

食 品 安 全 地 方 标 准

《线辣椒干》

编制说明

标 准 名 称: 线辣椒干

项 目 编 号: 青卫健【2021】77号

制、修订类型: 制定

主要起草单位: 青海省食品检验检测院

归 口 单 位: 青海省卫健委

起 草 时 间: 2021年6月—2021年12月

食品安全地方标准《线辣椒干》编制说明

一、工作简况

(一) 任务来源与项目编号、起草单位、主要起草人

2021年3月,省卫健委征求地方标准的立项建议,青海省食品检验检测院提出了“关于将《线辣椒干》作为青海省食品安全地方标准的申请”,经青海省卫生健康委员会批复,同意制订《线辣椒干》地方食品安全标准。根据《青海省食品安全地方标准管理规定》《关于印发2021年度青海省食品安全地方标准项目计划的通知》(青卫健【2021】77号),项目由青海省食品检验检测院、青海省农产品质量安全检测中心、循化县金椒食品开发有限公司、青海仙红辣椒开发集团有限公司共同负责完成。主要起草人是:马明芳、陈建宁、赵小娟、蔡林森、卢静、肖丽华、张梅、王平平、陈睿、束彤、贾利蕊、苟文均、马占清、马秀珍、韩维良、韩明忠。

表1 标准起草人基本情况表

研制人员	姓名	性别	年龄	职称	职务	专业	单 位	投入时间
项 目 负责人	马明芳	女	40	高级工程师	色谱检测 室主任	有机化学	青海省产品质量 检验检测院	6个月
主要参加 人员	陈建宁	男	56	高级农艺师	综合部部 长	蔬菜	青海省农产品质 量安全检测中心	6个月
	赵小娟	女	47	高级畜牧师	副主任	农牧业经 济	青海省农牧业区 划遥感中心	6个月
	蔡林森	男	35	工程师	无	无机化学	青海省产品质量 检验检测院	6个月
	卢静	女	31	工程师	无	食品科学 与工程	青海省产品质量 检验检测院	6个月

	肖丽华	女	46	工程师	无	产品质量检测	青海省产品质量检验检测院	3个月
	张梅	女	41	工程师	无	环境科学	青海省产品质量检验检测院	3个月
	王平平	女	32	工程师	无	分析化学	青海省产品质量检验检测院	6个月
	陈睿	男	40	工程师	无	植物学	青海省产品质量检验检测院	6个月
	束彤	男	55	正高级工程师	院长	产品检测	青海省产品质量检验检测院	6个月
	苟文均	男	36	农艺师	风险评价部副部长	生物技术	青海省农产品质量安全检测中心	4个月
	马占清	男	29	助理实验师	质量检测部	应用化学	青海省农产品质量安全检测中心	3个月
	马秀珍	女	31	助理实验师	质量检测部	应用化学	青海省农产品质量安全检测中心	4个月
	贾利蕊	女	36	助理实验师	质量检测部负责人	化学	青海省农产品质量安全检测中心	3个月
	韩维良	男	36	无	总经理	食品	青海仙红辣椒开发集团有限公司	1个月
	韩明忠	男	32	无	总经理	食品	循化县金椒食品开发有限公司	1个月

(二) 简要起草过程

项目于2021年5月底立项后，项目组成员及时召开会议进行研究、讨论，明确了分工，并制订了详细的工作方案。随后，于7月查阅资料，市场调研，收集相关标准；8月在《西海都市报》刊登公告，广泛面向社会征求意见；学习标准制定一系列文件，对按照 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》制定标准的格式、内容、术语表达方式等进行深入学习。9-10月进行了46批次线辣椒干的样品采集、指标检测，完成标准初稿起草工作；11月委托国内有资质机构对线辣椒干进行555种农药残留检测 完成标准

征求意见稿，分别送达相关企业和专家征求修改意见，根据专家所提修改意见进行标准文本的修改完善，在综合汲取各方意见和专家评审意见的基础上，经反复修改形成了“审定稿”。

二、与我国、我省有关法律法规和其他标准的关系

DBS 63/***-2021《食品安全地方标准 线辣椒干》地方标准各项技术指标经检测数据分析确定，污染物限量符合 GB 2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》的规定，农药残留量符合 GB 2763《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》的规定及国家有关规定和公告，突出青海省线辣椒干特征理化指标水分、辣椒素、不挥发性乙醚抽提物等指标含量。

三、国外、国内有关法律、法规和标准情况的说明

为了提升青海线辣椒干的品质，增加市场竞争力，促进我省线辣椒科学种植，规范市场上线辣椒干品质良莠不齐的现象，制定线辣椒干标准势在必行。通过制定《食品安全地方标准 线辣椒干》标准，能够有效解决青海线辣椒干在国内市场知名度不高的问题，同时对提高线辣椒干的品质，增加市场竞争力，推动我省线辣椒提质增效工作的深入进行，为线辣椒干市场的标准化、规范化和科学化，提供一个科学依据。

