地理标志产品 赣南茶油 地方标准

编制说明

**(2018年9月16日）**

1. **工作简况**
2. 项目来源

2016年10月21日，由赣州市油茶产业协会申请地理标志产品 赣南茶油 地方标准立项，根据江西省质量技术监督局《关于下达2017年第三批江西省地方标准制修订技术的通知》赣质监标字〔2017〕19号文件，按照《江西省地方标准管理办法》成立组织编写地理标志产品 赣南茶油 地方标准起草小组成员。

1. 起草单位

主要参与地理标志 赣南茶油 地方标准 起草单位由国家油茶产品质量监督检验中心（江西）、赣州市油茶产业协会和江西友尼宝农业科技股份有限公司，分别承担起草油茶种植、加工及产品质量检测试验编写工作。

1. 主要参与地方标准起草人员分工情况表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | 性别 | 职 务 | 职 称 | 工作单位 | 任务分工 |
| 邓常俊 | 男 | 秘书长 | 工程师 | 赣州市油茶产业协会 | 文件、资料收集、栽培技术及文稿编写 |
| 温志刚 | 男 | 所长 |  | 国家油茶产品质量监督检验中心（江西） | 组织茶油样品收集、制定检测试验方案 |
| 王玫 | 女 | 副所长 | 高工 | 国家油茶产品质量监督检验中心（江西） | 赣南茶油质量特征指标检测试验 |
| 付泽建 | 男 | 副所长 | 高工 | 国家油茶产品质量监督检验中心（江西） | 赣南茶油质量特征指标检测试验 |
| 刘贤标 | 男 | 副部长 | 助工 | 国家油茶产品质量监督检验中心（江西） | 赣南茶油质量特征指标检测试验 |
| 丘兴仁 | 男 | 总经理 | 经济师 | 江西友尼宝农业科技股份有限公司 | 产品加工及工艺 |

1. **制定地理标志产品 赣南茶油 地方标准目的意义**

赣州市市全国油茶主产区，2013年被国家林业局批准为《全国油茶产业发展示范市》，至2018年全市已发展油茶面积270万亩（其中新种高产油茶林面积达100万亩），年产茶油逐年提高，10年后全市油茶面积达330万亩，年产茶油近10万吨。目前油茶加工企业逐年增加，针对赣南茶油获批准国家地理标志产品，结合油茶产业发展状况，为了促进赣南茶油生产经营，提高产品质量、维护和提升赣南茶油地标产品在国内外市场的信誉和知名度。保护生产者和消费者的合法权益，推进赣州油茶产业持续健康发展，必须建立统一的赣南茶油地方质量标准体系（包括种植、产品生产、加工工艺、检测标准、产品标准和包装运输标准等）。地方标准制定有利于规范赣南茶油的种植、生产加工、保证赣南茶油质量安全及其质量符合地理标志产品的标准要求，提高产品质量延伸产业链、降低企业成本，创建赣南茶油质量品牌，进一步做强做优赣南茶油；地方标准制定有利于规范产品原料及产品加工、包装、销售等环节，使产品质量有保障，能够扩大市场竞争能力，提升品牌价值。

地方标准制定和推广应用，使赣南茶油质量能更好实行监管有法可依，有章可循，确保赣南茶油的质量安全及推进全市油茶产业发展和风险，防控都有深远的意义和必要性。

1. **起草赣南茶油地方标准过程**

从起草到申报立项，从立项到制定报审大概二年时间，主要分为三阶段。

第一阶段：2016年5月-2017年10月，调研与资料收集，主要组织专业人员对全市油茶种植基地、科研单位、加工企业进行走访调研，并查阅国家法律法规收集有关资料和引用规范性文件，进行编写初稿；

第二阶段：2017年10月-2018年3月，收集赣南产茶油与周边省市产茶油质量检测对照和质量检测与试验，分析赣南茶油质量特征指标，提出地理标志产品、赣南茶油质量特征检测试验结果；

第三阶段：2018年3月-2018年9月形成征求意见稿、报审稿。通过前二个阶段工作，进行拟征求意见稿下发各有关油茶企业、科研、质检单位进行征求意见，形成征求意见稿，组织召开专家技术人员及企业，科研、质检等单位进行讨论后再整理形成报审稿。

1. **制定此标准的原则和依据与现行法律法规标准关系**
2. 主要依据

根据国家质量监督检验检疫总局2016年第9号公告，批准赣南茶油国家地理标志保护产品和《地理标志产品保护规定》及国家质检总局受理赣南茶油评审会议纪要有关质量技术要求，赣州市质监局《关于开展2017年第三批江西省地方标准制定工作的通知》赣市质监办标字〔2017〕5号。

