



Apoio:

Organização:



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

“O ponto de encontro da pecuária de corte no MS”



REALIZAÇÃO:



DOURADOS-MS

24 e 25 de outubro de 2024

Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

“O ponto de encontro da pecuária de corte no MS”

PATROCINADORES



APOIO



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).

C636

Simpósio Sul-Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte (1.: 2024 : Dourados, MS)

Anais do MSCORTE: Simpósio Sul-Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte, 24 e 25 de outubro de 2024, Dourados, MS / organizado por Rafael Henrique de Tonissi e Buschinelli de Goes. – Dourados, MS: [s.e.], 2024.

45 p.

Modo de acesso: [eletrônico]

Disponível em: [<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevCiVet/issue/view/2254>]

1. Nutrição de bovinos de corte. 2. Forragicultura. 3. Qualidade da carne bovina - sistemas de produção. I. Goes, Rafael Henrique de Tonissi e Buschinelli de. II. Título.

Ficha **catalográfica** elaborada pela Biblioteca Central – UFGD.

©Todos os direitos reservados. Permitido a publicação parcial desde que citada a fonte.

Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

“O ponto de encontro da pecuária de corte no MS”

COMISSÃO ORGANIZADORA

Rafael Henrique de Tonissi e Buschinelli de Goes

Luiz Carlos Vinhas Ítavo

Alexandre Menezes Dias

Yasmin Gonçalves da Silva de Souza

Jaqueline Luiza Royer

Lara de Souza Oliveira

Cibelli de Almeida Pedrini

Lucas Gabriel Batista Domiciano

Maria Eduarda Malaquias Dias

Dayane Simone Moreira da Silva

Kesney Karine Moreira Cícero

Rayssa Alessandra Lemes de Freitas

Kethily Kauanny Silva de Oliveira

Felipe Brum de Moura

Luiz Miguel Anschau

Naiara Araújo Malaquias

Luana Felício Pereira

Fábio Souza Machado

Lucas Augusto Mariotto

Giovanni Donizete Funatsu Nunes

Paloma Rufino Medeiros

Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

“O ponto de encontro da pecuária de corte no MS”

COMISSÃO CIENTÍFICA

Mábio Silvan José da Silva
Eduardo Lucas Terra Peixoto
Leonardo de Oliveira Seno
Luis Carlos Vinhas Ítavo
Alexandre Menezes Dias
Alexandre Rodrigo Mendes Fernandes
Gumercindo Lorian Franco
Carolina Marques Costa Araújo
Rodrigo da Costa Gomes
Henrique Jorge Fernandes
Gelson dos Santos Difante
Jefferson Rodrigues Gandra
Maria Fernanda de Castro Burbarelli

EDIÇÃO DE TEXTO

Rafael Henrique de Tonissi e Buschinelli de Goes

ORGANIZADOR

Rafael Henrique de Tonissi e Buschinelli de Goes

PREFÁCIO

É com grande satisfação que apresentamos os Anais da 1ª Edição do MSCORTE – Simpósio Sul-Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte, realizado nos dias 24 e 25 de outubro de 2024, na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). O evento foi promovido pelo **NERU – Núcleo de Pesquisa em Produção e Nutrição de Ruminantes**, com o objetivo de difundir alternativas tecnológicas para a intensificação sustentável dos sistemas de produção de bovinos de corte, destacando a viabilidade econômica como um fator essencial para a sustentabilidade da atividade pecuária.

O simpósio proporcionou um ambiente dinâmico de atualização técnico-científica, reunindo produtores rurais, estudantes, profissionais e pesquisadores para a inovação de conceitos e a troca de conhecimentos alinhados com os avanços mais recentes da bovinocultura de corte no Brasil e no exterior.

A realização do MSCORTE consolidou o evento como uma referência técnico-científica no estado de Mato Grosso do Sul, fortalecendo a integração entre instituições regionais e nacionais e fomentando o desenvolvimento de ações voltadas aos biomas Cerrado e Pantanal.

O evento contou com a participação de 300 inscritos, distribuídos da seguinte forma: estudantes de graduação: 54%; estudantes de pós-graduação: 19%; profissionais e técnicos da área: 5%; comissão organizadora: 6%; palestrantes e moderadores: 7%; colaboradores e patrocinadores: 9%.

Estiveram presentes representantes de importantes instituições de ensino, pesquisa e extensão, tanto do Mato Grosso do Sul quanto de outros estados brasileiros e países vizinhos. Dentre elas, destacam-se: Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD); Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS); Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Campus de Aquidauana; Centro Universitário da Grande Dourados (UNIGRAN); Faculdades Anhanguera – Campus de Dourados; Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS); Universidade Católica Dom Bosco (UCDB); Faculdade MAGSUL (Ponta Porã); Universidade Estadual de Maringá (UEM), Campus de Umuarama/PR; Universidade Federal de Uberlândia (UFU); Universidade de São Paulo (USP), Campus de Pirassununga/SP; Universidad Nacional de Asunción – Campus Pedro Juan Caballero (PY); Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e Embrapa Gado de Corte.

Durante o simpósio, foram apresentados 45 trabalhos científicos no formato de pôster, que compõem esta publicação e representam importantes contribuições acadêmicas e aplicadas à cadeia produtiva da carne bovina.

O MSCORTE também se destacou por promover a integração entre diferentes elos da cadeia produtiva e a academia, envolvendo os grupos de pesquisa NERU e NEPAF (Núcleo de Estudos em Pastagem e Autonomia Forrageira), com integrantes da graduação e pós-graduação, o programa PET ZOO (UFGD), representantes de diversos programas de pós-graduação (UFMS, UEMS, UFGD, USP, UEM, UFU) e profissionais do setor produtivo.

A Comissão Organizadora do MSCORTE agradece, de forma especial, à Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) e às instituições parceiras pelo apoio institucional e pela confiança na realização deste evento. Estendemos nosso reconhecimento aos palestrantes, moderadores, autores de trabalhos científicos, membros da comissão organizadora, bem como aos colaboradores, patrocinadores e participantes, que contribuíram para o sucesso desta primeira edição.

Nosso sincero agradecimento a todos que, direta ou indiretamente, tornaram o MSCORTE 2024 uma realidade. Que esta publicação seja mais um instrumento de compartilhamento do conhecimento e fortalecimento da bovinocultura de corte no Mato Grosso do Sul e em todo o país.

Rafael Henrique de Tonissi e Buschinelli de Goes

Organizador do MSCORTE 2024

Coordenador do NERU-UFGD

PROGRAMAÇÃO

Quinta – Feira - 24/10/2024

07:00 – 08:00h Recebimento de inscrições e entrega de material

08:00h - Apresentação Cultural (Rosiélen Augusto Patussi – Egressa do NERU e do PPGZ).

08:30h - Abertura Oficial

9:00h - Palestra: O manejo de pastagem e o planejamento forrageiro para a Bovinocultura de Corte. Pesquisador Dr. Rodrigo Amorim Barbosa – Embrapa Gado de Corte.

10:15h - Palestra: Aplicação da Metabolômica na Bovinocultura de Corte e qualidade da Carne. Profa Nara Regina Bandão Consolo – Universidade de São Paulo (USP -FMVZ).

11:30 – 13:30h - Almoço

13:30h – Palestra: Estratégias Nutricionais para recria intensiva de bovinos de corte. Prof Joanis Tilemahos Zervoudakis – Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT).

15:00h - Palestra: Exigências Nutricionais de Bovinos de Corte, uma abordagem do NASEM 2016. Prof. Antonio Ferriani Branco – Escola de Nutrição Animal / UEM-Maringá – PR.

16:30h - Palestra: Terminação de bovinos em confinamento com dietas sem volumoso. Pesquisador Pedro Veiga Rodrigues Paulino – Cargill Nutrição Animal.

17:30hs – Apresentação De Trabalhos Científicos

Sexta – Feira 25/10/2024.

07:30h – Palestra: A gestão de propriedades para a produção de Bovinos de Corte. Zootecnista Calebe Corcino da Silva – Terra Consultoria Agropecuária.

08:30h – Palestra: Efeito da suplementação estratégica em matrizes na produção de bezerros de corte. Dr. André Alves de Oliveira (Trouw Nutrition/Bellman)

9:30h - Palestra: Pecuária de baixo carbono: como obter sustentabilidade na produção de carne bovina. Pesquisador Dr. Roberto Giolo (Embrapa Gado de Corte – Campo Grande).

10:30h – Palestra: Aditivos para melhorar a digestibilidade da fibra na produção de carne. Pesquisador Fernando Bargo - University of Buenos Aires / FeedPRO Science Nutrition

11:30h – Palestra: Técnicas *in vitro* para a avaliação de alimentos para ruminantes. Dr. Luis Carlos Vinhas Ítavo – (UFMS – FAMEZ)

12:00h – churrasco de confraternização

SUMÁRIO

	página
Densidade populacional de perfilhos dos capins Marandu, Mavuno, Ipyporã e Mulato II diferidos	1.
Crescimento de perfilhos do capim-Marandu submetido à estratégias de rebaixamento para o diferimento	2.
Características estruturais de perfilhos do capim Marandu submetido à estratégias de rebaixamento para o diferimento	3.
Crescimento e senescência dos capins Marandu, Mavuno, Ipyporã e Mulato II durante o diferimento	4.
Características estruturais de perfilhos dos capins Marandu, Mavuno, Ipyporã e Mulato II durante o diferimento	5.
Consumo de matéria seca de novilhos mantidos a pasto e suplementados com níveis crescentes de líquido da casca da castanha de caju	6.
Estabilidade de perfilho dos capins Marandu, Mavuno, Ipyporã e Mulato II submetidos ao diferimento	7.
Respostas dos ovinos em pastagens diferidas com capim Marandu sob estratégias de rebaixamento	8.
Balanço de nitrogênio em novilhos mantidos a pasto e suplementados com níveis crescentes de líquido da casca da castanha de caju	9.
Efeito do uso do análogo de substância apaziguadora bovina no desempenho reprodutivo de novilhas Nelore	10.
Níveis de fibra insolúvel em detergente neutro em dietas de tourinhos nelore terminados em confinamento	11.
Efeito do estresse térmico sobre a taxa de concepção em bovinos de corte	12.
Comportamento ingestivo de pasto de novilhos submetidos a diferentes estratégias suplementares durante a época da transição seca-águas	13.
Modelos para predição da taxa de desidratação na produção de feno em capim Camello	14.
Estratégias para estimar a taxa de desidratação na produção de feno em capim Cobra	15.
Síntese de proteína microbiana e excreção de derivados de purina em novilhos semiconfinados com dieta de milho grão inteiro, recebendo leveduras vivas	16.
Efeito da adubação nitrogenada sobre o crescimento e produção de diferentes genótipos de <i>Urochloa</i>	17.
Eficiência de utilização do nitrogênio das cultivares Marandu e Mavuno no período da seca	18.
Determinação dos teores de matéria seca de forragens por métodos alternativos	19.
Utilização do blend de óleos essenciais no processo de recondicionamento de silagem de milho	20.
Desempenho das cultivares Ruziziensis e BRS Ipyporã submetidas a adubação de nitrogênio nas águas	21.
Estimativa de acúmulo fotossintético de capins Cobra e Mestizo por meio de modelo logístico	22.
Parâmetros de fermentação ruminal do líquido ruminal, de novilhos mantidos a pasto e	23.

suplementados com níveis crescentes de tanino condensado

Consumo e digestibilidade de nutrientes em bovinos submetidos a diferentes estratégias suplementares durante a transição seca-águas	24.
Parâmetros de fermentação ruminal em novilhos mantidos a pasto e suplementados com níveis crescentes de líquido da casca da castanha de caju	25.
Excreção de derivados de purina e síntese de proteína microbiana em novilhos mantidos a pasto e suplementados com níveis crescentes de líquido da casca da castanha de caju	26.
Influência da adubação nitrogenada não na morfologia de capins do gênero <i>Urochloa</i>	27.
Qualidade de silagens produzidas com diferentes híbridos de milho forrageiro	28.
Eficiência produtiva de forrageiras do gênero <i>Urochloa</i> submetidas a adubação nitrogenada no período de transição	29.
Desempenho agrônômico das cultivares Cayana e Mulato II sob diferentes doses de nitrogênio	30.
Efeito da utilização de óleos essenciais na composição bromatológica de silagem de milho	31.
Avaliação bromatológica do capim <i>Megathyrsus maximum</i> cv. Miyagui sob diferentes adubações foliar na região amazônica	32.
Desempenho produtivo das cultivares Cayana e Mulato II submetidas a adubação no período das águas	33.
Influência da adubação nitrogenada nos novos híbridos de <i>Urochloa</i> no período das águas	34.
Desempenho das cultivares 780J e BRS Ipyporã submetidas a adubação nitrogenada durante o período chuvoso	35.
Estimativa de acúmulo fotossintético de capins Camello e Cayman por meio de modelo logístico	36.
Desempenho produtivo das cultivares Marandu e Mavuno submetidas a duas doses de nitrogênio no período das águas	37.
Avaliação microbiológica do contra filé comercializado no município de Dourados/MS	38.
Aditivo aromatizante em suplemento mineral na recria de bovinos de corte mantidos em pastagem	39.
Microminerais injetáveis para bezerros de corte no pré-desmame	40.
Excreção de ureia e creatinina de novilhos em dietas de semiconfinamento recebendo leveduras vivas	41.
Estratégias de suplementação na época da transição seca-águas sobre os parâmetros de fermentação ruminal de bovinos	42.
Quitosana extraída de escamas como alternativa para modulação da fermentação ruminal <i>in vitro</i>	43.
Níveis de inclusão de feijão guandu na dieta de ruminantes em pastagens tropicais: avaliação da fermentação <i>in vitro</i>	44.



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

DENSIDADE POPULACIONAL DE PERFILHOS DOS CAPINS MARANDU, MAVUNO, IPYPORÃ E MULATO II DIFERIDOS

Dállety Haloma Alves Miler de Oliveira^{*1}, Bruno Humberto Rezende Carvalho¹, Gustavo Segatto Borges¹, Geovana Lopes Nascimento¹, Khazuê Ubagai Machado¹, Davi Moraes de Oliveira¹, Manoel Eduardo Rozalino Santos¹

¹Universidade Federal de Uberlândia – Uberlândia/MG;

Autor para correspondência*: dalletymileroli@gmail.com

O número de perfilho é uma importante característica descritora da estrutura do pasto, sendo influenciado pela genética da planta forrageira, pelas condições climáticas e pelas estratégias de manejo, como o diferimento da pastagem. Nesse sentido, objetivou-se avaliar, antes e durante o período de diferimento, a densidade populacional de perfilhos (DPP) da *Brachiaria brizantha* cv. Marandu e das braquiárias híbridas Mavuno, Mulato II e Ipyporã. Essas gramíneas foram avaliadas em delineamento experimental inteiramente casualizado, em parcela subdividida no tempo, com quatro repetições. As análises estatísticas foram realizadas com 5% de probabilidade de ocorrência do erro tipo I. O experimento ocorreu de setembro de 2020 a junho de 2021 em parcelas de 12,25 m², na Universidade Federal de Uberlândia, em Uberlândia, MG. Como as gramíneas estavam altas previamente ao experimento, elas foram roçadas a 5 cm de altura em setembro. Posteriormente, as plantas permaneceram em crescimento até alcançarem 30 cm de altura. Esta altura foi mantida até o início do período de diferimento (09/03/2020), que durou 92 dias. A DPP foi avaliada nos anéis usados para o estudo da dinâmica de perfilhamento, em duas áreas de 0,07 m² por unidade experimental (parcela). De novembro a fevereiro (período pré-diferimento), os capins Marandu, Mavuno e Mulato II mantiveram alta e estável sua DPP (em média, 1180 perfilhos/m²). Porém, o capim-ipyoporã apresentou uma baixa DPP inicial (803 perfilhos/m² em novembro), mas esta incrementou até fevereiro (1108 perfilhos/m²). Na segunda quinzena de fevereiro, a aplicação da segunda parcela do adubo nitrogenado (50 kg/ha de N) antes do início do PD, intensificou o perfilhamento, aumentando acentuadamente a DPP. Por isso, a DPP se manteve alta durante o PD (1387 perfilhos/m²), em comparação ao período pré-diferimento (1065 perfilhos/m²). O capim Ipyoporã apresentou restabelecimento do número de perfilhos mais tardiamente, indicando menor vigor de rebrotação no período pré-diferimento, quando comparado aos capins Marandu, Mulato II e Mavuno. A DPP dos capins Marandu, Mavuno, Ipyoporã e Mulato II é semelhante e maior durante o PD, em comparação ao período pré diferimento.

Palavras-chave: *Brachiaria* syn. *Urochloa*, perfilhamento, período de diferimento.

Agradecimentos: À FAPEMIG pelo financiamento de pesquisa (PPM-00519-17).



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

CRESCIMENTO DE PERFILHOS DO CAPIM-MARANDU SUBMETIDO À ESTRATÉGIAS DE REBAIXAMENTO PARA O DIFERIMENTO

Dállety Haloma Alves Miler de Oliveira^{*1}, Gabriel de Oliveira Rocha¹, Gustavo Segatto Borges¹, Geovana Lopes Nascimento¹, Khazuê Ubagai Machado¹, Davi Moraes de Oliveira^{*1}, Manoel Eduardo Rozalino Santos¹

¹Universidade Federal de Uberlândia – Uberlândia/MG;

Autor para correspondência*: dalletymileroli@gmail.com

O rebaixamento do pasto antes do diferimento produz pasto diferido com melhor estrutura. Porém, tal estratégia pode alterar o crescimento da gramínea forrageira durante o período de diferimento (PD). Objetivou-se avaliar o crescimento dos perfilhos basais (PB) e aéreos (PA) durante o PD do capim-marandu (*Urochloa brizantha* CV. Marandu) submetidos a três estratégias de rebaixamento: pasto com 15 cm por cinco meses antes do diferimento (15 cm); pasto com 25 cm por cinco meses e rebaixado para 15 cm antes do diferimento (25/15 cm); e pasto de 35 cm por cinco meses e rebaixado para 15 cm antes do diferimento (35/15 cm). O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, com três repetições, piquetes de 800 m²), na Universidade Federal de Uberlândia, em Uberlândia, MG. A adubação foi realizada antes do PD com 210 kg/ha de N e 50 kg/ha de P₂O₅. O PD foi de 23 de março a 19 de junho (88 dias). O mesmo experimento foi repetido por dois anos (2018 e 2019). A avaliação ocorreu em 15 PBs e 15 PAs por piquete e em dois ciclos, no início (23/03 a 06/05) e fim (06/05 a 19/06) do PD. O comprimento do colmo e da lâmina foliar foram mensurados semanalmente para o cálculo do crescimento dos perfilhos. Analisou-se os dados a 5% de probabilidade de ocorrência do erro tipo I. A taxa de alongamento de colmo (TALC) do PB foi maior no pasto manejado com 15 cm (0,23 cm/perfilho.dia), comparado àqueles sob 25/15 cm (0,11 cm/perfilho.dia) e 35/15 cm (0,12 cm/perfilho.dia). Para o PB, as taxas de aparecimento (TAPF) e alongamento (TALF) foliar foram maiores em 2019 (0,08 folha/perfilho.dia e 0,45 cm/perfilho.dia) do que em 2018 (0,05 folha/perfilho.dia e 0,23 cm/perfilho.dia). A TAPF e a TALF do PB foram maiores no início (0,92 folha/perfilho.dia e 0,50 cm/perfilho.dia) do que no fim (0,33 folha/perfilho.dia e 0,18 cm/perfilho.dia) do PD. No início do PD, a TAPF foi maior no pasto sob 25/15 cm, comparado aos demais. A TALF foi 19,4% e 26,9% maior nos pastos sob 15 cm e 35/15 cm, respectivamente, comparado àqueles sob 25/15 cm, no mesmo período. As TAPF e TALF foram semelhantes entre os pastos no fim do PD. A TAPF e a TALF do PA foram maiores em 2019 do que em 2018, e no início do que no fim do PD. A TALC do PA (0,04 cm/perfilho.dia) não foi influenciada por nenhum fator. O manejo de 15 cm aumenta o alongamento do colmo do PB durante o PD. O PA tem reduzido crescimento durante o PD.

