地理标志产品

永德芒果编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

2016年12月，原国家质量监督检验检疫总局2016年第128号公告（以下简称《公告》）批准对永德芒果实施地理标志产品保护。2021年10月，永德县市场监督管理局提出《地理标志产品 永德芒果》地方标准的立项申请，临沧市市场监督管理局将其列入2021年度临沧市地方标准制修订计划。临沧市永德县市场监督管理局委托临沧市质量技术监督综合检测中心作为技术服务机构，牵头负责《地理标志产品 永德芒果》临沧市地方标准的制定工作。

（二）起草单位

本标准起草单位为：临沧市质量技术监督综合检测中心、永德县市场监督管理局、临沧食品药品检验所、孟定海关检测中心等。

（三）主要起草人

主要起草人及任务分工见表1。

表1 主要起草人及任务分工

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 性别 | 职务/职称 | 工作单位 | 任务分工 |
| 唐忠凤 | 女 | 质管所所长/高级工程师 | 临沧市质量技术监督综合检测中心 | 项目协调实施，标准、标准编制说明制定修改，项目协调联系。 |
| 薛章拢 | 男 | 中心主任/高级讲师 | 临沧市质量技术监督综合检测中心 | 负责编写工作的组织协调、管理。 |
| 苏 娟 | 女 | 中心副主任/高级工程师 | 临沧市质量技术监督综合检测中心 | 负责编写工作的组织协调、管理。 |
| 字国林 | 男 | 助理工程师 | 临沧市质量技术监督综合检测中心 | 负责芒果样品抽样、数据结果整理及分析、编制说明的编写及修改。 |
| 赵立新 | 男 | 高级工程师 | 临沧市质量技术监督综合检测中心 | 负责编写工作的组织协调、管理。 |
| 杨建明 | 男 | 食品所所长/高级工程师 | 临沧市质量技术监督综合检测中心 | 负责试验验证工作。 |
| 董 斌 | 男 | 办公室副主任/工程师 | 临沧市质量技术监督综合检测中心 | 负责资料收集整理。 |
| 张国昌 | 男 | 中心主任/高级工程师 | 孟定海关检测中心 | 负责试验验证工作。 |
| 张洋滔 | 男 | 副所长/工程师 | 临沧食品药品检验所 | 负责试验验证工作。 |
| 罗震宇 | 男 | 工程师 | 临沧市质量技术监督综合检测中心 | 负责试验验证工作。 |
| 李子云 | 男 | 食品所副所长/高级工程师 | 临沧市质量技术监督综合检测中心 | 负责试验验证工作。 |
| 白宛可 | 女 | 助理工程师 | 临沧市质量技术监督综合检测中心 | 负责试验验证工作。 |
| 费贤彬 | 男 | 助理工程师 | 临沧市质量技术监督综合检测中心 | 负责资料收集整理。 |
| 张 仙 | 女 | 助理工程师 | 临沧市质量技术监督综合检测中心 | 负责资料收集整理。 |
| 刘婷婷 | 女 | 助理工程师 | 临沧市质量技术监督综合检测中心 | 负责试验验证工作。 |
| 俸文琪 | 女 | 助理工程师 | 临沧市质量技术监督综合检测中心 | 负责资料收集整理。 |
| 杨群峰 | 男 | 局长 | 永德县市场监督管理局 | 负责资料收集整理及抽样。 |
| 杨仁延 | 男 | 一级主任科员 | 永德县市场监督管理局 | 负责地标产品申报、资料收集整理及抽样。 |
| 李成兰 | 女 | 副局长 | 永德县市场监督管理局 | 负责资料收集整理及抽样。 |

二、制定标准的背景、目的和意义

（一）背景

芒果为著名热带水果之一，因其果肉细腻，风味独特，营养丰富，深受人们喜爱，素有“热带果王”之誉称。云南省临沧市永德县属南亚热带河谷季风气候，具有气候温和、日照充足、雨量充沛、冬无严寒、夏无酷暑、四季如春、干湿季分明的立体气候特征，且境内水利资源丰富，物种众多。丰富的热区资源，给芒果的生长带来了有利条件。据专家考证，永德县属芒果起源地之一。

