

Acompanhamento do valor nutritivo de alimentos volumosos destinados a alimentação animal na Região Sudoeste do Paraná

Monitoring the nutritional value of roughage for animal feed in the southwestern region of Parana

Alex Junior Morais Coelho
alex_jr.coelho@hotmail.com
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná

Wagner Paris
wagparis@yahoo.com.br
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná

Ana Carla Neves
anacarlaneves09@hotmail.com
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná

Gabriel Alexius Strechar
adriana.alexius@hotmail.com
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná

Natália Maziero Domingues
nahmaziero@gmail.com
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná

Pedro Luiz Carioletti
Pedroluizcarioletti2308@gmail.com
União de Ensino do Sudoeste do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil

Ruan Crespi Haveroth
ruancrespi@gmail.com
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná

Recebido: 19 ago. 2019.

Aprovado: 01 out. 2019.

Direito autorial: Este trabalho está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

RESUMO

Objetivou-se com esse trabalho avaliar propriedades de bovinocultura leiteira no município de Dois Vizinhos, Paraná. Para isso foram obtidas amostras de forragens para fins de análises laboratoriais, sendo elas matéria seca (MS), proteína bruta (PB) e fibra (FDN). A coleta de amostras foram realizadas nas estações de outono e inverno, onde diminuiu-se a oferta de pastagem e aumenta-se a utilização de forragem conservada e pastagens de inverno. Com os resultados obtidos, conclui-se que as propriedades atendem a exigência nutricional dos animais, de acordo com seu nível de produção. Porém o mercado leiteiro é instável, os produtores devem estar sempre atentos a outros sistemas de criação que melhorem a eficiência de sua produção.

PALAVRAS-CHAVE: Nutrição, Forragens, Ruminantes.

ABSTRACT

The objective of this work was to evaluate properties of dairy cattle in the city of Dois Vizinhos, Paraná. For this, forage samples were obtained for laboratory analysis, which were: dry matter (DM), crude protein (CP) and fiber (NDF). Samples were collected in the fall and winter seasons, where pasture supply was reduced and the use of conserved forage and winter pastures increased. With the obtained results, it is concluded that the properties meet the nutritional requirement of the animals, according to their level of production. But the dairy market is unstable, producers must always be aware of other breeding systems that improve the efficiency of their production.

KEYWORDS: Nutrition, Forage, Ruminants.



INTRODUÇÃO

A produção está diretamente ligada a nutrição dos animais, pois determina o nível de produção, fertilidade e sanidade. E também influencia nas despesas, sendo importante um melhor emprego do capital para que resulte em um melhor desempenho animal, segundo Peres (2001).

Nesse contexto o presente trabalho tem como objetivo realizar uma pesquisa de campo em propriedades rurais, identificando se a dieta dos animais atende a exigência nutricional, por meio da coleta de amostras e análises bromatológicas. E retornar os dados obtidos para os produtores, para que a nutrição dos animais seja mais eficiente, melhorando sua produção.

Objetivou-se com esse trabalho avaliar propriedades de bovinocultura leiteira no município de Dois Vizinhos, Paraná. Para isso foram obtidas amostras de forragens para fins de análises laboratoriais, sendo elas matéria seca (MS), proteína bruta (PB) e fibra (FDN). A coleta de amostras foram realizadas nas estações de outono e inverno, onde diminuiu-se a oferta de pastagem e aumenta-se a utilização de forragem conservada e pastagens de inverno. Com os resultados obtidos, conclui-se que as propriedades atendem a exigência nutricional dos animais, de acordo com seu nível de produção. Porém o mercado leiteiro é instável, os produtores devem estar sempre atentos a outros sistemas de criação que melhorem a eficiência de sua produção.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para realizar a atividade extensionista foram realizadas visitas em três propriedades com renda principal em bovinos leiteiros. As propriedades se localizam no município de Dois Vizinhos no estado do Paraná. O projeto contou com o auxílio do grupo NEPRU (Núcleo de Ensino e Pesquisa em Ruminantes) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Foram analisadas as produções de 118 vacas, todas da raça holandesa pesando aproximadamente 550 kg. Em cada propriedade foi aplicado um questionário aos produtores a fim de fazer um levantamento sobre os índices zootécnicos e situação atual da propriedade. Objetivou-se com esse trabalho avaliar propriedades de bovinocultura leiteira no município de Dois Vizinhos, Paraná. Para isso foram obtidas amostras de forragens para fins de análises laboratoriais, sendo elas matéria seca (MS), proteína bruta (PB) e fibra (FDN). A coleta de amostras foram realizadas nas estações de outono e inverno, onde diminuiu-se a oferta de pastagem e aumenta-se a utilização de forragem conservada e pastagens de inverno. Com os resultados obtidos, conclui-se que as propriedades atendem a exigência nutricional dos animais, de acordo com seu nível de produção. Porém o mercado leiteiro é instável, os produtores devem estar sempre atentos a outros sistemas de criação que melhorem a eficiência de sua produção.

