dry stripped walnut kernel**

一种干脱衣核桃仁制备方法，通过粉碎及不同色选参数，得到颗粒状的、脱衣率达99.5%的核桃仁。

3.2

核桃仁衣 **walnut kernel coat**

核桃仁表皮的薄膜。

注：味微涩。

3.3

核桃仁毛仁废料 **walnut wool waste**

核桃仁干脱衣生产过程中由落地部分以及霉变粒、干瘪粒、分心木、核桃仁仁衣等构成。

3.4

核桃仁毛仁 **walnut kernel hair kernel**

核桃仁干脱衣生产过程中经色选剔除的部分，表皮仁衣未脱除干净的核桃仁颗粒，含杂率小于0.5%；

3.5

脱衣核桃仁 **stripped walnut kernel**

又称核桃仁精仁，核桃仁仁衣脱除后的白色或浅黄色颗粒，含杂率小于0.5%。

3.6

核桃原油 **walnut crude oil**

采用核桃仁毛仁废料经压榨生产的，仅进行固液分离后的核桃油。

3.7

核桃仁毛仁油 **walnut kernel oil**

全部采用核桃毛仁经冷压榨生产的，仅进行固液分离后的核桃油。

3.8

脱衣核桃仁油 **stripped walnut kernel oil**

又称精品核桃仁油，全部采用核桃精仁经冷压榨生产的，仅进行固液分离后的核桃油。

3.9

核桃仁毛仁蛋白 **walnut kernel wool protein**

全部采用核桃毛仁经冷压榨、超微粉碎生产的，细度在100目以上的浅白色、浅灰色粉末。

3.10

脱衣核桃仁蛋白 **stripped walnut protein**

又称核桃仁精仁蛋白，全部采用核桃精仁经冷压榨、超微粉碎生产的，细度在100目以上的浅白色粉末。

4 生产流程

包括两个阶段，其中原辅料管理阶段细分两个步骤，原辅料处理阶段细分六个步骤。程序流程图如图1所示。

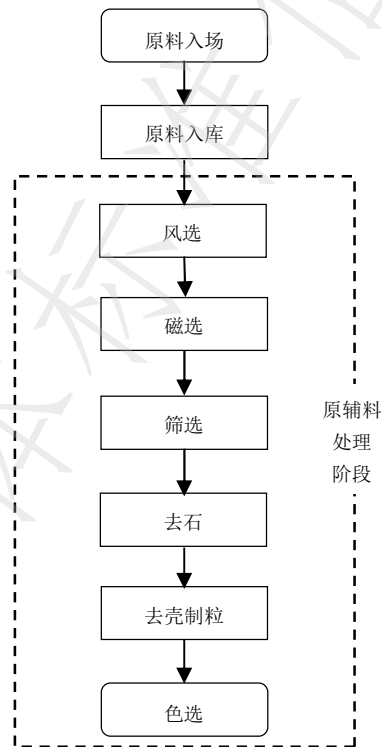


图1 干法脱衣核桃仁生产技术流程

5 干法脱衣核桃仁生产

5.1 原辅料管理

5.1.1 入厂检查

对运输来的核桃仁进行外观检查，经初步检查合格后留下。

5.1.2 检验入库

对留下的核桃仁按GB 14881的要求依次进行检验，验收合格后办理入库手续。按所检品质情况分别进入原锥形仓。

5.2 原辅料处理

5.2.1 风选

使用设备吸风分离器，去除轻杂和不完善粒杂质；指标要求风选出的杂质中不含正常完整油料。

5.2.2 磁选

使用设备永磁滚筒，去除磁性杂质；指标要求磁性金属物小于或等于0.003 g/kg。

5.2.3 筛选

使用设备振动筛，去除油料中的大、小杂质和不完善粒杂质；振幅应在4.5 mm~5.5 mm；指标要求杂质小于或等于0.3%。

5.2.4 去石

使用设备重力分级去石机，去除并肩石和杂质，检验砂石中是否含正常完整油料；指标要求沙石含量小于或等于0.02%。

5.2.5 去壳

根据核桃品种特性调整工艺，筛孔大小；指标要求去除率99%，内置风机温度控制在30℃以内。

5.2.6 色选

根据复选油用毛仁料光学特性的差异，利用光电探测技术调整色选工艺及分辨模式，分离复选油用毛仁料中的油料壳分拣出来；色选工序主要工艺指标：色选油用精仁料含阴阳料小于或等于5%，其中油料壳不超过0.15%，色选壳中含阴阳料小于或等于5%，其中精仁小于或等于3%。

6 设备要求

生产设备应符合GB 16798的要求。

7 包装、运输和贮存

7.1 包装

与干脱衣核桃仁直接接触的材料、塑料及制品应符合GB 4806.1、GB 4806.7的规定。

7.2 贮存

贮存场所应通风、干燥，避免与有毒、有害、有污染的物品混放。产品不宜露天堆放。产品堆放垫板，与地面距离不低于10 cm，距墙面30 cm以上。

7.3 运输

产品运输中应避免暴晒、雨淋、渗漏、污染和标签脱落，应有防雨、防晒措施，不应与有毒有害物质或其他易造成产品污染的物品混合运输。

8 生产记录和档案管理

8.1 基本信息

记录内容包括但不限于以下内容：

- a) 色差；
- b) 多糖与多酚
- c) 粒径；
- d) 蛋白质；
- e) 水分；
- f) 脂肪；
- g) 灰分。

8.2 记录过程和档案管理

在执行第5章所规定的各个阶段的程序执行过程中,记录并保存以下内容:执行各个阶段程序指示人员的姓名,时间,地点,执行的具体操作内容和其他。包括但不限于以下内容:

如实记录8.1所规定的内容,记录并保存检验报告,纳入生产档案管理,保存时间不少于24个月。有条件的宜采用信息化技术手段进行记录和档案文件管理,以便于信息追溯。