1. 与现行法律法规标准关系

赣南茶油 地方标准制定是贯彻执行《国家食品安全法》和GB/T11765-2018油茶籽油，严格执行《国家标准法》等法律法规，按照《江西省地方标准管理办法》等规范性引用文件，赣南茶油是国家地理标志产品，由赣州市质监局提出地理标志产品，赣南茶油的地方标准。在起草制定标准认真遵循国家和地方法律法规，重要的是此标准明确了地理标志产品，赣南茶油标准范围、术语和定义、栽培技术和加工工艺流程及特征质量指标、检验规则、包装、贮存和运输销售等，所有编写标准没有违背现行国家法律法规和国家标准原则要求，没有因实施标准而影响妨碍其它茶油产品服务流通及限制市场竞争的行为。

1. **赣南茶油质量特征检测试验结果**

1、范围

本标准仅适用于国家质检总局根据《地理标志产品保护规定》批准保护的赣州市所辖行政区域内种植的油茶，通过压榨法和水酶法（水法）等加工技术生产的赣南茶油产品，不适用于其他地区种植生产和加工的茶油产品。

1. 赣南茶油的基本组成和主要物理参数

赣南茶油的基本组成和主要物理参数直接参照现行的GB/T 11765-2003《油茶籽油》和即将实行新的GB/T 11765-2018《油茶籽油》中的要求，结合了新老标准要求，见表1。

1. 赣南茶油基本组成和主要物理参数

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 指标 |
| 相对密度（d20 20） | 0.912～0.922 |
| 主要脂肪酸组成 | 豆蔻酸（C14:0）/% | ≤0.8 |
| 棕榈酸（C16:0）/% | 3.9～14.5 |
| 饱和酸/% | 7～11 |
| 油酸（C18:1）/% | 75～87 |
| 亚油酸（C18:2）/% | 7～14 |
| α-亚麻酸（C18:3）/% | ≤1.0 |

采集的53个赣南茶油样本数据中，相对密度、豆蔻酸（C14:0）、棕榈酸（C16:0）饱和酸的含量与国家标准含量一致，直接引用国标要求。其中油酸最低含量为75%，比国家标准含量更高，赣南茶油的油酸含量在75%～87%之间。亚油酸含量在7%～14%之间，也高于国家标准要求。α-亚麻酸更具有茶油的特征代表性，起草组结合南昌大学食品学院的意见采用α-亚麻酸作为基本参数之一，赣南茶油α-亚麻酸含量在1.0%以下。相对密度检验按GB/T 5526执行，脂肪酸组成检验按GB 5009.168执行。

3、赣南茶油原油和成品油质量指标

1. 赣南茶油原油质量指标

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 气味、滋味 | 具有油茶籽油固有的气味和滋味，无异味 |
| 水分及挥发物含量/（%） ≤ | 0.20 |
| 不溶性杂质含量/（%） ≤ | 0.20 |
| 酸价（以KOH计）/(mg/g) ≤ | 4.0 |
| 过氧化值/（g/100g） ≤ | 0.25 |

1. 压榨法、水酶法（水法）油茶籽油、半精炼油茶籽油质量指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 压榨法、水酶法（水法）油茶籽油质量指标 | 半精炼油茶籽油 |
| 特级 | 一级 | 二级 |
| 色泽 | 橙黄色 | 淡黄至橙黄色 | 淡黄至橙黄色 | 淡黄色至棕红色 |
| 气味、滋味 | 具有油茶籽油固有的气味和滋味，无异味 |
| 透明度（20℃） | 清澈 | 清澈 | 微浊 | 微浊 |
| 水分及挥发物含量/（%） ≤ | 0.10 | 0.10 | 0.20 | 0.20 |
| 不溶性杂质含量/（%） ≤ | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| 酸价（以KOH计）/(mg/g) ≤ | 1.5 | 2.0 | 3.0 | 3.0 |
| 过氧化值/（g/100g） ≤ | 0.25 |
| 角鲨烯/（mg/100g） | ≥13 |
| 谷甾醇/（mg/100g） | ≥6.0 |

4、赣南茶油质量指标确定说明

4.1 感官指标（气味、滋味、色泽、透明度）

感官指标是产品质量最直接、最基本要求，国家标准GB/T 11765-2018《油茶籽油》和其他省市的地方茶油标准中均对“气味、滋味、色泽、透明度”进行了规定，气味、滋味、透明度检验按照GB/T 5525来评定，色泽检验按照GB/T 5009.37来评定。

4.2 水分及挥发物

国家标准GB/T 11765-2018《油茶籽油》和其他省市地方茶油标准均对“水分及挥发物”进行了规定，所以起草小组对53个批次不同等级的茶油样品进行了监测，结果范围在0.008%～0.06%之间。水分及挥发物含量检验按GB 5009.236执行。

4.3 不溶性杂质

国家标准GB/T 11765-2018《油茶籽油》和其他省市地方茶油标准均对“不溶性杂质”进行了规定，收集的38个赣南茶油原油样品结果范围在0.009%～0.1%之间，15个赣南茶油成品油样品结果范围在0.005%～0.02%之间。不溶性杂质含量检验按GB/T 15688执行。

