

T/YNFS

团 体 标 准

T/YNFS 004-2024

## 油橄榄果渣发酵饮品加工规程

Processing regulations for fermented olive pomace beverage

2025 - 03 - 06 发布

2025 - 04 - 06 实施

云南省林学会 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。

本文件由云南省林学会提出并归口。

本文件主要起草单位：云南省林业和草原科学院、云南永仁欣源油橄榄开发有限公司

本文件主要起草人：耿树香、李勇杰、徐田、陈海云、祖朝明、王建国、李国美。





# 油橄榄果渣发酵饮品加工规程

## 1 范围

本文件规定了油橄榄果渣发酵饮品加工工艺技术要求、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本文件适用于油橄榄果渣发酵饮品的加工。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数

GB 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/T 12143 饮料通用分析方法

GB/T 12456 食品中总酸的测定

GB/T 15038 葡萄酒、果酒通用分析方法

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

GB 29921 食品安全国家标准 食品中致病菌限量

## 3 术语和定义

油橄榄果渣

以新鲜油橄榄果为原料以油橄榄鲜果为原料，经粉碎、融合、离心、渣水油分离等工艺所得果渣。

油橄榄果渣发酵饮品

以新鲜油橄榄果渣为原料，经渣水分离、接种、发酵、复配等工艺制得的饮品。

## 4 加工工艺

### 4.1 原辅料

4.1.1 油橄榄果渣：应新鲜、无污染、无腐烂。

4.1.2 白砂糖：应符合 GB/T 317 的规定。

4.1.3 食用果胶酶（3万u/g）制剂：应符合相关食品标准及有关规定。

4.1.4 复合乳杆菌（干酪乳杆菌、嗜酸乳杆菌、鼠李糖乳杆菌）：应符合相应的食品标准及有关规定。

4.1.5 水：应符合GB 5749 的规定。

4.1.6 其他辅料：应符合相应的食品标准及有关规定。

### 4.2 加工工艺流程

见规范性附录A

油橄榄果渣→酶解→补糖→调节pH值→制备复合乳杆菌（干酪乳杆菌+嗜酸乳杆菌+鼠李糖乳杆菌）  
→前发酵→后发酵→液、渣分离→陈酿→勾调→澄清→过滤→灌装→密封→杀菌→成品。

#### 4.2.1 酶解

用 20 mL/t~30 mL/t 的果胶酶在 45 °C~50 °C 下酶解 60 min~90 min，过滤。

#### 4.2.2 加糖

添加白砂糖至糖分 20 %~25 %。

#### 4.2.3 制备复合乳杆菌

将干酪乳杆菌、嗜酸乳杆菌、鼠李糖乳杆菌分别接种于 MRS 培养基中，37 °C 培养 48 h 后，将培养液在 3000 r/min 条件下离心 5 min（温度≤8 °C），收集菌体，用无菌生理盐水洗涤 3 次；再将干酪乳杆菌、嗜酸乳杆菌、鼠李糖乳杆菌按重量比 2:2:1 混合得到复合乳杆菌发酵剂，其活菌数≥10<sup>8</sup> CFU/mL。

#### 4.2.4 第一次发酵

添加 60 mg/L~70 mg/L 的 NaHSO<sub>3</sub> 后，接种 0.2 g/L~0.25 g/L 活化的复合乳杆菌进行发酵。发酵温度为 27 °C~30 °C，发酵时间为 10 d~15 d。

#### 4.2.5 第二次发酵

第一次发酵后，倒灌，接种 0.2 g/L~0.25 g/L 活化的复合乳杆菌进行发酵。发酵温度为 27 °C~30 °C，发酵时间为 10 d~15 d。

#### 4.2.6 灭活

80℃～90℃，5 min～10 min。

4.2.7 过滤

宜用板框压滤机压滤，滤液为半成品。

4.2.8 调配

加入山梨酸、蜂蜜、低聚果糖等进行调配。食品添加剂使用应符合 GB 2760 规定。

4.2.9 澄清

加入 0.01 %～0.15 %的壳聚糖，充分混合后静置 2 d～3 d。

4.2.10 二次压滤

宜用板框压滤机压滤。

4.2.11.灌装、密封、杀菌

灌装后，使用封口机封口，121℃、15 min～20 min 杀菌。

4.2.12 成品检验

4.2.12.1 组批

以同一批原料、同一次投料、同一工艺所生产的同一规格产品为一批。

4.2.12.2 抽样

从每批产品中随机抽取检验用样品，抽样基数不得少于 200 罐（瓶、盒），每批随机抽取 18 罐（瓶、盒），样品分为两份，一份用于检验，一份用于留样备查。

4.2.12.3 出厂检验

产品需经本公司检验部门检验合格，并附合格证后方可出厂；出厂检验项目为：感官要求、净含量、可溶性固形物、总酸、菌落总数、大肠菌群。

5 成品质量

5.1 感官要求

应符合表1的规定。

表1 感官要求

| 项目    | 要求               | 检验方法                    |
|-------|------------------|-------------------------|
| 色泽    | 具有该产品固有的色泽       | 取混合均匀的样品于洁净的烧杯中，在自然光亮处目 |
| 滋味和气味 | 具有该产品固有滋味和气味，无异味 |                         |

|      |               |                            |
|------|---------------|----------------------------|
| 外观状态 | 均匀液体，允许有少量沉淀  | 测色泽、组织状态和杂质，<br>嗅其气味，品尝其滋味 |
| 杂质   | 正常视力下，无可见外来杂质 |                            |

## 5.2 理化指标

可溶性固形物应符合GB/T 12143规定，总酸应符合GB/T 12456规定，挥发酸应符合GB/T 15038 规定。

## 5.3 微生物指标

霉菌、酵母应符合 GB 4789.15 的规定。

## 6 标志、包装、运输和贮存

### 6.1 标志

**6.1.1** 产品销售包装的标签标识应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定。

**6.1.2** 产品外包装的标志应符合 GB/T 191 的规定。

### 6.2 包装

包装材料和容器应符合相应食品标准及安全规定，封口严密，包装牢固。

### 6.3 运输

运输工具应具有防雨、防晒设施，保持清洁卫生；产品不得有与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品混装运输。搬运时应轻拿、轻放、轻装、轻卸，防止重压。

### 6.4 贮存

产品离地、离墙，应贮存在阴凉、干燥、通风的库房中，并有防蝇、防鼠、防尘设施。不得与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品同贮存，不得斜放倒置。严禁露天堆放、日晒、雨淋。

规范性附录 A

油橄榄果渣发酵饮品加工工艺流程图