永德芒果栽培历史悠久，早在三百多年前便有人工栽培芒果，现存于大雪山乡南汀河谷、永康河谷的“小香芒”古树，永康端楞的“三年芒”古树等，树龄都在350年以上，在永德县海拔1 000 m以下地区，随处可见野生芒果树，品种有小香芒、三年芒等。自1980年起，永德县决定发展芒果产业，连片种植芒果360亩；“七五”期间发展了6800多亩；“八五”“九五”期间被列入省级水果商品生产基地建设县，共新植芒果13072亩；1998年第一届永德芒果节的成功举办，形成了水果产业化、可持续发展的新格局，把永德县芒果业发展推向了新台阶。目前，永德县芒果种植面积已达4.3万亩，每年可产芒果3.5万吨，年产值7740余万元，是云南省最大的芒果生产基地之一，2014年，被中国果品流通协会命名为“中国芒果之乡”，产品远销全国各地。

为深入推进品牌战略，使永德芒果这一极具地理标志特性的产品得到有效保护，确保永德芒果的质量和特色，促进历史文化底蕴的传统产业持续健康发展，增加产品经济附加值，做大做强永德芒果产业，永德县人民政府于2014年对永德芒果提出地理标志产品保护申请，经国家相关部委严格审核和专家论证，原国家质检总局于2016年11月发布2016年第128号公告，正式批准永德芒果为地理标志保护产品。

为发挥标准引领产业发展作用，切实推进和做好永德芒果地理标志产品保护的各项工作，永德县市场监督管理局于2021年10月向临沧市市场监督管理局提出《地理标志产品 永德芒果》地方标准制定申请，并委托临沧市质量技术监督综合检测中心牵头负责该标准的研制工作。

1. 目的和意义

地理标志是指识别某一产品来源于WTO成员领土内某一地区或地方的标志。地理标志产品，是指产自特定地域，所具有的质量、声誉或其他特性本质上取决于该产地的自然因素和人文因素，经审核批准以地理名称进行命名的产品。地理标志产品保护制度的建立和实施，旨在通过地理标志命名及其监控手段，确定产品的生产条件和生产标准，保证产品的质量和特色。标准化是地理标志产品保护制度的重要技术支撑，地理标志产品保护的技术基础和核心。制定《地理标志产品 永德芒果》地方标准的主要意义如下：

一是维持产品来源优势。地理标志不仅代表产品的产地来源，更是代表着产品的质量标志。随着永德芒果知名度升级，名声远扬，市场上出现了很多非保护区域的永德芒果，使得产品质量与永德芒果特有的品质发生了偏离。该标准的制定、发布和实施，将永德芒果地理标志产品保护要求的原产地域范围、名称和术语定义、自然环境条件、产品的品种（原料）要求、产品的技术要求（包括感官特性、理化指标、分级要求、安全性指标、实验方法及有关限制性条款），及专用标志的使用等内容进行规范，将有效保护地理标志产品永德芒果的特有品性，确保永德芒果产品的质量和安全，提高永德芒果的知名度，实现品牌效应，在提高果农的收入、加工企业的效益和促进地方经济的发展诸多方面均具有十分重要的意义。

二是保护产品。虽然永德芒果种植历史悠久，产品经过不断迭代更新，成果明显，新一代产品具有很强的市场竞争力，但是由于暂无地方标准规定产品质量，永德芒果的质量和品质特色仍有可能参差不齐。如：对产品质量等级和产量把关不严以次充好，甚至以假冒真，对永德芒果的质量特色造成了损害。当今信息化时代，产品的声誉对产品的销量的影响尤为明显，为了保护产品，肃清市场，建立良好的贸易秩序，打开外地市场，提高产品知名度知名度，制定切实可行的标准就显得尤为重要。制定《地理标志产品 永德芒果》地方标准，利用“地理标志+龙头企业+生产基地+农户”等方式，将分散的农户聚集，实现生产和销售标准化、规模化，有利于带动永德芒果产业产前、产中、产后相关产业的发展，促进永德县高原特色农产业健康持续发展。

