

XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

28^o

Encontro de Iniciação Científica da UENF

20^o

Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

16^a

Jornada de Iniciação Científica da UFF



U III Congresso Fluminense de Pós-Graduação

23^a

Mostra de Pós-Graduação da UENF

8^a

Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

8^a

Mostra de Pós-Graduação da UFF

Impacto dos constituintes estruturais fibrosos da cana-de-açúcar sobre a digestibilidade “in vitro” – Digestibilidade in vitro

Carol Barcellos da Silva, Cleissa Dias Sousa, Giuliano Martins Ferrante, Luiza Corbacho Barreto Soares, Tadeu Silva de Oliveira

A cana-de-açúcar é considerada a opção volumosa para o período seco do ano, com bom desempenho bioeconômico, para a alimentação de bovinos de corte e leite. Sua alta produtividade e seu elevado teor de sacarose, coincidem com a época seca, sendo os principais argumentos para seu uso, em contrapartida a baixa degradabilidade da fibra, juntamente com o reduzido teor de proteína bruta, são suas principais limitações. A digestibilidade é o fator que revela qual o potencial que um ingrediente tem de ser digerido, absorvido e aproveitado pelo organismo do animal, seja em nutrientes ou em energia. Conhecer esse coeficiente é de grande importância na hora da tomada de decisões de empresas formuladoras de ração e alimento animal. O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito dos componentes da parede celular de cinco variedades de cana-de-açúcar (RB867515, RB855536, RB068027, RB058046, RB987917) sobre a digestibilidade in vitro da FDN. Os ensaios de digestibilidade in vitro foram realizados no Laboratório de Zootecnia da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF). Foram obtidas amostras de cinco variedades de cana-de-açúcar oriundas de experimento desenvolvido no Instituto Federal Fluminense – Campus Bom Jesus do Itabapoana – RJ. A determinação da digestibilidade in vitro foi de acordo com o método proposto por Tilley e Terry (1963). Para a avaliação da digestibilidade in vitro da FDN, estes materiais foram analisados conforme metodologia descrita por Mertens (2002). Os dados foram submetidos à análise variância aplicado pelo teste Tukey e o teste de correlação entre as variáveis com significância de 5% de probabilidade. Não houve efeito da interação ($p \geq 0,05$) entre componentes e genótipos sobre a digestibilidade *in vitro*. Os genótipos não afetaram ($p \geq 0,05$) a digestibilidade in vitro MS (DIVMS) e da FDN (DIVFDN). A casca apresentou DIVMS 6,5% menor ($p < 0,001$) que a cana inteira. Além disso, a DIVFDN foi 18,38% menor (365,59/447,91) ($p < 0,001$) do que a cana inteira. Em conclusão, embora a casca tenha maior teor de FDNpd do que a medula, o alto teor de lignina na casca influencia na qualidade das frações fibrosas finais da cana-de-açúcar, impactando diretamente no valor nutricional.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: UENF

Eixo temático: Avaliação de alimentos para animais

Fomento da bolsa (quando aplicável): UENF-FAPERJ

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



XU Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica e Tecnológica

28^o

Encontro de
Iniciação
Científica
da UENF

20^o

Circuito de
Iniciação
Científica do
IFFluminense

16^a

Jornada de
Iniciação
Científica
da UFF



U Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação

23^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UENF

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Impact of sugarcane fibrous constituents on “in vitro” digestibility – In vitro digestibility

Carol Barcellos da Silva, Cleissa Dias Sousa, Giuliano Martins Ferrante, Luiza Corbacho Barreto Soares, Tadeu Silva de Oliveira

Sugarcane is considered the bulky option for the dry period of the year, with good bioeconomic performance, for feeding beef and dairy cattle. Its high productivity and its high sucrose content coincide with the dry season, being the main arguments for its use, on the other hand the low fiber degradability, together with the reduced crude protein content, are its main limitations. Digestibility is the factor that reveals the potential that an ingredient has to be digested, absorbed and used by the animal's body, whether in terms of nutrients or energy. Knowing this coefficient is of great importance when making decisions at companies that formulate feed and animal feed. The aim of this study was to evaluate the effect of cell wall components of five sugarcane varieties (RB867515, RB855536, RB068027, RB058046, RB987917) on the in vitro NDF digestibility. The in vitro digestibility assays were carried out at the Animal Science Laboratory of the Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF). Samples of five sugarcane varieties were obtained from an experiment carried out at the Instituto Federal Fluminense – Campus Bom Jesus do Itabapoana – RJ. The determination of in vitro digestibility was according to the method proposed by Tilley and Terry (1963). For the evaluation of NDF in vitro digestibility, these materials were analyzed according to the methodology described by Mertens (2002). The data were submitted to analysis of variance applied by the Tukey test and the correlation test between the variables with a significance of 5% of probability. There was no interaction effect ($p \geq 0.05$) between components and genotypes on in vitro digestibility. The genotypes did not affect ($p \geq 0.05$) the in vitro digestibility of MS (DIVMS) and NDF (IVFDN). Bark presented IVDMD 6.5% lower ($p < 0.001$) than whole cane. Furthermore, DIVFDN was 18.38% smaller (365.59/447.91) ($p < 0.001$) than whole sugarcane. In conclusion, although the bark has a higher content of pdNDF than the pith, the high lignin content in the bark influences the quality of the final fibrous fractions of sugarcane, directly impacting the nutritional value.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