青海线辣椒干为青海省特色香辛调味料资源，国内外尚无相关标准，国内有国家标准《GB 10465-1989 中华人民共和国国家标准 辣椒干》和《GB/T 30382-2013 辣椒（整的或粉状）》作为辣椒干的参考。由于青海线辣椒干生长在高原地区，具有独特的地理环境，不能用国家标准和其他省的地方标

准来衡量青海线辣椒干的基本特点。现行的标准无法体现出青海省线辣椒干特色资源的优势，所以制定本地方标准有助于产业可持续发展，利于执法部门的监管，保障种植户、企业和消费者的合法权益。

四、标准的制（修）订原则

标准的制定应符合以下主要原则：1. 有针对性地体现青海线辣椒干的特点，符合青海省实际，具有可操作性强的原则；2. 必须符合国家有关法律、法规和标准的原则；3. 有利于保障各方利益，促进产业发展的原则；4. 便于实施监督，保障食品安全的原则。

五、确定各项技术内容（如技术指标、参数、公式、试验方法、检验规则等）的依据

（一）感官要求的确定

青海线辣椒干的感官特征制定遵循以下四大原则：1. 特征性原则：能反映青海线辣椒干的感官品质和其特有的感官特性；2. 相关性原则：与理化指标相互关联，相互补充与支持；3. 可操作性原则：制定的感官要求均有相应的检测方法，在实际检测中可操作执行。确定的青海线辣椒干感官要求和检测方法，详见表1。

表1 感官要求

项 目	指 标
形态	皱褶状、形状均匀
色泽	红色或紫红色
气味和滋味	具有本品固有的气味和滋味，无异味
黄梢、花壳、白壳（%）	≤8

无使用价值辣椒（黑斑椒、虫蛀椒、霉斑椒、叶、干、蒂等）%	≤4
------------------------------	----

对本次青海线辣椒干样本进行黄梢、花壳、白壳和黑斑椒、虫蛀椒、霉斑椒及其他无使用价值线辣椒检测，其统计结果详见表2、表3。

表2 青海线辣椒干黄梢、花壳、白壳检测统计结果

黄梢、花壳、白壳（%）组段	件数	构成百分比（%）
≤2	1	2.2
≤3	4	8.7
≤4	12	26.1
≤5	10	21.7
≤6	12	26.1
≤7	3	6.5
≤8	3	6.5
>8	1	2.2
合计	46	100

表3 青海线辣椒干霉斑椒检测统计结果

霉椒（%）组段	件数	构成百分比（%）
≤1	6	13.0
≤2	19	41.3
≤3	13	28.3
≤4	7	15.2
>4	1	2.2
合计	46	100

经分析，本着“大多数符合”的基本原则，兼顾不同地区的差异，本标准确定青海线辣椒干黄梢、花壳、白壳总和≤8%，本次检测合格率为97.8%；霉斑椒率≤4%，本次检测合格率为97.8%。

(二) 理化指标确定

1. 水分指标的确定

水分是一切生物化学反应的介质，产品中的水分含量与霉菌数呈显著正相关，因此水分含量对控制干辣椒中霉菌数有一定的意义。同时，产品的水分含量也直接关系到产品质量和卖相，水分含量过高，损害消费者利益。本次青海线辣椒干水分依据 GB 5009.3 《食品安全国家标准 食品中水分的测定》进行检测，检测值在4.80-16.70g/100g 之间，其统计结果详见表4。

表4 青海线辣椒干水分检测统计结果

水分检测值组段 (g/100g)	件数	构成百分比 (%)
≤4.00	0	0
≤5.00	2	4.3
≤6.00	3	6.5
≤7.00	8	17.4
≤8.00	4	8.7
≤9.00	1	2.2
≤10.00	1	2.2
≤11.00	1	2.2
≤12.00	0	0
≤13.00	9	19.6
≤14.00	13	28.3
>14.00	4	8.7
合计	46	100

经分析,本着“大多数符合”的基本原则,兼顾不同地区的含水量差异,本标准确定青海线辣椒干水分含量为 $\leq 14.00\text{g}/100\text{g}$,本次检测合格率为91.3%。

2. 总灰分指标的确定

总灰分是指食品中矿物质和无机盐或其他无机混杂物。在一定的温度下把样品中的有机物灼烧氧化后,将残余的白色物质称量,即得总灰分重量。如果辣椒干总灰分含量过高,则表明辣椒干中可能混有沙粒、灰尘或其他物质,因此,规定总灰分不能超过一定限量。本次线辣椒干总灰分依据 GB 5009.4 《食品安全国家标准 食品中灰分的测定》进行检测,检测值在 $5.28\text{--}8.05\text{g}/100\text{g}$ 之间,其统计结果详见表5。

表5 青海线辣椒干总灰分检测统计结果

总灰分检测值组段 (g/100g)	件数	构成百分比 (%)
≤ 5.00	0	0
≤ 6.00	12	26.1
≤ 7.00	15	32.6
≤ 8.00	17	37.0
> 8.00	2	4.3
合计	46	100

经分析,本着“大多数符合”的基本原则,同时兼顾我省广大的地域和不同的生长周期,本标准确定线辣椒干总灰分含量为 $\leq 8.00\text{g}/100\text{g}$,本次检测合格率为95.7%。

