

CARACTERÍSTICAS BROMATOLÓGICAS DE PASTAGENS PERENES DE VERÃO CULTIVADAS NO MUNICÍPIO DE PALMITINHO - RS

Josimar dos Santos¹ Patrícia Diniz Ebling² e Douglas Antônio Rogeri³

Palavras chaves: forrageiras, bromatologia, manejo, adubação.

INTRODUÇÃO

O maior percentual do leite produzido na América Latina provém de pequenas e médias propriedades rurais, as quais baseiam-se predominantemente no uso intensivo de pastagens para alimentação animal. A pastagem, como forma de alimentação animal, apresenta algumas vantagens em relação aos sistemas confinados como exigências de menores investimentos e custo operacional, especialmente quando se considera unidades de produção constituídas por pequenas propriedades (CÓSER & PEREIRA, 2014). No Brasil, especialmente no sul do país, a produção de leite é uma atividade de amplo crescimento, principalmente devido ao fato de ser uma das poucas atividades economicamente atraentes para pequenas propriedades rurais, nas quais predominam a mão de obra familiar.

O município de Palmitinho, assim como grande parte do estado, tem por base a agricultura familiar, tendo como pilar a agropecuária, que contempla diversas atividades, sendo a bovinocultura de leite uma das principais, proporcionando ótima alternativa de renda. O elevado potencial de produção de forragens das gramíneas tropicais pode ser usado para incrementar os níveis de produção animal a pasto com claras vantagens. O manejo do sistema envolve práticas de adubação da pastagem, controle da estrutura e do valor nutritivo do pasto (GOMIDE & PACIULLO, 2014). Algumas espécies de pastagens perenes de verão estão se destacando quando implantadas em Palmitinho e, quando bem manejadas, expressam todo o seu potencial, tanto em produtividade quanto em qualidade nutricional. As principais pastagens em destaque são Tifton 85, Jiggs, Capim Pioneiro, Capim Aries e Capim Aruana. Porém, apesar de existirem diversas forrageiras disponíveis e que se adaptam ao clima da região, existe uma divergência muito grande entre os agricultores e assistência técnica em

¹Acadêmico do Curso de Agronomia da Faculdade de Itapiranga – FAI. E-mail: josimarsdossantoss@yahoo.com.br.

²Zootecnista, Doutora em Produção Animal. Professora dos Cursos de Agronomia e Medicina Veterinária da Faculdade de Itapiranga – FAI.

³Engenheiro Agrônomo, Doutor em Ciência do Solo. Professor do Instituto Federal de Santa Catarina.

relação à espécie a ser implantada. Os agricultores são resistentes quanto à implantação de forrageiras menos tradicionais, mas que segundo a literatura, se adaptam bem e tem excelente qualidade nutricional. Por isso, é necessária a realização de um estudo mais detalhado sobre as principais forrageiras que são disponíveis e tem grande potencial produtivo e nutricional, propícias a serem utilizadas nas propriedades dos agricultores no município de Palmitinho.

Objetivou-se com este trabalho avaliar as características bromatológicas e de rendimento de pastagens perenes de verão (Tifton 85, Jiggs, Capim Pioneiro, Capim Aries e Capim Aruana), visando auxiliar na escolha da pastagem mais adequada para alimentação de bovinos leiteiros, nas condições climáticas do município de Palmitinho-RS.

MATERIAL E MÉTODOS

Este experimento foi realizado, na propriedade de um agricultor na linha Carreirão, no município de Palmitinho-RS. Realizou-se a coleta de amostras das pastagens de Tifton 85, Capim Pioneiro, Capim Aruana, Capim Aries e Jiggs, disponíveis na mesma propriedade. As pastagens ocupam uma área irrigada de aproximadamente dois ha, onde foram plantadas lado a lado. O procedimento utilizado para implantação das forrageiras seguiu as recomendações técnicas para cada espécie, sendo que realizou-se uma análise de solo no mês de setembro de 2014. Posteriormente, com base nos resultados das análises, foram aplicados cerca de 2,3 t/ha de calcário com PRNT 70%, objetivando elevar o pH do solo, também foi aplicada adubação diferenciada para cada espécie, com objetivo de alcançar o máximo de produtividade.