Palavras-chave: *Brachiaria* syn. *Urochloa*, época do ano, estratégia de perenização

Agradecimentos: À FAPEMIG pelo financiamento de pesquisa (PPM-00519-17).



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS DE PERFILHOS DO CAPIM MARANDU SUBMETIDO À ESTRATÉGIAS DE REBAIXAMENTO PARA O DIFERIMENTO

Davi Moraes de Oliveira^{*1}, Gabriel de Oliveira Rocha², Gustavo Segatto Borges², Dálley Haloma Alves Miler de Oliveira², Khazuê Ubagai Machado², Geovana Lopes Nascimento², Gelson dos Santos Difante¹, Manoel Eduardo Rozalino Santos²

¹Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campo Grande/MS;

²Universidade Federal de Uberlândia – Uberlândia/MG;

Autor para correspondência*: davimoraesdeoliveira.sh@gmail.com

As diferentes estratégias de rebaixamento (ER) do pasto antes do diferimento alteram o crescimento e, com efeito, as características estruturais dos perfilhos durante o período de diferimento (PD). Dessa forma, objetivou-se avaliar as características estruturais dos perfilhos basais (PB) e aéreos (PA) durante o período de diferimento do capim-marandu (*Urochloa brizantha* CV. Marandu) submetidos a três estratégias de rebaixamento: pasto com 15 cm por cinco meses antes do diferimento (15 cm); pasto com 25 cm por cinco meses e rebaixado para 15 cm antes do diferimento (25/15 cm); e pasto de 35 cm por cinco meses e rebaixado para 15 cm antes do diferimento (35/15 cm). O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, com três repetições (piquetes de 800 m²), na Universidade Federal de Uberlândia, em Uberlândia, MG. A adubação foi realizada antes do período de diferimento com 210 kg/ha de N e 50 kg/ha de P₂O₅. O período de diferimento foi de 23 de março a 19 de junho (88 dias). O mesmo experimento foi repetido por dois anos (2018 e 2019). A avaliação ocorreu em 15 PBs e 15 PAs por piquete e em dois ciclos, no início (23/03 a 06/05) e fim (06/05 a 19/06) do PD. O comprimento do colmo (CC) e da lâmina foliar (CLF) foram mensurados semanalmente para as características estruturais. As análises estatísticas foram feitas com 5% de probabilidade de ocorrência do erro tipo I. O CC foi maior no pasto manejado com 15 cm (26,0 cm), comparado àqueles sob 25/15 cm e 35/15 cm (média de 21,9 cm). O CC, o CLF e o número de folha viva por perfilho (NFV) do PB foram maiores em 2019, comparado a 2018 e superiores no fim do que no início do PD. O NFV de PB foi semelhante em 2019 entre os pastos submetidos às ER (média de 5,1 folhas/perfilho), enquanto, em 2018, foi maior nos pastos sob 15 cm (4,7 folhas/perfilho) e 25/15 cm (4,4 folhas/perfilho), em comparação àquele sob 35/15 cm (3,8 folhas/perfilho). Os pastos sob 15 cm e 35/15 cm apresentaram maiores NFV por PB em 2019, comparado a 2018, sem diferença entre os anos para o pasto sob 25/15 cm. O CLF do PA foi maior em 2019 (8,8 cm) do que em 2018 (5,8 cm). O CC do PA foi menor no início (4,6 cm) do que no fim (8,6 cm) do PD. A manutenção do pasto de capim-marandu com 15 cm por cinco meses antes do PD aumenta o comprimento do colmo do perfilho basal diferido. Durante o período de diferimento, o perfilho aéreo tem folhas e colmos mais curtos, em comparação ao perfilho basal.

Palavras-chave: *Brachiaria* syn. *Urochloa*; Época do ano; Estratégia de perenização

Agradecimentos: À FAPEMIG pelo financiamento de pesquisa (PPM-00519-17).



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

CRESCIMENTO E SENESCÊNCIA DOS CAPINS MARANDU, MAVUNO, IPYPORÃ E MULATO II DURANTE O DIFERIMENTO

Davi Moraes de Oliveira^{*1}, Bruno Humberto Rezende Carvalho², Gustavo Segatto Borges², Dálley Haloma Alves Miler de Oliveira², Khazuê Ubagai Machado², Geovana Lopes Nascimento², Karen Duana Andrade Silva², Manoel Eduardo Rozalino Santos²

¹Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campo Grande/MS;

²Universidade Federal de Uberlândia – Uberlândia/MG;

Autor para correspondência*: davimoraesdeoliveira.sh@gmail.com

Nos últimos anos, empresas públicas e privadas passaram a investir de maneira mais acentuada no melhoramento e lançamento de novas cultivares de gramíneas forrageiras. Mas, nenhuma ou poucas informações existem sobre o desenvolvimento dessas cultivares recentes em condições de diferimento da pastagem. Dessa forma, esse trabalho foi desenvolvido para avaliar durante o período de diferimento o crescimento e a senescência dos dosséis forrageiros de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu e das braquiárias híbridas Mavuno, Mulato II e Ipyporã. Essas gramíneas foram comparadas em delineamento experimental inteiramente casualizado, com quatro repetições. O experimento ocorreu em parcelas de 12,25 m², na Universidade Federal de Uberlândia, em Uberlândia, MG. As gramíneas foram adubadas com 100 kg/ha de N e 50 kg/ha de P₂O₅; e mantidas com 30 cm de altura antes do período de diferimento, que iniciou em 09 de março e terminou em 09 de junho (92 dias). O mesmo experimento foi repetido por dois anos (2020 e 2021). As análises estatísticas foram realizadas com 5% de probabilidade de ocorrência do erro tipo I. A taxa de senescência foliar (TSF) não variou entre as gramíneas forrageiras, com média de 56,0 kg/ha.dia de MS. A taxa de crescimento de folha (TCF) foi maior nos capins Mavuno (81,4 kg/ha.dia de MS) e Marandu (75,3 kg/ha.dia de MS), intermediária no capim-Mulato II (62,6 kg/ha.dia de MS) e menor no capim-Ipyporã (49,5 kg/ha.dia de MS). Já a taxa de crescimento de colmo (TCC) foi maior no capim-Mavuno (71,7 kg/ha.dia de MS), intermediária no capim-Ipyporã (50,1 kg/ha.dia de MS) e menor no capim-mulato II (29,4 kg/ha.dia de MS), como capim-Marandu (37,5 kg/ha.dia de MS) apresentando valores semelhantes aos capins Ipyporã e Mulato II. Por fim, a taxa de crescimento total (TCT) foi maior no capim-mavuno (153,1 kg/ha.dia de MS), intermediária no capim-Marandu (112,8 kg/ha.dia de MS) e menor nos capins Ipyporã (99,6 kg/ha.dia de MS) e Mulato II (92,0 kg/ha.dia de MS). As TCF, TCC, TCT e TSF apresentaram valores superiores no primeiro ano (2020), em relação ao segundo (2021). As TCF, TCC, TCT e TSF foram maiores no início do que no fim do período de diferimento. Quando diferidos, o capim-Mavuno apresenta maior taxa de crescimento, seguido pelo capim-Marandu, em comparação aos capins Ipyporã e mulato II. O capim-Ipyporã apresenta uma aparente limitação para uso sob diferimento, pois tem maior crescimento de colmo e menor crescimento foliar durante o período de diferimento.

Palavras-chave: crescimento de colmo, crescimento foliar, senescência foliar

Agradecimentos: À FAPEMIG pelo financiamento de pesquisa (PPM-00519-17).



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS DE PERFILHOS DOS CAPINS MARANDU, MAVUNO, IPYPORÃ E MULATO II DURANTE O DIFERIMENTO

Geovana Lopes Nascimento¹, Bruno Humberto Rezende Carvalho¹, Dálley Haloma Alves Miler de Oliveira¹, Gustavo Segatto Borges¹, Khazuê Ubagai Machado¹, Davi Moraes de Oliveira^{*1}, Manoel Eduardo Rozalino Santos¹

¹Universidade Federal de Uberlândia – Uberlândia/MG;

Autor para correspondência*: davimoraesdeoliveira.sh@gmail.com

A comparação dos híbridos, recentemente lançados no mercado, com as gramíneas forrageiras tradicionais, permite compreender as possíveis aptidões dessas plantas para o diferimento. Objetivou-se avaliar durante o período de diferimento, as características estruturais de perfilhos da *Brachiaria brizantha* cv. Marandu e das braquiárias híbridas Mavuno, Mulato II e Ipyporã. Essas gramíneas foram comparadas em delineamento experimental inteiramente casualizado, com quatro repetições. O experimento ocorreu em parcelas de 12,25 m², na Universidade Federal de Uberlândia, em Uberlândia, MG. As gramíneas foram adubadas com 100 kg/ha.ano de N e 50 kg/ha.ano de P₂O₅; e mantidas com altura constante de 30 cm antes do diferimento, que iniciou em 09 de março e terminou em 09 de junho (92 dias). O mesmo experimento foi repetido por dois anos (2020 e 2021). Foram avaliadas as seguintes variáveis: número de folha morta (NFM); número de folha viva (NFV); comprimento final da lâmina foliar (CLF); comprimento final do colmo (CC). As análises estatísticas foram realizadas com 5% de probabilidade de ocorrência do erro tipo I. Os NFM (2,8 folhas/perfilho) e viva (4,2 folhas/perfilho) por perfilho não variaram entre as gramíneas forrageiras e entre os anos de avaliação. O CLF foi maior para os capins Mavuno (16,6 cm) e Marandu (16,0 cm), intermediário no capim Mulato II (13,0 cm) e inferior no capim Ipyporã (10,1 cm). Já o CC foi inferior no capim Mulato II (22,0 cm), quando comparado aos capins Mavuno (28,9 cm) e Ipyporã (26,3 cm), porém similar ao capim Marandu (23,4 cm), que por sua vez não diferiu do capim Ipyporã. O CLF apresentou valores superiores no primeiro ano (2020), em relação ao segundo (2021), contrariamente ao CC. O CLF foi superior no fim do período de diferimento, porém as demais características estruturais apresentaram padrão de resposta inverso. O CLF foi influenciado pela interação entre ano de avaliação e as gramíneas forrageiras. No primeiro ano (2020), os capins Mavuno e Marandu apresentaram maiores valores, em relação aos capins Mulato II e Ipyporã. Já no segundo ano (2021), o capim Mavuno teve maior CLF que o capim Ipyporã, com os capins Marandu e Mulato II apresentando valores semelhantes aos demais capins. Apenas o capim Marandu apresentou superior CLF em 2020, em relação à 2021. A estrutura dos perfilhos é dependente das condições ambientais, que variam entre os anos e também ao longo do período de diferimento. O capim Ipyporã apresenta características morfológicas inerentes, como perfilhos com maior CC e menor CLF.

Palavras-chave: comprimento de colmo, comprimento foliar, número de folha

Agradecimentos: À FAPEMIG pelo financiamento de pesquisa (PPM-00519-17).



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

CONSUMO DE MATÉRIA SECA DE NOVILHOS MANTIDOS A PASTO E SUPLEMENTADOS COM NÍVEIS CRESCENTES DE LÍQUIDO DA CASCA DA CASTANHA DE CAJU

Giovanni Donizete Funatsu Nunes^{*1}, Douglas Gabriel Anschau¹, Luana Felício Pereira¹, Kethily Kauanny Silva de Oliveira¹, Rayssa Alessandra Lemes Freitas¹, Jefferson Rodrigues Gandra², Rafael Henrique de Tonissi de Buschinelli de Goes¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

²Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará – Xinguara/ PA

Autor para correspondência*: giovanni.nunes031@academico.ufgd.edu.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da inclusão do líquido da casca da castanha de caju técnico (LCC) em novilhos mantidos e suplementados a pasto. Foram utilizados cinco (5) novilhos, castrados, com peso médio inicial de 350 kg, providos de cânulas ruminais permanentes, distribuídos aleatoriamente em delineamento em quadrado latino 5x5. Os animais foram mantidos em piquetes individuais (0,3 hectares) de *Urochloa brizantha*, (Syn Brachiaria) cv. Marandu, providos de cocho, bebedouro. O suplemento foi balanceado, para conter 20%PB, e composto por 35% de milho, 15% de farelo de soja, 30% de farelo de trigo, 5,5% ureia protegida, 6% de NaCl e 8,5% de núcleo comercial; e fornecido na proporção de 0,8% do peso corporal (PC) dos animais, diariamente, durante o período da manhã (08:00 horas). O LCC (Usibras-Aquiraz, Ceará, Brasil), contendo ácido anacárdio: 10,03 mg/g; cardanol: 540,77 mg/g; cardol: 102,34 mg/g; e 2-metilcardol: 19,17 mg/g; foi introduzido diretamente no interior do rúmen nas concentrações de 0; 300; 600; 900 e 1200 mg /kg de MS. O consumo de matéria seca foi estimado com base na excreção fecal total de MS e no teor de FDNi nas fezes, pasto e concentrado. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância pelo comando PROC MIXED, utilizando o LSMEANS, regressão polinomial simples. A disponibilidade de matéria seca verde durante o período experimental foi em média de 1,46 TON/ha; o que não provocou a limitação de seleção pelos animais; no entanto a forragem ingerida pelos bovinos apresentou valores médios de PB de 5,36%. A pastagem apresentou 32,39% de folhas, e teores de FDN (71,73%) e FDA (57,35%), o que proporcionou consumo de pasto pelos animais (média de 6,04 kg/dia). Os valores de consumo de nutrientes não apresentaram efeitos estatísticos ($P > 0,05$), tendo valores médios de 2,24 kg/dia para suplemento, e 8,26; 0,82; e 4,93 kg/dia, para MS; PB e FDN. O fornecimento de LCC não alterou o consumo de pastos dos animais, que apresentou valores médios de 6,04 kg/dia. O consumo de Matéria seca, e de nutrientes de bovinos mantidos e suplementados a pasto, não foi alterado pelas concentrações de LCC.

Palavras-chave: aditivos naturais, consumo de nutrientes, cardol, cardanol.

Agradecimentos: À UFGD, CNPq, FUNDECT-MS e CAPES pelo fornecimento de apoio financeiro e bolsas de estudo.



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

ESTABILIDADE DE PERFILHO DOS CAPINS MARANDU, MAVUNO, IPYPORÃ E MULATO II SUBMETIDOS AO DIFERIMENTO

Gustavo Segatto Borges^{*1}, Bruno Humberto Rezende Carvalho¹, Dálley Haloma Alves Miler de Oliveira¹, Khazuê Ubagai Machado¹, Geovana Lopes Nascimento¹, Davi Moraes de Oliveira¹, Manoel Eduardo Rozalino Santos¹

¹Universidade Federal de Uberlândia – Uberlândia/MG;

Autor para correspondência*: gustavosegatto73@gmail.com

Com o estudo da dinâmica de perfilhamento, é possível verificar as estratégias de perenização e adaptação das gramíneas, quando submetidas ao diferimento. Dessa maneira, esse trabalho foi conduzido para avaliar, antes e durante o período de diferimento (PD), o índice de estabilidade dos perfilhos (IE) da *Brachiaria brizantha* cv. Marandu e das braquiárias híbridas Mavuno, Mulato II e Ipyporã. Essas gramíneas foram avaliadas em delineamento experimental inteiramente casualizado, com quatro repetições. O experimento ocorreu de setembro de 2020 a junho de 2021 em parcelas de 12,25 m², na Universidade Federal de Uberlândia, em Uberlândia, MG. As gramíneas foram adubadas com 100 kg/ha de N e 50 kg/ha de P₂O₅; e mantidas com 30 cm de altura antes do período de diferimento, que iniciou em 09 de março e terminou em 09 de junho, totalizando 92 dias. De novembro de 2020 a junho de 2021, a dinâmica de perfilhamento basal foi avaliada em duas áreas de 0,07 m² por parcela. As análises estatísticas foram realizadas com 5% de probabilidade de ocorrência do erro tipo I. O IE igual a 1,0 significa que a população de perfilhos encontra-se em equilíbrio; valores superiores a 1,0 indicam tendência de aumento na população de perfilhos; e valores inferiores a 1,0 indicam que a estabilidade é comprometida. O IE do capim-mavuno foi superior no pré-diferimento (1,08) e no início do PD (1,05) do que nos demais períodos (0,86). O capim-ipyoporã apresentou maior IE no pré-diferimento (1,2), valor intermediário no início do PD (1,05) e valor inferior no final do PD (0,86), de modo que no meio do PD (0,96) ocorreram valores semelhantes ao início e fim do PD. O IE do capim-marandu foi maior no início do PD (1,09), intermediário no pré-diferimento (1,04) e menor no meio (0,92) e fim (0,87) do PD. O IE do capim-mulato II teve padrão de resposta semelhante ao capim-marandu, com exceção do meio do DP, em que o IE não diferiu dos períodos pré e final do diferimento. Apenas no pré-diferimento o IE foi superior para o capim-ipyoporã (1,2). Nos demais períodos, não houve diferença do IE entre as cultivares. O índice de estabilidade da população de perfilhos nos dosséis dos capins ipyoporã, marandu, mulato II e mavuno diminuiu ao longo do período de diferimento.

Palavras-chave: *Brachiaria* syn. *Urochloa*, época do ano, estratégia de perenização

Agradecimentos: À FAPEMIG pelo financiamento de pesquisa (PPM-00519-17).



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

RESPOSTAS DOS OVINOS EM PASTAGENS DIFERIDAS COM CAPIM MARANDU SOB ESTRATÉGIAS DE REBAIXAMENTO

Gustavo Segatto Borges^{*1}, Gabriel de Oliveira Rocha¹, Dálley Haloma Alves Miler de Oliveira¹, Khazuê Ubagai Machado¹, Geovana Lopes Nascimento¹, Davi Moraes de Oliveira¹, Manoel Eduardo Rozalino Santos¹

¹ Universidade Federal de Uberlândia – Uberlândia/MG;

Autor para correspondência*: gustavosegatto73@gmail.com

Objetivou-se avaliar o consumo de forragem (CDF), o comportamento ingestivo e o desempenho de ovinos (DES) durante o período de pastejo (PP) dos pastos diferidos de capim-marandu (*Urochloa brizantha* cv. Marandu) submetidos a três estratégias de rebaixamento (ER) para o diferimento: pasto com 15 cm por cinco meses antes do diferimento (15 cm); pasto com 25 cm por cinco meses e rebaixado para 15 cm antes do diferimento (25/15 cm); e pasto de 35 cm por cinco meses e rebaixado para 15 cm antes do diferimento (35/15 cm). O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, com três repetições (piquetes de 800 m²), na Universidade Federal de Uberlândia, em Uberlândia, MG. A adubação foi realizada antes do período de diferimento com 210 kg/ha de N e 50 kg/ha de P₂O₅. O período de diferimento foi de 23 de março a 19 de junho (88 dias). Em seguida, iniciou o PP de 90 dias, em que os piquetes foram manejados sob lotação contínua e taxa de lotação fixa (3,1 UA/ha), utilizando ovelhas mestiças, ½ Dorper + ½ Santa Inês, não gestantes e peso corporal médio inicial de 57,5 kg. Os ovinos permaneceram nas pastagens durante os períodos diurno e noturno, onde receberam sal proteinado. A eficiência de pastejo (EP) foi calculada pela divisão do CDF pelo tempo diário de pastejo (TDP). O CDF foi semelhante durante todo o PP (0,468 kg/animal/dia de MS). O TDP foi maior quando os animais foram mantidos nos pastos sob 15 cm (355 minutos/dia) e 25/15 cm (339 minutos/dia) do que naquele sob 35/15 (296 minutos/dia). Um padrão de resposta contrário ocorreu com o tempo diário em ócio (TDO). A EP foi maior no pasto sob 35/15 (1,7 g/minuto) do que nos demais (média de 1,3 g/minuto). O TDP foi maior, enquanto o TDO foi menor no fim do que no início e meio do PP. A EP e o DES foram maiores no início que nos demais PP. O DES foi semelhante entre as ER (0,046 kg/animal/dia). A interação entre PP e ER influenciou o tempo diário de ruminação (TDR). Este foi maior no meio do PP quando os animais foram mantidos nos pastos sob 15 e 35/15; bem como no início do PP do pasto sob 25/15. No início e fim do PP, os animais no pasto sob 25/15 apresentaram maior TDR, contrariamente ao observado no meio do PP. O manejo de 35/15 resulta em ambiente pastoril mais adequado ao pastejo dos ovinos na pastagem diferida de capim-marandu. As ovelhas adultas mantêm o peso corporal, quando mantidas durante todo inverno em pastagens com capim-marandu diferido.

