

T/SCAGS

四川省粮食行业协会团体标准

T/SCAGS 0105.2-2021

天府菜油—冷榨菜籽油

Tianfu rapeseed oil—Cold pressed rapeseed oil

2021-04-15 发布

2021-05-15 实施

四川省粮食行业协会

发布

前 言

本文件按GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本文件由四川省粮食和物资储备局提出。

本文件由四川省粮食行业协会归口。

本文件起草单位：四川省粮油中心监测站、西华大学、四川德阳市年丰食品有限公司。

本文件主要起草人：牟钧、张涛、李贵友、杨军、蔡馨、杨微、唐懿、袁永俊、曹茜、王安体、周波。

本文件为首次发布。

天府菜油—冷榨菜籽油

1 范围

本文件规定了天府菜油—冷榨菜籽油的术语和定义、质量要求、质量追溯信息、检验方法、检验规则、标签标识、以及包装、储存和运输的要求。

本文件适用于按T/SCAGS 0101.1要求种植并符合T/SCAGS 0104.1要求的油菜籽为原料，按T/SCAGS 0103.2要求加工的香气清新或清淡的食用商品菜籽油。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本文件的引用而成为本文件的条款。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 1536 菜籽油
GB/T 1536-2004 菜籽油
GB 2716 食品安全国家标准 植物油
GB 5009.27 食品安全国家标准 食品中苯并（a）芘的测定
GB 5009.37-2003 食用植物油卫生标准的分析方法
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 5009.257 食品安全国家标准 食品中反式脂肪酸的测定
GB 5009.265 食品安全国家标准 食品中多环芳烃的测定
GB/T 5490 粮油检验 一般规则
GB/T 5524 动植物油脂 扦样
GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB/T 10220 感官分析 方法学 总论
GB/T 13868 感官分析 建立感官分析实验室的一般导则
GB/T 16291.1 《感官分析 选拔、培训与管理评价员一般导则 第1部分：优选评价员》
GB/T 16291.2 《感官分析 选拔、培训和管理评价员一般导则 第2部分：专家评价员》
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 26635 动植物油脂 生育酚及生育三烯酚含量测定 高效液相色谱法
GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
LS/T 6119 粮油检验 植物油中多酚的测定 分光光度法
LS/T 6120 粮油检验 植物油中角鲨烯的测定 气相色谱法
T/SCAGS 0101.1 天府菜油—油菜籽种植技术规范
T/SCAGS 0103.2 天府菜油—低温压榨菜籽油加工技术规范
T/SCAGS 0104.1 天府菜油—油菜籽

3 术语和定义

GB/T 1536 和T/SCAGS 0105.1界定的及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

天府菜油—冷榨菜籽油 tianfu rapeseed oil -- Cold pressed rapeseed oil

采用按 T/SCAGS 0101.1 要求种植并符合 T/SCAGS 0104.1 要求的油菜籽为原料，按 T/SCAGS 0103.2 规定加工生产的香气清新或清淡的菜籽油。

4 质量要求

4.1 原料

按照T/SCAGS 0101.1规定种植生产的油菜籽，质量要求应符合T/SCAGS 0104.1要求和表1要求。

表1 原料质量要求

项 目	指标
粗脂肪酸价/(KOH)/(mg/g) ≤	3.0

4.2 主要物理参数和基本组成

主要物理参数相对密度和基本组成指标应符合GB/T 1536-2004中5.1的规定。

4.3 质量指标和风味指标

质量指标和风味指标见表2。

表2 质量指标

项 目	指标
气味、滋味	具有冷榨菜籽油固有的气味、滋味，香气清新或清淡，无异味
色泽	浅黄色、金黄色、浅褐色
透明度	澄清、透明
水分及挥发物含量/% ≤	0.10
不溶性杂质含量/% ≤	0.05
酸价/(KOH)/(mg/g) ≤	3.0
过氧化值/(g/100g) ≤	0.20
溶剂残留/(mg/kg)	不得检出
风味评分值（分）	≥80
*注：溶剂残留小于 10mg/kg 时，视为未检出。	

