

ICS 点击此处添加 ICS 号
CCS 点击此处添加 CCS 号

T/GDFPT

团 体 标 准

T/GDFP 0035—XXXX

高品质油茶籽油生产技术规范

征求意见稿

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

广东省食品生产技术协会 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。

本文件由XXX提出。

本文件由XXX归口。

本文件起草单位：XXX。

本文件主要起草人：XXX。

本文件为首次发布。

高品质油茶籽油生产技术规范

1 范围

本文件规定了高品质油茶籽油加工的术语和定义、油茶果采摘要求和采后处理、油茶籽预处理、毛油提取、油茶籽油精炼、包装、储存、卫生及质量管理要求。

本文件适用于高品质油茶籽油的生产加工。

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 2716 食品安全国家标准 植物油

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/T 35131 油茶籽饼、粕

GB/T 37917 油茶籽

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 油茶籽油 oil-tea camellia seed oil

油茶籽油 oil-tea camellia seed oil以油茶（*Camellia oleifera A.*）及其相应近缘种的将实或仁为原料制取的油脂。

注：油茶籽油又称为山茶油（或山柚油）。

[参考：GB/T 37917-2019, 3.1]

3.2 油茶籽 oil-tea camellia seed

山茶属（*Camellia*）油用物种的成熟种籽，由壳和种仁组成。主要包括普通油茶（*C.oleifera Abel*）、小果油茶（*C.meiocarpa Hu*）、长瓣短茶（*C.grisii Hance*）、浙江红花油茶（*C.chekiangoleosa Hu*）和腾冲红花油茶（*Creticulata f.simplex*）等物种的种籽。

[参考：GB/T 11765-2018, 3.1]

3.3 压榨毛油 pressed camellia seed oil

用机械压榨方式从油茶籽料坯中直接提取的油茶籽原油。

[参考：GB/T 37917-2019, 3.1]

3.4 油茶饼 camellia oleifera seed cake

油茶籽料坯经压榨法制油后剩余的饼渣。

[参考：GB/T 35131-2017, 3.2]

3.5 油茶粕 camellia oleifera meal

油茶籽料坯或油茶饼经浸出法制油脱溶后的剩余物。

[参考：GB/T 35131-2017, 3.3]

4 油茶果采摘要求和采后处理

4.1 油茶果采摘要求

油茶果应成熟后进行采摘。

4.2 油茶果前处理

成熟的油茶果采摘后，采用热风爆蒲、青果脱蒲等方式脱去油茶果壳，并采用热风、热泵、晒干等方式及时将油茶籽干燥至含水量10%以下。

4.3 油茶籽贮藏

贮藏环境干燥、通风，温度不宜超过20℃，长期贮藏以冷藏温度以0℃~5℃为宜。

5 油茶籽预处理

5.1 清理

清除油茶籽中的各种杂质，使杂质含量不得超过0.2%。油茶籽宜采用平板烘干机或网带式烘干机，烘干温度不宜超过60℃。

5.2 脱壳

采用离心剥壳、齿辊剥壳等方法对油茶籽进行剥壳和壳仁分离，仁中含壳率需要依据压榨方式适当保留。

5.3 色选

宜设置合理的油茶籽仁色选装置，去除油茶籽仁中的霉变粒和变色粒。

5.4 粉碎

脱壳分离后的油茶籽采用适宜的破碎方式及设备进行粉碎，且粉碎后粒度均匀，不出油，不成团，粉末少。

5.5 调质

对于低温压榨工艺，调质温度不宜超过60℃，水分控制在6-8%之间。对于热榨制取风味油茶籽油工艺，调质温度不宜超过90℃，时间不宜超过30 min。

6 毛油提取

6.1 压榨法

通过预处理的油茶籽，采用液压榨油、螺旋榨油、古法压榨等压榨方式从油茶籽中挤压出油茶籽油，得到压榨毛油。

6.2 工艺技术要求

低温压榨油茶籽油宜采用一次压榨工艺，以尽量提高压榨出油率。入榨温度不宜大于60℃，入榨水分6%~8%，饼残油不宜大于7%。热榨油茶籽入榨温度不宜大于90℃，入榨水分5%~7%，饼残油不宜大于6%。