Palavras-chave: *Brachiaria* syn. *Urochloa*, consumo de forragem, desempenho animal, eficiência de pastejo

Agradecimentos: À FAPEMIG pelo financiamento da pesquisa (PPM-00519-17).



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

BALANÇO DE NITROGÊNIO EM NOVILHOS MANTIDOS A PASTO E SUPLEMENTADOS COM NÍVEIS CRESCENTES DE LÍQUIDO DA CASCA DA CASTANHA DE CAJU

Luana Felício Pereira^{*1}; Rayssa Alessandra Lemes Freitas¹; Maria Eduarda Malaquias Dias¹; Lucas Gabriel Batista Domiciano¹; Dayane Simone Moreira da Silva¹; Jaqueline Luiza Royer¹; Douglas Gabriel Anschau¹; Rafael Henrique de Tonissi de Buschinelli de Goes¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

Autor para correspondência*: luana.pereira066@academico.ufgd.edu.br

O nitrogênio é extremamente necessário para síntese de proteína microbiana e crescimento dos microrganismos. O líquido da Casca da Castanha de Caju técnico (LCC) é rico em compostos fenólicos e ácidos orgânicos, constituído principalmente por cardol e cardanol, que possuem atividade antimicrobiana. Objetivou-se com este trabalho, avaliar o efeito da inclusão do LCC técnico em novilhos suplementados na proporção de 0,8% PC, e mantidos em pasto de capim Marandu (*Urochloa Brizantha*, syn. *Brachiaria*). Foram utilizados cinco (5) novilhos, castrados, com peso médio inicial de 350 kg, providos de cânulas ruminais permanentes, distribuídos aleatoriamente em delineamento em quadrado latino 5x5. O LCC técnico foi introduzido diretamente no rumen dos animais nas proporções de 0, 300, 600, 900, 1200 (mg/kg MS) e o suplemento balanceado, para conter 20%PB, e composto por 35% de milho, 15% de farelo de soja, 30% de farelo de trigo, 5,5% ureia protegida, 6% de NaCl e 8,5% de núcleo comercial. O balanço dos compostos nitrogenados (BN) foi calculado através da diferença entre o total de nitrogênio ingerido e o total excretado na urina e fezes. A quantificação do nitrogênio retido (NRet), foi realizado descontando-se do BN o valor estimado da exigência para nitrogênio endógeno basal (NEB), considerando o N endógeno tecidual e as perdas dérmicas de N como 0,35 e 0,018 do peso metabólico, respectivamente. O consumo de N (g/dia) não foi afetado pela inclusão do LCC ($P > 0,005$), apresentando valores médios de 132,69 g/dia; no entanto ocorreu redução linear nas concentrações de N-fecal ($Y = 71.865 - 0.01295x$), com redução de 0,0129 g de nitrogênio para cada grama de N ingerido pelos animais, proporcionando uma redução de 23,5% para a dose de 1200 mg, se comparada com o controle. Os valores de N-Retido e N-Absorvido; não foram influenciados pelas doses de LCC, apresentando médias de 66,43 e 66,41 g/dia; valores estes que podem ser influenciados pela digestibilidade da PB, o que não apresentou efeito neste trabalho (média de 0,50). A relação entre o N excretado pelas vias urinária e fecal podem ser influenciados pelos teores de PB da dieta, consumo de nitrogênio e do tipo de fonte de nitrogênio. A inclusão de LCC não alterou o balanço de compostos nitrogenados dos animais suplementados, porém reduziu as concentrações de N-fecal.

Palavras-chave: aditivos naturais, suplementação proteica, compostos nitrogenados

Agradecimentos: À UFGD, CNPq, FUNDECT-MS e CAPES pelo fornecimento de apoio financeiro e bolsas de estudo.



EFEITO DO USO DO ANÁLOGO DE SUBSTÂNCIA APAZIGUADORA BOVINA NO DESEMPENHO REPRODUTIVO DE NOVILHAS NELORE

Silvio André Isler^{1*}, Rafaela Lira dos Santos Silva¹, Antônio Guilherme da Silva¹, Mariana Santos¹, Thaís Ferreira Machado², Juan Sebastian Fuentes Baicue³, Maurício Oliveira Martins⁴, Wender Vieira Oshiro⁵, Guilherme Domingues de Abreu Alvarenga⁶, Selmos Luiz Gressler⁷, Fabiana de Melo Sterza¹, Urbano Gomes Pinto de Abreu⁸, Jessica Nora Drum⁹, Marcelo Vedovatto¹⁰

¹Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, UEMS, Aquidauana, MS, Brasil; ²Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil; ³Universidad de los Llanos, Villavivencio, Meta, Colômbia; ⁴Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal, Uniderp, Campo Grande, MS, Brasil; ⁵Médico Veterinário da Fazenda Cachoeira, Anastácio, MS, Brasil; ⁶Nutricorp, Araras, SP, Brasil; ⁷Portal: agron.com.br, Dourados, MS, Brasil; ⁸Embrapa Pantanal, Corumbá, MS, Brasil; ⁹South Dakota State University, Brookings, SD, 57007, USA. ¹⁰Dean Lee Research and Extension Center, Louisiana State University, Alexandria, LA, 71302, USA. E-mail para correspondência: islersilvio@gmail.com

O estudo avaliou os efeitos do Análogo de Substância Apaziguadora Bovina (ASAB, SecureCattle® NUTRICORP, Araras, SP, Brasil), este produto é um análogo da substância naturalmente produzida pelas vacas durante a amamentação do bezerro, seu uso facilitaria a interação social e diminuiria os efeitos negativos do stress que é um entrave na performance reprodutiva em bovinos. A administração no início do protocolo de Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF) na performance reprodutiva e no comportamento de novilhas Nelore. Um total de 525 novilhas (25 ± meses de idade) alojadas na Fazenda Cachoeira no município (Anastácio, MS, Brasil) envolvidas em um protocolo de IATF (d-10: inserção do implante intravaginal de Progesterona (0,6g) e injeções de Benzoato de Estradiol (2mg) e Cloprostenol Sódico (265mg); d-2: injeções de Cloprostenol Sódico (265mg), Cipionato de Estradiol (0,5mg) e Gonadotrofina Coriônica Equina (200UI) e no d0: Inseminação Artificial). No d-10 os animais foram divididos em um de dois tratamentos: 1) receberam ASAB (n=269) ou 2) Solução Salina (SS) (n=256) aplicadas topicamente na pele da nuca de cada animal (5ml/novilha). Peso Corporal (PC), Escore de Condição Corporal (ECC), Escore de Entrada (EE), Escore de Saída (ES) e Escore de Tronco (ET), foram avaliados nos d-10; d0 e d54 (no diagnóstico de gestação). O ET foi avaliado como descrito por Arthington et al. (2008) de 1 a 5 (1 = extremamente calmo e 5 extremamente reativo). Variáveis binomiais foram analisadas usando o procedimento GLIMMIX, variáveis contínuas usando o procedimento MIXED do SAS on Demand. Um total de 21,7% das novilhas, tinham um ET 4 e 5, no d-10 e foram consideradas reativas, as de escore 1 a 3 foram consideradas calmas. Dentro de cada categoria (calmas vs reativas) metade foi tratada com ASAB e metade com SS. Novilhas calmas tenderam a ser mais pesadas que reativas no d-10 ($p=0,07$). As novilhas calmas tratadas com ASAB apresentaram maior ganho de peso do d-10 ao d54, 31,5kg vs 25,7kg ± 5,53 ($p=0,05$). Dentro do grupo reativo, novilhas tratadas com ASAB tenderam a ter maior índices de prenhes que as não tratadas (52,6 vs 34,6%, ± 6,59 $p=0,06$). Conclui-se que a ASAB tendeu a melhorar os índices de prenhes em novilhas reativas, o que sugere que o produto pode ser eficiente em amenizar os efeitos negativos do stress, na performance reprodutiva.

Palavras-chaves: comportamento animal, performance reprodutiva, reatividade, stress.

Agradecimentos: À Sra. Clarice Barbosa Iudice proprietária da Fazenda Cachoeira e toda a sua equipe e também à empresa Nutricorp.



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

NÍVEIS DE FIBRA INSOLÚVEL EM DETERGENTE NEUTRO EM DIETAS DE TOURINHOS NELORE TERMINADOS EM CONFINAMENTO

Caroline Ferreira Medeiros^{*1}, Luis Carlos Vinhas Itavo¹, Alexandre Menezes Dias¹, Manuel Gustavo Paranhos da Silva¹, Priscilla Dutra Teixeira¹

¹Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – Campo Grande/MS

Autor para correspondência*: carolinnezootec@gmail.com

A inclusão de fibra na dieta de bovinos de corte é importante na manutenção do ambiente ruminal, porém elevados níveis de inclusão pode reduzir o desempenho dos animais. Diante disso, objetivou-se avaliar o efeito do aumento dos níveis de fibra na dieta sobre o consumo, desperdício de ração e desempenho produtivo de tourinhos Nelore terminados em confinamento. Foram utilizados 20 bovinos Nelore, machos não castrados, com 30 meses de idade e peso corporal médio de $416,35 \pm 2,2$ kg, distribuídos em delineamento inteiramente casualizado, mantidos em baias individuais. Os animais foram divididos em quatro tratamentos constituídos por quatro níveis de fibra insolúvel em detergente neutro (FDN) (25%, 30%, 35% e 40% de FDN) na matéria seca total. Os consumos de matéria seca (CMS), matéria orgânica (CMO), proteína bruta (CPB) e extrato etéreo (CEE) apresentaram comportamento quadrático ($P < 0,01$). O CMS máximo estimado foi com 28,5% de FDN na dieta. Já os pontos de máxima para CMO, CPB e CEE foram 27,9%, 31,9%, 25,7% de FDN, respectivamente. Por outro lado, os consumos de FDN e FDA apresentaram efeito linear positivo ($P < 0,01$) e o consumo de amido teve efeito linear negativo ($P < 0,01$). Houve efeito linear positivo ($P < 0,01$) para ração total misturada (RTM) oferecida e consumida diariamente com média de 26,3 kg/dia de RTM oferecida e 24,5 kg/dia consumida diariamente para o tratamento com 40% de FDN. O desperdício mínimo de RTM foi verificado com dieta contendo 30% de FDN com média de 23,6 kg. Os pontos máximos para PC final, PCQ e GMD foram 29,9%, 29,6% e 25% de FDN, respectivamente. Recomenda-se o uso de 25 a 32,5% de FDN na dieta para obter máximo desempenho produtivo na terminação de tourinhos Nelore em confinamento.

Palavras-chave: consumo, ganho de peso, nível de fibra, terminação.

Agradecimentos: À UFMS, CNPq pelo fornecimento de apoio financeiro e bolsas de estudo.



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

EFEITO DO ESTRESSE TÉRMICO SOBRE A TAXA DE CONCEPÇÃO EM BOVINOS DE CORTE

Taina Lorraine Pereira Azevedo^{*1}, Amanda Beatriz de Lima Costa¹, Rafael Henrique de Tonissi Buschinelli de Goes², Antonio Campanha Martinez¹, Maria Eduarda Malaquias Dias², Lucas Gabriel Batista Domiciano², Lara de Souza Oliveira², Jaqueline Luiza Royer²

¹Universidade Estadual de Maringá – Umuarama/PR;

²Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS.

Autor para correspondência*: tainalpazevedo@gmail.com

A necessidade pela produção de carne associada a qualidade e bem-estar animal aumenta a cada ano. O Brasil é considerado o maior exportador de carne do mundo, devido aos avanços em genética, nutrição, manejo e sanidade dos animais, bem como desenvolvimento de programas governamentais como Pacto Sinal Verde. Contudo, para maior produtividade em algumas regiões do país, fazem-se necessárias algumas adaptações, para reduzir efeitos ambientais. Cerca de 95% do rebanho é criado em sistema extensivo, e em áreas de clima tropical onde há prevalência constante de estresse térmico, fator limitante ao desempenho e produtividade animal. Entre as práticas para minimizar os danos causado pelo estresse térmico, o Sistema integrado Silvipastoril (SIPAS), também chamado Integração Lavoura Pecuária Floresta (ILPF) é uma delas. Uma prática sustentável que integra atividades pecuárias e florestais em um mesmo espaço, capaz de potencializar a interação do animal-ambiente, melhorar resultados produtivos, reprodutivos e viabilidade econômica agropecuária. Considerou-se características climáticas do Noroeste do Paraná e seu alto potencial para bovinocultura de corte e objetivou avaliar a interferência do sistema sombreado sob a taxa de concepção de fêmeas bovinas em criação extensiva. Foram avaliadas 94 fêmeas das raças Nelore e mestiças Limousin e Angus, com idade média de dois anos, pesando entre 300 a 500 kg, apresentando Escore de Condição Corporal (ECC) entre 2 a 4, separadas em dois grupos: SIPAS (área sombreada) e SOL (área não sombreada) e submetidas a Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF) com Ressincronização (Ressinc). Nos períodos antes, durante e depois do manejo reprodutivo, coletaram-se, das duas áreas, temperatura ambiente com termômetro químico em globo negro. Realizou também uma coleta de solo e de forragem. Após avaliação, observou que o sistema SIPAS apresentou correlação positiva significativa para maiores taxas de prenhez em manejos associados de IATF + Ressinc ($p=0,048$) e na Ressinc ($p=0,036$), mesmo com Índice de Temperatura e Umidade (ITU) perigoso (78 a 89). Em relação as variáveis ambientais, observou que temperatura e ITU têm correlação negativa referente as taxas estimadas de prenhez ($p=0,042$). A disponibilidade do sombreamento pelo sistema integrado afeta positivamente os índices reprodutivos de fêmeas bovinas de corte, devido maior conforto térmico, bem como forrageira com maior teor proteico presente no sistema.

Palavras-chave: fertilidade, temperatura, vaca

Agradecimentos: À UEM, CNPq, FUNDECT-MS e CAPES pelo fornecimento de apoio financeiro e bolsas de estudo.



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

COMPORTAMENTO INGESTIVO DE PASTO DE NOVILHOS SUBMETIDOS A DIFERENTES ESTRATÉGIAS SUPLEMENTARES DURANTE A ÉPOCA DA TRANSIÇÃO SECA-ÁGUAS

Felipe Brum de Moura¹; Lucas Gabriel Batista Domiciano¹, Thalison Marques de Souza¹; Calebe Corcino da Silva¹; Yasmin Gonçalves da Silva de Souza¹, Fábio Souza Machado¹; Jaqueline Luiza Royer¹; Rafael Henrique de Tonissi de Buschinelli de Goes¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

Autor para correspondência*: felipe.moura088@academico.ufgd.edu.br

Ao longo do ano as forragens sofrem alterações quantitativas e qualitativas, implicando em oscilações no desempenho dos animais, neste sentido a suplementação de animais a pasto, se torna uma alternativa para a melhoria no desempenho dos animais. Objetivou-se com este trabalho avaliar a influência de diferentes estratégias de suplementação (minerais, proteicos e proteico-energéticos) durante a transição secas-águas sobre o comportamento ingestivo de bovinos em pasto. Foram utilizados cinco novilhos mestiços, com 48 meses de idade e peso médio de 520 kg, providos de cânulas ruminais, distribuídos aleatoriamente em delineamento de quadrado latino (5x5); e mantidos em piquetes individuais de capim Marandu (*U. Brizantha*). Os suplementos utilizados foram SP1 (PB = 85 g/kg; NNP = 73.60 g/kg; NDT = 55.00 g/kg); SP2 (PB = 210 g/kg; NNP = 150.00 g/kg; NDT = 280 g/kg); SP3 (PB = 440.00 g/kg; NNP = 379.50 g/kg; NDT = 430.00 g/kg); SP4 (PB = 200 g/kg; NNP = 125 g/kg; NDT = 640 g/kg); SP5 (PB = 120 g/kg; NNP = 87.50 g/kg; NDT = 465 g/kg). O comportamento ingestivo foi observado durante 1 dia, a cada 5 minutos, avaliando-se variáveis como tempo de pastejo, frequência ao cocho e ruminação. A disponibilidade média de matéria seca do pasto foi de 3,4 Ton/ha, o que permitiu a seletividade pelos animais. Os diferentes suplementos não provocaram alterações significativas no comportamento de pastejo dos animais (médias de 783,28 min/dia), porém apresentou aumento no consumo de MS dos animais. Os animais suplementados com SP4 (P = 0,001) apresentaram maior consumo de suplemento (1,36 kg/dia) em relação aos demais suplementos, apesar de os tratamentos não influenciarem o tempo de “cocho” dos animais (média de 50 min/dia). Apesar de que a suplementação mineral não apresentou o efeito (P=0,354), a suplementação mineral apresentou maior tempo de ruminação (200 min/dia), enquanto os demais suplementos apresentaram valores médios de 150,95 min/dia, efeito este pode estar relacionado a qualidade da forragem (7,05%PB, 69,54% FDN; 54,78% de NDT). O tempo de ócio dos animais não foram influenciados pelos suplementos utilizados apresentando média de 354,5 min/dia. A utilização de diferentes suplementos não proporcionou alterações entre os tratamentos no comportamento ingestivo “pastejando” dos animais, e aumentou o consumo de MS.

Palavras-chave: suplementação proteica, suplementação energética, pastejo

Agradecimentos: À UFGD, CNPq, FUNDECT-MS e CAPES pelo fornecimento de apoio financeiro e bolsas de estudo; e a CAMDA pelo fornecimento dos suplementos.