Para cada espécie cultivada foram aplicadas três adubações, sendo a primeira durante o plantio e, posteriormente, foram aplicadas duas adubações de cobertura, com intervalo de 45 dias entre cada uma. Para a Tifton 85 e Jiggs utilizou-se 1650 kg/ha de adubo cuja fórmula foi 10-20-10, mais 400 kg/ha de kcl, com objetivo de alcançar um rendimento de 23 t/ha de matéria seca (MS). Para o Capim Aries aplicou-se 1088 kg/ha do adubo 10-20-10, mais 264 kg/ha de kcl, para um rendimento esperado foi de 18 t/ha de MS. O rendimento esperado para o Capim Aruana foi de 16 t/ha de MS sendo aplicados 862 kg do adubo 10-20-10, mais 208 kg/ha de kcl. Para o Capim Pioneiro, o rendimento esperado foi de 28 t/ha de MS aplicando-se 1856 kg/ha do adubo 10-20-10, mais 450 kg/ha de Kcl. A adubação nitrogenada foi realizada de forma geral, sempre após o pastejo dos animais, aplicando-se 150 kg/ha de ureia após cada corte de forma proporcional ao tamanho do piquete.

A coleta de material foi realizada no terceiro corte das pastagens, 23 dias após o último pastejo dos animais. Após o segundo pastejo realizou-se uma roçada à altura

proporcional à recomendação técnica de cada pastagem, sendo que para a Tifton 85 e Jiggs a altura da roçada foi de 10 cm; para Aruana e Aries foi de 15 cm e a altura de roçada para o Capim Pioneiro foi de 30 cm. A coleta do volumoso para realização das análises bromatológicas foi realizada a uma altura proporcional a entrada dos animais (Tifton 85 e Jiggs 30 cm; Pioneiro 90 cm; Capim Aries e Aruana 40 cm), deixando um resíduo proporcional ao recomendado para a saída dos mesmos. Foram coletadas subamostras de 1m², em cinco pontos diferentes, de cada pastagem, posteriormente as cinco subamostras de cada pastagem foram juntamente homogeneizadas, pesadas e em seguida foi coletada cerca de 1kg de amostra de cada forrageira, sendo encaminhadas separadamente ao laboratório.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados das análises (Tabela 1) expõem as principais características bromatológicas de cada forrageira, agregando assim, informações para que juntamente com outros fatores, se consiga escolher aquela que se adapte à realidade do produtor e acima de tudo estimar a quantidade de nutrientes que está sendo fornecido aos animais. O objetivo de avaliar todas estas características não foi de comparar as forrageiras, mas sim de conhecer o potencial de cada uma e relacioná-las com fatores locais, tornando possível o balanceamento nutricional das vacas leiteiras no município de Palmitinho.

Tabela 1 – Resultados das análises bromatológicas das pastagens referentes ao 3º corte.

Forrageira	MS %	FB %	PB %	FDA %	FDN %
Jiggs	19,72	26,89	20,29	38,37	61,27
Tifton 85	20,68	26,25	21,86	37,53	64,72
Capim Pioneiro	11,66	27,7	19,52	35,63	55,39
Capim Aruana	16,33	30,99	16,44	40,29	69,47
Capim Aries	15,31	30,33	18,09	39,97	68,73

Fonte: Do Autor (2015).

Cada pastagem possui peculiaridades interessantes que podem ou não se adequar ao sistema de cada propriedade. Um fator crucial observado pelos produtores e pela assistência técnica é a produção de volumoso, ou seja, quantos quilos de pasto são produzidos pela forrageira. Normalmente se observa somente a produção baseada na massa verde (MV) das pastagens, porém sabe-se que os nutrientes estão contidos MS. Desta forma torna-se imprescindível conhecer o teor de MS para estimar a quantidade de nutrientes disponível. Os teores de MS obtidos das pastagens estudadas (Tabela 2) foram numericamente inferiores aos

resultados de trabalhos publicados. No estudo de Magalhães et al. (2006), o Capim Aruana por exemplo, apresentou cerca de 34,85% de MS, bem superior ao encontrado no estudo em Palmitinho. Diferenças como esta na MS se devem à variação do intervalo entre cortes, além de outros fatores como adubação e altura de corte.