三是保持并提高市场竞争力。制定永德芒果地方标准，要求农户严格按照标准规范种植、生产、销售，既可以保证外销产品质量又可以增强品牌保护意识，促进农户种植和培育更高质量、高知名度、高附加值的芒果种类，提高市场竞争力，使产品增值农民增收，让永德芒果这一特色产业得到较好的保护和发展。

三、标准编制原则

1、规范性原则。标准格式上严格按照GB/T 1.1《标准化工作导则第1部分:标准化文件的结构和起草规则》、原国家质量技术监督检验检疫总局颁布的2005年第78号令《地理标志产品保护规定》和GB/T 17924-2008《地理标志产品标准通用要求》编写，保证标准的编写质量。内容上严格按照原国家质量技术监督检验检疫总局于2016年11月发布2016年第128号公告的内容编写，保证标准符合公告要求。

2、先进性原则。该标准中有关永德芒果的规定，如种植要求、质量要求、检验方法、检验规则、标签、标志、包装、运输和贮藏等，均以现行的法律法规、政策性文件、研究论文、国家、行业标准以及试验验证检验检测数据为主要参考依据，部分技术指标与NY/T 492和NY/T 3011保持一致。

3、适用性原则。本着“科学、可行”原则，既考虑标准的前瞻性，又考虑到标准当下的适用。原国家质量技术监督检验检疫总局于2016年11月发布2016年第128号公告中，永德芒果有三年芒、勐底一号芒、缅二芒、泰国芒四个品种，由于勐底一号芒属于淘汰品种，目前已基本没有种植面积，为确保标准的先进性，本标准中保护品种变更为三年芒、缅二芒、泰国芒三个品种。

四、标准编制过程

（一）立项

2021年10月，临沧市永德县市场监督管理局向临沧市市场监督管理局提出《地理标志产品 永德芒果》地方标准立项申请，获得正式批准立项后，临沧市永德县市场监督管理局委托临沧市质量技术监督综合检测中心牵头负责《地理标志产品 永德芒果》临沧市地方标准的制定工作。由临沧市质量技术监督综合检测中心牵头，成立了《地理标志产品 永德芒果》地方标准起草工作小组，明确工作指导思想，制定工作原则，确定起草单位、成员和任务分工，为标准的编制工作有序开展提供了组织保障。

1. 起草

2021年12月，标准编制组对永德芒果保护范围进行调研，了解永德的地形特色和产品历史等，对永德芒果的产品质量抽查检测，了解永德芒果产品特色和产品竞争力，走访种植经验丰富的农户、农场及相关产品企业，收集标准相关资料。2022年1月，标准编制组在国内已有的芒果相关标准基础上，借鉴永德芒果生产企业的先进技术标准，结合生产实际对收集的资料和检测的数据进行整理、分析、总结，起草了标准讨论稿。

（三）质量指标验证

2022年6月-8月，为进一步验证标准质量指标，标准编制组召集永德芒果种植企业开展进一步的标准试验验证工作，并由临沧市质量技术监督综合检测中心对永德芒果分种类进行抽样检验检测，开展标准试验验证工作，及起草标准编制说明。

（四）征求意见

2022年9月30日，起草工作组先后云南省产品质量监督检验研究院、云南省标准化研究院、云南同创检测技术股份有限公司、临沧市农业技术推广站、大理州质量技术监督检验中心、丽江市质量技术监督检验中心、保山市质量技术监督检验中心等18家单位的有关专家发出标准征求意见函18份，累计收到反馈意见42条，其中采纳38条，未采纳4条，无重大分歧意见，详见《专家征求意见汇总表》。

征求意见工作结束之际，标准编制组根据反馈意见，严谨处理专家意见、修改完善标准内容，最终形成了《地理标志产品 永德芒果》地方标准送审稿。

（五）技术审查

2022年11月29日，由云南省产品质量监督研究院、云南省标准化研究院、滇西科技师范学院、临沧市农业技术推广站的5名专家组成技术审查专家组，对《地理标志产品 永德芒果》地方标准送审稿进行技术审查并通过审查。审查会后，标准编制组按照技术审查意见对标准文本和编制说明逐一修改完善，形成本标准报批稿，并报请临沧市市场监督管理局送审发布。

