XXXI Seminário de Iniciação Científica da UFERSA

Núcleo de Avaliação: Núcleo I
Área temática: Ciências agrárias
Área do Conhecimento: Ciência e tecnologia de alimentos

Potencialidades de extratos de casca de frutos para utilização em filés de peitos de frangos

Amanda Medeiros Alves, Anny Karolyne Silva Moura, Marília Aparecida Ferreira de Lemos, Wiglainy Samidra Dantas Fonseca, Karoline Mikaelle de Paiva Soares

Os cortes de frango oferecem praticidade e valor agregado, mas são suscetíveis à contaminação por microrganismos e permanecem perecíveis mesmo sob refrigeração. Dessa forma, extratos vegetais se destacam pelo potencial fitoquímico na conservação da carne, sendo a casca de manga uma alternativa sustentável devido à riqueza em compostos bioativos. Assim, este trabalho teve como objetivo avaliar a eficácia do extrato hidroalcoólico de casca de manga na conservação de filés de frango resfriados. Os frutos foram adquiridos em supermercados e higienizados com solução de hipoclorito de sódio. Em seguida, as cascas foram retiradas e secas em estufa a 50 °C por 48h, trituradas até obtenção de pó e utilizadas na preparação do extrato a 10%, usando como solvente uma solução hidroalcoólica composta por 60% água destilada e 40% álcool de cereais (v/v). Os filés de frango foram porcionados em pedaços de 50 g e divididos aleatoriamente em três grupos: controle (PL-C), imersão no extrato por 15 minutos (PL-T1) e imersão no extrato por 30 minutos (PL-T2). Depois, as amostras foram armazenadas a 4 ± 1 °C e avaliadas nos dias 0, 3 e 6 quanto às análises de pH, cor, aparência visual e microbiológica. A análise estatística foi realizada nos softwares, Microsoft Excel ® 2016 e OriginPro 2025b (10.25). Os valores de pH variaram de 5,24 (mínimo) a 6,72 (máximo) ao longo dos dias de armazenamento. O grupo PL-C apresentou aumento significativo ($p < 0,0001$) no 3° dia, enquanto os grupos PL-T1 e PL-T2 mantiveram o pH na faixa tecnológica ideal. Na análise colorimétrica, PL-T1 e PL-T2 mostraram maior luminosidade (L*), e intensificação do vermelho e amarelo (a* e b*), quando comparados ao grupo PL-C, indicando diferença significativa entre os dias e grupos ($p < 0,05$). As análises visuais evidenciaram que, no dia 0, todos os grupos apresentaram coloração rosa-claro uniforme, já no dia 3, o grupo PL-C apresentou escurecimento, enquanto PL-T1 e PL-T2 mantiveram a cor semelhante ao dia 0. No 6° dia, PL-C apresentou coloração esverdeada, PL-T1 não teve diferença e PL-T2 apresentou tonalidade amarelada. A contagem microbiana indicou diferenças estatísticas significativas entre dias e grupos. Para microrganismos mesófilos, apresentou diferenças significativas ($p < 0,0001$) nos dias 3 e 6, com PL-T1 e PL-T2 apresentando reduções das contagens, sendo que apenas o grupo PL-T2 manteve a maioria das amostras abaixo do limite determinante para final da vida útil da carne de frango (7 log10 UFC/g). Para os psicrotróficos, o grupo PL-C teve aumento constante, enquanto PL-T1 e PL-T2 demonstraram reduções significativas ($p < 0,05$). Portanto, o extrato de casca de manga estabilizou o pH e reduziu o crescimento microbiano, mostrando potencial como conservante natural em filés de frango resfriados.

Palavras-chave: Segurança alimentar, Sustentabilidade, Tecnologia de alimentos.

Agência financiadora: PICI-UFERSA.

Campus: Mossoró - RN