



A SUPLEMENTAÇÃO REDUZ A PRODUÇÃO DE METANO POR BOVINO?

PEDRO ARCHANJO SAMPAIO; RODRIGO JOSÉ DE OLIVEIRA; MARCO TULIO SANTOS SIQUEIRA; LUANA DE OLIVEIRA FARIA; PEDRO HENRIQUE CAVALCANTE RIBEIRO

Introdução: O metano (CH_4) como gás de efeito estufa (GEE) proveniente da fermentação entérica de ruminantes, é constantemente discutido como potencial poluidor ambiental. Estratégias nutricionais, como a suplementação, são constantemente desenvolvidas para reduzir a emissão de CH_4 e aumentar a sustentabilidade do sistema de produção, por maximizar a produção por unidade de área. **Objetivo:** Objetivou-se revisar o possível efeito da suplementação como forma de mitigar a produção de metano em bovinos a pasto. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão de literatura utilizando as bases de dados Scopus, SciELO e Google Acadêmico, empregando os termos: “aditivos”, “mitigação”, “metano” e “pastagens”. Foram selecionados 12 trabalhos em português ($n= 2$) e inglês ($n= 10$) com base na qualidade metodológica e na relevância dos estudos para o tema proposto. **Resultados:** No Brasil, a produção de ruminantes ocorre majoritariamente à pasto. Em muitas regiões a disponibilidade de forragem oscila ao longo do ano e em alguns períodos não fornecem nutrientes em quantidade adequada aos animais. Nesse cenário, a suplementação auxilia no preenchimento dessas lacunas nutricionais, melhorando a saúde e o desempenho dos animais. Dessa forma, melhoras no desempenho animal proporcionam um aumento da relação kg ganho^{-1} produzido por área, reduzindo a intensidade de emissão de CH_4 , diluindo a emissão de GEE, e otimizando o uso da terra e dos insumos. Os melhores resultados alcançados via suplementação, devem-se ao fato desta melhorar a digestibilidade da forragem, estimulando a atividade microbiana ruminal, melhorando a degradação da fibra e aumentando a disponibilidade de nutrientes aos animais. Além disso, suplementos específicos como os energéticos favorecem maior produção do ácido graxo propionato em detrimento do acetato e butirato durante o processo fermentativo, diminuindo a produção de CH_4 através da liberação de hidrogênio para outros processos metabólicos como produção (leite e carne). **Conclusão:** A promoção da produção por área ocasionada pela suplementação contribui para a redução da produção de CH_4 por ruminantes e oferece uma abordagem promissora para mitigar os GEE na pecuária.

Palavras-chave: Efeito estufa, Eficiência nutricional, Fermentação, Meio ambiente, Produtividade.