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

MODELOS PARA PREDIÇÃO DA TAXA DE DESIDRATAÇÃO NA PRODUÇÃO DE FENO EM CAPIM CAMELLO

Daniela Ferreira de Brito Mandú^{*1}, Eduardo Lucas Terra Peixoto², Letícia Silva Sales¹, Rayrana Carvalho Costa², Euclides Reuter de Oliveira², Fernando Camargo Moura², Pedro Afonso Carpes Nantes²

¹Programa de Pós-Graduação em Zootecnia – UFGD – Dourados/MS

²Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

Autor para correspondência*: daniela.mandu@outlook.com

A produção de feno emerge como uma alternativa promissora para assegurar o fornecimento contínuo de alimento ao longo do ano. No entanto, há uma falta de estudos que desenvolvam modelos preditivos capazes de avaliar a velocidade de secagem após o corte. Este estudo teve como objetivo analisar diferentes modelos para estimar a taxa de desidratação no capim Camello (GP3025) e verificar seu potencial para a produção de feno. Foi avaliado um híbrido de *Urochloa*, especificamente o Camello (GP3025), cultivado em canteiros de 5 m x 3 m. Os canteiros foram cortados quando a altura média do dossel alcançou 40 cm. As amostras foram coletadas nos seguintes intervalos de tempo após o corte: 0; 0,5; 1; 1,5; 2; 3; 4; 5; 6; 21; 25; 29; 45; 49; 53; 69; 73 e 77 horas, com as plantas expostas ao sol. Os dados obtidos foram analisados usando os modelos Gompertz, Logístico e Logístico Bicompartimental. O modelo de Gompertz não se mostrou eficiente para estimar a taxa de desidratação em fenos, uma vez que gera parâmetros negativos sem uma explicação biológica adequada. Por outro lado, os modelos Logístico e Logístico Bicompartimental provaram ser eficazes na estimativa da taxa de desidratação. Entre eles, o modelo Logístico Bicompartimental destacou-se por oferecer o melhor ajuste, apresentando o maior coeficiente de determinação (R^2) em comparação aos demais modelos, além dos menores valores para o critério de Akaike (AIC) e erro quadrático médio de predição (EQM). Embora o modelo de Gompertz não tenha sido adequado devido à produção de parâmetros negativos, os modelos Logístico e Logístico Bicompartimental se mostraram eficazes. O capim Camello apresentou a menor taxa de desidratação na fase rápida (0,085% de MS h^{-1}), indicando uma maior resistência à perda de água. No entanto, durante a fase lenta de desidratação, esse material genético exibiu a maior taxa (0,0015% de MS h^{-1}), sugerindo uma menor resistência da cutícula foliar. Com base nesses dados, conclui-se que os modelos avaliados não são ideais para prever a taxa de desidratação na produção de feno, e que o híbrido Camello, apesar de apresentar a taxa de desidratação mais lenta, possui características mais vantajosas para o processo de desidratação na produção de feno.

Palavras-chave: forragem, secagem, modelos preditivos.

Agradecimentos: À UFGD, CNPq, FUNDECT-MS e CAPES pelo fornecimento de apoio financeiro e bolsas de estudo.



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

ESTRATÉGIAS PARA ESTIMAR A TAXA DE DESIDRATAÇÃO NA PRODUÇÃO DE FENO EM CAPIM COBRA

Daniela Ferreira de Brito Mandú^{*1}, Eduardo Lucas Terra Peixoto², Letícia Silva Sales¹, Rayrana Carvalho², Euclides Reuter de Oliveira², Gabrielly Sanches Machado², Adilson Aparecido Casale Neto²

¹Programa de Pós-Graduação em Zootecnia – UFGD – Dourados/MS

²Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

Autor para correspondência*: daniela.mandu@outlook.com

A fenação se destaca como uma solução viável para assegurar a disponibilidade de alimento ao longo de todo o ano. Porém, ainda são escassos os estudos que desenvolvem modelos preditivos capazes de mensurar a taxa de desidratação após o corte. Este estudo teve como objetivo avaliar diferentes modelos para estimar a taxa de desidratação no capim Cobra (CV. CIAT BR02/1794) e investigar seu potencial na produção de feno. O estudo focou em híbridos de *Urochloa*, especificamente o capim Cobra (CV. CIAT BR02/1794), cultivado em canteiros de 5 m x 3 m. Os canteiros foram cortados quando a altura média do dossel atingiu 40 cm. As amostras foram coletadas nos seguintes intervalos de tempo após o corte: 0; 0,5; 1; 1,5; 2; 3; 4; 5; 6; 21; 25; 29; 45; 49; 53; 69; 73 e 77 horas, com as plantas expostas ao sol. Os dados obtidos foram analisados utilizando os modelos Gompertz, Logístico e Logístico Bicompartimental. O modelo de Gompertz não se mostra adequado para estimar a taxa de desidratação em fenos, uma vez que produz parâmetros negativos que carecem de explicação biológica. Os modelos Logístico e Logístico Bicompartimental mostraram-se eficazes na estimativa da taxa de desidratação, com o modelo bicompartimental se destacando por sua capacidade de estimar a taxa em dois pontos distintos da curva. Para a cultivar Cobra, o modelo Logístico Bicompartimental indicou a maior taxa de desidratação na fase rápida (K^1), com um valor de 1,245% de MS h^{-1} , e o teor de MS estimado ao final da fase lenta de desidratação (MS^2) foi de 216%. No entanto, todos os modelos testados apresentaram um ajuste insatisfatório para essa cultivar. Esses resultados não são úteis devido à falta de interpretação biológica consistente, sugerindo a necessidade de investigar outros modelos que possam explicar de forma mais precisa o comportamento da perda de água nessa cultivar. Com base nesses dados, conclui-se que os modelos avaliados não são os mais apropriados para prever a taxa de desidratação na produção de feno e que, para a cultivar Cobra, os parâmetros obtidos carecem de relevância biológica.

Palavras-chave: híbridos de *Urochloa*, perda de água, análise de ajuste.

Agradecimentos: À UFGD, CNPq, FUNDECT-MS e CAPES pelo fornecimento de apoio financeiro e bolsas de estudo.



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

“O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS”

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

SÍNTESE DE PROTEÍNA MICROBIANA E EXCREÇÃO DE DERIVADOS DE PURINA EM NOVILHOS SEMICONFINADOS COM DIETA DE MILHO GRÃO INTEIRO, RECEBENDO LEVEDURAS VIVAS

Dayane Simone Moreira da Silva^{*1}, Rafael Henrique de Tonissi e Buschinelli de Goes¹, Jefferson Rodrigues Gandra², Sullyvan Silva Oliveira¹, Maria Eduarda Malaquias Dias¹, Kesney Karine Moreira Cicero¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

²Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará – Xinguara/PA

Autor para correspondência*: dayanes.moreira639@gmail.com

A suplementação de ruminantes com dietas ricas em energia, como grãos inteiros, tem o potencial de melhorar o desempenho animal. No entanto, isso pode afetar a dinâmica microbiana no rúmen. O uso de leveduras, como a “*Saccharomyces cerevisiae*”, como probióticos tem mostrado benefícios na digestão e na estabilidade ruminal, além de melhorar a saúde geral dos animais. Este estudo teve como objetivo avaliar o efeito da inclusão de levedura viva na dieta de novilhos semiconfinados sobre os parâmetros de fermentação ruminal, consumo e digestibilidade de nutrientes, e síntese de proteína microbiana. Cinco novilhos mestiços, canulados no rúmen, com 22 meses de idade e 400 kg de peso, foram utilizados em um delineamento em quadrado latino (5x5). Os animais foram alimentados com dietas compostas por 20% de pellets proteico-mineral-vitamínicos e 80% de milho grão inteiro, na proporção de 2% do peso corporal. A levedura viva foi administrada diretamente no rúmen nas quantidades de 0, 5, 10, 15 e 20 g/dia. O experimento durou 18 dias por período, incluindo 8 dias de adaptação e 11 dias de coleta de dados. A inclusão de levedura teve um efeito significativo no consumo e na digestibilidade dos nutrientes. A dose de 15 g/dia mostrou um comportamento quadrático na ingestão de suplemento, matéria orgânica e amido. A digestibilidade dos nutrientes apresentou efeito linear, com pontos de mínimos e máximos observados para a matéria seca, proteína bruta, fibra em detergente neutro e amido. O nível ótimo de inclusão de levedura foi de 7,71 g/dia, melhorando o consumo de suplemento, matéria orgânica, proteína bruta e amido, e contribuindo positivamente para a saúde do ambiente ruminal e o perfil fermentativo dos novilhos. Os resultados indicam que a suplementação com levedura viva melhora significativamente o consumo e a digestibilidade de nutrientes em novilhos semiconfinados. A estabilização do pH ruminal e a melhoria no perfil fermentativo sugerem que a levedura contribui para a saúde ruminal e a eficiência alimentar. A dose ideal de 7,71 g/dia de levedura viva mostrou-se eficaz, mas estudos adicionais são recomendados para confirmar esses achados e otimizar a suplementação em diferentes condições dietéticas e ambientais.

Palavras Chaves: milho inteiro, suplementação, proteína

Agradecimentos: Fundect – MS / CNPq / UFGD / CAPES/ MEC - SESU – PET, pelo fornecimento de apoio financeiro e bolsas de estudo.



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

EFEITO DA ADUBAÇÃO NITROGENADA SOBRE O CRESCIMENTO E PRODUÇÃO DE DIFERENTES GENÓTIPOS DE *Urochloa*

Giuliano Reis Pereira Muglia*¹, Mábio Silvan José da Silva¹, Eduardo Lucas Terra Peixoto¹, Euclides Reuter de Oliveira¹, Paulo Lopez Carnavale¹, Guilherme Gimenes Ribas¹, Adilson Aparecido Casale Neto¹, Sloan Vicente Filho Machado¹.

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

Autor para correspondência: gmuglia12@gmail.com

O objetivou-se ao realizar o presente trabalho avaliar a influência da adubação nitrogenada em diferentes genótipos de *Urochloa* sobre os parâmetros luminosos, morfogênicos e produtivos em condições de campo. O projeto foi realizado na área experimental de Forragicultura e Pastagens/Campo Agrostológico – UFGD, onde foram implantados 8 cultivares, sendo: Marandú, Ruziziensis, Ipyorã, 780 J, Mulato II, Sabiá, Cayana e Mavuno, com 2 doses de adubação nitrogenada (100 e 200 kg de N/ha) e 4 repetições por tratamento, totalizando 64 canteiros. As variáveis de produtividade analisadas foram: Altura de Dossel Forrageiro (ALTD), Produtividade de Massa Seca Total (PMST), Proporção de Folhas e Colmos (PF e PC). Já para os Parâmetros Luminosos, avaliaram-se Interceptação Luminosa (IL) e Índice de Área Foliar (IAF), em diferentes momentos de crescimento das forragens. Todos os dados obtidos foram submetidos ao Teste de Scott-Knott ao nível de 5%. Notou-se uma maior produtividade (t de folhas/ha/ano) de folhas para as cultivares Cayana (14,22), Sabiá (13,83) e Mulato II (17,12), correspondendo à 88,31, 85,06 e 89,68%, respectivamente, da produção total. Destacou-se também uma resposta acentuada na altura de dossel e produtividade nas cultivares Ipyorã, 780J e Ruziziensis, em função da adubação, mesmo em menores doses. Nota-se uma disparidade nas respostas das cultivares, o que levanta a suposição de que a utilização de recomendações gerais de manejo, podem não explorar o potencial forrageiro desses novos materiais, findando assim a necessidade da adoção de um manejo específico e preciso para cada material. Concluiu-se que as cultivares se comportaram de formas distintas no quesito produtividade e produção de folha e colmo, além disso, percebeu-se que a padronização da altura de corte em 30 cm, independentemente da cultivar e época do ano não reflete em 95% de IL, logo, a adoção de manejos com altura fixa poderia subestimar o potencial forrageiro, principalmente dos materiais híbridos.

Palavras-chave: eficiência produtiva, forragicultura, manejo de precisão

Agradecimentos: Ao CNPq pela concessão da bolsa ao primeiro autor. Ao Núcleo de Estudos em Pastagens e Autonomia Forrageira (NEPAF-UFGD) e ao Programa de Pós-Graduação em Zootecnia (PPGZ-UFGD).



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

EFICIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DO NITROGÊNIO DAS CULTIVARES MARANDU E MAVUNO NO PERÍODO DA SECA

Lorenzo Galeano Lima da Silva*¹, Mábio Silvan José da Silva¹, Eduardo Lucas Terra Peixoto¹, Giuliano Reis Pereira Muglia¹, Letícia Silva Sales¹, Pedro Langer¹, Rafael Henrique Veloso Locatelli¹, Victor Hugo Cardoso Fernandes¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

Autor para correspondência: lorenzogaleano15@gmail.com.

Sabe-se que a pecuária brasileira ocupa posição de destaque na produção de carne mundial, produção essa sendo maior parte em sistemas de pastagens, porém, mesmo com um viés aparentemente positivo, é notável que a maior parcela das áreas de pastagem está em algum estágio de degradação. O processo de degradação envolve diversos fatores, dentre eles, a escolha errônea da cultivar e ausência da tecnificação necessária para atingir bons índices de produtividade. Nesse sentido, visou-se com esse trabalho estimar as características agrônomicas das cultivares *Urochloa Brizantha* cv. Marandu e *Urochloa ssp.* cv. Mavuno, submetidas à duas doses de nitrogênio (100 e 200 Kg N/ha) no período da seca. O desenho experimental utilizado foi delineamento inteiramente casualizado, onde os capins foram alocados em 16 canteiros na área total. As características avaliadas foram: Altura não comprimida de dossel forrageiro, produção de massa seca de forragem, produção de folhas e colmos secos. Constatou-se nas cultivares com um aumento em dose de N de 100 para 200kg/ha que a produção de massa de massa seca aumentou, inferindo assim em um efeito positivo para com a maior disponibilidade de nitrogênio. Em relação a produção de colmo, a cultivar Marandu apresentou uma redução, onde pode-se supor que a planta prioriza o crescimento de folhas em detrimento dos colmos, estratégia essa que maximiza a fotossíntese em condições de seca. Todavia, a cultivar Mavuno apresentou um aumento no peso de colmo seco, este comportamento pode estar correlacionado a uma estratégia adaptativa da cultivar, em fortalecer a estrutura de suporte da planta (colmos), permitindo-lhe acesso melhor a luz solar e suportar o estresse mecânico em condições de seca. A análise comparativa indica que a cultivar Marandu pode ser mais eficiente em utilizar nitrogênio, mesmo em doses superiores, na época seca para aumentar a produção de folha, enquanto a cultivar Mavuno realiza um aumento mais significativo na biomassa de colmos, com isso conclui-se que a menor disponibilidade de água, pode restringir a absorção de nutrientes e o crescimento das plantas mais exigentes, tais como o híbrido Mavuno. No entanto, uma gestão eficaz do nitrogênio, como evidenciado pelo aumento das doses, pode mitigar parcialmente os efeitos negativos da seca, permitindo um desenvolvimento vegetativo relativamente melhorado e maior produção de biomassa.

Palavras-chave: forragicultura, híbrido, produção de forrageiras, *Urochloa*

Agradecimentos: À UFGD pela concessão de bolsa de iniciação científica ao primeiro autor e ao Núcleo de Estudos em Pastagens e Autonomia Forrageira (NEPAF-UFGD).



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

DETERMINAÇÃO DOS TEORES DE MATÉRIA SECA DE FORRAGENS POR MÉTODOS ALTERNATIVOS

Yasmin Gonçalves Silva de Souza¹; Lara de Souza Oliveira¹; Lucas Gabriel Batista Domiciano¹; Rayssa Alessandra Lemes Freitas¹; Maria Eduarda Malaquias Dias¹; Dayane Simone Moreira da Silva¹; Jaqueline Luiza Royer¹; Rafael Henrique de Tonissi de Buschinelli de Goes*¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

Autor para correspondência*: rafaelgoes@ufgd.edu.br

A determinação da matéria seca (MS) de forrageiras é uma ferramenta importante para se tomar decisões técnicas nas propriedades produtoras de bovinos de corte ou leite. Além de proporcionar avaliar a quantidade de forragem existente em uma pastagem. Este trabalho teve como objetivo avaliar o teor de matéria seca da silagem de milho e do capim Marandu, por métodos alternativos de secagem. Foram utilizados três métodos de secagem, o método de secagem tradicional utilizando estufa de ventilação (55°C – 48h) e secagem (105°C – 16h), forno de micro-ondas (ciclos 3 minutos, potência máxima) e airfryer (ciclos 30 minutos e temperatura de 105°C), e dois tipos de forragens (silagem de milho e capim Marandu), distribuídos aleatoriamente em delineamento ao acaso em arranjo fatorial 3x2. As médias foram analisadas utilizando -se o pacote estatístico R, a 5% de probabilidade. As amostras submetidas pelos métodos de secagem por micro-ondas e airfryer foram pesadas até se manter pesos constantes. Os teores de matéria seca apresentaram interação para efeitos para os métodos de secagem e tipo de alimento ($P=0.0278$), por isso foram avaliados os métodos de secagem dentro de cada forragem. Para o capim Marandu não ocorreu diferença entre os métodos de secagem (média de 30,15%); já para a silagem de milho os maiores teores de MS foram obtidos pelo método do micro-ondas (30,16%), não ocorrendo diferenças entre os métodos de airfryer (22,49%) e convencional (22,92%). Já quando se avaliam os tipos de forragens em cada método a silagem de milho apresentou os menores valores de MS para os métodos convencional (22,92% x 30,15%) e airfryer (22,49% x 28,63%), já para o método micro-ondas, não ocorreu diferenças (31,67% x 30,16%) entre as forrageiras. A determinação dos teores de MS por micro-ondas e airfryer não se diferenciam do método convencional; no entanto o tipo de forragem influenciam o método de secagem a ser utilizado.

Palavras-chave: forno micro-ondas, silagem, estufa de ventilação; airfryer

Agradecimentos: À UFGD, CNPq, FUNDECT-MS e CAPES pelo fornecimento de apoio financeiro e bolsas de estudo.



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

UTILIZAÇÃO DO BLEND DE ÓLEOS ESSENCIAIS NO PROCESSO DE RECONDICIONAMENTO DE SILAGEM DE MILHO

Rafael Henrique Veloso Locatelli*¹, Mábio Silvan José da Silva¹, Giuliano Reis Pereira Muglia¹, Leticia Silva Sales¹, Paulo Lopez Carnavale¹, Samuel Rodrigues Navarro, Thierry Barros Coelho¹, Victor Hugo Cardoso Fernandes¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/S.

E-mail para correspondência: rafaelvelosolocatelli@gmail.com.

A sazonalidade na produção de gramíneas forrageiras é um dos principais entraves na realização da atividade pecuária brasileira, logo se fazem necessárias utilização de processos de conservação de forragem. Dentre os processos de conservação de pastagem destaca-se a ensilagem, entretanto, pouco ainda se sabe sobre o processo de recondicionamento desse método. Neste sentido objetivou-se com esta pesquisa avaliar o processo de recondicionamento da ensilagem de milho em conjunto a adição de blend de óleos essenciais de carvacrol e cinamaldeído nas concentrações de 0, 0,2, 0,4, 0,6 e 0,8 ml. O experimento foi realizado no laboratório de forragicultura (LAFOR/FCA/UFGD), onde foram confeccionados 15 mini silos experimentais. Após 48 horas da abertura da silagem tradicional, o material permaneceu ensilado por um período de 90 dias e passado esse período os minis silos foram abertos e submetidos a avaliações de estabilidade, tais como mensuração diária de pH e temperatura por duas vezes ao dia. Para mensurar a temperatura foram utilizados termômetros portáteis e para o pH foi utilizado um pHmetro de bancada. Após o quarto dia, depois da abertura, foram constatados aumento das temperaturas em 2 °C da temperatura ambiente, o que caracteriza o começo do processo de deterioração da silagem, resultado esse que ficou evidenciado no tratamento com concentração de 0,2 ml. Continuando, para o pH foi notado o processo de deterioração inicial a partir do dia 5, quando este se aproximou do mais neutro, o resultado mais expressivo e positivo no quesito constância foi obtido no tratamento 0, sem adição de óleo essencial. Com o desenvolvimento deste projeto, notou-se uma maior estabilidade e constância com a utilização dos óleos, sendo o tratamento 0,4 ml em média, superior aos demais tratamentos, onde há uma equidade entre os resultados de pH e temperatura. Logo, constatou-se que o recondicionamento de silagem junto ao uso do blend de óleos essenciais na dosagem de 0,4 ml, permitiu uma maior estabilidade, portanto, a técnica de reensilagem ou recondicionamento de ensilagem pode ser utilizada em situações de campo como uma alternativa ao desperdício da silagem.