1. 标准主要条款编制说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述

（一）术语和定义

## 永德芒果：指在原国家质量监督检验总局批准的地理标志产品保护范围内特定自然环境条件下生产的，符合本标准的三年芒、缅二芒、泰国芒等品种的芒果。

（二）保护范围

1、产品范围：永德芒果地理标志产品保护范围限于《质检总局关于批准对涉县柴胡等70个产品实施国家地理标志产品保护的公告》（2016年第128号）批准的范围。

2、区域范围：附录A给出了给出了永德县行政区划图，即永德芒果地理标志产品保护范围图，以便于消费者直观辨别。

（三）产地环境

为突出形成永德芒果的优质生态环境，明确了永德芒果产地永德县的地理地貌、气候特点、土壤、水质等环境条件。

（四）品种

原国家质量技术监督检验检疫总局于2016年11月发布2016年第128号公告中，永德芒果有三年芒、勐底一号芒、缅二芒、泰国芒四个品种，其中因勐底一号芒无法适应近年的市场发展，逐步被市场淘汰，经编制组市场调研和讨论，勐底一号不纳入标准编制保护范围。

（五）种植管理

为确保永德芒果的产量和质量，明确了芒果的立地条件、品种、栽培管理技术。

（六）质量要求

质量要求中提出了基本要求、感官要求、质量等级、理化指标、安全性指标等技术要求。其中，理化指标、安全性指标、生产过程中的卫生要求都是按照相关的标准执行。基本要求、感官要求、质量等级根据永德芒果的特点和多年生产经验，经项目组反复验证后得出的特色指标而制定。理化指标中的可溶性固形物、总酸、单果重及安全性指标各项参数的确定主要参考了2021年和2022年的每年6月至8月的芒果成熟期时候，由临沧市质量技术监督综合检测中心、孟定海关综合技术中心、丽江市质量技术监督综合检测中心检测的结果数据。具体检测数据如下。

1、理化指标：根据产品特点和地理产品公告中《永德芒果质量技术要求》明确了永德芒果的理化指标。主要理化指标要求试验验证结果见表1。

* 1. 永德芒果理化指标要求试验验证结果

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检验项目 | 样品种类 | 标准要求 | 抽样数 | 检验验证结果 |
| 1 | 可溶性固形物 | 泰国芒 | ≥10% | 16 | 均值：12.2% |
| 2 | 缅二芒 | 18 | 均值：10.9% |
| 3 | 三年芒 | 18 | 均值：12.7% |
| 4 | 总酸 | 泰国芒 | ≤0.65% | 16 | 均值：0.30% |
| 5 | 缅二芒 | 18 | 均值：0.56% |
| 6 | 三年芒 | 18 | 均值：0.25% |
| 7 | 单果重 | 泰国芒 | 400g | 10 | 最小值：322.8g  最大值：535.2g |
| 8 | 缅二芒 | 350g | 10 | 最小值：245.8g  最大值：382.5g |
| 9 | 三年芒 | 120g | 10 | 最小值：128.5g  最大值：184.4g |

2、安全性指标

规定永德芒果安全指标应符合强制性国家标准GB 2762-2017 《食品安全国家标准 食品中污染物限量》、GB 2763-2021《食品安全国家标准 食品中农药最大残留量》的要求。主要试验验证结果见表2。

