



EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO COM DIFERENTES FONTES DE SELÊNIO NA PRODUÇÃO E QUALIDADE DO LEITE BIOFORTIFICADO

LARISSA DE SOUZA CAMARGO; FABIANA AYUMI SHIOZAKI; MILLENE STIMAS RIBEIRO SERRASQUEIRO; THIAGO HENRIQUE DA SILVA; ARLINDO SARAN NETTO

Introdução: A bovinocultura leiteira é essencial para a segurança alimentar e a economia global, fornecendo produtos de alto valor nutricional. Melhorar a qualidade do leite por meio de biofortificação representa uma estratégia inovadora e sustentável para agregar valor a esse alimento. O selênio, um micronutriente essencial, participa de vários processos metabólicos no organismo humano e animal, como antioxidante e fortalecedor do sistema imunológico. Sua deficiência, comum em regiões de solos pobres nesse mineral, compromete a saúde de populações vulneráveis. A suplementação dietética com selênio em vacas leiteiras permite a biofortificação do leite, enriquecendo-o com propriedades funcionais que podem beneficiar a saúde pública. **Objetivos:** Avaliar os efeitos da suplementação de diferentes fontes de selênio (orgânicas: selênio aminoácido e levedura; e inorgânica: selenito de sódio) na produção, composição e qualidade do leite de vacas da raça Holandesa em lactação. **Metodologia:** O experimento utilizou 32 vacas Holandesas, distribuídas em quatro grupos experimentais: dieta controle, controle suplementado com selênio aminoácido (SeAa), selênio levedura (SeLv) e selenito de sódio (SeIn). Foram avaliados a produção de leite, a composição química (gordura, proteína, lactose e selênio) e a concentração de selênio no sangue. A análise estatística utilizou o método “Restricted Maximum Likelihood” ANOVA no procedimento GLIMMIX do SAS, com contrastes ortogonais planejados para comparações entre tratamentos. **Resultados:** A suplementação com selênio orgânico (SeAa e SeLv) não alterou significativamente a produção de leite, mas aumentou a concentração do mineral no leite, representando um avanço em biofortificação. As características físicas, químicas e a composição do leite permaneceram consistentes entre os tratamentos, sem comprometimento da qualidade. **Conclusão:** A suplementação dietética com selênio, especialmente com fontes orgânicas, foi eficaz na biofortificação do leite, elevando sua concentração de selênio sem impactar negativamente sua composição ou produção. Essa abordagem prática e sustentável contribui para melhorar a nutrição humana e a eficiência da cadeia produtiva leiteira.

Palavras-chave: **BOVINOCULTURA; BIOFORTIFICAÇÃO; SELENIO**