Palavras-chave: conservação de forragem, reensilagem, estabilidade aeróbica

Agradecimentos: À FUNDECT pela concessão dos recursos para executar o projeto e ao Núcleo de Estudos em Pastagens e Autonomia Forrageira (NEPAF-UFGD).



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

DESEMPENHO DAS CULTIVARES RUZIZIENSIS E BRS IPYPORÃ SUBMETIDAS A ADUBAÇÕES DE NITROGÊNIO NAS ÁGUAS

Victor Hugo Cardoso Fernandes*¹, Mábio Silvan José da Silva¹, Eduardo Lucas Terra Peixoto¹, Giuliano Reis Pereira Muglia¹, Paulo Lopez Carnavale¹, Guilherme Gimenes Ribas¹, Lorenzo Galeano Lima da Silva¹, Thierry Barros Coelho¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

E-mail para correspondência*: victor.fernandes068@academico.ufgd.edu.br.

Sabe-se que a pecuária brasileira ocupa posição de destaque na produção de carne mundial, sendo a maior parte dessa produção, em sistemas de pastagens. Entretanto, mesmo com um cenário aparentemente positivo, nota-se que a maior parcela das áreas de pastagem está em algum estágio de degradação. O processo de degradação envolve diversos fatores, dentre eles, a escolha da cultivar e da tecnificação necessária para atingir bons índices de produtividade. Nesse sentido, objetivou-se com esse trabalho avaliar as características agrônômicas das cultivares *Urochloa Ruziziensis* cv. Ruziziensis e *Urochloa* Híbrida cv. BRS Ipyporã, submetidas à duas doses de nitrogênio (100 e 200 Kg N/ha) no período das águas. O desenho experimental consiste em 4 canteiros por tratamento, totalizando 8 canteiros por cultivar, sendo 16 canteiros na área total. As características avaliadas foram: Altura não comprimida de dossel forrageiro, produção de massa seca de forragem, produção de folhas e colmos secos. Observou-se nas cultivares um aumento de altura, produção de massa seca e produção de colmo, além de um decréscimo na produção de folhas na maior dosagem de N. Esse acréscimo de altura é uma resposta comum com o aumento de N, visto que, uma maior dosagem de N estimula o crescimento dos tecidos vegetais, além disso, o aumento na produção de colmos também está relacionado com a adubação nitrogenada e o aumento na altura de dossel pois, com o acréscimo de altura, também se observa um maior auto sombreamento e, em função disso, a planta realiza um maior alongamento de colmo, na tentativa de permitir uma maior incidência luminosa para o estrato mais basal da planta, somado a isso, as cultivares avaliadas apresentam crescimento prostrado, o que também acentua o crescimento de colmos. Entretanto, mesmo com uma equidade na resposta das cultivares, nota-se que a cultivar Ipyporã apresentou maior proporção de folhas em comparação ao aumento da massa de colmos, logo, apresentou uma resposta produtiva mais equilibrada em função do fornecimento de N. Ao observarmos o contexto geral, pode-se concluir que ambas as plantas responderam positivamente à adubação nitrogenada no período das águas, entretanto, também realizando maior alongamento de colmos, todavia, a cultivar BRS Ipyporã demonstrou-se mais eficiente na utilização desse aporte maior de N, contudo, ao analisarmos as respostas, recomenda-se que as cultivares analisadas recebam apenas 100 Kg de N/ha, afim de manter maior produção de folhas.

Palavras-chave: forragicultura, pastagens, *Urochloa*

Agradecimentos: Ao Núcleo de Estudos em Pastagens e Autonomia Forrageira (NEPAF-UFGD) e à UFGD.



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

ESTIMATIVA DE ACÚMULO FOTOSSINTÉTICO DE CAPINS COBRA E MESTIZO POR MEIO DE MODELO LOGÍSTICO

Flávia Alessandra de Moraes¹, Eduardo Lucas Terra Peixoto¹, Mábio Silvan José da Silva¹, Pedro Afonso Carpes Nantes¹, Letícia Silva Sales¹, Fernando Matheus de Moura Camargo¹, Samuel Rodrigues Navarro¹, Sloan Vicente Filho Machado¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

Autor para correspondência*: flavia.morais051@academico.ufgd.edu.br

Com a modelagem estatística é possível avaliar o comportamento da cultura de interesse associando e explicando os resultados obtidos, tendo uma grande contribuição na otimização dos sistemas de produção. Esta pesquisa tem como objetivo mostrar aplicações de modelos estatísticos no crescimento e acúmulo de material fotossintético, híbridos de *Urochloa*. Foi usado delineamento inteiramente casualizado, avaliando os híbridos Cobra e Mestizo, implantados em canteiros de 10m² (2,5 x 4,0), com 8 repetições, totalizando 16 canteiros. Nesse experimento foram mensuradas interceptação altura do dossel. Os dados foram analisados utilizando modelos não lineares ajustados por regressão não linear. A equação utilizada foi $IL = a / (1 + \exp(b - k * ALT))$ onde 'IL' representa interceptação luminosa (%), 'ALT' representa altura de dossel, 'a' representa o reflexo da estimativa IL final, 'b' é uma constante de integração sem interpretação biológica, definida pelos valores iniciais das características e alturas e 'k' é a taxa de crescimento, representando a variação percentual de interceptação luminosa por centímetro de altura (% de IL/cm), utilizando o método de Gauss-Newton. A avaliação dos modelos foi feita com base no erro quadrático médio de predição, dos coeficientes de determinação ajustados no critério de Akaike (AIC). Os resultados referentes ao ajuste dos modelos para diferentes cultivares destacaram os seguintes valores: o coeficiente de determinação ajustado (R² ajustado) foi de 0,56 e 0,36; o critério de Akaike (AIC) apresentou valores de 1187,99 e 1286,57 as cultivares, respectivamente, para as cultivares Cobra e Mestizo. Quanto aos parâmetros dos modelos ajustados, os valores encontrados foram: a = 92,21 e 99,12; b = 4,00 e 2,64; k = 0,22 e 0,18. Ao analisar a taxa de acúmulo fotossintético pela interceptação luminosa nota-se que a cultivar Cobra tem uma maior taxa, ou seja, sua velocidade de crescimento é maior. No entanto, é importante enfatizar que embora tenha ocorrido diferenças no modelo há uma baixa qualidade do ajuste, ou seja, não é possível afirmar que em condições práticas tal fenômeno possa realmente acontecer e para tal mais estudos de novos modelos ou parâmetros precisam ser analisados. Assim sendo, conclui-se que a cultivar cobra tem uma maior taxa de acúmulo fotossintético, e que mais estudos avaliando outros modelos e parâmetros precisam ser realizados para obter valores de ajuste mais próximos a realidade.

Palavras-chave: Critério de Akaike, cultivares, Modelos não lineares, *Urochloa*

Agradecimentos: À UFGD, CNPq, FUNDECT-MS e CAPES pelo fornecimento de apoio financeiro e bolsas de estudo



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

PARÂMETROS DE FERMENTAÇÃO RUMINAL DO LÍQUIDO RUMINAL, DE NOVILHOS MANTIDOS A PASTO E SUPLEMENTADOS COM NÍVEIS CRESCENTES DE TANINO CONDENSADO

Luiz Miguel Anschau^{*1}, Gleice Kélen Rodrigues da Silva¹, Luana Batista Lopes¹, Lara de Souza Oliveira¹, Maria Eduarda Malaquias Dias¹, Lucas Gabriel Batista Domiciano¹, Jaqueline Luiza Royer¹, Rafael Henrique de Tonissi de Buschinelli de Goes¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

Autor para correspondência*: lmiguelanschau@gmail.com

A utilização de aditivos alimentares é uma estratégia utilizada para prevenir o desenvolvimento de desordens digestivas, ajudando a manter o equilíbrio do ambiente ruminal, com isso, favorecendo o aproveitamento dos nutrientes da dieta. O objetivo do trabalho será avaliar o efeito da inclusão de tanino condensado (TCA) sobre os parâmetros de fermentação ruminal (pH e N-NH₃) do líquido ruminal de novilhos, mantidos a pasto e recebendo suplemento proteico (38%PB), na proporção de 0,3% do peso corporal. Foram utilizados quatro (4) novilhos castrados, com peso médio inicial de 350 kg, providos de cânulas ruminais permanentes, mantidos, em piquetes individuais (0,3 hectares) de *Urochloa brizantha*, (Syn Brachiaria) cv. Marandu, providos de cocho, bebedouro, distribuídos em quadrado latino 4x4. O TCA foi incorporado nos suplementos nas quantidades de 0; 15; 30 e 60 g/ dia; e o líquido de rúmen coletados nos tempos 0, 2, 4, 6, e 8 horas após o fornecimento da alimentação. A determinação do pH foi realizada imediatamente após a coleta por intermédio de peagâmetro digital portátil, e para a determinação das concentrações de N-NH₃ ruminal, as amostras foram conservadas com adição de 1 ml de HCl 1:1, e posteriormente congeladas a -20°C. Os valores de pH não apresentaram efeito para as doses avaliadas, apresentando médias de 6,63, que estão de acordo com valores de pH para animais mantidos em dietas com elevada proporção de forragem. A presença de TCA nos suplementos apresentou redução de 33,26% para os teores de Amônia ruminal dos animais. Os teores de N-NH₃, apresentaram comportamento quadrático ($Y = 0,0058x^2 - 0,4828x + 23,387$, $R^2 = 0,99$), com valores mínimos de 14,07 mg/dL, para uma inclusão de TCA de 39,49g/dia; os valores obtidos para a redução de amônia ruminal indicam que animais suplementados com TCA, interferem no metabolismo de proteína dos animais. A suplementação de animais com TCA, não alterou os valores para pH ruminal, mas reduz as concentrações de amônia ruminal dos animais, com valores mínimos para a inclusão de 39,49g/dia.

Palavras-chave: aditivo, acácia negra, proteína.

Agradecimentos: À UFGD, CNPq, FUNDECT-MS e CAPES pelo fornecimento de apoio financeiro e bolsas de estudo.



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

CONSUMO E DIGESTIBILIDADE DE NUTRIENTES EM BOVINOS SUBMETIDOS A DIFERENTES ESTRATÉGIAS SUPLEMENTARES DURANTE A TRANSIÇÃO SECA-ÁGUAS

Maria Eduarda Malaquias Dias¹; Calebe Corcino da Silva¹; Thalison Marques de Souza¹;
Yasmin Gonçalves da Silva de Souza¹; Lucas Gabriel Batista Domiciano¹; Fábio Souza
Machado¹; Rafael Henrique de Tonissi de Buschinelli de Goes*¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

Maria Eduarda Malaquias Dias*: maria.dias036@academico.ufgd.edu.br

A produção de bovinos enfrenta desafios, como a variação na qualidade e disponibilidade de forragem ao longo do ano. Para mitigar esses desafios, é comum o uso de suplementação mineral, proteica e energética. Este estudo teve como objetivo avaliar o consumo e a digestibilidade em novilhos recebendo diferentes estratégias suplementares (minerais, proteicos e proteico-energéticos) durante a transição seca-águas. Foram utilizados cinco novilhos mestiços, com 48 meses de idade e peso médio de 520 kg, providos de cânulas ruminais, distribuídos aleatoriamente em delineamento de quadrado latino (5x5). A estimativa da disponibilidade de forragem, foi realizada, através do corte rente ao solo de áreas (0,25m²). Os suplementos utilizados foram SP1 (PB = 85 g/kg; NNP = 73.60 g/kg; NDT = 55.00 g/kg); SP2 (PB = 210 g/kg; NNP = 150.00 g/kg; NDT = 280 g/kg); SP3 (PB = 440.00 g/kg; NNP = 379.50 g/kg; NDT = 430.00 g/kg); SP4 (PB = 200 g/kg; NNP = 125 g/kg; NDT = 640 g/kg); SP5 (PB = 120 g/kg; NNP = 87.50 g/kg; NDT = 465 g/kg). O consumo de matéria seca foi estimado com base na excreção fecal total de MS e no teor de FDNi nas fezes e pasto. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e analisados pelo teste de Tukey e ajustados pelo comando PROC MIXED do SAS, adotando-se nível de significância de 5%. A disponibilidade média de matéria seca do pasto foi de 3,4 Ton/ha, com teores de 7,05%PB, 69,54% FDN e NDT de 54,78%. Houve diferença estatística no consumo do suplemento onde o consumo do SP1 e SP2 (0,2408 e 0,3759) foram iguais estatisticamente e maiores que o consumo do SP3, SP4 e SP5 (0,6991, 1,9268 e 0,5728). O suplemento que mais apresentou consumo foi SP4, caracterizado por ser um suplemento proteico-energético, o que acarretou efeito associativo positivo melhorando o CMS total dos animais (4,64kg/dia); os menores CMS ocorreram para SP1 e SP2 (1,65 e 1,94 kg/dia). Os maiores consumo de PB (PB) foram obtidos pelos Suplementos (SP3 e SP4). A digestibilidade da PB apresentou efeito significativo para os suplementos, seguindo a mesmo comportamento do CPB (0,94 e 0,96); no entanto os maiores consumos de PB não alterou o consumo e a digestibilidade da FDN (média de 1,6 kg/dia e 0,41). A suplementação proteica energética durante a transição seca-águas proporciona maior consumo total de matéria seca dos animais, seguida por uma suplementação proteica com elevado NNP.

Palavras-chave: suplementação proteica, suplementação energética, consumo de nutrientes

Agradecimentos: À UFGD, CNPq, FUNDECT-MS e CAPES pelo fornecimento de apoio financeiro e bolsas de estudo; e a CAMDA pelo fornecimento dos suplementos



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

PARÂMETROS DE FERMENTAÇÃO RUMINAL EM NOVILHOS MANTIDOS A PASTO E SUPLEMENTADOS COM NÍVEIS CRESCENTES DE LÍQUIDO DA CASCA DA CASTANHA DE CAJU

Rayssa Alessandra Lemes Freitas^{*1}; Maria Eduarda Malaquias Dias¹; Dayane Simone Moreira da Silva¹; Lucas Gabriel Batista Domiciano¹; Lara de Souza Oliveira¹; Fernanda Naiara Fogaça da Cruz¹; Douglas Gabriel Anschau¹; Rafael Henrique de Tonissi de Buschinelli de Goes¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

Autor para correspondência*: alessandra.rayssa@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da inclusão do líquido da casca da castanha de caju técnico (LCCT) sobre os pH e os teores de amônia ruminal, em novilhos mantidos e suplementados a pasto. Foram utilizados cinco (5) novilhos, castrados, com peso médio inicial de 350 kg, providos de cânulas ruminais permanentes, distribuídos aleatoriamente em delineamento em quadrado latino 5x5. Os animais foram mantidos em piquetes individuais (0,3 hectares) de *Urochloa brizantha*, (Syn *Brachiaria*) cv. Marandu, providos de cocho, bebedouro. O suplemento (35% de milho, 15% de farelo de soja, 30% de farelo de trigo, 5,5% ureia protegida, 6% de NaCl e 8,5% de núcleo comercial), apresentava 20%PB; e fornecido na proporção de 0,8% do peso corporal (PC), diariamente, durante o período da manhã (08:00 horas). O LCC (Usibras-Aquiraz, Ceará, Brasil), contendo ácido anacárdio: 10,03 mg/g; cardanol: 540,77 mg/g; cardol: 102,34 mg/g; e 2-metilcardol: 19,17 mg/g; foi introduzido diretamente no interior do rúmen nas concentrações de 0; 300; 600; 900 e 1200 mg/kg de MS. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância pelo comando PROC MIXED, utilizando o LSMEANS, regressão polinomial simples. Os valores de pH em função dos níveis de LCCT apresentaram efeito quadrático ($Y = 6,72 - 1,625x + 0,0048x^2$, $P = 0,008$), apresentando valores mínimos para a dosagem de 530 mg/kg MS. Mesmo com efeito quadrático os valores de pH permaneceram próximo da neutralidade (6,7) e acima de 6,0, indicando que o LCCT atua na manutenção do pH ruminal favorecendo assim a fermentação ruminal dos animais. Os teores de nitrogênio amoniacal ruminal (NAR), não apresentou efeito ($P=0,164$), para a inclusão de LCCT, apresentando valores médios de 22,36 mg/dL, no entanto apresentou efeito para os tempos de coleta ($P<0,001$), onde os maiores valores foram obtidos após duas horas da suplementação, com os maiores valores obtidos para a dosagem de 1200 mg/kg de MS, apresentando a mesma tendência para os tempos 4, 6 e 8 horas após o fornecimento do suplemento. A inclusão de LCCT em suplementos fornecidos na proporção de 0,8%PC, não altera os teores de nitrogênio amoniacal ruminal, apresentando efeito sobre o pH ruminal dos animais, apresentando os valores mínimos para a dosagem de 530mg de LCCT/kg de MS.

Palavras-chave: aditivos naturais, suplementação proteica, compostos nitrogenados

Agradecimentos: À UFGD, CNPq, FUNDECT-MS e CAPES pelo fornecimento de apoio financeiro e bolsas de estudo.



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

EXCREÇÃO DE DERIVADOS DE PURINA E SÍNTESE DE PROTEÍNA MICROBIANA EM NOVILHOS MANTIDOS A PASTO E SUPLEMENTADOS COM NÍVEIS CRESCENTES DE LÍQUIDO DA CASCA DA CASTANHA DE CAJU

Kethily Kauanny Silva de Oliveira¹; Luana Felício Pereira¹; Dayane Simone Moreira da Silva¹; Jaqueline Luiza Royer¹; Lara de Souza Oliveira¹; Fernanda Naiara Fogaça da Cruz¹; Douglas Gabriel Anschau¹; Rafael Henrique de Tonissi de Buschinelli de Goes¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

Autor para correspondência*: kauannyk.oliveira@gmail.com; rafaelgoes@ufgd.edu.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da inclusão do líquido da casca da castanha de caju técnico (LCCT) em novilhos mantidos e suplementados a pasto; sobre a excreção de derivados de purina e síntese de proteína microbiana. Foram utilizados cinco (5) novilhos, castrados, com peso médio inicial de 350 kg, providos de cânulas ruminais permanentes, distribuídos aleatoriamente em delineamento em quadrado latino 5x5. Os animais foram mantidos em piquetes individuais (0,3 hectares) de *Urochloa brizantha*, (Syn *Brachiaria*) cv. Marandu, providos de cocho, bebedouro. O suplemento foi balanceado, para conter 20%PB, e composto por 35% de milho, 15% de farelo de soja, 30% de farelo de trigo, 5,5% ureia protegida, 6% de NaCl e 8,5% de núcleo comercial; e fornecido na proporção de 0,8% do peso corporal (PC) dos animais, diariamente, durante o período da manhã (08:00 horas). O LCC (Usibras-Aquiraz, Ceará, Brasil), contendo ácido anacárdio: 10,03 mg/g; cardanol: 540,77 mg/g; cardol: 102,34 mg/g; e 2-metilcardol: 19,17 mg/g; foi introduzido diretamente no interior do rumen nas concentrações de 0; 300; 600; 900 e 1200 mg /kg de MS. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância pelo comando PROC MIXED, utilizando o LSMEANS, regressão polinomial simples. Os animais foram expostos a uma disponibilidade de 1,46 ton/ha com proporção de folhas de 32,39% e valores médios de 5,36% PB, e relação NDT:PB, de 10,05. A inclusão de LCCT não alterou a excreção de purinas totais (mmol/L), média de 5,44; e para as excreções diárias (mmol/dia), de alantoína; ácido úrico e purinas absorvidas, apresentando valores médios de 53,67; 34,22 e 88,19. A síntese de nitrogênio microbiano não foi influenciado pela presença do LCCT, apresentando valores médios de 64,18g/dia; apesar de não apresentar efeito a inclusão de 300 mg/kg de MS de LCCT (110,3 g/d) apresentou acréscimo de 47,6% se comparado ao tratamento controle (74,71 g/d). A inclusão de LCCT na dieta de bovinos suplementados a pasto não alterou a excreção diária de purinas e a síntese de proteína microbiana.