* 1. 永德芒果安全指标要求试验验证结果

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **检测项目** | **单位** | **标准要求** | **样品数** | **检出限** | **检验验证结果** | | |
| **泰国芒** | **缅二芒** | **三年芒** |
| 1 | 铅（以Pb计） | mg/kg | ≤0.1 | 3 | 0.04 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 2 | 镉（以Cd计） | mg/kg | ≤0.05 | 3 | 0.003 | 均值：0.005 | 未检出 | 均值：0.002 |
| 3 | 苯醚甲环唑 | mg/kg | ≤0.2 | 3 | 0.01 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 4 | 吡虫啉 | mg/kg | ≤0.2 | 3 | 0.01 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 5 | 多菌灵 | mg/kg | ≤0.5 | 3 | 0.01 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 6 | 氯氰菊酯 | mg/kg | ≤0.7 | 3 | 0.02 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 7 | 氰戊菊酯和S-氰戊菊酯 | mg/kg | ≤1.5 | 3 | 0.01 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 8 | 噻嗪酮 | mg/kg | ≤0.1 | 3 | 0.01 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 9 | 溴氰菊酯 | mg/kg | ≤0.05 | 3 | 0.01 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 10 | 敌百虫 | mg/kg | ≤0.2 | 3 | 0.02 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 11 | 甲胺磷 | mg/kg | ≤0.05 | 3 | 0.01 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 12 | 甲拌磷 | mg/kg | ≤0.01 | 3 | 0.01 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 13 | 甲基对硫磷 | mg/kg | ≤0.02 | 3 | 0.01 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 14 | 甲基硫环磷 | mg/kg | ≤0.03 | 3 | 0.01 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 15 | 甲氰菊酯 | mg/kg | ≤5 | 3 | 0.01 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 16 | 克百威（呋喃丹） | mg/kg | ≤0.02 | 3 | 0.01 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 17 | 对硫磷 | mg/kg | ≤0.01 | 3 | 0.01 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 18 | 氯菊酯 | mg/kg | ≤2 | 3 | 0.01 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 19 | 灭多威 | mg/kg | ≤0.2 | 3 | 0.02 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 20 | 灭线磷 | mg/kg | ≤0.02 | 3 | 0.01 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 21 | 杀螟硫磷 | mg/kg | ≤0.5 | 3 | 0.01 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 22 | 水胺硫磷 | mg/kg | ≤0.05 | 3 | 0.01 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 23 | 特丁硫磷 | mg/kg | ≤0.01 | 3 | 0.01 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 24 | 辛硫磷 | mg/kg | ≤0.2 | 3 | 0.01 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 25 | 乙酰甲胺磷 | mg/kg | ≤0.5 | 3 | 0.01 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |

六、重大意见分歧的处理依据和结果

本标准编制过程尚无重大意见分歧。《地理标志产品 永德芒果》征求意见稿在市质检中心网站公开征求意见一个月，并通过函询的方式对永德芒果生产、销售企业、科研机构、检验检测机构、行业协会、标准化技术委员会/标准化技术归口单位等单位代表进行征求意见，累计收到其中采纳38条，未采纳4条，无重大分歧意见，详见《专家征求意见汇总表》。

七、作为推荐性或强制性标准的建议及其理由

建议《地理标志产品 永德芒果》作为推荐性地方标准发布实施。

八、贯彻标准的措施建议

标准批准发布实施后，建议永德县市场监督管理局、县农业部门做好标准的宣传、贯彻和培训。通过举办标准宣贯培训、座谈、会议等形式来推动标准的落地实施，搭建交流和宣传平台，为标准的实施营造良好的社会氛围。对需要使用地理标志产品永德芒果专用地理标志的企业，严格按照本标准要求进行种植、采摘、加工、运输和贮存，产品质量达到本标准要求的产品可使用地理标志产品专用标志。

后续可通过发放宣传资料以及网络、微信、公众号等方式强化宣传，大力普及标准，进一步提高标准的社会关注度与知晓度，促进各相关企业准确理解、掌握和执行标准。

九、预期效益

《地理标志产品 永德芒果》地方标准的制定，是永德芒果产业发展的重要一步，是推动永德县跨越发展、带领贫困群众脱贫致富的有力举措。

《地理标志产品 永德芒果》地方标准的发布实施，将促进永德县芒果行业的持续、快速、健康发展，提升永德芒果的知名度和信誉度，为生产提供技术支撑，增强流通领域的组织化程度，增强永德芒果市场竞争力，切实推进永德芒果地理标志产品保护工作。

接下来，我们将借助地理标志产品保护和地方标准发布实施的有利契机，努力做大做强永德芒果这一特色产业，促进永德芒果产业的可持续发展，推动永德县地理标志产业化和规模经济、品牌效应的形成，提高消费者对永德县地理标志产品的认同感，使永德芒果真正成为永德县的特有标志与经济发展的强劲动力。

《地理标志产品 永德芒果》标准编制组

2022年11月30日