4.4 声称指标

声称指标见表3。

表3 声称指标

营养伴随物声称指标	危害物声称指标
甾醇总量、维生素E、角鲨烯、多酚	反式脂肪酸、多环芳烃

4.5 食品安全指标

按GB 2716和国家相关规定执行。

4.6 其他

食品添加剂的品种和使用量应符合GB2760的规定，不得添加其他食用油和非食用油，不得添加任何香精香料。

5 质量追溯信息

5.1 应提供产品的质量追溯信息，具体要求见附录 B。

5.2 应保证所有质量信息的准确性和真实性，能提供各信息单元的支撑性原始记录。原始记录需包含记录时间、地点、记录人、使用的主要设备等信息。

5.3 产品生产企业应根据自身条件建立生产过程质量追溯信息化平台，满足不同追溯和查询要求。

6 检验方法

6.1 相对密度、脂肪酸组成、透明度、不溶性杂质含量检验：按照 GB/T 1536 执行。

6.2 气味、滋味检验：按 GB/T 5009.37-2003 中 3.2 执行，结果以“正常”或“不正常”表示；对“不正常”的情况应加以描述。

6.3 酸价检验：按 GB5009.229 执行。

6.4 过氧化值检验：按 GB5009.227 执行。

6.5 溶剂残留量检验：按 GB5009.262 执行。

6.6 风味评分值检验：按附录 A 执行。

6.7 植物甾醇含量检验：按 GB/T 25223 执行。

6.8 维生素 E 含量检验：按 GB/T 26635 执行。

6.9 角鲨烯含量检验：按 LS/T 6120 执行。

- 6.10 多酚含量检验：按 LS/T 6119 执行。
- 6.11 反式脂肪酸含量检验：按 GB 5009.257 执行。
- 6.12 多环芳烃含量检验：按 GB 5009.265 执行。
- 6.13 苯并[a]芘：检验方法：按 GB5009.27 规定的方法测定。

7 检验规则

7.1 一般规则

按GB/T 5490 执行。

7.2 扦样、分样

按GB/T 5524 执行。

7.3 出厂检验

- 7.3.1 应逐批检验，并出具出厂检验报告。
- 7.3.2 按 4.3 的规定检验（溶剂残留量、风味评分值除外）。

7.4 型式检验

- 7.4.1 当原料、设备、工艺有较大变化或有关部门提出要求时，应进行型式检验。
- 7.4.2 按照第 4 章的规定检验。当脂肪酸组成的检测结果与 GB/T 1536-2004 中 5.1 的规定不符合时，可用加工该批次产品的原料进行检验并佐证。

7.5 判定规则

有一项不符合第4章的规定时，即判为不合格产品。

8 标签标识

- 8.1 应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定。
- 8.2 产品名称：标识为“冷榨菜籽油”，不得变更名称，不得加任何文字修饰词。
- 8.3 预包装产品应以中文清晰标示原料产地，且应当按照行政区划标注到省级。
- 8.4 标签上应标注二维码，其内容包括第 5 章的追溯信息。

9 包装、储存和运输

应符合 GB/T 1536-2004 第 9 章的规定，产品包装使用避光包装容器，应保持储存和运输环境的阴凉干燥，不得与有异味、易挥发物品混装储存和运输。

附 录 A
(规范性附录)
风味评分值试验方法

A. 1 原理

由品评人员用嗅觉、味觉器官，在常温、30℃两种温度条件下对菜籽油的风味品质特性进行品评，按照统一要求对2个风味品质子项进行评分，以多位品评人员评分的平均值作为各子项评分，以两个子项评分的最低值作为风味评分值。

A. 2 仪器与设备

- A. 2. 1 扁型称量瓶：直径50mm、高30mm。
- A. 2. 2 移液枪：0mL-20mL。
- A. 2. 3 棒式温度计：0℃-300℃。
- A. 2. 4 烘箱：40℃-200℃
- A. 2. 5 一次性吸管、一次性筷子。

A. 3 品评的基本要求

A. 3. 1 品评人员

通过冷榨菜籽油鉴别试验挑选出感觉器官灵敏且具备一定冷榨菜籽油样品品评鉴尝能力的人员，再进行GB/T 10220、GB/T 16291. 1和GB/T 16291. 2等标准相关内容以及冷榨菜籽油感官评价相关知识的培训，目的是增强他们对冷榨菜籽油风味品质的识别和鉴定能力，保证品评结果的准确性和重复性。

鉴别试验应按本文件A. 4. 1要求准备4份冷榨菜籽油样品，其中有2份是同一份样品，按本文件规定进行品评，要求品评人员鉴别出相同的2份样品，结果记录见表A. 1。

表A. 1 鉴别试验结果登记表

品评人员姓名（编号）：		品评时间： 年 月 日	
试样编号	鉴别结果		
1			
2			
3			
4			
注：在相同两份样品的编号后打“√”			

鉴别试验应重复两次，结果登记于表A.2。答对者打“√”，答错者打“×”。答对一次或两次的，成绩为合格，如果两次都答错，则表明其对冷榨菜籽油相关样品的品评鉴尝灵敏度太低，成绩为不合格，应予淘汰。

表A.2 品评人员成绩登记表

品评人员编号	鉴别试验结果		成绩
1			
2			
3			
4			
5			

A.3.2 环境要求

样品制备与品评分别在样品制备室和品评室进行。样品制备室应符合一般实验室要求，品评室应符合GB/T 13868的规定。

A.3.3 品评试验

品评试验条件应符合GB/T 10220相关要求，每次品评由3位及以上品评人员组成品评小组，设组长1名，负责组织评分平均值的计算和风味评分值的确定等工作。品评时间宜安排在早上9点到10点、下午3点到4点或者饭前、饭后1小时进行。每次品评试验不超过6份试样，同一评价员每天品评次数不得超过2次。

