

**DETERMINAÇÃO DE SELÊNIO EM SÊMEN E PLASMA SEMINAL BOVINO
POR ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA EM FORNO DE
GRAFITE**

***Silvia H. B. G. Rodrigues (PG)^{1*}, Ana Rita A. Nogueira (PQ)² e
Rogério T. Barbosa (PQ)²***

Grupo de Análise Instrumental Aplicada – GAIA:¹Departamento de Química, UFSCar, São Carlos, SP; ²Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos SP; bonfim13@yahoo.com.br

Palavras chave: Selênio, Sêmen bovino; GFAAS, Reprodução Animal

O sêmen é uma das secreções responsáveis pela virilidade do reprodutor, sendo composto por duas frações distintas: os espermatozoides e o plasma seminal. O plasma seminal é um meio isotônico neutro de grande interesse bioquímico, pois apresenta compostos inorgânicos que não são encontrados em outras partes do organismo em concentrações tão elevadas e tem como função o transporte e sustentação para os espermatozoides. O selênio é um elemento traço essencial que tem sido vinculado a funções reprodutivas, sendo que baixos teores encontrados no sêmen e no plasma seminal têm sido relacionados à infertilidade em homens e animais. No presente trabalho é proposto procedimento para determinação direta de Se em amostras de sêmen e plasma seminal bovino empregando diluição das amostras em mistura Triton X-100 + HNO₃ e correlação dos teores obtidos com outros indicadores de reprodução, como concentração espermática e motilidade. As diluições empregadas foram: Se: sêmen 1:40 v v⁻¹ e plasma seminal 1:20 v v⁻¹ em meio Triton X-100 0,025% v v⁻¹ + HNO₃ 1% v v⁻¹. Foi utilizado um espectrômetro de absorção atômica com atomização eletrotérmica em forno de grafite (Varian AA-800) equipado com amostrador automático GTA 96, corretor de fundo baseado no efeito Zeeman transversal e tubo de grafite recoberto piroliticamente com aquecimento longitudinal e ultralâmpada de Se. As interferências matriciais foram evitadas com o emprego de procedimento de compatibilização de matriz, sendo Pd(NO₃)₂ utilizado como modificador químico e as temperaturas de 1200 e 2100°C estabelecidas, respectivamente, para as etapas de pirólise e de atomização. A vida útil do tubo de grafite foi de 250 ciclos de aquecimento e o limite de detecção foi de 1,5 µg L⁻¹ Se. Os resultados obtidos quando o método para determinação de Se foi aplicado a um lote de amostras (27) de sêmen e plasma seminal bovino, indicaram correlações positivas entre a concentração de Se e a motilidade e os defeitos menores, que são parâmetros andrológicos relacionados à fertilidade animal.

FAPESP, CNPq

RODRIGUES, S. H. B. G.; NOGUEIRA, A. R. A.; BARBOSA, R. T.

Determinação de selênio em sêmen e plasma seminal bovino por espectrometria de absorção atômica em forno de grafite. In: CONGRESSO NACIONAL DE QUÍMICA ANALÍTICA, 12., 2003, São Luís. **Anais...** São Luís: UFMA, 2003. EA 029.

R

PROCI-2003.00175
ROD
2003
SP-2003.00175