

PASTA DE PESCADO EM CONSERVA – PREPARO DE MATERIAL DE REFERÊNCIA DE HISTAMINA

Emy Takemoto¹, Regina S. Minazzi Rodrigues¹, Alice M. Sakuma¹,
Daniela Mary Yamashita², Maria Isabel Berto², José Ricardo Gonçalves²

1. Núcleo de Química, Física e Sensorial, Instituto Adolfo Lutz (IAL) – São Paulo/SP
e-mail: emy.takemoto@ial.sp.gov.br
2. Instituto de Tecnologia de Alimentos (ITAL) - Campinas/SP

A segurança alimentar e a proteção dos consumidores ganharam importância crescente na última década. Devido ao potencial tóxico da histamina, o pescado requer o controle deste metabolito (que deriva da histidina por ação microbiana) e, para que essa atividade possa ser realizada de forma efetiva, há necessidade da utilização de métodos confiáveis que garantam a qualidade analítica dos resultados. O uso regular de material de referência, ou material de referência certificado, e a participação em programas de comparação interlaboratorial (PCI) são ferramentas que podem auxiliar no controle da qualidade dos resultados de programas de monitoramento de alimentos realizados por laboratórios públicos e privados. Desta forma, alimentos mais seguros estarão à disposição da população assim como a ampliação do nível de aceitação nos países de destino das exportações. São poucos os provedores de ensaio de proficiência e produtores de materiais de referência para análise de histamina nos países latino-americanos. O objetivo deste trabalho foi avaliar alguns parâmetros físico-químicos após o processamento de pasta de pescado em conserva para garantir a qualidade do Material de Referência produzido. Metodologia: 55,400 kg de sardinha, parcialmente esmagados e contendo naturalmente o analito “histamina” (*incurred sample*), foram triturados, homogeneizados, porcionados e acondicionados em 322 latas cilíndricas com capacidade líquida de 160 g, previamente desaeradas, recravadas e esterilizadas em autoclave a vapor (modelo vertical) da planta piloto do ITAL. No Instituto Adolfo Lutz foram realizadas determinação de histamina (Cromatografia Líquida de Ultra Eficiência derivação pós-coluna e quantificação fluorimétrica), contagem de micro-organismos mesófilos e termófilos, bolores e leveduras e medição de pH e características sensoriais. Os resultados apresentados demonstram que todas as embalagens de pasta de pescado em conserva monitoradas atingiram letalidade mínima de 5 minutos, requerida para produtos de baixa acidez mantidos à temperatura ambiente apresentarem esterilidade comercial. Não foi verificada nenhuma situação de estufamento/amassamento das latas durante o processo de esterilização. Observou-se que não houve alterações ou modificações significativas das embalagens nos testes de incubação, nas características sensoriais e na variação de pH. Os teores de histamina determinados nas amostras foram: sem incubação, 557,19 mg/kg com CV 0,05%; 561,02 mg/kg (CV=0,04%) nas incubadas a 35°C/10 dias; 563,40 mg/kg (CV=0,01%) nas incubadas a 55°C/5 dias. Além disso, realizou-se um teste incubando a pasta de pescado em conserva a 42°C/35 dias para simular o período de transporte quando da rodada do Programa de Comparação Interlaboratorial, tendo-se determinado o teor de histamina nas embalagens: incubadas (575,00 mg/kg, CV=0,03%). Assim, a pasta de pescado em conserva contendo histamina (*incurred sample*) pode ser considerada de esterilidade comercial, não apresentando alterações físico-químicas e podendo ser utilizada no estudo de homogeneidade e estabilidade visando à produção do Material de Referência.

Palavras-chave: histamina, material de controle de qualidade, processamento de peixes, esterilização

Apoio financeiro: Financiadora de Inovação e Pesquisa (FINEP)