

30° CONGRESSO BRASILEIRO **DE ZOOTECNIA**

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

ADITIVO FITOGÊNICO - GENGIBRE (ZINGEBER OFFICINALE ROSCOE) EM RAÇÕES BALANCEADAS PARA RUMINANTES: COEFICIENTE DE DIGESTIBILIDADE IN VITRO.

30° Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021 ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

GERON; Luiz Juliano Valério 1, GARCIA; Jocilaine 2, PAULA; Edson Júnior Heitor de 3, JUFFO; Gregory Duarte 4, PELICIA; Kleber 5

RESUMO

Nos últimos anos o mundo vem buscando alternativas de aditivos alimentares que não gerem resíduos nos produtos de origem animal (carne e leite), uma vez que, os mercados internacionais impõem uma série de restrições comerciais para muitos antibióticos e substâncias químicas usadas como aditivos e/ou promotores de crescimento. Desta maneira, a Zingeber officinale Roscoe (gengibre) apresenta-se como um potencial aditivo fitogênico, uma vez que possui ação antibacteriana e antioxidante entre outras, fatores que podem alterar e/ou melhorar o ambiente de fermentação. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a inclusão de níveis de 0,0%, 0,2%, 0,4% e 0,6% de Zingeber officinale Roscoe na MS de rações formuladas para ovinos sobre a fermentação in vitro dos nutrientes (coeficiente de digestibilidade in vitro) após incubação de 24 horas utilizando líquido ruminal de ovinos como inóculo do processo de fermentação in vitro. Foram avaliadas quatro rações experimentais contendo diferentes níveis do aditivo fitogênico (gengibre) de 0,0%; 0,2%; 0,4% e 0,6% na MS de rações balanceadas para ovinos com 60% volumoso e 40% concentrado, além de conter 13 de proteína bruta e 69,5% de nutrientes digestíveis totais. A digestibilidade in vitro dos nutrientes para as rações experimentais foram determinadas de acordo com a técnica de 1 estágio durantes 24 horas de fermentação. O delineamento experimental empregado foi delineamento inteiramente casualizado, com quatro níveis de inclusão do aditivo fitogênico e cinco repetições de campo (baterias de fermentação in vitro). As análises estatísticas das variáveis estudadas foram interpretadas por meio de análise de variância e as diferenças obtidas para as variáveis estudadas em relação às rações experimentais foram avaliadas por meio de regressão a 5% de significância. A inclusão dos níveis de 0,0%; 0,2%; 0,4% e 0,6% de gengibre em rações balanceadas para ovinos não alteraram (P>0,05) os coeficientes de digestibilidade in vitro (CDIV) da matéria seca (MS), matéria orgânica (MO); proteína bruta (PB), extrato etéreo (EE) e fibra em detergente neutro (FDN). A utilização dos diferentes níveis de gengibre como aditivo fitogênico sobre a fermentação in vitro dos nutrientes (MS, MO, PB, EE e FDN), pode ter sido inferior ao necessário para alterar a condição do ambiente de fermentação. Assim, os valores médios obtidos no presente estudo para os CD/V dos nutrientes foram de 59,23% para MS; de 62,81% para MO; de 50,71% para PB; de 64,96% para EE e de 54,48% para FDN. Conclui-se que a utilização do nível até 0,6% de gengibre em rações balanceadas para ovinos contendo

 $^{^1}$ Professor Doutor, Departamento de Zootecnia - UNEMAT/Pontes e Lacerda, ljgeron@yahoo.com.br 2 Professora Doutora, Departamento de Zootecnia - UNEMAT/Pontes e Lacerda, jo@unemat.br

³ Professor Doutor, Departamento de Zootecnia - UNEMAT/Pontes e Lacerda, edsonjr@unemat.br
⁴ Professor Doutor, Departamento de Zootecnia - UNEMAT/Pontes e Lacerda, juffomv@unemat.br

⁵ Professor Doutor, Departamento de Zootecnia - UNEMAT/Pontes e Lacerda, kleber.pelicia@unemat.br

13% PB e aproximadamente 70% de NDT, não alterou a fermentação in vitro e consequentemente não houve diferença entre os níveis de inclusão do gengibre sobre o CD/V dos nutrientes. Neste caso indicamos a necessidade de novos estudos para avaliar níveis mais elevados de inclusão de gengibre na dieta de ruminante, além de desenvolver estudos in vivo, para verificação dos resultados obtidos in vitro.

PALAVRAS-CHAVE: Nutrição e produção de ruminantes, aditivo, bactérias, fermentação, proteína.

 $^{^1}$ Professor Doutor, Departamento de Zootecnia - UNEMAT/Pontes e Lacerda, ljgeron@yahoo.com.br 2 Professora Doutora, Departamento de Zootecnia - UNEMAT/Pontes e Lacerda, jo@unemat.br

 ³ Professor Doutor, Departamento de Zootecnia - UNEMAT/Pontes e Lacerda, edsonjr@unemat.br
 ⁴ Professor Doutor, Departamento de Zootecnia - UNEMAT/Pontes e Lacerda, juffomv@unemat.br
 ⁵ Professor Doutor, Departamento de Zootecnia - UNEMAT/Pontes e Lacerda, kleber.pelicia@unemat.br