30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA
10 a 14 de Maio de 2021
ISBN: 978-65-89908-12-8

PARÂMETROS DA CINÉTICA RUMINAL IN VITRO DE SILAGEM DE RESÍDUOS DA COLHEITA DE ABACAXI

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

BORBA; LEONARDO PIFFER DE [1], FLUCK; ANA CAROLINA [2], BELÉM; GABRIELA RODRIGUES BRAGA [3], FERNANDES; RENATA AMANDA AGUILAR [4], MACAGNAN; RODRIGO [5]

RESUMO

A cultura do abacaxi, além de possibilitar a comercialização da fruta, gera excedentes, que podem ser conservados e utilizados como volumoso na forma de silagem. Entretanto, conhecer seu aproveitamento pelo animal é essencial para sua utilização. O objetivo foi estimar os parâmetros da cinética ruminal *in vitro* da silagem de resíduos da colheita de abacaxi. O resíduo da colheita de abacaxi (parte aérea e resíduos restantes pós-colheita) foram misturados e ensilados em microsilos experimentais, confeccionados a partir de baldes com dimensões conhecidas, fechados com tampas dotadas de válvulas tipo adaptadas e lacradas com uma tampa encapada com plástico e fita. O material foi picado utilizando ensiladeira estacionária. Para incubação do material, foi feita uma composta de quatro silos. Para a cinética ruminal *in vitro*, foi coletado inóculo de um bovino fistulado da raça Holandesa, 650 kg-1 PV médio (Comissão de Ética no Uso de Animais-UTFPR, protocolo nº 2014-008), sendo misturado imediatamente após a coleta ao meio de cultura (KH2PO4, 8.3 g L-1, MgSO4*7H2O, 0.41 g L-1, NaCl, 0.41 g L-1, CaCl2*2H2O, 0.08 g L-1 ureia 0.41 g L-1, Na2CO3, 2.5 g L-1 e Na2S*9H2O, 0.16 g L-1), sob injeção contínua de CO2 e colocado 50 mL desse meio em frascos com capacidade para 100 mL, com 0,5 g de amostra. As leituras de volume e pressão foram realizadas em 1, 2, 3, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 24, 30, 36, 48, 72, 96, 120 e 144 horas após o material ser incubado. As estimativas dos parâmetros da cinética ruminal *in vitro* foram feitas através de modelo matemático bicompartimental, *Vt=Vf11*-exp-*k1t+Vf2*exp-exp*1+k2eL-t+ε* no qual V(t) é o volume acumulado no tempo t; Vf1, o volume final de gases da fração rápida degradação; k1 (h-1), a taxa de degradação da fração rápida; Vf2, o volume final de gases da fração lenta degradação; k2 (h-1), a taxa de degradação da fração lenta; L, a latência; exp, base do logaritmo e T, o tempo (h) e o erro experimental associado a cada experimentação. Os parâmetros do modelo não linear foram estimados pelo procedimento NLIN do SAS® University Edition (SAS Institute, Cary, NC). Foi observado que Vf2 (12,1526) foi superior a Vf1(11,0622) indicando que há maior presença de frações de lenta digestão, ou seja, carboidratos fibrosos, presentes na silagem. O Vf1, por sua vez, foi inferior devido a maior taxa de degradação nas primeiras horas e logo após permaneceu a degradação de frações de lenta digestão. O k1 (0,0901) foi maior que o k2 (0,0224), entretanto, como há maior proporção de fibra no alimento, essa fração sofreu ação das bactérias fibrolíticas por um período maior, que permitiu um maior valor final de gás acumulado por Vf2. Durante a

[1] Graduando em Zootecnia - UTFPR, leopborba@yahoo.com
[2] Pós-Doutora em Zootecnia - UTFPR, anacarolinafluck@yahoo.com.br
[3] Graduanda em Zootecnia - UTFPR, gabrielarodriguesbraga@gmail.com
[4] Mestre em Zootecnia - UTFPR, renataguilarfernandes@gmail.com
[5] Mestrando em Zootecnia - UTFPR, rodrigomacagnan.zootecnia@gmail.com

avaliação foi constatado a ausência de L. O volume de alimento degradado em ambos os compartimentos foi semelhante, porém, k2 foi inferior a k1. Não houve período de latência.

PALAVRAS-CHAVE: Nutrição e produção de ruminantes, agroindústria, degradabilidade, subproduto, sustentabilidade

[1] Graduando em Zootecnia - UTFPR, leopborba@yahoo.com
[2] Pós-Doutora em Zootecnia - UTFPR, anacarolinafluck@yahoo.com.br
[3] Graduanda em Zootecnia - UTFPR, gabrielarodriguesbraga@gmail.com
[4] Mestre em Zootecnia - UTFPR, renataguilarfernandes@gmail.com
[5] Mestrando em Zootecnia - UTFPR, rodrigomacagnan.zootecnia@gmail.com