

RESUMO

FIGUEIRÓ, Lorane Sarmiento. **Influência da redução do teor de nitrito de sódio na estabilidade oxidativa e avaliação microbiológica de linguiça suína fresca**. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre-ES. Orientador: Prof. DSc. Joel Camilo Souza Carneiro. Coorientadoras: Prof.a.DSc. Consuelo Domenici Roberto e Prof.a. DSc. Elisabete Fantuzzi.

Durante o processamento de produtos cárneos curados são utilizados alguns conservantes químicos como o nitrito de sódio, com o objetivo de conservar, alterar características sensoriais e diversificar a produção. A adição de nitrito tem sido associada a uma imagem negativa em relação a saúde dos consumidores devido a formação de nitrosaminas, o que tem levado a indústria de alimentos a reconsiderar a quantidade de nitrito utilizada. Considerando essa abordagem, o objetivo deste trabalho consistiu em avaliar a influência da concentração do nitrito de sódio na estabilidade oxidativa e na contagem microbiológica da linguiça suína fresca. Foram elaborados amostras de linguiça com 0, 50, 100, 150 e 200 mg.kg⁻¹ de nitrito de sódio, que foram embaladas a vácuo e armazenadas a temperatura de 5°C. Foram avaliados o perfil de oxidação lipídica, por meio do número de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), a cor, o pH, a acidez e a quantificação de nitrito residual ao longo do período de armazenamento (Dias 1, 8 e 15). A avaliação microbiológica foi feita por meio de contagens de coliformes totais (NMP.g⁻¹); coliformes termotolerantes (NMP.g⁻¹), microrganismos psicrotróficos (Log.UFC.g⁻¹) e *Staphylococcus* coagulase positiva (UFC.g⁻¹) nos dias 0, 7 e 14. Durante o período estudado, observou-se número de TBARS de 0,24 mg.kg⁻¹, quando adicionou-se 50 mg.kg⁻¹ de nitrito e 0,09 mg.kg⁻¹, quando utilizou-se 200 mg.kg⁻¹, verificando-se uma redução ($P \leq 0,05$) no número de TBARS com o aumento da concentração de nitrito de sódio. Durante o tempo de armazenamento foi observado um aumento ($P \leq 0,05$) nos valores de TBARS, de 0,14 mg.kg⁻¹ para 0,21 mg.kg⁻¹, evidenciando que houve desenvolvimento do processo de oxidação lipídica.

Com relação à determinação objetiva da cor, foi observado durante o tempo avaliado, aumento ($P \leq 0,05$) dos valores de L^* de 57,77 para 59,2, e redução ($P \leq 0,05$) dos valores de b^* de 14,9 para 13,3, não sendo observada influência ($P > 0,05$) do nitrito de sódio em nenhum dos parâmetros de cor avaliados. Embora os valores de pH e acidez não tenham tido diferenças significativas nas distintas concentrações de nitrito, apresentaram variação ($P \leq 0,05$) durante o período de armazenamento, verificando valores de 5,78 para 5,66 e 7,95 para 9,75 % de ácido láctico, respectivamente. Os teores de nitrito residual aumentaram ($P \leq 0,05$) de 1,95 para 6,57 mg.kg⁻¹ no 1º dia, quando a concentração de nitrito se elevou de 50 para 200 mg.kg⁻¹, mas durante o tempo de acondicionamento, reduziu-se quase que completamente, apresentando níveis menores que 2 mg.kg⁻¹ no 15º dia. Durante a avaliação microbiológica da linguiça suína frescal, observou-se contagens para coliformes totais e termotolerantes inferiores a 1×10^3 NMP.g⁻¹ e para *Staphylococcus* coagulase positiva, todos os resultados foram negativos, mostrando-se em acordo com a legislação brasileira. Na contagem de microrganismos psicrófilos, todos os tratamentos apresentaram contagens superiores a 6 Log UFC.g⁻¹. Diante dos resultados apresentados, conclui-se que todos os tratamentos apresentaram-se estáveis à oxidação lipídica e à avaliação microbiológica. Assim, poderia ser possível reduzir as concentrações de nitrito de sódio usadas no preparo da linguiça suína frescal. Porém, antes de adotar esta medida, são necessários mais estudos para avaliar a influência das concentrações de nitrito sobre outras variáveis associadas à conservação e segurança da linguiça suína frescal.

Palavras-chave: linguiça suína frescal, nitrito de sódio, oxidação lipídica, contaminação microbiológica.