6.3 毛油过滤

应设置合理的毛油除渣设备和工艺条件，采用沉降和过滤的方法有效去除压榨毛油中的饼渣；经过滤机除渣后毛油含渣应降至 0.2% 以下，分离出的饼渣中残油量尽量少，饼渣含油量应控制在 30%~50%。饼渣应通过输送设备复榨或单独压榨。

7 油茶籽油精炼

一般压榨毛油采用水化脱胶、脱酸、脱色、脱臭、冬化等工艺，可根据毛油理化指标或成品指标要求对工艺进行调整。

7.1 水化脱胶

7.1.1 水化脱胶

将油加热到 50℃~70℃，然后加入一定量热水或稀的酸、碱、盐及其他电解质水溶液到油脂中，加水量一般为油重的 1.5%，添加食盐或食盐的热水溶液，加盐量为油量的 0.5%~1%。脱胶后油脂中磷脂含量应在 10 mg/kg 以下。

7.2 脱酸

采用碱炼脱酸或水蒸汽蒸馏脱酸。

碱炼脱酸条件为：碱液浓度 4°Bé~10°Bé（质量分数 2.50%~6.58%），理论加碱量根据油茶籽毛油酸价计算确定，超量碱 0.05%~0.2%，碱炼中和温度 50℃~60℃，中和反应时间 10 min~20 min，油皂分离温度 80℃~85℃；水洗时的水温高出油温 5℃~10℃，用水量为油重的 10%~15%。

水蒸汽蒸馏脱酸条件为：将油加热到 220℃~240℃，控制残压在 150Pa 以下。

7.3 脱色

采用活性白土或活性炭进行脱色。活性白土的添加量为油重的 1%~3%，活性炭用量为油重的 1%~1.5%，应根据脱除效果控制添加量，吸附反应温度 100℃~110℃，反应时间 25 min~35 min，操作压力 1.3 kPa~3.3 kPa。

7.4 脱臭

脱臭工艺条件应根据脱臭前后油脂品质指标和要求进行调整，适度脱臭工艺条件宜为：脱臭温度不高于 240℃，脱臭时间 60 min~80 min，操作压力 0.27 kPa~0.40 kPa。

7.4.1 冬化

冬化工艺条件宜为：结晶养晶温度 0~5℃，结晶养晶时间不低于 48 h，搅拌速度 7 r/min，降温速率 1℃~1.5℃/h。

8 包装

8.1 包装技术要求

成品油茶籽油应符合 GB/T 11765、GB 2716 及国家相关规定。产品标签标识应符合 GB 7718 的规定。

9 储存

9.1 包装成品油储存方式

散装成品油应尽可能采用充氮储存和低温库储存。氮气应符合相关规定。储油罐及输油管道应定期清理，尽可能做到每次输油作业之后清扫油管。

9.2 油茶籽油储存技术要求

包装的成品油应贮存于卫生、干燥、避光、低温的场所，尽可能采用低温库储存和充氮储存，实现油茶籽油的保质保鲜。为防范包材中塑化剂向油脂中的迁移风险，宜采用低温和避光的仓库，并尽可能缩短包装成品油的储存时间。

10 卫生及质量管理要求

10.1 卫生管理要求

10.1.1 原材料要求

油茶籽原料应符合 GB/T 37917 的规定。

其他材料应符合国家有关规定和标准要求。

10.1.2 设备

生产设施与设备应符合GB 14881的规定。

10.1.3 生产场所要求

生产场所应符合GB 8955的要求。

10.2 质量管理要求

10.2.1 生产记录

应建立记录制度，对油茶籽油生产中采购、加工、贮存、检验、销售等环节详细记录。记录内容应完整、真实，确保对产品从原料采购到产品销售的所有环节都可进行有效追溯。

10.2.2 文件管理

油茶籽原料、加工助剂和包装材料等相关产品进货查验记录、出厂检验记录等均应由记录和审核人员复核签名，记录内容应完整，保存期限不得少于2年。