Palavras-chave: aditivos naturais, suplementação proteica, compostos nitrogenados.

Agradecimentos: À UFGD, CNPq, FUNDECT-MS e CAPES pelo fornecimento de apoio financeiro e bolsas de estudo.



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

INFLUÊNCIA DA ADUBAÇÃO NITROGENADA NÃO NA MORFOLOGIA DE CAPINS DO GÊNERO *UROCHLOA*

Victor Hugo Cardoso Fernandes*¹, Mábio Silvan José da Silva¹, Eduardo Lucas Terra Peixoto¹, Giuliano Reis Pereira Muglia¹, Paulo Lopez Carnavale¹, Guilherme Gimenes Ribas¹, Lorenzo Galeano Lima da Silva¹, Thierry Barros Coelho¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

E-mail para correspondência*: victor.fernandes068@academico.ufgd.edu.br.

Apesar da importância das pastagens, erros de manejos, dentre eles adubação inadequada, levam a degradação destas áreas, ocasionando baixa produtividade e qualidade dos pastos. Produtividade e qualidade das pastagens estão diretamente associadas a cultivar forrageira e ao suprimento de nutrientes, com melhores respostas no período das águas. Neste sentido, objetivou-se avaliar se o aumento na dose de adubação nitrogenada proporciona melhorias nas características morfológicas de duas cultivares de *Urochloa*. O experimento foi realizado na área experimental de forragicultura da Universidade Federal da Grande Dourados. Foram avaliados as cultivares *Urochloa Ruziziensis* cv. Ruziziensis e *Urochloa* Híbrida cv. BRS Ipyporã, submetidas à duas doses de nitrogênio (100 e 200 kg/ha/ano), com as coletas avaliativas no período das águas. Utilizou-se um delineamento experimental inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2 x 2, com 4 repetições/canteiros por tratamento, totalizando 16 canteiros de 10m²/cada, no total. As características avaliadas foram: altura não comprimida de dossel forrageiro (AD), produção de massa seca de forragem (PMSF), produção de massa seca de folhas (PF) e de colmos (PC). Os resultados foram analisados e as médias comparadas pelo teste Tukey (P<0,05). Observou-se aumento da AD, PMSF e PC, em ambas as cultivares, com a maior dose de adubação nitrogenada. Em contrapartida, o aumento da adubação nitrogenada reduziu a PF. O acréscimo de altura e produtividade são respostas comuns quando se aumenta as doses de adubação com N. Isso acontece devido ao estímulo que o aumento de N causa no crescimento dos tecidos vegetais. Além disso, o aumento na produção de colmos também está relacionado com a adubação nitrogenada e o aumento na AD, pois, o aumento de altura da forragem causa autossombreamento e, em função disso, a planta realiza um maior alongamento de colmo, na tentativa de permitir uma maior incidência luminosa para o estrato mais basal da planta. Ambas as plantas responderam positivamente à adubação nitrogenada no período das águas, entretanto, houve maior alongamento de colmos. A cultivar BRS Ipyporã é mais eficiente na utilização do aporte maior de N, contudo, ao analisar as respostas, recomenda-se que as cultivares analisadas recebam apenas 100 kg de N/ha/ano, a fim de manter maior produção de folhas e, consequentemente, melhor composição morfológica.

Palavras-chave: forragicultura, pastagens, *Urochloa*.

Agradecimentos: Ao Núcleo de Estudos em Pastagens e Autonomia Forrageira (NEPAF-UFGD) e à UFGD.



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

QUALIDADE DE SILAGENS PRODUZIDAS COM DIFERENTES HÍBRIDOS DE MILHO FORRAGEIRO

Adilson Aparecido Casale Neto^{*1}, Mábio Silvan José da Silva¹, Eduardo Lucas Terra Peixoto¹, Giuliano Reis Pereira Muglia¹, Guilherme Gimenes Ribas¹, Lorenzo Galeano Lima da Silva¹, Pedro Langer¹, Rafael Henrique Veloso Locatelli¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS.

Autor para correspondência: adilsoncasale.2@gmail.com

A ensilagem é um dos processos de conservação de forragem mais utilizados no Brasil, que assegura a disponibilidade de alimentos volumosos durante períodos de baixa produção de pasto. A principal planta forrageira utilizada na produção de silagens é o milho, por apresentar boa capacidade fermentativa. Entretanto, variações produtivas e qualitativas inerentes ao híbrido utilizado podem impactar diretamente na dinâmica de fermentação e, consequentemente, na qualidade final das silagens. Assim, o objetivo foi avaliar se a composição bromatológica das silagens é afetada pelos híbridos de milho utilizados. O experimento foi conduzido na região de Dourados, estado do Mato Grosso do Sul, no campo Agrostológico da Universidade Federal da Grande Dourados, onde os híbridos foram produzidos e ensilados. Após 60 dias de fermentação (estabilização da silagem), os silos Barenbrug - S2763VIP3, Pioneer - P3707VYH e Biomatrix - BM 270 foram abertos e as silagens avaliadas quanto ao teor de carboidratos não fibrosos (CNF), fibra em detergente neutro (FDN), fibra em detergente ácido (FDA), lignina e nutrientes digestíveis totais (NDT). As médias das variáveis foram comparadas pelo teste Tukey ($P < 0,05$). As silagens do híbrido S2763VIP3 apresentam menores concentrações de CNF e NDT, com valores de 32,10% e 58,00%, respectivamente. Além dos maiores valores de lignina (4,40%), FDN (55,30%) e FDA (31,40%). As menores concentrações de FDN, FDA e Lignina foram observadas nas silagens dos híbridos BM 270, com resultados de 47,00%, 27,10% e 2,80%, respectivamente. Ainda, as silagens do BM 270 apresentarem concentrações maiores de CNF (39,50 %) e NDT (70%). Estes resultados evidenciam que o híbrido BM 270, apresenta elevado potencial para produção de silagem de qualidade nas condições edafoclimáticas da região de Dourados, sendo superior, em termos de composição bromatológica, aos demais híbridos avaliados. Ressalta-se, porém, a necessidade de considerar outras variáveis produtivas, para o correto direcionamento de escolha do material genético mais adequado para cada região e condição de cultivo. Assim, pode-se concluir que os híbridos de milho influenciam nas características bromatológicas das silagens, sendo o híbrido BM 270 o de maior destaque, quando se prioriza o melhor valor nutricional da silagem para alimentação do rebanho.

Palavras-chave: conservação de forragem, híbridos de milho, valor nutricional

Agradecimentos: À Barenbrug Sementes pelo fornecimento das sementes utilizadas nesse projeto. À UFGD pela concessão da bolsa ao primeiro autor e ao Núcleo de Estudos em Pastagens e Autonomia Forrageira (NEPAF-UFGD).



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

EFICIÊNCIA PRODUTIVA DE FORRAGEIRAS DO GÊNERO *Urochloa* SUBMETIDAS A ADUBAÇÃO NITROGENADA NO PERÍODO DE TRANSIÇÃO

Breno Barboza Gomes David*¹, Mábio Silvan José da Silva¹, Adilson Aparecido Casale Neto¹, Giuliano Reis Pereira Muglia¹, Letícia Silva Sales¹, Paulo Lopez Carnavale¹, Sloan Vicente Filho Machado¹, Thierry Barros Coelho¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

Autor para correspondência: breno.david09@gmail.com.

A degradação das pastagens é um problema recorrente na pecuária brasileira, afetando diretamente a produtividade e a qualidade dos pastos. Entre os principais fatores que contribuem para esse cenário estão a escolha inadequada das cultivares e o manejo incorreto da adubação. O gênero *Urochloa*, amplamente utilizado na pecuária, apresenta respostas significativas à adubação nitrogenada, principalmente durante a transição entre as estações chuvosa e seca. Dessa forma, o estudo teve como objetivo avaliar se o aumento nas doses de adubação nitrogenada proporciona melhores características morfológicas em duas cultivares de *Urochloa*, durante o período de transição água-seca. O experimento foi realizado na área experimental de forragicultura da Universidade Federal da Grande Dourados. Foram avaliados as cultivares *Urochloa Ruziziensis* cv. Ruziziensis e *Urochloa brizantha* cv. Marandu, submetidas a duas doses de nitrogênio (100 e 200 kg/ha/ano), com as coletas avaliativas no período transitório das águas-seca. Utilizou-se um delineamento experimental inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2 x 2, com 4 repetições/canteiros por tratamento, totalizando 16 canteiros de 10m²/cada, no total. As características avaliadas foram: altura não comprimida de dossel forrageiro (AD), produção de massa seca de forragem (PMSF), produção de massa seca de folhas (PF) e de colmos (PC). Os resultados foram analisados e as médias comparadas pelo teste Tukey (P<0,05). Observou-se aumento da AD e PF em ambas as cultivares com a maior dose de adubação nitrogenada. Para PMSF, a cultivar Marandu apresentou melhor desempenho na maior dose, enquanto a Ruziziensis se destacou na menor dose. Nos resultados de PC, a cultivar Marandu apresentou crescimento mais acentuado na dose de 200kg/ha de nitrogênio. Já para a cultivar Ruziziensis, não foi encontrada diferença significativa entre as doses aplicadas. O aumento nas doses de adubação com nitrogênio tende a elevar a produtividade das plantas, entretanto, promove maior alongamento dos colmos, efeito esse que é realizado a fim de favorecer maior incidência de radiação solar no estrato basal das plantas. Ambas as cultivares responderam positivamente à adubação nitrogenada durante o período de transição águas-seca, com maior crescimento das áreas fotossintéticas. As duas cultivares se mostraram eficientes na conversão de N e, com base nas respostas, recomenda-se a aplicação de 200 kg de N/ha/ano para maximizar a produção de folhas.

Palavras-chave: eficiência produtiva, forragicultura, *Urochloa*

Agradecimentos: Ao Núcleo de Estudos em Pastagens e Autonomia Forrageira (NEPAF-UFGD) e à UFGD.



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

DESEMPENHO AGRONÔMICO DAS CULTIVARES CAYANA E MULATO II SOB DIFERENTES DOSES DE NITROGÊNIO

Fernando Matheus De Moura Camargo^{*1}, Mábio Silvan José da Silva¹, Eduardo Lucas Terra Peixoto¹, Giuliano Reis Pereira Muglia¹, Adilson Aparecido Casale Neto¹, Letícia Silva Sales¹, Samuel Rodrigues Navarro¹, Victor Hugo Cardoso Fernandes¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

Autor para correspondência*: fernando.camargo037@academico.ufgd.edu.br

Neste trabalho, buscou-se avaliar as características agronômicas das cultivares *Urochloa* Híbrida cv. Cayana e *Urochloa* Híbrida cv. Mulato II, submetidas a duas doses de nitrogênio (100 e 200 Kg N/ha) no período das águas. O experimento contou com 4 canteiros por tratamento e 4 repetições, totalizando 16 canteiros. As características avaliadas foram altura não comprimida do dossel forrageiro, produção de massa seca de forragem, produção de folhas e colmos secos. Observou-se aumento de altura, produção de massa seca e colmo, além de um decréscimo na produção de folhas na maior dosagem de N. O aumento de altura decorre da maior dosagem de N, que estimula o crescimento vegetal. O aumento na produção de colmos também está relacionado com a adubação nitrogenada e o auto sombreamento causado pelo acréscimo de altura, o que resulta no alongamento do colmo. Ambas as cultivares apresentam crescimento prostrado, o que acentuou o crescimento de colmos. As cultivares Cayana e Mulato II apresentaram alturas médias semelhantes com 100 kg/N/ha: 31,98 cm e 32,13 cm, respectivamente. Com 200 kg/N/ha, houve redução: Cayana com 30,05 cm e Mulato II com 29,32 cm, indicando melhor resposta à dose de 100 kg. A produção de massa seca (PMS) foi semelhante com 100 kg/N/ha, com Cayana apresentando 7.2 Tn/PMS/ha e Mulato II 7.3 Tn/PMS/h., No entanto, ao dobrar a dose de N, Cayana apresentou queda para 6.2 Tn/MS/ha, enquanto Mulato II aumentou para 7.95 Tn/PMs/ha. Na produção de folhas secas (PFS), Cayana produziu mais com 5.1 Tn/PFS/ha, enquanto Mulato II teve 4.65 Tnc/PFS/ha com 100 kg/N/ha. Com 200 kg/N/ha, Mulato II teve maior produção com 5.8 Tn/PFS/ha. Na produção de colmos secos (PCS), Cayana e Mulato II apresentaram valores de 1.24 Tn/PCS/ha e 1.78 Tn/PCS/ha, respectivamente, com 100 kg/N/ha. Com 200 kg/N/ha, a produção de colmos de Mulato II aumentou em 0.95 Tn/PCS/ha. Os dados indicam que as cultivares responderam de forma distinta às diferentes doses de N. A cultivar Cayana apresentou melhor resultados com 100 kg/N/ha, destacando-se na produção de massa seca e folhas, com menor produção de colmos secos, o que proporciona melhores conversões alimentares.

Palavras-chave: crescimento vegetal, manejo de forragem, conversão alimentar.

Agradecimentos: À FUNDECT-MS pelo fornecimento de apoio financeiro e bolsas de estudo. Ao Núcleo de Estudos em Pastagens e Autonomia Forrageira (NEPAF-UFGD).



Simposio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

EFEITO DA UTILIZAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS NA COMPOSIÇÃO BROMATOLÓGICA DE SILAGEM DE MILHO

Guilherme Gimenes Ribas*¹, Mábio Silvan José da Silva¹, Eduardo Lucas Terra Peixoto¹, Giuliano Reis Pereira Muglia¹, Paulo Lopez Carnavale¹, Pedro Afonso Carpes Nantes¹, Pedro Langer¹, Rafael Henrique Veloso Locatelli¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

Autor para correspondência: guilherme.ribas051@academico.ufgd.edu.br.

A ensilagem é uma ferramenta estratégica de grande importância para produção de bovinos, visto que, é uma das principais forma de conservação de forragens, quando pensamos em minimizar os impactos da sazonalidade produtiva e dependência do mercado. Atualmente, tem-se buscado avaliar diferentes aditivos que contribuam para diminuição de perdas da massa ensilada, seja através da atuação direta na qualidade da forragem ensilada ou na população bacteriana. Entre os diversos tipos de aditivos utilizados em silagem, os óleos essenciais (OE) têm se destacado como aditivos químicos com potencial para melhorar a qualidade da ensilagem, tendo a capacidade de controlar microrganismos, o que permite uma maior preservação da silagem. Nesse sentido, o trabalho avaliou a ensilagem de milho, com e sem adição de óleos essenciais (carvacrol 75% e cinamaldeído 25%), em diferentes concentrações (0, 200, 400, 600 e 800 mg/kg de matéria verde). O estudo foi conduzido na Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Grande Dourados, com a produção das silagens e abertura dos silos 60 dias após o fechamento. Pós abertura, as silagens foram analisadas quanto aos valores de matéria seca (MS), proteína bruta (PB), nutrientes digestíveis totais (NDT) e energia líquida (ELL). Observou-se que a adição de níveis crescentes dos óleos essenciais resultou em silagens com maiores teores de MS, com valores de 22,03% e 24,15% para silagens com 0 e 800 mg/kg, respectivamente. Entretanto, a inclusão dos óleos essenciais inferiu em uma redução dos valores de proteína bruta, iniciando com 16,05% e reduzindo 12,70%, quando se comparam os valores de 0 e 600. Não foram observadas diferenças ($P>0,05$) para os valores de NDT e ELL. Os OE podem ser utilizado para modular os processos de fermentação das silagens, refletindo em silagens com diferentes composições nutricionais. Todavia, a inclusão dos óleos essenciais infere em uma diluição dos valores de proteína bruta, fator esse que pode estar relacionado com uma maior disponibilidade de carboidratos totais, contudo, essa redução dos valores de PB é de menor preocupação quando se trabalha com a ensilagem de milho, visto que, o milho é uma cultura cujos valores de PB são mais baixos. Destaca-se, porém, a necessidade de realizar novas pesquisas, com maior fracionamento de doses, a fim de encontrar uma dosagem ideal para utilização do blend, bem como, melhor entender as mudanças na dinâmica de fermentação das silagens com óleos essenciais.

Palavras-chave: fermentação, valor nutricional, *Zea mays*.

Agradecimentos: À FUNDECT pela concessão da bolsa do primeiro autor, ao Núcleo de Estudos em Pastagens e Autonomia Forrageira (NEPAF-UFGD).



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

AVALIAÇÃO BROMATOLÓGICA DO CAPIM *Megathyrsus maximum* CV. MIYAGUI SOB DIFERENTES ADUBAÇÕES FOLIAR NA REGIÃO AMAZÔNICA

Letícia Silva Sales^{*1}, Dalila Almeida Santos², James Luan Noletto Leite¹, Paulo Lopez Carnavale¹, Tiago Mendes Rosalvo², Gabriel Pereira Silva¹, Fernando Matheus de Moura Camargo¹, Sloan Vicente Filho Machado¹.

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

²Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará- Marabá-PA;

Autor para correspondência: salesleticia2807@gmail.com.

Objetivou-se avaliar as composições bromatológicas do capim *Megathyrsus Maximum* cv. Miyagui submetido a duas estratégias de fertilizantes adubação foliares. O experimento foi realizado na Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), em um solo classificado como Argissolo Vermelho. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com seis repetições por tratamento. Os tratamentos incluíram: 1- Controle (sem adubação foliar), 2- AF1 (adubação com Energy C4, contendo macro e micronutrientes dosados em 0,5L em 300L/ha), e 3- AF2 (adubação com CitoZinc, à base de zinco, concentração de 10% garantido). A adubação foliar foi aplicada após cada corte da forrageira, ao atingir 30 cm de altura. Aos 42 dias do plantio, realizou-se um corte de uniformização seguido da aplicação da adubação. Os cortes avaliativos ocorreram quando a forrageira atingia 90 cm, simulando um sistema de lotação intermitente. As amostras coletadas foram determinadas para análise de MS, MO, MM, PB, FDN, FDA, Lignina, Cálcio, Fósforo e Potássio, utilizando Espectroscopia de Infravermelho Próximo (NIR). A análise estatística dos dados foi feita pelo PROC MIXED do SAS, com significância de 5%. Os tratamentos AF1 e AF2 mostraram aumento significativo ($P<0.05$) na proteína bruta (PB) em relação ao tratamento controle, um incremento de 22,4% de PB no tratamento AF1 em relação ao controle e 14,7% no tratamento AF2 em relação ao AF1, possivelmente devido à maior presença de folhas novas. Os teores de FDN diferem apenas no controle ($P<0,05$), com valores elevados possivelmente devido ao espessamento da parede celular e lignificação. Os teores de FDA não diferiram entre os tratamentos ($P>0,05$) e variam de 34,13% a 54,66% para o gênero *Megathyrsus*. Na avaliação o aumento de fatores como temperatura, luz e precipitação, especialmente no inverno, acelera o crescimento e a maturação das plantas, mas acaba reduzindo sua qualidade nutricional. Isso acontece porque a fotossíntese prioriza a formação de tecidos estruturais, o que engrossa as paredes celulares e aumenta os níveis de fibra em detergente neutro (FDN) e ácido (FDA), diminuindo a digestibilidade. Concluiu-se que o aumento da PB é explicado pelo fornecimento de nutrientes essenciais, o tratamento AF2 por ser a base de zinco, foi melhor que os outros para síntese de proteína, para metabolismo de nitrogênio das plantas, ajudando no acúmulo de proteína nas folhas e o número de folhas jovens.