Tabela 1 — Informações produtivas das propriedades avaliadas durante o projeto

Itens	Propriedade 1	Propriedade 2	Propriedade 3
kgMS/silagem/animal/dia	10	6	8
kgMS/concentrado/animal dia	300g/litro produzido	1kg/4 litros produzidos	7kg
Tempo a pasto/horas	22	23	12 horas
Quantidade de lotes	1	2	2
Produção lote 1 (litros)	28	28	30
Produção lote 2 (litros)		19	18
Nº animais lote 1	36	20	42
Nº animais lote 2		24	42
Produção de leite/mês	18.000	28.000	60.000
Sal mineral	Bovigold cria	Bovigold	Nutrimilk

Fonte: Coelho (2019)

Foram coletadas amostras das pastagens e silagem das propriedades, com o propósito de realizar análises de matéria seca (MS), levando a estufa de ventilação forçada a 65°C, durante 72 horas, e moídas em moinho tipo Willey, com peneira de 1mm. O teor de proteína bruta (PB) foi obtido através do método de Kjeldahl, e o teor de fibras em detergente neutro (FDN) pelo método convencional Van Soest.

A determinação de matéria seca é realizada com objetivo de identificar a produção total da forrageira, essa produção pode variar de acordo com cada espécie forrageira, idade da planta, condições ambientais, fertilidade do solo e manejo da cultivar introduzida. A desidratação da forrageira é realizada para evitar alterações químicas e degradação dos tecidos durante o período de armazenamento.

São utilizados uma tesoura de poda, um quadrado de ferro com medida de 40x40 e sacos identificados. Os cortes eram realizadas sempre em forma de Z e sempre excluindo as bordas, o quadrado era lançado aleatoriamente e a pastagem era cortada rente ao solo e armazenada em um saco de papel, depois sendo encaminhado para a estufa a 65°C onde a mesma permanecia por 72 horas.

A proteína bruta é determinada através do nitrogênio total da amostra toda proteína possui % de nitrogênio na sua constituição ($N \times 6,25 = PB$), inclui todas as formas de N. Proteico= aminoácidos e peptídeos e não proteico= NH₃ e uréia, a técnica não permite avaliar a qualidade da proteína, também não inclui nitrito e nitrato.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos nas análises estão presentes na tabela 2.

Tabela 2 – Valores bromatológicos (%) com base na Matéria seca dos alimentos fornecidos aos animais nas diferentes propriedades

itens	Propriedade 1	Propriedade 2	Propriedade 3
Silagem/ PB	7%	6,3%	7,5%
Silagem / FDN	48,3%	51,2%	46%
Silagem / MS	31%	29%	33%
Estrela africana/PB		15%	
Estrela africana/FDN		64%	
Estrela africana/MS		24%	
Tifton/ PB	13,6%		12,8%
Tifton/ FDN	65%		67%
Tifton/ MS	17%		14%
Aveia/PB	14,2%	15,7%	17%
Aveia/FDN	59%	57%	55,3%
Aveia/MS	18,6%	19,4%	21%

Fonte: Coelho (2019)

Os alimentos avaliados, apresentaram valor nutricional e bromatológico adequados para atender a exigência dos animais com o seu nível de produção. Levando em consideração as estações do ano em que foram obtidas as amostras, sendo elas outono e inverno. Onde a oferta de pastagem fica mais restrita, e aumenta-se o uso de forragens armazenadas.

Destaca-se como resultado a alta quantidade de silagem fornecida aos animais, principalmente na propriedade 1, em que 60% da dieta dos animais corresponde silagem de milho. Se considerarmos o consumo de concentrado destes animais, verificamos que os mesmos praticamente não possuem ingestão de forrageiras, já que a ingestão estimada é de 18kgMS/animal/dia. Ou seja, um sistema com pastagem entretanto baseado em alimentos conservados e concentrados.

A atenção diferenciada que os produtores buscam direcionar para a alimentação dos animais, resulta em uma boa produção leiteira e resultados lucrativos. Entretanto um melhor controle financeiro das propriedades se faz necessário para se alcançar a maior lucratividade para cada propriedade.

Porém tendo em vista que atualmente vários produtores com intuito de maximizar a produção em áreas menores, optam por sistemas de criação de animais confinados, como o compost barn. Segundo Guimarães (2015) o compost visa melhorar o conforto animal, reduz a contagem de células somáticas, minimiza a despesa com manejo de dejetos, menor incidência de mastite e aumento de produção. Entretanto os custos podem aumentar consideravelmente neste sistema produtivo, e suas consequências podem ser um problema para as propriedades.

CONCLUSÃO

Conclui-se com esse trabalho que as propriedades avaliadas atendem a exigência dos animais de acordo com a sua produção. Porém o mercado atual requer uma versatilidade na produção que melhore a eficiência, para isto é necessário além do uso das técnicas produtivas conhecidas uma boa avaliação dos custos produtivos para se determinar qual maior lucratividade para o sistema de cada propriedade rural.

AGRADECIMENTOS

A Universidade Tecnológica Federal do Paraná pelo financiamento do projeto e concessão da bolsa de extensão.

REFERÊNCIAS

PERES, José Roberto. O leite como ferramenta do monitoramento nutricional. Uso do leite para monitorar a nutrição e o metabolismo de vacas leiteiras. Porto Alegre: UFRGS, p. 30-45, 2001.

GUIMARÃES, A. S.; MENDONÇA, L. C. Compost barn: um novo sistema para a atividade leiteira. Embrapa Gado de Leite-Artigo de divulgação na mídia (INFOTECA-E), 2015.