

中国食品工业协会团体标准

《自然发酵即食火腿》

(征求意见稿)

编制说明

《自然发酵即食火腿》起草小组

2021年06月

《自然发酵即食火腿》团体标准

(征求意见稿) 编制说明

一、任务来源及起草单位

(一) 任务来源

采用起源于云、贵、川乌蒙山区与金沙江畔的高原，以肉质鲜美，富含钙、铁、锌和 Ω 脂肪酸，适合高原牧场养殖，与西班牙的伊比利亚黑猪齐名的良种猪乌金猪，经自然发酵加工的即食火腿，近年来成为了火腿行业即食火腿的一匹黑马，深受市场和国内外消费者的青睐。

自然发酵即食火腿是火腿产品中的佼佼者。火腿是否能即食（即生吃），与其用于火腿生产的原料、生产工艺及环境有着不可分割的关系。在火腿市场中西班牙伊比利亚火腿，或者是意大利的帕尔玛火腿之所以能生吃，成为火腿中的品牌产品，其生产工艺整个制作过程都进行了严格的原料品种、发酵环境的控温控湿、盐分（2.5%以下）和防脂肪氧化的控制，使其产品具备了生吃的功能。而国内火腿（金华、宣威、如皋）一般都在常温下腌制，含盐量又高（一般在12%左右），火腿的生产工艺中无防脂肪氧化的控制，使火腿存在毒素残留和微生物腐败的可能，故国内生产的火腿一般不宜生吃。

威宁县太给火腿有限公司、威宁县太给农业科技有限公司采用未经过冷冻的乌金猪生鲜猪后腿，经2~4℃自然排酸后，利用威宁常年8~17℃、年均50%的湿度和日照时间长（日平均日照超过5小时）优越的高海拔、低纬度自然生态环境条件，采用复合低盐（小于3%）经24~60个月的自然发酵，使火腿肉质甘香，味性丰满醇厚，肉香中有浓郁的果木香气，具有了与西班牙伊比利亚火腿，或者是意大利的帕尔玛火腿相同的生吃功能，开创了国产生吃火腿的先河。

自然发酵即食火腿的研发成功，使国内产生吃火腿打破了国外生吃火腿一家独大的局面。但由于国内即食火腿的研发较晚，相应的自然发酵即食火腿标准缺失，为加快国内自然发酵即食火腿的发展，规范国内自然发酵即食火腿生产，提高国内自然发酵即食火腿的产品质量，引导和促进国内自然发酵即食火腿产业和消费的健康发展，威宁县太给火腿有限公司、威宁县太给农业科技有限公司、贵州省食品工业协会等单位牵头发起，于2020年12月，向中国食品工业协会提出制定中国食品工业协会团体标准《自然发酵即食火腿》的立项申请，并得到了中国食品工业协会的同意批准，于2021年2月启动了中国食品工业协会团体标准《自然发酵即食火腿》的编制工作。

（二）起草单位及人员名单

起草单位：威宁县太给火腿有限公司、威宁县太给农业科技有限公司、贵州省食品工业协会等单位。

起草人员：曹臻一、杨世尧等。

（三）起草组分工

贵州省食品工业协会负责标准制定工作的组织、协调，相关资料的查阅、收集。通过召开讨论会、电子邮件等方式，在行业内征集标准起草相关的意见和建议，并进行整理、归纳和形成标准讨论稿及送审稿等。

威宁县太给火腿有限公司、威宁县太给农业科技有限公司等单位负责相关样品、资料的提供，相关项目指标的验证工作，参与标准文本及编制说明的讨论、提出修改意见和建议。

二、标准制定的目的和意义

由于目前尚无有关“自然发酵即食火腿”的国家、行业标准，仅有的GB/T 19088-2008《地理标志产品 金华火腿（含第1、2号修改单）》、GB/T 18357-2008《地理标志产品 宣威火腿》、SB/T 10004-92《中国火腿》QB/T 1352-1991《片装火腿罐头》、DB36/T 1117-2019《安福火腿》、DB52/T 863-2013《地理标志

产品 盘县火腿》、DB52/T 1486.3-2020《盘县火腿 第3部分：加工技术规程》、DB52/T 1486.4-2020《盘县火腿 第4部分：手撕火腿加工技术规程》、DB53/T 891-2018《地理标志产品 撒坝火腿》、T/CNFIA 120-2020《即食发酵火腿》、T/ZZB 0374-2018《金华火腿》、T/JHHTA 0002-2019《金华市金华火腿》等关于火腿的国家、行业或地方标准，都缺乏产品相应自然发酵、生吃的特征指标。按这些标准生产的火腿，与本标准提出的经特定自然发酵工艺加工生产的火腿，在加工工艺、风味口感、用途上有较大的差异。