Tabela 2 – Relação entre massa verde (MV) e massa seca (MS) referente ao terceiro corte das pastagens.

FORAGEIRA	kg/ha/MV	MS %	kg/ha/MS
Jiggs	10970 kg	19,72	2163,284
Tifton 85	14190 kg	20,68	2934,490
Capim Pioneiro	32820 kg	11,66	3826,812
Capim Aruana	17530 kg	16,33	2862,649
Capim Aries	29850 kg	15,31	4570,035

Fonte: Do Autor (2015).

Ao analisar a Tabela 3, percebe-se que o consumo estimado de MS por vaca foi numericamente menor do que a capacidade de consumo média diária preconizada por Kirchof (s.a), (3% do peso vivo da vaca); isso se deve ao fato das forrageiras conterem um teor de fibra em detergente neutro (FDN) que limita o consumo (FDN > 55 %).

Tabela 3 – Estimativa de consumo de MS, baseado no teor de FDN¹.

FORAGEIRA	FDN (%)	Consumo MS (%)
Tifton 85	64,72	1,85
Jiggs	61,27	1,95
Capim Pioneiro	55,39	2,16
Capim Aruana	69,47	1,72
Capim Aries	68,73	1,74

Fonte: Do Autor (2015).

¹Consumo MS: 120/FDN (Kirchof, s.a).

Tabela 4 – Estimativa de produção de leite de uma vaca de 450 kg conforme o teor de PB, MS e FDN presentes nas pastagens conforme resultado das análises bromatológicas (Tabela 1).

FORAGEIRA	PB (%)	MS (%)	NDT¹ (%)	Consumo MS (%)	Consumo MS (kg)	PB (g)	NDT (g)	Prod Leite. (L)
Tifton 85	21,86	20,68	59,66	1,85	8,32	1818	4963	16,01
Jiggs	26,89	19,72	59,01	1,95	8,77	2358	5175	16,69
C.Pioneiro	19,52	11,66	61,14	2,16	9,72	1897	5942	19,16
C. Aruana	16,44	16,33	57,51	1,72	7,74	1272	4451	13,82
C. Aries	18,09	15,31	57,76	1,74	7,83	1416	4522	14,58

Fonte: Do Autor (2015).

CONCLUSÃO

Concluiu-se que as pastagens perenes de verão utilizadas no município de Palmitinho possuem excelente qualidade nutricional. De forma geral, independente da forrageira utilizada existem dois fatores essenciais que não podem ser esquecidos e devem ser prioridade na produção de pastagens: adubação e manejo. Esses dois fatores estão diretamente ligados tanto à produtividade quanto à qualidade nutricional; de modo que o sucesso da atividade depende desse entendimento por parte do agricultor. Cada forrageira, com suas particularidades, tem capacidade de atender a diferentes necessidades, como por exemplo, produtividade de matéria seca, expectativa de produção de leite, manejo a ser utilizado, entre outros fatores. Assim o produtor possui ótimas alternativas para produção de volumoso de alta qualidade, sem a necessidade de buscar uma alternativa “milagrosa” para solucionar o problema de falta de alimento para os bovinos de leite.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CÓSER, A.C.; PEREIRA, A.V. **Forrageiras para corte e pastejo**. Embrapa Gado de Leite, 2014. Disponível em:
<http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/R6606n_000fkv0o0eq02wyiv80sq98yq4eecsllu.pdf>. Acesso em 09 dez. 2014.
- GOMIDE, C.A. de M.; PACIULLO, D.S.C. **Manejo Intensivo de Pastagens**. In: Congresso Brasileiro de Zootecnia, 24, 2014, Vitória.
- KIRCHOF, B. Alimentação da vaca leiteira. Disponível em
<<http://www.atividaderural.com.br/artigos/4e9c1745169a8.pdf>>. Acesso em 15 abr. 2015.
- MAGALHÃES, K.A. et al. **Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Bovinos**. 2º Edição. Piracicaba: 2006.