A.4 品评的方法步骤

A.4.1 常温品评

常温品评是将样品置于常温(20℃-25℃)下品评其风味品质。
在样品制备室中分组制备样品，样品需密码编号，每组样品数不得超过6个，为每位评价员制备一套样品。用移液枪分别取15mL样品注入相应编号的扁型称量瓶中，不得污染瓶口磨砂部分，盖上瓶盖，称量瓶转入品评室。品评员一手持瓶，一手持盖，靠近鼻孔，半开瓶盖，嗅评瓶中香气，每次持续2s-3s后随即合上瓶盖，可反复1次-2次，鉴定和评价样品的香气品质。然后用一次性筷子蘸取样品于口中品尝其滋味，按照品评员评分表（表A.3）进行第1项的评分。

A.4.2 30℃持香试验品评

按A.4.1的方法在样品制备室中准备好样品，将样品置于30℃±2℃烘箱中，取下称量瓶盖口向上放置瓶旁，鼓风烘制7h后盖上瓶盖，取出称量瓶送入品评室，品评其风味强度，按照品评员评分表（表A.3）进行第2项的评分。

A.5 检验结果

品评小组组长收集各品评员评分表（表A.3），按风味评分表（表A.4）填写，计算各品评员评分平均值作为单项评分，以各单项评分的最低值作为风味评分值。

当每组样品评价结束后，品评小组长应召开讨论会，鉴别出其中与小组评分平均值差异较大的评分值，讨论是否需要进一步校正评价结果或组织复评。

表A.3 品评员评分表

品评员姓名（编号）：
日

品评时间： 年 月

风味品质特性描述和分值（精确到1分）	样品编号及得分					
	参考样	1	2	3	4	5
1. 常温风味品质						
有明显的草木清香味、香气清新淡雅、滋味顺滑鲜美 90-100 分						
有明显或较明显的草木清香味、香气较清淡或略浓厚、滋味正常 80-89 分						
草木清香味微弱或无 60-79分						
有生臭味或有其他异味 0-59分						
2. 30℃持香试验风味强度						
草木清香味明显 90-100 分						
草木清香味微弱 80-89 分						
草木清香味无 0-79 分						

表A.4 风味评分表

样品编号：

品评员编号 (1号为组长)	子项得分	
	1. 常温风味品质	2. 30℃持香试验风味强度
1		
2		
3		
4		
5		
子项评分 (分)		
风味评分值 (分)		

附 录 B
(规范性附录)
质量追溯信息

质量追溯信息见表B.1。

B.1 天府菜油—冷榨菜籽油质量追溯信息

信息分类	追溯信息	
原料生产信息	品种名称	标注示例：以品种备案名为准。
	原产地/生产基地	标注示例：细化到市、县、农场或某个村镇，如：xx 村镇或 xx 农场。
	收获时间	标注示例：xx 年 xx 月收获。
	种植面积及区域分布	标注示例：xx 万亩，分布在某个乡镇或农场
	化肥和农药使用记录	标注示例：xx 年 xx 月，施用 xx 农药 xx 公斤/亩；xx 年 xx 月，施用 xx 肥料 xx 公斤/亩。
	灌溉水质	标注示例：天然 xx 山水域
	储存量	标注示例：xx 吨，显示可交易的数量。
	原产地证书(可填)	标注示例：证书编号 xx
	收获水分含量	标注示例：xx%
原料收储信息	干燥方式	标注示例：晾晒、烘干（塔式、箱式、烘干温度、降水幅度、降水速率）。
	储存方式	标注示例：xx 仓型（房），储存条件（常温或低温或准低温）。
	储存地址	标注示例：xx 粮库 xx 仓。
	运输方式	标注示例：铁路或公路，常温或冷链。
生产过程控制	加工时间	标注示例：xx 年 xx 月。
	储存方式	标注示例：真空密闭罐。
	加工工艺	标注示例：低温压榨。
	质量管理(认证体系)	标注示例：通过 ISO9000 认证。
其他信息	(可选填)	根据实际情况增加反映交易菜籽油其他特性的信息，如：有机、绿色等。

附 录 C
(资料性附录)
标签标识

标签标识见表C.1。

表 C.1 标签标识示例

产品名称：菜籽油 加工工艺：低温压榨 类型：冷榨		
营 养 成 分 表		
项目	每100克 (g)	营养素参考值%或NRV%
能量	千焦 (kJ)	%
蛋白质	克 (g)	%
碳水化合物	克 (g)	%
钠	毫克 (mg)	%
声称指标		
—甾醇总量	毫克 (mg)	
—维生素E(生育酚及生育三烯酚总量)	毫克 (mg)	
—多酚	毫克 (mg)	
.....	毫克 (mg)	
	毫克 (mg)	
	毫克 (mg)	