

Espectroscopia de infravermelho e próximo para predição da qualidade da carne bovina

Primeiro autor: Marina de Nadai Bonin

Demais autores: Bonin, M. N.^{1}; Feijó, G. L. D.²; Silva, S. L.³; Torres Junior, R. A. A.²; Souza, G. M.⁴; Gomes, R. C.²; Ferraz, A. L. J.⁵; Medeiros, S. R.²; Menezes, G. R. O.²; Surita, L. M. A.⁶; Gomes, F. J.⁷; Ferraz, J. B. S.³*

Resumo

Técnicas para avaliação da qualidade de carne exigem diferentes tipos de preparo das amostras, infraestrutura adequada, tempo e custo financeiro para sua realização. Tecnologias como a espectroscopia na região do visível e próximo ao infravermelho (VIS-NIRS) têm sido utilizadas como alternativa aos métodos tradicionais de avaliação, por ser um método não destrutivo, econômico, simples, rápido, acurado e seguro para medidas de qualidade de carne, possibilitando, principalmente, a alocação das carnes em classes de qualidade. No Brasil, pouco ou nenhum trabalho de melhoria da qualidade da carne tem sido exercido na prática, devido ao custo e tempo despendido para estas avaliações, o que dificulta a utilização dessas características como critérios de seleção em programas de melhoramento genético ou a introdução destas medidas nas indústrias frigoríficas. Assim, a validação de técnicas como o VIS-NIRS traria grandes avanços às pesquisas e à melhoria da qualidade da carne brasileira. O objetivo com este trabalho será desenvolver equações de calibração do VIS-NIRS para predição da qualidade da car-

(1) DCR Fundect/CNPq, marinabonin@hotmail.com. (2) Pesquisadores da Embrapa Gado de Corte. (3) Professor da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos - FZEA/USP. (4) Bolsista DTI - CNPq. (5) Professor da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS. (6) Graduanda de Zootecnia da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul. (7) Mestrando da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS. * Autor correspondente.

ne bovina. Para isso, será utilizado um banco de dados composto por espectros e informações de qualidade de carne de 1.600 animais Nelore e cruzados (*Bos indicus* x *Bos taurus*), machos e fêmeas, coletados no músculo *Longissimus*, na altura da 5ª e da 12ª costela. Os espectros de VIS-NIRS serão utilizados para predição do pH, cor, marmoreio, perdas de líquidos no armazenamento e ao cozimento, além da maciez aos zero, sete e 14 dias de maturação. A inclusão de animais cruzados terá como objetivo aumentar a variabilidade do banco de dados, principalmente, para gordura intramuscular e maciez. Com estas informações, pretende-se criar equações de calibração do VIS-NIRS e testar a capacidade preditiva desta técnica para atributos de qualidade de animais de diferentes origens, sexos e graus de sangue, atendendo à realidade e diversidade da indústria frigorífica nacional.

Parceria / Apoio financeiro

Embrapa Gado de Corte, Fundect, CNPq, Fapesp, FZEA/USP, UEMS e UFMS.