因此，为保护“自然发酵即食火腿”工艺生产的技即食火腿产品以及消费者的权益，稳定和提高“自然发酵即食火腿”的质量，适应越来越广泛即食火腿市场的需求要，制定《自然发酵即食火腿》团体标准尤其必要。这对保护、稳定和提高我国自然发酵即食火腿的质量，适应市场经济需要，促进国内火腿产业健康发展有着重要的意义。

本标准实施的范围规定了“自然发酵即食火腿”的术语和定义、产品分类、要求（检验方法）、检验规则、标签、标识、包装、运输、和贮存。本标准适用于按本标准生产的“自然发酵即食火腿”的生产、销售和检验。

三、标准编制过程

《自然发酵即食火腿》团体标准的制定任务确定后，我们组成了《自然发酵即食火腿》团体标准起草小组，主要收集了国内有关火腿的资料，其中相关的火腿国家标准2个、行业标准2个、团体标准3个、地方标准8个、企业标准40余个，采集了相关火腿的理化、微生物及污染物指标。我们对收集的资料和数据经多次集中研究、讨论，同时进行了一系列的验证数据的比对，初步设定了一些项目及其指标，于2021年3月形成“内部讨论稿”。在2021年3月30日向有关火腿生产企业和专家进行了“自然发酵即食火腿团体标准制定情况通报”，广泛征求有关生产企业、

科研院校等专家的意见和建议，并在这些意见的基础上进行整理、归纳、研究和修改。在进行内部征求意见后的基础上，对《自然发酵即食火腿》团体标准进行了进一步的修改，于2021年5月20日形成了《自然发酵即食火腿》团体标准“征求意见稿”，提请中国食品工业协会在相关平台和范围进行标准的意见征求。

四、标准制订的基本原则和依据

（一）国内依据

依据《食品安全法》，以确保特定工艺加工的“自然发酵即食火腿”食品安全为原则，以产品食品安全及质量验证结果为主要依据，充分考虑特定工艺加工“自然发酵即食火腿”行业特点和企业客观实际需要，参考了GB 2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》、GB 29921《食品安全国家标准 食品中致病菌限量》、GB/T 19088-2008《地理标志产品 金华火腿（含第1、2号修改单）》、GB/T 18357-2008《地理标志产品 宣威火腿》、SB/T 10004-92《中国火腿》QB/T 1352-1991《片装火腿罐头》及《肉制品生产许可证审查细则》中对原辅料、生产工艺、感官、理化、微生物等相关规定进行制定。本标准的格式按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》中的原则要求进行编写。

（二）国际依据

无

五、主要章、条确定的原则

（一）范围

依据产品特定的工艺、品质、口感、用途等特性要求，给以范围准确的界定。

首先对“自然发酵即食火腿”按照本产品从原料使用、工艺技术与其它火腿生产不同的特性出发，本标准将“自然发酵即食火腿”的范围界定为在：“适用于以乌金猪的生鲜猪后腿为主要原料，经清洗、修整、在温度2℃-4℃下自然排酸后，配合复合盐

（海盐、井盐、岩盐等食用盐）等其他辅料腌制、发酵（自然温度 8℃-17℃下，发酵 24~ 60 个月）、自然熟化、分割（或不分割）、切片（或不切片）、包装工艺加工而成的自然即食发酵火腿。”

（二）术语和定义

有关火腿的术语和定义，SB/T 10004《中国火腿》已作了界定。本标准特对用于“自然即食发酵火腿”的原料猪乌金猪特别作了界定：乌金猪“系起源于云、贵、川乌蒙山区与金沙江畔的高原良种猪，故取名乌金猪。乌金猪是中国高原生态系统唯一自由放养驯化的猪种，也是生活吃习最接近野猪的猪种，乌金猪以肉质鲜美，富含钙、铁、锌和 Ω 脂肪酸，适合高原牧场养殖，与西班牙的伊比利亚黑猪齐名。”从而突出本“自然即食发酵火腿”在原料猪的选用上与国内其他火腿生产在原料上的不同。

（三）产品分类

依据产品形态和包装形式不同，产品分为：带骨整腿产品、去骨切块产品、切片产品。

（三）要求

按照《肉制品生产许可证审查细则》的要求，《自然即食发酵火腿》团体标准要求：包括原辅料要求、感官要求、理化指标；涉及食品安全的污染物指标、微生物限量指标，本标准对属国家强制要求的食品安全要求不再列出，直接引用执行相关食品安全国家标准。

a、原辅料

针对自然发酵即食发酵火腿的原料特别作了规定，使用乌金猪未经冷冻的整条猪后腿和猪前腿作为原料，需符合 GB 2707 的要求。其辅料使用复合盐（海盐、井盐、岩盐等食用盐），需符合国家相关规定。

b、感官要求

根据产品特性，色泽、气味、滋味、组织状态等进行了

描述（见《“自然即食发酵火腿”》团体标准），检验按 SB/T 10004 的规定进行。

c、理化指标

①、瘦肉比/(g/100g) \geq 60.0

瘦肉比是后台产品的重要特征之一。由于采用的原料为我国高原特有的良种乌金猪，不仅肉质鲜美、而且瘦肉比适宜腌制即食火腿。由于即食火腿强调生吃时肉质的鲜美，瘦肉比低于 60% 以下，将会影响到火腿的即食价值。故该指标依据 SB/T 10004《中国火腿》制定，执行该标准一级以上的指标。检验按 SB/T 10004《中国火腿》的规定执行。

