

DETERMINAÇÃO DE Co, Cu, Mg, Mn, Mo, Se e Zn EM AMOSTRAS DE FIGADO BOVINO PELO MÉTODO DE ANÁLISE POR ATIVAÇÃO COM NEUTRONS INSTRUMENTAL

Clara Satsuki Mori e Maria Jose A. Armelin (Divisão de Radioquímica do IPEN-CNEN/SP), Adibe L. Abdalla e Jose C. da Silva Filho (Divisão de Nutrição Animal do CENA-Piracicaba/SP)

Alguns minerais exercem funções vitais no organismo humano e animal, de forma que o conhecimento da concentração desses elementos ao nível de traços, em materiais biológicos, é importante para o esclarecimento de seus papéis em muitas funções fisiológicas e bioquímicas. O presente trabalho teve por objetivo estudar as condições experimentais, para a aplicação do método de análise por ativação com nêutrons, para a determinação de vários elementos de interesse nutricional em amostras de fígado bovino.

As amostras de fígado foram obtidas pelo grupo de nutrição animal do CENA, de um rebanho de bovinos da Estação Experimental. A cada 30 ou 60 dias um animal foi sorteado para o sacrifício e, posterior retirada de órgãos, totalizando 14 amostras, coletadas no período de fevereiro/89 à novembro/90.

Determinaram-se os elementos Cu, Mg, Mn, Mo e Zn ao nível de $\mu\text{g}/\text{kg}$, Co e Se ao nível de $\mu\text{g}/\text{kg}$, variando-se os tempos de irradiação e resfriamento das amostras e, medindo a radiação gama dos radionuclídeos de interesse.

A validade do método e a qualidade dos padrões foram checados analisando-se materiais de referência. Foram feitas em média 4 determinações para cada elemento em cada amostra, com precisão que variou de 1% à 16%. Os dados obtidos serão usados num estudo sobre a inter-relação dos minerais do alimento e os minerais de alguns tecidos do animal, bem como, mostraram a aplicabilidade do método de análise por ativação com nêutrons em estudos de nutrição.

Apoio: CNPq e AIEA.