Palavras-chave: forragem tropical, pastagem, micronutriente.

Agradecimentos: Ao CNPq pela bolsa de estudo da primeira autora, ao Núcleo de Estudo em Pastagem e Autonomia forrageira e a Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA).



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

DESEMPENHO PRODUTIVO DAS CULTIVARES CAYANA E MULATO II SUBMETIDAS A ADUBAÇÃO NO PERÍODO DAS ÁGUAS

Paulo Lopez Carnavale*¹, Mábio Silvan José da Silva¹, Eduardo Lucas Terra Peitoxo¹,
Giuliano Reis Pereira Muglia¹, Lorenzo Galeano Lima da Silva¹, Guilherme Gimenes
Ribas¹, Fernando Matheus de Moura Camargo¹, Breno Barboza Gomes David¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

Autor para correspondência: paulo.carnavale064@academico.ufgd.edu.br.

O Brasil é um dos maiores produtores mundiais de carne bovina. Embora a pecuária brasileira, embora seja um importante pilar da economia nacional, enfrenta o desafio da degradação de suas pastagens. Todavia, apesar desse destaque, a maior parte dessas pastagens encontra-se em algum estágio de degradação. A seleção inadequada de espécies forrageiras e a ausência ou aplicação incorreta de tecnologias para o manejo das pastagens são fatores cruciais que comprometem a produtividade e a sustentabilidade desses sistemas. Nesse sentido, objetivou-se com esse trabalho avaliar as características agrônômicas das cultivares *Urochloa* Híbrida cv. Cayana e *Urochloa* Híbrida cv. Mulato II, submetidas à duas doses de nitrogênio (100 e 200 Kg N/ha) no período das águas. O desenho experimental consistiu de 4 canteiros por tratamento, totalizando 8 canteiros por cultivar, sendo 16 canteiros na área total. As características avaliadas foram: Altura não comprimida de dossel forrageiro, produção de massa seca de forragem, produção de folhas e colmos secos. Observou-se nas cultivares um aumento de altura, produção de massa seca e produção de colmo. O acréscimo de altura é uma resposta comum com o aumento de N, visto que, uma maior dosagem de N estimula o crescimento dos tecidos vegetais. Além disso, o aumento na produção de colmos também está relacionado com a adubação nitrogenada e o aumento na altura de dossel visto que, com o acréscimo de altura, também se observa um maior autossombreamento e, em função disso, a planta realiza alongamento de colmo, na tentativa de permitir uma maior incidência luminosa para o estrato mais basal da planta. Contudo, notou-se que a cultivar Mulato II apresentou maior produção de folhas em comparação ao aumento da massa de colmos, portanto, apresentou uma resposta produtiva mais equilibrada em função do fornecimento de N. Ao observamos o contexto geral, pode-se concluir que ambas as plantas responderam positivamente à adubação nitrogenada no período das águas, entretanto, a cultivar Mulato II demonstrou-se mais eficiente na utilização desse aporte maior de N, contudo, ao analisarmos as respostas, recomenda-se que as cultivares analisadas recebam apenas 100 Kg de N/ha, afim de manter maior produção de folhas e, consequentemente, melhor composição morfológica.

Palavras-chave: forragicultura, pastagens, *Urochloa*

Agradecimentos: Ao CNPq pela concessão de bolsa ao primeiro autor e ao Núcleo de Estudos em Pastagens e Autonomia Forrageira (NEPAF-UFGD).



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

INFLUÊNCIA DA ADUBAÇÃO NITROGENADA NOS NOVOS HÍBRIDOS DE *Urochloa* NO PERÍODO DAS ÁGUAS

Pedro Langer^{1*}, Mábio Silvan José da Silva¹, Eduardo Lucas Terra Peixoto¹, Giuliano Reis Pereira Muglia¹, Paulo Lopez Carnavale¹, Samuel Rodrigues Navarro¹, Thierry Barros Coelho¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS.

Autor para correspondência: langerpdro9@gmail.com.

Sabe-se que o Brasil ocupa posição de destaque no cenário da pecuária de corte mundial, sendo a maior parte dessa produção em sistemas a pasto. Contudo, ainda há falhas nos sistemas de produção dentre os quais a escolha incorreta da cultivar e a ausência de aplicação de tecnologias necessárias a fim de atingir bons índices de produtividade são evidentes. Nesse sentido, objetivou-se com este trabalho avaliar as características agronômicas das cultivares *Urochloa* Híbrida cv. Sabia e *Urochloa* Híbrida cv.780J, submetidas a duas doses de nitrogênio (100 e 200 kg N/ha) durante o período chuvoso. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com 8 canteiros por cultivar, sendo 16 canteiros na área total. As características avaliadas foram: Altura não comprimida de dossel forrageiro, produção de massa seca de forragem, produção de folhas e colmos secos. Observou-se aumento na altura, produção de massa seca e produção de colmos nas cultivares, além de diminuição na produção de folhas na maior dose de N. Esse aumento na altura é uma resposta comum ao aumento de N, pois a maior dosagem de nitrogênio estimula o crescimento vegetal, além disso, o aumento na produção de colmos também está associado à adubação nitrogenada e ao crescimento da altura, visto que, com o acréscimo da altura, o processo de autosombreamento se torna mais expressivo, em função disso, as forrageiras realizam maior alongamento do colmo, visando permitir maior incidência de luz na camada mais basal da planta. Todavia, a cultivar 780J apresentou os maiores valores de produção de matéria seca/ha, e peso de folhas secas, demonstrando sua responsividade produtiva as doses de adubação. Já a cultivar Sabia apresentou um aumento da altura de dossel, e redução dos valores de índices produtivos foliares e aumento da produção de colmo, sendo essa estrutura, notadamente menos digestível quando comparada às folhas. Conclui-se que a cultivar 780J apresentou maior eficiência de utilização do nitrogênio no período mais chuvoso do ano, além disso, com este projeto, pode-se desenhar uma recomendação nitrogenada para os híbridos, visto que, ainda se carecem de informações acerca destes materiais.

Palavras-chave: eficiência produtiva, forragicultura, pastagens

Agradecimentos: À FUNDECT pela concessão da bolsa ao primeiro autor e ao Núcleo de Estudos em Pastagens e Autonomia Forrageira (NEPAF-UFGD).



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

DESEMPENHO DAS CULTIVARES 780J E BRS IPYPORÃ SUBMETIDAS A ADUBAÇÃO NITROGENADA DURANTE O PERÍODO CHUVOSO

Samuel Rodrigues Navarro*¹, Mábio Silvan José da Silva¹, Eduardo Lucas Terra Peixoto¹, Giuliano Reis Pereira Muglia¹, Paulo Lopez Carnavale¹, Rafael Henrique Veloso Locatelli¹, Adilson Aparecido Casale Neto¹, Breno Barboza Gomes David¹.

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

Autor para correspondência: samuel.navarro017@academico.ufgd.edu.br

Os processos de degradação das áreas de pastagem envolvem diversos fatores, entre eles, a tecnificação necessária e escolha da cultivar para atingir bons índices de produtividade. Assim sendo, objetivou-se com esse trabalho avaliar as características agronômicas das cultivares *Urochloa* Híbrida cv. 780J e *Urochloa* Híbrida cv. BRS Ipyporã, submetidas à duas doses de nitrogênio (100 e 200 Kg N/ha) durante o período das águas. O desenho experimental consiste de 4 canteiros por tratamento, totalizando 8 canteiros por cultivar, sendo 16 canteiros na área total. As características avaliadas foram: Altura não comprimida de dossel forrageiro, produção de massa seca de forragem, produção de massa de folhas e colmos secos. Observou-se nas cultivares um aumento de altura, produção de massa seca e produção de colmo no 780J, além de um decréscimo na produção de folhas na maior dosagem de N na mesma cultivar. Este acréscimo de altura é uma resposta comum para o aumento de N, de forma que, uma maior dosagem de N impulsiona o crescimento dos tecidos vegetais, contudo, o aumento na produção de colmos também está relacionado com a adubação nitrogenada e o aumento na altura de dossel pois, com o acréscimo de altura, também se observa um maior autossombreamento e, em função disso, a planta realiza um alongamento de colmo, na tentativa de permitir uma maior incidência luminosa para o estrato mais basal da planta, somado a isso, as cultivares avaliadas apresentam crescimento prostrado, o que também acentua o crescimento de colmos. Contudo, mesmo com uma equidade na resposta das cultivares, nota-se que a cultivar Ipyporã obteve uma maior produção de folhas quando comparado ao aumento da massa de colmos, logo, obteve uma resposta produtiva mais equilibrada em função do fornecimento de N. Geneticamente a cultivar 780J apresenta uma pré-disposição ao alongamento do colmo em detrimento da produção de folhas, de forma que, justifica o decréscimo de folhas e aumento de PCS. Considerando o contexto geral, é possível concluir que ambas as cultivares responderam positivamente à adubação nitrogenada durante o período das águas, contudo, também realizando maior alongamento de colmos, todavia, a cultivar BRS Ipyporã se apresentou maior eficiência na utilização de maiores doses de N, contudo, ao examinarmos as respostas, recomenda-se que as cultivares analisadas recebam apenas 100 Kg de N/ha, a fim de manter maior produção de folhas e, conseqüentemente, melhor composição morfológica.

Palavras-chave: híbridos, pastagens, forragicultura.

Agradecimentos: Ao Núcleo de Estudos em Pastagens e Autonomia Forrageira (NEPAF-UFGD).



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

ESTIMATIVA DE ACÚMULO FOTOSSINTÉTICO DE CAPINS CAMELLO E CAYMAN POR MEIO DE MODELO LOGÍSTICO

Sloan Vicente Filho Machado*¹, Mábio Silvan José da Silva¹, Eduardo Lucas Terra Peixoto¹, Giuliano Reis Pereira Muglia¹, Letícia Silva Sales¹, Lorenzo Galeano Lima da Silva¹, Pedro Afonso Carpes Nantes¹, Pedro Langer¹.

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

Autor para correspondência*: sloan.machado067@academico.ufgd.edu.br.

O uso de modelos estatísticos na produção animal é de grande relevância que, por meio dessas avaliações é possível obter uma estimativa do comportamento produtivo da cultura de interesse, associando os resultados obtidos com explicações e comportamentos de fenômenos detectados. O objetivo do trabalho é estudar a aplicação de modelos matemáticos para a produção e crescimento de híbridos de *Urochloa*. O delineamento experimental será o inteiramente casualizado onde serão avaliados dois híbridos de *Urochloa*, sendo eles: ("Cayman", "Camello") semeadas em canteiros de 10 m² (2,5 x 4,0 m), com 8 repetições totalizando 16 canteiros. Nessas culturas foram mensurados: altura e interceptação luminosa. Os dados foram avaliados por meio de modelos não lineares, ajustados por análise de regressão não-linear pelo método Gauss Newton. A equação utilizada foi $IL = a / (1 + \exp(b - k * ALT))$ em que IL é interceptação luminosa (%); ALT = altura do dossel; a = reflete uma estimativa IL final; b = é uma constante de integração, não possui interpretação biológica e é estabelecido pelos valores iniciais da característica e o Altura; k = é interpretado como taxa de crescimento (% de IL / cm de altura). A avaliação do modelo foi realizada através do erro quadrático médio de predição, coeficientes de determinação ajustado e pelo critério de Akaike. Os resultados a respeito do ajuste dos modelos para diferentes cultivares, destacando os valores do coeficiente de determinação ajustado (R² ajustado) 0,41; 0,36; o critério de Akaike (AIC) 1253,25; 1253,25, e o erro quadrático médio (EQM) 140,46; 101,22, para cada uma das cultivares: Camello, Cayman. Em relação aos parâmetros dos modelos ajustados apresentou os seguintes valores: a = 93,17; 96,74, b=3,92; 2,20, k=0,25; 0,16, respectivamente, e todos os parâmetros com um valor de P<0,0001, indicando significância estatística. A cultivar Camello teve maior taxa de acúmulo luminoso (k), sua velocidade de crescimento é maior que a cultivar Cayman. É importante enfatizar que embora o modelo tenha dado uma maior taxa de acúmulo para a cultivar Camello, os coeficientes de determinação dos modelos são baixos, isso implica que a nível de campo tal fato pode não ocorrer, o que obriga a estudar e determinar novos modelos com maior precisão e melhorar os índices dos parâmetros do modelo. Conclui-se que o modelo utilizado tem baixa acurácia e que a cultivar Camello tem uma maior taxa de acúmulo fotossintético em função da altura de mensuração.

Palavras-chave: curva de produção, modelos não lineares, *Urochloa*

Agradecimentos: À CNPq pela concessão da bolsa do primeiro autor. Ao Núcleo de Estudos em Pastagens e Autonomia Forrageira (NEPAF-UFGD).



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

DESEMPENHO PRODUTIVO DAS CULTIVARES MARANDU E MAVUNO SUBMETIDAS A DUAS DOSES DE NITROGÊNIO NO PERÍODO DAS ÁGUAS

Thierry Barros Coelho^{*1}, Mábio Silvan José da Silva¹, Eduardo Lucas Terra Peixoto¹, Giuliano Reis Pereira Muglia¹, Guilherme Gimenes Ribas¹, Leticia Silva Sales¹, Paulo Lopez Carnavale¹, Victor Hugo Cardoso Fernandes¹.

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

E-mail para correspondência: thierry.coelho065@academico.ufgd.edu.br.

Dois pontos relevantes, para evitar a degradação de pastagens, são: a correta escolha da cultivar forrageira e o suprimento adequado de nutrientes. Assim, o objetivo desta pesquisa foi avaliar se há diferença no desempenho produtivo entre capins, com o aumento na dose da adubação nitrogenada. O experimento foi realizado na área experimental de forragicultura da Universidade Federal da Grande Dourados. Foram avaliadas as cultivares *Urochloa Brizantha* cv. Marandu e *Urochloa* Híbrida cv. Mavuno, adubadas com 100 e 200 kg/ha/ano de nitrogênio, no período das águas. Utilizou-se um delineamento experimental inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2 x 2, com 4 repetições/canteiros por tratamento, totalizando 16 canteiros de 10m²/cada, no total. As características avaliadas foram: altura não comprimida de dossel forrageiro (AD) realizada com régua graduada e folha transparência, produção de massa seca de forragem (PMSF), produção de massa seca de folhas (PF) e de colmos (PC) utilizando-se do quadro metálico. Todas as variáveis foram submetidas a teste de média ($P < 0,05$). Observou-se aumento nas AD (34,07 e 37,98 cm), PMSF (8,54 e 9,47 ton/ha), e PC (1,24 e 1,19 ton/ha/ano, com ganhos mais expressivos na PF (7,74 e 5,54 ton/ha/ano) da cultivar Marandu e Mavuno respectivamente, quando adubadas com maiores doses (200 kg/ha/ano). Estes ganhos foram decorrentes do aumento na dosagem de nitrogênio, visto que, este nutriente estimula o crescimento dos tecidos vegetais (folhas). Porém, ressalta-se que, com o aumento na PF, houve ainda mais produção de colmos, de forma indireta ao acréscimo das folhas, devido ao mecanismo de escape nas plantas, quando sombreadas. Entretanto, mesmo com uma isonomia na resposta das cultivares, nota-se que a cultivar Marandu apresentou maior proporção de folhas em comparação ao aumento da massa de colmos, logo, apresentou uma resposta produtiva mais equilibrada em função do fornecimento de N. Observado o contexto geral, pode-se concluir que ambas as plantas responderam positivamente à adubação nitrogenada no período das águas, entretanto, também realizando maior alongamento de colmos. A cultivar Marandu demonstrou ser mais eficiente, quando do maior aporte de N, levando em consideração o aumento significativo no número de folhas. Fator esse que é mais desejável quando se objetiva a produção animal.

Palavras-chave: adubação, pasto, produtividade, *Urochloa*.

Agradecimentos: Ao Núcleo de Estudos em Pastagens e Autonomia Forrageira (NEPAF-UFGD).



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

AValiação Microbiológica do Contrafilé Comercializado no Município de Dourados/MS

Kesney Karine Moreira Cicero^{*1}, Érica Mirian Teixeira Alves¹, Dayane Simone Moreira da Silva¹, Maria Eduarda Malaquias Dias¹, João Victor Oliveira Bastos¹, Manoel Armando Delgado Junior¹, Rafael Henrique de Tonissi e Buschinelli de Goes¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS

Autor para correspondência*: kesneykarine@gmail.com

A carne bovina é um substrato favorável para o crescimento de microrganismos devido à alta atividade de água, pH favorável e por possuir muitos nutrientes. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a qualidade microbiológica e sanitária do contrafilé (*Longissimus dorsi*) comercializado no município de Dourados/MS. Foram analisadas três diferentes marcas adquiridas no comércio local; marca A (adquirida em abatedouro local devidamente resfriada e lacrada); marca B (refrigerada e embalada a vácuo) e marca C (refrigerada e embalada a vácuo). Todas as amostras foram mantidas na embalagem original e refrigeradas em temperatura de aproximadamente 10° C, conforme recomendado pela RDC nº331/2019 e IN nº60/2019. Os padrões microbiológicos foram avaliados conforme a RDC nº331/2019, para as análises de coliformes totais, bolores e leveduras, aeróbios mesófilos, *Staphylococcus aureus* coagulase positiva, *Salmonella* spp. e *Escherichia coli*. Constatou-se que das três amostras analisadas, somente a amostra B apresentou presença de coliformes totais, fungos e aeróbios mesófilos. Da quantificação de *Staphylococcus aureus* coagulase positiva, presença de *Salmonella* spp. e *E. coli*, as amostras apresentaram resultados negativos. Observando os resultados das análises e tendo em vista as normativas estabelecidas pela ANVISA, a amostra B possuir presença de microrganismos indicadores está vinculado as condições higiênicas-sanitárias inapropriadas de armazenamento no comércio local, que podem estar ligadas ao processamento deficiente, práticas de manipulações inadequadas e/ou armazenamento inadequado na indústria.

Palavras-chave: carne bovina, qualidade da carne bovina, qualidade microbiológica e sanitária

Agradecimentos: À UFGD, CNPq, MEC/PET/SESU, pelo apoio financeiro e bolsas de estudo.



