Digestibilidade in vitro da semente de girassol

Autor(res)

Fabiola Cristine De Almeida Rego Grecco
Maria Carolina Risso Milano
Camila Hernandes De Oliveira
Lanesca Souza Da Silva
Rayane Cardoso Melozo
Simone Fernanda Nedel Pertile
Thaina Rezende Silva
Ludan Weslen Burey De Lima

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

UNOPAR / ANHANGUERA - ARAPONGAS

Introdução

O Brasil apresenta considerável rebanho de ovinos com mais de 18 milhões de animais (IBGE, 2017) sendo o 18ª maior efetivo do mundo. Somente no ano de 2015 houve crescimento de 4,5% do rebanho nacional em relação ao ano anterior. Clementino (2008) afirmou que a utilização de coprodutos agroindustriais na alimentação de ruminantes tem se tornado cada vez mais comum. Essa alternativa alimentar pode reduzir os custos de produção por quilo de carne produzida, podendo ser promissora e economicamente viável para os sistemas de produção intensivos. Entre os alimentos que podem ser fornecidos, o girassol (Helianthus annuus L.) tem sido uma opção para formulação de rações, mostrando-se potencialmente eficiente, em virtude de seu alto valor proteico e energético. O método de Tilley e Terry (1963) permite, perante a simulação das condições naturais da digestão, a obtenção de resultados significativos e confiáveis.

Objetivo

Este presente trabalho teve como objetivo analisar a digestibilidade in vitro da matéria seca utilizando uma incubadora e simulando um rúmen artificial para determinação da digestibilidade da semente de girassol triturada na alimentação de ruminantes.

Material e Métodos

As análises foram realizadas no Laboratório de Bromatologia da Universidade Anhanguera Unopar – Campus Arapongas/Pr. A metodologia utilizada no processo de digestibilidade in vitro do alimento foi descrita por TILLEY & TERRY (1963) em duas fases. Utilizados saquinhos de TNT gramatura 40 identificados com as amostras selecionadas e devidamente pesados em uma balança analítica de alta precisão e soluções tampão, pepsina, ácido clorídrico 6N, após ficou 72 horas na incubadora com líquido ruminal (coletado no frigorífico e armazenado em garrafas térmicas) e os reagentes, monitoramento da temperatura com termômetro de mercúrio e agitação da

incubadora. Em seguida lavados com água corrente e colocado na estufa por 72 horas a 60ºC e pesados. O cálculo foi realizado pela fórmula DIVMS (%) = 100 – (Pres *100)/PA. Pres = [peso final do saco após digestão com pepsina – (peso inicial do saco*correção do saco em branco)] e PA = [peso da amostra pré-seca*ASE)/100].

Resultados e Discussão

Os valores obtidos nas análises de digestibilidade in vitro da matéria seca (DIVMS) foi variado entre 23,23% a 71,14%, com média de 41,75%. Santos et al (1984) encontraram DIVMS de 90,4% e 77,0% para concentrados com os mesmos ingredientes, exceto que num dos concentrados utilizaram o farelo de girassol. Já Oliveira (2007), relatou no seu experimento o valor da DIVMS na média de 92,14%. Nischino (1988), comparando os farelos de soja e de girassol, como fonte proteica na alimentação de bezerros de raça leiteira, verificaram que a digestibilidade da matéria seca foi menor para o farelo de girassol.

Conclusão

Os resultados do experimento de digestibilidade in vitro com sementes de girassol, obtiveram resultados positivos e benéficos, demonstrando ser um bom produto para suplementação alimentar de pequenos ruminantes. Demonstram ainda boa/alta produtividade de leite e carcaça.

Agência de Fomento

CNPq-Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Referências

CLEMENTINO, R. H. Utilização de subprodutos agroindustriais em dietas de ovinos de corte: consumo, digestibilidade, desempenho e características de carcaça. 2008

IBGE - Efetivos dos rebanhos de ovinos, 2017

NISHINO, S.; et al. Sunflower meal as a replacement for soybean meal in calf starter rations. J. College Dairying, v.11, n.2, p.381-390, 1988

OLIVEIRA, M. D. S.; et al. Composição bromatológica e digestibildiade ruminal in vitro de concetrados contendo diferentes níveis de torta de girassol. C. A. Bras., v.8, n.4, p.629-638, 2007

SANTOS, J. V.; et al. Valor do bagaço de girassol como fonte protéica na dieta de vacas leiteiras. Zoo., v.33, p.96-99, 1984

TILLEY, J. M. A.; TERRY, R. A. A two-stage technique for the in vitro digestion of forage crops. J. of the B. G. S., Oxford, v.18, n.2, p.104–111. 1963