T/CQXXX

重庆市农产品加工业协会团体标准

T/CQXXX XXXX—2025

特优级初榨油茶籽油加工技术规程

Technical Regulations for Processing Extra Virgin Camellia Seed Oil

(意见征集稿)

2025-xx-xx 发布

2025-xx-xx 实施

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。

本文件由酉阳土家族苗族自治县油茶产业协会提出。

本文件由重庆酉州油茶科技有限公司归口并组织实施。

本文件主要起草单位:西南大学、重庆酉州油茶科技公司、酉阳土家族苗族自治县农业农村委员会、 重庆市第二师范学院、中粮工科(西安)国际工程有限公司、中机康元粮油装备(北京)有限公司。

本文件主要起草人: 傅瑾、钟耕、周万猛、杨胜文、王强、张小勇、魏冰、胡淑珍、皮志强、甘德军。

特优级初榨油茶籽油加工技术规程

1 范围

本文件规定了特优级初榨油茶籽油加工技术规程的术语和定义、加工企业基本要求、原料、食品添加剂和食品相关产品要求、食品安全控制要求、工艺流程、加工技术要求、营养指标、包装、储存和运输。

本文件适用于特优级初榨油茶籽油的工业化生产加工。

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 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- 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/T 5491 粮食、油料检验扦样、分样法
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 8955 食品安全国家标准 食用植物油及其制品生产卫生规范
- GB/T 11765 油茶籽油
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB/T 17374 食用植物油销售包装
- GB/T 25223 动植物油脂 甾醇组成和甾醇总量的测定 气相色谱法
- GB/T 30354 食用植物油散装运输规范
- GB/T 37917 油茶籽
- LS/T 6120 粮油检验 植物油中角鲨烯的测定 气相色谱法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 特优级油茶籽 Superior grade Camellia oleifera seeds

山茶属(*Camellia*)油用物种的成熟种籽,由壳和种仁组成,满足GB/T 37917标准中油茶籽1级质量要求,且酸价含量低于2.0%,即为特优级油茶籽。

3.2 特优级初榨油茶籽油 Extra premium virgin Camellia seed oil

以特优级油茶籽为原料,在压榨温度≤80℃条件下,按照本文件规定的工艺进行预处理、压榨、粗滤、脱胶、冬化、精滤和脱水等生产操作,所得产品符合本文件设定的营养指标即为特优级初榨油茶籽油。

4 加工企业基本要求

4.1 厂址及厂区环境

应符合 GB148881和GB 8955 的相关规定。

4.2 厂房和车间

应符合 GB148881和GB 8955 的相关规定。用于堆放、晾晒油油茶籽的地面不得铺设含有沥青等有害物质的材料。

4.3 设施与设备

应符合 GB 14881 和 GB 8955 的相关规定。

4.4 卫生管理

应符合GB 14881和GB 8955的相关规定。

4.5 产品召回管理

应符合GB 14881的相关规定。

4.6 培训

应符合GB 14881的相关规定。

4.7 管理制度和人员

应符合GB 14881的相关规定。

4.8 记录与文件管理

应符合GB 14881的相关规定。

5 原料、食品添加剂和食品相关产品

5.1 一般要求

应符合GB 14881的相关规定。

5.2 原料

每一批次原料油茶籽按GB/T 5491抽样,检验后符合GB/T 37917标准中油茶籽1级质量要求方可验收入库。

5.3 食品添加剂

应符合GB 2760的相关规定。

5.4 加工助剂

应符合GB 2760的相关规定。

5.5 加工用水

应符合GB 5749的相关规定。

5.6 其他

应符合GB 14881的相关规定。

6 食品安全控制

6.1 产品污染风险控制

应符合GB 14881的相关规定。

6.2 生物污染的控制

应符合GB 14881的相关规定。

6.3 化学污染控制

应符合GB 14881的相关规定。

6.4 物理污染控制

应符合GB 14881的相关规定。

6.5 接触油料、油品材料的安全控制

直接接触油料和油品的材料,应符合GB 4806.1的规定。

7 加工技术要求

7.1 工艺流程

特优级初榨油茶籽油加工工艺流程主要包括油茶籽预处理(除杂、分选、调质)、压榨、 粗滤、脱胶、冬化、精滤、脱水等环节,工艺流程如图 1 所示。



图 1 特优级初榨油茶籽油加工工艺流程图

7.2 技术要求

7.2.1 油茶籽预处理

采用人工或机械设备进行油茶籽除杂和分选,使其符合GB/T 37917标准中油茶籽1级质量要求,且脱壳率达85%。调质油茶籽温度为60~80℃,水分干燥至8%~10%。

7.2.2 压榨

采用低温机械压榨进行油茶籽原油的制备,宜控制压榨温度≤80℃。

7.2.3 粗滤

油茶籽原油经过滤装置脱除杂质,应控制不溶性杂质含量≤0.2%。

7.2.4 脱胶

采用水化或吸附脱胶,应控制脱胶后油茶籽油的胶质含量≤0.05%。

7.2.5 冬化

将精滤油茶籽油冷却至冬化温度-2℃~6℃,养晶48 h~72 h,过滤获得成品油。

7.2.6 精滤

油茶籽油采用精密滤纸(3 μ m~5 μ m)脱除杂质,精滤油茶籽油不溶性杂质含量<0.05%。

7.2.7 脱水

脱胶油采用真空干燥,宜控制真空度≤-0.095 MPa、操作温度100℃~105℃,脱水后油茶籽油的水分及挥发物含量≤0.10%。特优级初榨油茶籽油营养指标见表1。

序号	项目	营养指标	检验方法
1	总甾醇/(mg/kg)	100-500	GB/T 25223
	β-谷甾醇/(mg/kg)	>28	
2	角鲨烯(mg/kg)	≥50	LS/T 6120

图 1 特优级初榨油茶籽油营养指标

7.3 质量要求

特优级初榨油茶籽油质量应符合GB/T 11765中一级压榨成品油茶籽油要求。

8 包装、储存和运输

8.1 包装

包装应符合 GB/T 17374 的相关规定,产品标签标识应符合 GB 7718 的相关规定。成品油应采用清洁、干燥、无异味的包装材料进行包装。包装材料应具有良好的密封性,防止油脂氧化和污染。

8.2 储存和运输

成品油应存放在阴凉、干燥的地方,避免高温和阳光直射。储存环境应保持通风,避免油脂受潮变质。包装成品特优级初榨油茶籽油的运输与贮存应符合 GB/T 17374 的相关规定,散装成品特优级初榨油茶籽油的贮存容器应符合GB 4806.1 及食品安全的相关要求,运输应符合 GB/T 30354 的规定。

5