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

ADITIVO AROMATIZANTE EM SUPLEMENTO MINERAL NA RECRIA DE BOVINOS DE CORTE MANTIDOS EM PASTAGEM

Gumercindo Lorian Franco^{*1}, Thainá Arruda de Carvalho¹, Luiz Orcírio Fialho de Oliveira², Diego Barcelos Galvani², Julia Andressa Bouffleur¹, Domenico Arruda³

¹Universidade Federal de Mato Grosso do Sul;

²EMBRAPA Gado de Corte;

³ADISSEO Nutrição Animal

Autor para correspondência: [*gumercindo.franco@ufms.br](mailto:gumercindo.franco@ufms.br)

Objetivou-se avaliar duas concentrações de aromatizante no suplemento mineral, sobre o consumo do suplemento, comportamento de cocho e desempenho de bovinos de corte mantidos em pastagem. Foram realizados quatro experimentos, com duas concentrações de NaCl na formulação (43% e 20%). Na concentração de 43% de NaCl do suplemento mineral (SM; 161 g de Na/kg), foram realizados os experimentos 1 e 2. Sendo, experimento 1: SM com aromatizante na dose de 750 g/tonelada (T750) versus SM sem aromatizante (Controle). Experimento 2: SM com aromatizante na dose de 500 g/tonelada (T500) versus SM sem aromatizante (Controle). Nos experimentos 3 e 4, repetiu-se os tratamentos dos experimentos 1 e 2 (respectivamente), mas com a inclusão de 20% de NaCl (74 de Na/kg de SM). Utilizou-se 80 garrotes Nelore (11 ± 2,5 meses), divididos em quatro lotes de 20 animais cada, alocados em pasto de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu. O comportamento foi monitorado por sistema de Identificação por Rádio Frequência (RFID). Utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado, sendo as médias comparadas pelo Teste PDIFF a 5% de significância. No experimento 1 e 2, não houve diferenças no consumo de suplemento entre os tratamentos. No experimento 1, os animais do lote T750 apresentaram mais visitas ao cocho de SM por semana em relação ao Controle (P = 0,009; 13,3 e 7,5 visitas/animal/semana, respectivamente). No experimento 2, o T500 apresentou maior GMD em relação ao Controle (P = 0,040; 0,36 e 0,28 kg/animal/dia, respectivamente). No experimento 3 não houve diferença no consumo, e no 4 houve maior consumo para o T500 x Controle (P = 0,006; 81,2 e 62,5 g/animal/dia, respectivamente). No experimento 3, o número de visitas ao cocho foi maior no T750 x Controle ((P < 0,001; 24,4 e 4,9 visitas/animal/semana, respectivamente)) e no experimento 4, T500 x Controle (P < 0,001; 27,1 e 8,1 visitas/animal/semana, respectivamente). Foi observado maior GMD no experimento 3, T750 em relação ao Controle (P = 0,006; 0,38 e 0,31 kg/animal/dia, respectivamente). O uso de aromatizantes melhorou o comportamento de cocho, atraindo mais animais ao cocho de suplemento durante a semana. Com a redução do sódio observou-se efeito positivo do aromatizante no aumento do consumo de suplemento. O aromatizante favoreceu melhor desempenho dos animais quando houve limitação da forragem.

Palavras-chaves: comportamento, desempenho, frequência de consumo, suplementação, sódio

Agradecimentos: ADISSEO Nutrição Animal, CNPq, CAPES e Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul (FUNDECT).



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

MICROMINERAIS INJETÁVEIS PARA BEZERROS DE CORTE NO PRÉ-DESMAME

Gumercindo Lorian Franco^{*1}, Anderson Luiz de Lucca Bento¹, Fábio José Carvalho Faria¹, Amanda Lopes Boos¹, Dayane Martins Portilho¹, Ana Luisa Marx Faria¹, Anuzhia Paiva Moreira¹, Vanessa de Queiroz Vargas¹

¹Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Autor para correspondência: *gumercindo.franco@ufms.br

Objetivou-se avaliar os efeitos da aplicação de uma mistura de microminerais, 14 dias antecedendo ao desmame, sobre os parâmetros hematológicos e desempenho de bezerros de corte no período pós-desmame mantidos em pastagens. No experimento 1 foram utilizados 64 bezerros subdivididos em dois lotes em função da época de nascimento, sendo 32 machos e 32 fêmeas (média de idade ao desmame de 208 dias). As fêmeas apresentaram peso corporal (PC) médio inicial de 163 ± 19 kg e os machos 181 ± 23 kg. O estudo teve duração de 70 dias por lote, compreendendo o período de 14 dias anteriores ao desmame (d-14) a 56 dias após o desmame (d56). Os animais foram divididos pelo PC e sexo em dois tratamentos: SALINA, injeção de solução salina contendo 0,9% de NaCl (1 mL/45 kg de PC) e MMI, microminerais injetáveis (1 mL/45 kg de PC) contendo 15 mg de Cu/mL, 10 mg de Mn/mL, 5 mg de Selênio (Se)/ mL e 60 mg de Zn/mL. Os animais foram manejados sempre em lote único e alternados em diferentes piquetes de *Urochloa decumbens* e *Urochloa brizantha* cv. Marandu, com acesso a água e suplementação mineral. De forma semelhante, no experimento 2 foram utilizados os mesmos animais do experimento 1 e outros 56 bezerros (com média de idade de 8 meses), sendo 24 machos (PC médio inicial de 202 ± 34 kg) e 32 fêmeas (206 ± 38 kg), submetidos ao mesmo protocolo experimental. No experimento 1 observou-se uma tendência ($P = 0,0836$) de maior concentração de hemácias no momento do desmame em animais que receberam MMI. Foi observada redução do volume corpuscular médio (VCM; $P = 0,0208$) nos animais tratados com MMI comparativamente ao SALINA. Houve uma tendência ($P = 0,0884$) de redução da hemoglobina corpuscular média (HCM) quando os animais foram tratados com MMI. Não houve efeito de tratamento ou interação tratamento x dia para as variáveis avaliadas no leucograma ($P > 0,05$), havendo efeito de dia ($P < 0,05$) para estas variáveis. No experimento 2 a aplicação de MMI não influenciou o PC e o GMD dos animais ($P > 0,05$), não havendo interação tratamento x dia ($P > 0,05$) na avaliação do PC em ambos os experimentos. Foi observado efeito de dia para o PC dos animais ao longo da avaliação ($P \leq 0,05$). A aplicação de MMI 14 dias antecedendo ao desmame reduziu o VCM e o HCM, aumentou a concentração de plaquetas pré-desmame e de hemácias no dia do desmame, com menor concentração de plaquetas 14 dias após o desmame, não apresentando efeitos sobre os componentes do sistema imunológico, bem como não influenciou o GMD dos animais.

Palavras-chave: comportamento, desempenho, frequência de consumo, suplementação, Sódio

Agradecimentos: CNPq, CAPES e Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul (FUNDECT).



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

EXCREÇÃO DE UREIA E CREATININA DE NOVILHOS EM DIETAS DE SEMICONFINAMENTO RECEBENDO LEVEDURAS VIVAS

Lucas Gabriel Batista Domiciano¹; Maria Eduarda Malaquias Dias¹; Dayane Simone Moreira da Silva¹; Lara Souza de Oliveira¹; Luana Felício Pereira¹; Fábio Souza Machado¹; Sullyvan Silva Oliveira¹; Rafael Henrique de Tonissi de Buschinelli de Goes¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

Autor para correspondência*: lucas.domiciano480@academico.ufgd.edu.br

Objetivou-se com esse trabalho avaliar o efeito da inclusão de levedura vivas (*Saccharomyces cerevisiae*) para animais em semiconfinamento, sobre as concentrações plasmática e as excreções de ureia e creatinina. Foram utilizados 5 novilhos mestiços canulados no rúmen (22 meses e 400 kg), distribuídos aleatoriamente em delineamento quadrado latino (5x5). Os animais foram mantidos em piquetes individuais de capim Marandu (*U. Brizantha*) e alimentados com dietas compostas por 20% de pellet proteico-mineral-vitamínico e 80% de milho grão inteiro; na proporção de 2% do peso corporal. A levedura viva (KERA nutrição animal[®] - KA 500: 20 x 10⁹ UFC/g), foi introduzida diretamente no rúmen dos animais na quantidade de 0, 5, 10, 15 e 20g/dia. As amostras de sanguíneas (veia cava caudal) e as amostras de urina, foram coletadas 4 horas após o fornecimento da alimentação. As concentrações de ureia e creatinina foram determinadas através de kits comerciais colorimétricos. As excretas diárias de N-ureia e N-creatinina foram obtidas por meio do produto das concentrações de ureia e creatinina pelo volume urinário de 24 horas, multiplicado por 0,466 ou 0,3715, correspondente aos teores de N na ureia e creatinina, respectivamente. Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância pelo comando PROC MIXED, utilizando o LSMEANS, aplicando-se regressão polinomial. Os níveis de leveduras avaliados não alteraram as concentrações de ureia e creatinina na urinária (medias de 78,82 e 2,26 mg/dL) e plasmática (medias de 24,26 e 3,65 mg/dL), bem como o N-ureia e o N-Creatinina, para urina (medias de 36,73 e 0,85 mg/dL) e sangue (medias de 11,3 e 1,36 mg/dL). A excreção de ureia e creatinina apresentaram valores médios de 100,87 mg/kg PV e 28,18 mg/kg PV, respectivamente. O Clearance medido em 24 horas foi de 3,82 e 8,14, para ureia e creatinina respectivamente. A excreção fracional de ureia apresentou valores médios de 50,28%. A adição de levedura via em dietas de bovinos semiconfinados, não altera as concentrações de ureia e creatinina no sangue e na urina, bem como não altera a excreção de ureia e creatinina.

Palavras-chave: aditivos naturais, milho grão inteiro, TIP

Agradecimentos: A UFGD, CNPq, FUNDECT-MS e CAPES pelo fornecimento de apoio financeiro e bolsas de estudo; e a KERA nutrição animal[®].



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

ESTRATÉGIAS DE SUPLEMENTAÇÃO NA ÉPOCA DA TRANSIÇÃO SECA-ÁGUAS SOBRE OS PARÂMETROS DE FERMENTAÇÃO RUMINAL DE BOVINOS

Yasmin Gonçalves da Silva de Souza¹; Calebe Corcino da Silva¹; Thalison Marques de Souza¹; Maria Eduarda Malaquias Dias¹; Lucas Gabriel Batista Domiciano¹; Dayane Simone Moreira da Silva¹; Jaqueline Luiza Royer¹; Lara de Souza Oliveira¹; Rafael Henrique de Tonissi de Buschinelli de Goes¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

Autor para correspondência*: rafaelgoes@ufgd.edu.br

Objetivou-se avaliar o pH e os teores de amônia no líquido ruminal (N-NH₃) de novilhos recebendo diferentes estratégias suplementares (minerais, proteicos e proteico-energético) durante a transição seca-águas. Foram utilizados cinco novilhos mestiços, com 48 meses de idade e peso médio de 520 kg, providos de cânulas ruminais, distribuídos aleatoriamente em delineamento de quadrado latino (5x5). Os suplementos utilizados foram SP1 (PB = 85 g/kg; NNP = 73.60 g/kg; NDT = 55.00 g/kg); SP2 (PB = 210 g/kg; NNP = 150.00 g/kg; NDT = 280 g/kg); SP3 (PB = 440.00 g/kg; NNP = 379.50 g/kg; NDT = 430.00 g/kg); SP4 (PB = 200 g/kg; NNP = 125 g/kg; NDT = 640 g/kg); SP5 (PB = 120 g/kg; NNP = 87.50 g/kg; NDT = 465 g/kg). O consumo de matéria seca foi estimado com base na excreção fecal total de MS e no teor de FDNi nas fezes e pasto. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e analisados por TESTE DE TUKEY ajustados pelo comando PROC MIXED do SAS, adotando-se nível de significância de 5%. Os parâmetros de fermentação ruminal avaliados, pH e N-NH₃, não apresentaram resultados significativos quando consideramos os suplementos experimentais utilizados (P = 0.132 e P = 0.927). A faixa das médias de pH variou entre 6,56 - 6,66, resultado condizente com a condição de pastejo que os animais foram submetidos. Os teores médios para N-NH₃, foram de 17,66 mg/dL. No entanto, ocorreram significância para o tempo de coleta, para pH (P = 0.004), e N-NH₃ (P=0.026). O comportamento observado para o pH, mostra padrão de variação semelhante para todos os tratamentos, ocorrendo as maiores reduções a partir de quatro horas (média de 6,64) após o fornecimento dos suplementos. O pico de N-NH₃ ocorreu após duas horas do fornecimento do suplemento (média de 22,08 mg/dL), momento em que a maior concentração poderia maximizar a atividade microbiana; com as maiores concentrações para a suplementação SP3 (NNP de 379,50 g/kg), os menores valores foram obtidos por SP5 e SP1; suplementos esses que possuem as menores inclusões de NNP. Os parâmetros da fermentação pH e N-NH₃, não apresentaram resultados significativos diante da utilização dos tratamentos experimentais, proporcionando as condições e o suprimento de amônia adequado para a fermentação ruminal durante a época de transição seca-águas.

Palavras-chave: suplementação proteica, suplementação energética, minerais, NNP

Agradecimentos: À UFGD, CNPq, FUNDECT-MS e CAPES pelo fornecimento de apoio financeiro e bolsas de estudo; e a CAMDA - Cooperativa Agropecuária pelo fornecimento dos suplementos.



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

QUITOSANA EXTRAÍDA DE ESCAMAS COMO ALTERNATIVA PARA MODULAÇÃO DA FERMENTAÇÃO RUMINAL IN VITRO

Yasmin Gonçalves da Silva de Souza¹; Jaqueline Luiza Royer¹; Maria Eduarda Malaquias Dias¹; Dayane Simone Moreira da Silva¹; Lara de Souza Oliveira¹; Leonardo de Oliveira Seno¹; Marcelo Fossa da Paz¹; Rafael Henrique de Tonissi de Buschinelli de Goes*¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados – Dourados/MS;

Autor para correspondência*: rafaelgoes@ufgd.edu.br

Os resíduos gerados pela piscicultura podem chegar a até 80%, não possuem valor comercial, e se torna um problema crescente, além de apresentar impactos ambientais. As escamas correspondem de 2 a 4% do resíduo seco, e são fontes de biopolímeros, tais como: proteínas, gelatina, peptídeos, pigmentos, colágeno, quitina, quitosana e outros. Objetivou-se avaliar a quitosana extraída das escamas de peixes como aditivo modulador da fermentação ruminal e a digestibilidade in vitro (DIVMS). Para a extração da quitosana, as escamas foram desproteinizadas, desmineralizadas e desacetiladas, com posterior solubilização para isolamento da quitosana. Para a determinação da DIVMS, foram avaliados dois tipos de quitosana, a extraída de crustáceos (QC - Polymar®, Fortaleza, Brazil) e a extraída das escamas (QE); além do tratamento sem quitosana (SQ); quatro dietas com diferentes proporções de volumoso (75; 50; 25 e 20%), utilizando três tipos de volumosos (feno de tifton; silagem de milho e capim marandu). Os dados foram avaliados pelo pacote estatístico R, a 5% de probabilidade e as médias comparadas pelo teste de Tukey. Ocorreu interação entre os tipos de volumoso x tipo de quitosana e proporções de volumoso x tipo de quitosana, por isso foram desdobrados e avaliados os parâmetros tipo de volumoso dentro de cada tipo de quitosana e proporção de volumoso e tipos de quitosana dentro de cada nível de e tipo de volumoso. Para a proporção de 50% de volumoso a QC apresentou os menores coeficientes de digestibilidade, para o feno (0,70) e a silagem (0,71), se comparado ao capim marandu (0,89); já para a QE não ocorreu efeito para os tipos de volumosos em diferentes proporções de volumoso na dieta (média de 0,74). Para o uso de feno de Tifton na proporção de 25% e 50%, a QC não diferiu da QE (média de 0,79 e 0,69), onde o aumento de volumoso proporcionou redução dos coeficientes de digestibilidade. Para a silagem de milho a quitosana apresentou melhora nos coeficientes de digestibilidade para as proporções de volumoso de 20; 50 e 75%, com a quitosana independente da origem apresentando maiores coeficientes para a digestibilidade in vitro (0,84; 0,71; 0,59). Para a inclusão de capim marandu a quitosana aumentou os coeficientes de digestibilidade para as proporções de 20; 25 e 50% de volumoso, com valores de 0,85; 0,81; e 0,83; mas não para a proporção de 75% (0,70x0,69). A inclusão de quitosana melhorou os coeficientes de digestibilidade in vitro da matéria seca, para as menores inclusões de volumosos nas dietas. A quitosana extraída de escamas pode ser uma substituta da quitosana comercial extraída de crustáceos.

Palavras-chave: aditivo alternativo; sustentabilidade, biotecnologia, bioproduto, NNP

Agradecimentos: À UFGD, CNPq, FUNDECT-MS e CAPES pelo fornecimento de apoio financeiro e bolsas de estudo.



Simpósio Sul Mato-Grossense de Bovinocultura de Corte

"O Ponto de Encontro da Bovinocultura de Corte no MS"

Dourados - MS

24 e 25 de outubro

NÍVEIS DE INCLUSÃO DE FEIJÃO GUANDU NA DIETA DE RUMINANTES EM PASTAGENS TROPICAIS: AVALIAÇÃO DA FERMENTAÇÃO *IN VITRO*

Althieres José Furtado^{1,2*}, Lara de Souza Oliveira³, Flavio Perna Junior¹, Patrícia Perondi Anchão Oliveira², Rafael Henrique de Tonissi de Buschinelli de Goes³ e Paulo Henrique Mazza Rodrigues¹

¹ Universidade de São Paulo, Pirassununga, São Paulo, Brasil;

² Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, São Paulo, Brasil

³ Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil

* Correspondência: althieresjf@usp.br

O cultivo de pastagens consorciadas com leguminosas vem ganhando destaque por aumentar a eficiência do sistema solo, planta, animal e atmosfera em relação às monoculturas de pastagens. Novas pesquisas demonstram que o consórcio de feijão guandu com gramíneas tropicais é capaz de aumentar o ganho de peso e reduzir a emissão de metano dos bovinos, especialmente no período de estiagem. Nosso objetivo foi entender os processos de fermentação do feijão guandu e da *Urochloa* spp., otimizando a produção animal e reduzindo as emissões de gases de efeito estufa, estabelecendo a melhor proporção de consumo entre essas plantas. Para isso, foram amostradas três áreas contendo feijão guandu (*Cajanus cajan*, cv. BRS Mandarin) e *Urochloa* spp. As amostras foram então secas, moídas, analisadas quimicamente, pesadas em inclusões de 0%, 25%, 50%, 75% e 100% de feijão guandu na dieta, e fermentadas em sistema de fermentação *in vitro* com garrafas. A análise estatística foi realizada utilizando o software estatístico SAS, considerando as garrafas como réplicas. Com o aumento da inclusão do feijão guandu na dieta, observou-se diminuição da produção de metano (CH₄) e digestibilidade da matéria seca, e aumento da emissão de CH₄/g de matéria seca digestível. A inclusão de 25% de feijão guandu na dieta foi capaz de modular a fermentação *in vitro*, melhorando o fornecimento de nutrientes fermentáveis e reduzindo a perda de energia na forma de CH₄. Isso pode ocorrer devido à capacidade do tanino condensado de se ligar a proteínas, o que impede a ação de microrganismos ruminantes e melhora a absorção intestinal de aminoácidos. A inclusão de 25% de feijão guandu em ruminantes é a proporção mais adequada para o consumo por ruminantes.

Palavras-chave: Brachiaria; *Cajanus cajan*; Bovinos; Gases de Efeito Estufa; *Urochloa* spp.

Agradecimentos: Esta pesquisa foi financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) nº 2017/20084-5 e nº 2022/08165-8, e pela Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES).