②、氯化物（以瘦肉中氯计）/(g/100g) \leq 3.0

该指标参照国外生吃火腿指标的要求制定，并通过本产品特有的工艺技术和生产条件予以保证，严于国产火腿氯化物指标的规定。检验按 GB 5009.44《食品安全国家标准 食品中氯化物的测定》的规定执行。

③、水分/(g/100g) \leq 40.0

依据《肉制品生产许可证审查细则》的要求制定，指标严于 T/CNFIA 120-2020《即食发酵火腿》的规定。检验按 GB 5009.3《食品安全国家标准 食品中水分的测定》的规定执行。

④、过氧化值(以脂肪计)/(g/100g) \leq 0.20

按照《肉制品生产许可证审查细则》的要求制定。本标准过氧化值(以脂肪计)设定为 \leq 0.20(g/100g)，与相关火腿产品的国家标准一致。检验按 GB 5009.227《食品安全国家标准 食品中过氧化值的测定》的规定执行。

⑤、亚硝酸盐（以 NaNO₂ 计）/(mg/kg) 不得检出

本产品由于采用低盐低温发酵工艺，避免了亚硝酸盐的产生，同时在生产中不使用任何食品添加剂防腐护色，故本标准规定“自然即食发酵火腿”的亚硝酸盐不得检出，提高了“自然即食发酵火腿”的品质。因此，该指标严于 GB 2760《食品安

国家标准《食品添加剂使用标准》等食品安全国家标准的规定。检验按 GB 5009.33《食品安全国家标准 食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定》的规定执行。

⑥、总砷(以 As 计)/(mg/kg) ≤ 0.3, 铅(以 Pb 计)/(mg/kg) ≤ 0.3

依据 GB 2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》标准制定, 严于该标准总砷(以 As 计)/(mg/kg) ≤ 0.5, 铅(以 Pb 计)/(mg/kg) ≤ 0.5 的规定。检验分别按 GB 5009.11《食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定》、GB 5009.12《食品安全国家标准 食品中铅的测定》的规定进行。

⑦、镉(以 Cd 计)/(mg/kg) ≤ 0.1、铬(以 Cr 计)/(mg/kg) ≤ 1.0、N-二甲基亚硝胺/(μg/kg) ≤ 2.03.0

依据 GB 2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》标准制定, 镉(以 Cd 计)/(mg/kg) ≤ 0.1、铬(以 Cr 计)/(mg/kg) ≤ 1.0 等效执行该标准规定; N-二甲基亚硝胺/(μg/kg) ≤ 2.0 严于该标准该标准 N-二甲基亚硝胺/(μg/kg) ≤ 3.0 的规定。检验分别按 GB 5009.15《食品安全国家标准 食品中镉的测定》、GB 5009.123《食品安全国家标准 食品中铬的测定》、GB 5009.26《食品安全国家标准 食品中 N-亚硝胺类化合物的测定》的规定进行。

d、微生物及致病菌限量

(1) 大肠菌群

大肠菌群的检出情况表示食品中是否有粪便污染, 也反映了食品对人体健康危害性的大小。对于属于发酵生肉制品的本产品来说, 目前国际上该产品没有相应的大肠菌群指标限值的参考依据, 但考虑到肉制品是一个高风险产品, 结合国内企业生产的实际情况, 本标准中的大肠菌群指标限量执行 GB 2726《熟肉制品卫生标准》中相应的指标限值, 即 $n=5, c=2, n=10, m=100$ 。

(2) 致病菌

致病菌限量中沙门氏菌、金黄色葡萄球菌和单核细胞增生李斯特氏菌执行 GB 29921《食品安全标准 食品中致病菌限量》。

其他相应的要求：净含量、食品中的兽药残留限量、食品添加剂，按相应的国家标准执行。

六、审定意见处理结果

暂无

七、标准实施建议

本标准的制定，对确保“自然即食发酵火腿”产品质量和市场推广，有着积极的作用。建议通过广泛征求意见后，组织专家进行审定，尽快形成报批稿批准发布实施。

八、其他需要说明的问题

无

二〇二一年五月二十日