

Agronegócio :: Agronegócio

O lado saudável da carne vermelha

Lucimara Aparecida Forato e Luiz Alberto Colnago
Embrapa Instrumentação Agropecuária

A carne bovina é considerada um alimento altamente nutritivo, sendo uma fonte de proteínas e vitaminas A, B6, B12, D, E, além de minerais como ferro, zinco e selênio entre outros nutrientes. Apesar disso, a carne vermelha tem sido associada a doenças cardiovasculares, devido à alta concentração de gorduras saturadas e colesterol. Essa associação vem sendo contestada, pois na carne de ruminantes, bem como no seu leite e derivados, tem ácidos linoleico conjugados (CLA, do inglês "conjugated linoleic acid") que tem de uma grande gama de propriedades benéfica, incluindo atividades antitumorais, anticarcinogênicas, além de proporcionar a diminuição da gordura. Todas essas propriedades têm sido observadas em animais modelos, mas também pode ser aplicada aos seres humanos. Os fatores que determinam a quantidade de CLA na carne de ruminantes e derivados ainda não são totalmente conhecidos. Dentre esses fatores possivelmente estão raça, sexo, idade além da alimentação. Por exemplo, tem sido demonstrado que em animais alimentado a pasto (em países de clima frio) ou com ração rica em soja, girassol e outros grãos ricos em ácido linoleico normal, há um aumento considerável do CLA. Assim vários esforços têm sido feitos para se aumentar a produção de CLA nos bovinos do Brasil, que é o maior exportador desse tipo de carne. Para comprovar esse aumento e assim vender as carnes ricas em CLA, como carnes especiais, nutracêuticas, há necessidade de se desenvolver de métodos rápidos e eficazes de determinação de CLA em carne de ruminantes, leite e derivados. A técnica mais utilizada para análise dos CLA é a cromatografia gasosa, que é um método trabalhoso, que envolve várias etapas, como a extração da gordura do alimento, a reação de transesterificação, processo similar ao que se usa para fazer biodiesel e a análise cromatográfica propriamente dita, que pode demorar dezenas de minutos por amostra. A reação de transesterificação envolve também etapas de purificação dos produtos para a análise cromatográfica e que pode demora algumas horas. Como alternativa a cromatografia estamos avaliando na Embrapa Instrumentação Agropecuária o uso da ressonância magnética nuclear de carbono-13, que pode fazer a análise diretamente na gordura extraída, sem necessitar da reação de transesterificação. Os estudos têm sido conduzidos para avaliar tanto o método de RMN convencional de análise do conteúdo de CLA, que pode levar até 12 horas quanto novos métodos de RMN, bem mais rápidos, onde essas medidas podem ser realizadas em até 2 horas. Para esses estudos estão sendo utilizadas amostras de gordura intramuscular bovina fornecida por pesquisadores da Embrapa Pecuária Sudeste, Rymer Ramiz Tullio e Geraldo Maria da Cruz, que vêm trabalhando no manejo de bovinos para produção de carne de alta qualidade, dentre as qualidades, com alto conteúdo de CLA.

SE