ANÁLISE QUALITATIVA DE NITRITO DE SÓDIO EM LINGUIÇAS FRESCAIS COMERCIALIZADAS NA REGIÃO DE ARAPONGAS – PR.

Autor(res)

Elsa Helena Walter De Santana
Luan Rafael Da Silva Santos
Manuela Amanda Jorge
Maria Carolina Risso Milano

Categoria do Trabalho

Pesquisa

Instituição

UNOPAR / ANHANGUERA - ARAPONGAS

Introdução

As linguiças são produtos comestíveis elaborados com carnes de diferentes espécies de animais, adicionados de ingredientes de cura ou não. Dentre os ingredientes de cura mais utilizados estão os sais de nitrito e nitrato.
A adição de nitrito, evita principalmente o desenvolvimento de esporos de Clostridium botulinum, cuja toxina causa o botulismo, além de conferir sabor, aroma e cor avermelhada desejável em produtos cárneos. Esse conservante ingerido em excesso pode agir sobre a hemoglobina, impedindo que ela exerça a função normal de transportar oxigênio. A reação do íon nitrito com aminas e amidas presentes no meio pode dar origem às nitrosaminas e nitrosamidas, substâncias consideradas carcinogênicas, mutagênicas e teratogênicas (MELO FILHO et. al 2004, PAULA et. al. 2009).
A legislação brasileira atribuiu um limite máximo para a quantidade desses conservantes nos produtos a serem consumidos, sendo o limite de nitrito de sódio de 0,015g por 100g de produto cárneo (BRASIL, 2000).

Objetivo

O objetivo desta pesquisa foi avaliar de forma qualitativa a presença de nitrito nos embutidos comercializados nos municípios da região de Arapongas – Pr.

Material e Métodos

Foram coletadas 8 amostras de linguiça frescal suína (200 g) comercializadas, de forma fracionada, em açougues de supermercados localizados nos municípios de Arapongas, Astorga, Pitangueira, Apucarana, Califórnia, Mandaguari, Rolândia e Cambé. Os estabelecimentos foram selecionados por sorteio e por estarem até 30 km da Unopar, Arapongas. Após a aquisição, as amostras foram imediatamente enviadas refrigerados em caixa térmica com gelo reciclável ao laboratório de bromatologia da Unopar.
A determinação qualitativa de nitrito em carnes é feita pela reação de Griess-Ilosvay, que faz com que o nitrito forme um sal de diazônio que produz uma coloração rósea. Amostras que possuem nitrito em excesso produzem uma coloração vermelha fugaz e escuro (INSTITUTO ADOLFO LUTZ, 2009).
Como padrão limite foi produzido uma amostra de linguiças frescal com carne suína e adicionado 0,015 g de nitrito

em 100 g da carne, que corresponde ao limite máximo permitido pela legislação brasileira (BRASIL, 2006).

Resultados e Discussão

Durante a pesquisa para presença de nitrito de sódio nos embutidos suínos, ficou identificado a presença de nitrito de sódio em todas as amostras, porém com maior quantidade em uma (12,5%) das amostras pesquisadas, que apresentou reação colorimétrica um rosa-avermelhado mais intenso, indicando que a mesma se apresentava acima do limite máximo permitido pela legislação.
A organização mundial da saúde (OMS) utilizou dados baseados no risco de metemoglobinemia para estabelecer uma ingestão diária aceitável de nitrito de 0,07mg/kg de peso corporal por dia, valores estes menores do que o permitido na legislação Brasileira, que é de 0,015g de nitrito em 100g de carne.

Conclusão

A presença de nitrito na dieta tem sido historicamente associada a um alto risco de desenvolvimento de câncer em diferentes locais devido à sua capacidade de se transformar em N-nitrosaminas altamente cancerígenas. Portanto, recomenda-se cautela na ingestão de embutidos, sendo fundamental seguir boas práticas de manipulação, armazenamento e a moderação no consumo.

Referências

BRASIL - MINISTÉRIO DA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, (MAPA) Instrução Normativa n° 4, de 31/03/2000. Regulamentos Técnicos de Identidade e qualidade de Carne Mecanicamente Separada, de Mortadela, e de Linguiça e de Salsicha. Diário Oficial da União: Brasília, 05 abr., 2000, Seção I, p.6-10.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz. v. 1: Métodos químicos e físicos para análise de alimentos. 4. ed. São Paulo, 2009.

MELO FILHO, A. B.; BISCONTINI, T. M. B.; ANDRADE, S. A C. Níveis de nitrito e nitrato em salsichas comercializadas na região metropolitana do Recife. Ciênc. Tecnol. Aliment., Campinas, v.24,n.3,p.390-392, jul.-set. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cta/ v24n3/21931.pdf>. Acesso em: 02.Agosto. 2008.