3. 辣椒素指标的确定

辣椒素是辣椒中的主要辣椒元，不同纯辣椒元的稀溶液可以给人带来不同的辛辣感。青海线辣椒干以香而不辣而闻名国内市场。本标准将辣椒素作为衡量青海线辣椒干品质的指标之一。辣椒素依据 GB/T 21266-2007《辣椒及辣椒制品中辣椒素类物质测定及辣度表示方法》进行检测，检测值范围在0.051-0.495g/Kg 之间，其统计结果详见表6。

表6 青海线辣椒干辣椒素检测统计结果

辣椒素检测值组段 (g/Kg)	件数	构成百分比 (%)
≤0.050	0	0
≤0.100	6	13.0
≤0.200	12	26.1
≤0.300	12	26.1
≤0.400	8	17.4
≤0.500	8	17.4
> 0.500	0	0
合计	46	100

经分析，本着“大多数符合”的基本原则，同时兼顾我省广大的地域线辣椒干的差异，本标准确定青海线辣椒干辣椒素含量为 ≤ 0.500 g/Kg，本次检测合格率为100.0%。

4. 铅指标的确定

铅含量的高低直接关系到青海线辣椒干的质量和消费者的身体健康。为了确保线辣椒干的质量安全，本标准参照 GB 2762《食品中污染物限量》和 NY/T 1711-2020《绿色食品 辣椒制品》的规定，对收集的样品进行了检测，依据 GB 5009.12-2017《食品安全国家标准 食品中铅的测定》进行检

测，铅的检测值均为未检出，符合现行国家食品安全标准值的要求，合格率100%，确定青海线辣椒干的铅含量 $\leq 0.5\text{mg/kg}$ 。统计结果见表7。

表7 青海线辣椒干铅元素的检测结果

项目	检测结果	检出限	测量数量	合格数量	合格率
铅（以 pb 计） （mg/kg）	未检出	0.04	46	46	100%

5. 不挥发性乙醚抽提物的确定

不挥发性乙醚抽提物含量是反应辣椒不挥发脂溶性成分（如辣椒红素）含量的一项重要指标。本次线辣椒干不挥发性乙醚抽提物依据 GB/T 12729.12-2008《香辛料和调味品 不挥发性乙醚抽提物的测定》进行检测，检测值范围在5.36-8.39g/100g 之间，其统计结果详见表8。

表8 青海线辣椒干不挥发性乙醚抽提物检测统计结果

不挥发性乙醚抽提物检测值组段 （g/100g）	件数	构成百分比（%）
≤ 5.00	0	0
≤ 6.00	10	21.7
≤ 7.00	12	26.1
≤ 8.00	17	37.0
≤ 9.00	7	15.2
> 9.00	0	0
合计	46	100

经分析，本着“大多数符合”的基本原则，同时兼顾我省广大的地域线辣椒干的差异，本标准确定线辣椒干不挥发性乙醚抽提物含量为 $\geq 5.00\text{g/100g}$ ，本次检测合格率为100.0%。

（三）农药限量指标

根据青海省食品检验检测院、青海省农产品质量安全检测中心近几年对线辣椒的多农残检测数据统计，检测了毒死蜱、虫螨腈、烯酰吗啉等41种农残，毒死蜱、吡虫啉残留量偶尔有超标，其他农药残留没有发现超标现象，均符合GB 2763《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》的要求；2021年11月送检3个批次555种农药残留检测，2个批次检出毒死蜱不合格，其他农药残留均未检出。因此为了便于标准实施，本标准设定两项农残指标：毒死蜱和吡虫啉。

由于目前市售的农药品种纷繁复杂，本标准检测的农药残留指标不能完全覆盖，为了便于标准颁布后行政部门对于辣椒进行监管，本标准对农药残留限量的规定为：应符合GB 2763及国家有关规定和公告。

六、征求意见的采纳情况

青海省《食品安全地方标准 青海线辣椒干》（征求意见稿）在广泛征求意见阶段共发送给相关领域的专家和相关企业人员，收回意见表8份，共收集了意见16条，我们对意见进行了汇总、归纳和处理，其中，采纳意见13条，部分采纳1条，不采纳2条，无意见4份。

七、标准实施建议

1. 本项目以我省特色农产品青海线辣椒干为研究对象，依托青海省食品检验检测院和青海省农产品质量安全检测中心积

累的丰富研究成果为基础，从技术要求、质量要求、检验方法、检验规则、包装、贮存、运输及保质期等方面制定了此标准。

2. 青海线辣椒干地方标准的制定，规范了青海线辣椒干产品要求，为产品质量的提高和标准生产，提供了质量标准的科学依据，可推动青海线辣椒干产品市场监管和消费者权益维护工作的有序发展。

3. 青海线辣椒干地方标准的制定，可防止线辣椒干市场的不正当竞争和以次充好，不但保证了消费者能买到合格的线辣椒干，保护广大消费者的切身利益，也为青海线辣椒干产品质量提高建立一条红线，促进线辣椒干产品提质增效，推动青海线辣椒干产业的健康、快速、高效的发展。

《青海线辣椒干》标准项目小组

2021年12月07日