

Medicina Veterinária

Efeito do ultrassom sobre a textura do lagarto bovino (Músculo semitendinoso)

Larissa Oliveira Souza - 10º módulo de Medicina Veterinária, UFLA, bolsista PIBIC/CNPQ

Amanda Camilo Graciano - Mestranda em Ciência dos Alimentos, DCA, UFLA

Míriam de Andrade Pereira - Doutoranda em Ciência dos Alimentos, DCA, UFLA

Anna Laura Escocard Cesário - 11º módulo de Zootecnia, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA

Alcinéia de Lemos Souza Ramos - Orientadora DCA, UFLA - Orientador(a)

Resumo

A textura é um dos principais parâmetros de qualidade da carne e produtos cárneos, influenciando diretamente na experiência sensorial do consumidor. Nesse contexto, o uso de tecnologias emergentes e sustentáveis como o ultrassom tem se destacado como uma importante ferramenta capaz de influenciar na maciez e agregar valor aos produtos cárneos. O efeito do ultrassom está associado à cavitação acústica, que promove a formação e colapso de microbolhas no fluido intramuscular, estimulando a proteólise por meio da liberação de enzimas e da ruptura de estruturas miofibrilares. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da aplicação de ultrassom de alta intensidade (HPU) na textura do lagarto bovino (*M. semitendinosus*), verificando possíveis melhorias sem comprometer o rendimento. Para isso, peças de lagarto bovino foram divididas em bifês com 2,5 cm de espessura. Os bifês foram embalados a vácuo e submetidos à sonicação em ultrassom com frequência de 20kHz e diferentes potências (0, 340, 425, 510 e 595 W) durante 5 minutos. Após o tratamento, as amostras foram acondicionadas em geladeira (4°C) por 24 horas. Em seguida, as amostras foram desembaladas e pesadas, para determinação da perda por exsudação. Depois, as amostras foram submetidas à cocção até 70 °C, resfriadas e pesadas para determinação da perda por cozimento. Posteriormente, as amostras cozidas foram cortadas na forma de paralelepípedos com seção transversal de 1x1cm para avaliação da textura pelo método Warner-Bratzler Square Shear Force, a fim de mensurar a força de cisalhamento (N). Os resultados mostraram que a aplicação de até 595 W não alterou significativamente a perda de peso por exsudação e perda de peso por cocção das carnes, preservando o rendimento. Por outro lado, observou-se redução significativa da força de cisalhamento nas amostras tratadas em comparação ao controle (0 W), demonstrando a eficiência do ultrassom no amaciamento. Conclui-se que a aplicação de 340 W por 5 minutos foi suficiente para melhorar a maciez do lagarto bovino sem comprometer sua qualidade tecnológica, indicando que o ultrassom pode ser uma alternativa eficaz para o amaciamento da carne.

Palavras-Chave: cavitação, maciez, qualidade.

Instituição de Fomento: CNPQ

Link do pitch: <https://youtu.be/nxIK3i7oPtQ>