4.4 酸价和过氧化值

本标准制定酸价和过氧化值指标，以考查产品中是否酸败变质。国家标准GB/T 11765-2018《油茶籽油》、GB 2716-2018《食品安全国家标准 植物油》与其他省市地方茶油标准均对“酸价和过氧化值”进行了规定。收集的38个茶油原油样品中酸价均低于4.0mg/g，15个赣南茶油成品油样品结果均低于3.0mg/g，国家标准GB/T 11765-2018《油茶籽油》对原油酸价要求是≤4.0mg/g，成品油酸价要求是≤3.0mg/g，综合上述情况，将原油酸价指标定为≤4.0mg/g，成品油酸价指标定为≤3.0mg/g，具体结果见表4。

表4 酸价检测结果范围统计表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 结果范围 | 样品批次 | 所占比例（％） |
| 酸价/(mg/g） | 原油 | 0.21～0.45 | 20 | 52.6 |
| 0.45～1.2 | 18 | 47.4 |
| 成品油 | 0.10～0.32 | 6 | 40 |
| 0.32～0.85 | 9 | 60 |

过氧化值也是赣南茶油的一项重要的质量指标。参照GB/T 11765-2018《油茶籽油》和GB 2716-2018《食品安全国家标准 植物油》，将过氧化值指标定为≤0.25g/100g。对53个批次产品进行测定，53个批次产品的过氧化值均≤0.25g/100g，合格率为100%。15个批次产品的过氧化值在0.020～0.054 mg/g之间，占总批次数的28.3 %；26个批次产品的过氧化值在0.054～0.12 mg/g之间，占总批次数的49.1 %；12个批次产品的过氧化值在0.12～0.16 mg/g之间，占总批次数的22.6 %。将产品过氧化值定为≤0.25g/100g，既能保证生产企业生产，也能保证消费者放心食用，同时也是和国家标准规定相同。检测结果见表5。

表5 过氧化值检测结果范围统计表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 结果范围 | 样品批次 | 所占比例（％） |
| 过氧化值/（g/100g） | 0.020～0.054 | 15 | 28.3 |
| 0.054～0.12 | 26 | 49.1 |
| 0.12～0.16 | 12 | 22.6 |

酸价检验按GB 5009.229执行，过氧化值检验按GB 5009.227执行。

4.5 角鲨烯和谷甾醇

角鲨烯是一种脂质不皂化物，又称鱼肝油萜，具有提高体内超氧化物歧化酶（SOD）活性、增强机体免疫能力、改善性功能、抗衰老、抗疲劳、抗肿瘤等多种生理功能，是一种无毒性的具有防病治病作用的海洋生物活性物质。赣南茶油的角鲨烯含量在136～264mg/kg之间，国家标准GB/T 11765-2018《油茶籽油》中没有该项目的含量与要求。谷甾醇是一种植物甾醇，具有明显降低血清胆固醇的功效，用它取代胆固醇作为脂质体膜材对于功能性食品具有特别意义。赣南茶油的谷甾醇含量在60～127mg/kg之间，国家标准GB/T 11765-2018《油茶籽油》中没有该项目的含量与要求。把这两项作为评判赣南茶油的特征品质。

5、食品安全要求

按食品安全标准和法律法规要求规定执行。食品安全要求主要参照GB 2716-2018 《食品安全国家标准 植物油》、GB 2760-2014《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》、GB 2762-2017《食品安全国家标准 食品中污染物限量》、GB 2763-2016《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》等国家食品安全要求。

1. 标签

应符合GB 7718和GB 28050的规定及要求,本标准还应符合以下要求：

（1）符合本标准的赣南茶油产品标签应标注角鲨烯和谷甾醇含量；

（2）应在包装或随行文件上标识加工工艺为（压榨法、水酶法、水法）；

（3）符合本标准的赣南茶油产品和经过国家质量监督检验检疫总局批准的企业可以使用“地理标志产品”字样和专用标志；

（4）应注明产品原料的原产地为江西赣州。

1. **贯彻标准的措施建议**

1、加强宣传，提高企业和经营者执行赣南茶油地方标准自觉性，将标准资料印发企业单位，使贯彻执行标准能落地生根；

2、加强对执行标准、技术指导、技术培训工作，每年组织1-2次贯彻执行赣南茶油地方标准技术培训工作及做好年审使用地方标准赣南茶油企业单位；

3、建立标准效果反馈机制，为使用标准能够最大程度为企业社会提高服务，起草标准单位将会同相关部门定期跟踪、审核等方式多方位督查、调研，贯彻赣南茶油地方标准情况、实现执行标准带来的经济和社会效益进行评价，以定性分析和定量计算的形式反映问题，作为下一步标准修订工作意见。