

15866 - Qualidade de forragem de Campo Natural em sistema de Pastoreio Racional Voisin

Cleomar de Witt¹; Ricardo Batista Job²; Lindomar de Witt³; Gabriela Berguenmaier de Olanda⁴; Rosemeri Berguenmaier de Olanda⁵; Jorge Fainé Gomes⁶

¹Graduando em Agronomia, Universidade Federal de Pelotas. cleomar.dewitt@yahoo.com.br; ²Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar. ricardo_job@yahoo.com.br; ³Graduando em Veterinária, Universidade Federal de Pelotas. lindomar.dewitt@yahoo.com; ⁴Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar. gabiolanda@hotmail.com; ⁵Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar. rosemereolanda@yahoo.com.br; ⁶ Mestre Pesquisador da Embrapa Clima Temperado. jorge.faine@embrapa.br

Resumo: O leite tem grande importância econômica e social para os pequenos produtores no meio onde está inserido, por ser a atividade geradora de emprego ao longo da sua cadeia produtiva. Porém, os agricultores demandam recursos financeiros e assistência técnica para dar suporte à atividade na propriedade. Assim, na Embrapa Clima Temperado, estudantes de graduação e pós-graduação da Universidade Federal de Pelotas, através de pesquisa, buscam contribuir de forma positiva com a agricultura familiar e Reforma Agrária, melhorando o campo nativo através dos princípios e leis do Pastoreio Racional Voisin. Este experimento está sendo conduzido na unidade de Lindomar de Witt, no Município de Arroio Grande/RS. As unidades experimentais foram os próprios piquetes os quais foram mantidos da planta original do projeto e receberam sete diferentes tratamentos de remineralização com rocha moída, onde são coletadas amostras de pastagem para avaliação da qualidade através de análise bromatológica. Os resultados são parciais e não permitem conclusão sobre o efeito da remineralização, pois as observações não são contempladas pelos quatro ciclos das estações do ano mas parecem indicar uma relação com as variações climáticas.

Palavras-chave: leite, prv, pastagem, análise bromatológica

Abstract: The milk has great economic and social importance for smallholders in the middle where it operates, being the activity that generates employment throughout their supply chain. However, farmers require financial resources and technical assistance to support the activity on the property. Thus, at Embrapa Temperate Climate, undergraduate and postgraduate, Federal University of Pelotas, through research, seek to contribute positively to family agriculture and agrarian reform, improving native pastures through the principles and laws of Rational Grazing Voisin. This experiment is being conducted at the unit Lindomar Witt, the City of Arroyo Grande / RS. The experimental units themselves were pickets which were kept from the original project plan and received seven different treatments remineralization with rock ground where samples are collected to assess pasture quality through bromatological. The results are partial and do not allow conclusions about the effect of remineralization, because the observations are not covered by four cycles of the seasons but seem to indicate a relationship with climatic variations.

Key-Words: milk, management intensive grazing (MIG), grassland, bromatological analysis

Introdução

A atividade leiteira é grande geradora de emprego, renda e divisas ao País ao longo de toda a sua cadeia produtiva. O leite e derivados produzidos pela unidade familiar ou em pequenas agroindústrias familiares tem peso significativo na economia da região onde estão organizadas as bacias leiteiras. Por ser um alimento de alto valor nutritivo, é muito importante que as populações de baixa renda tenham acesso a este alimento que pode ser produzido com energia

de baixo e/ou nenhum custo. Porém, do outro lado estão famílias de pequenos agricultores e assentados rurais que lutam frente ao avanço do agronegócio no campo, e sentem a falta de assistência técnica.

A região Sul do Rio Grande do Sul expõe de forma bem definida estes fatores. A principal característica da região é basicamente a atividade arroseira, em função da composição dos solos, de uma estrutura fundiária e de capital investido em grandes áreas de terra. A pecuária de corte também é bastante significativa. Mais recente a soja tem se apresentado como um dos principais produtos comercializados em vários Municípios da região, incluindo agricultura familiar e áreas de assentamentos. A atividade leiteira com base em campo natural em PRV, sistema de grande importância e significado quanto aos princípios da agroecologia, apresenta-se como alternativa viável para estas famílias por produzir mais por hectare, com baixo custo, incrementar a fertilidade do solo e respeita o bem-estar animal (MACHADO, 2004).

Este trabalho visa determinar a qualidade nutricional da forragem do campo natural e suas variações durante as estações do ano com o objetivo de dar sequência a um trabalho estabelecido e que a unidade possa servir como embrião de outras, seja local ou regional, aproximando a EMBRAPA Clima Temperado, as famílias e estudantes.

Material e métodos

O trabalho está sendo conduzido na propriedade de Lindomar de Witt no Município de Arroio Grande/RS. As unidades de observação propostas estão adaptadas aos métodos de manejo do Sistema Pastoreio Racional Voisin, projeto implantado pelo agricultor há 5 anos. Desta forma, foi mantida a planta original do projeto existente. Foram escolhidos oito piquetes que equivalem às unidades experimentais. As coletas de amostras da pastagem são obtidas por cortes realizados com motossigadeira, em área útil de um metro quadrado com três repetições, antes de cada período de utilização (pastejo) em cada piquete; após o pastejo, toda a faixa de amostragem (10m x 30m) é emparelhada pela passagem da motossigadeira a mesma altura de corte da amostragem (aproximadamente 5 cm). Este manejo permite maior precisão na determinação da taxa de crescimento da pastagem, embora o efeito das roçadas frequentes imponha diferenças visíveis entre as faixas de avaliação e o restante dos piquetes. Entretanto, como o procedimento é o mesmo em todas as parcelas, não interfere na avaliação dos tratamentos.

Com base nos resultados de análise do solo de cada piquete, os tratamentos específicos a cada parcela foram: P1 = 300 kg/ ha de calcário dolomítico (CD; PRNT 65%) + 25 kg/ha de fosfato natural de Arad (FN; 28% de P_2O_5) total + 30 kg de Superfosfato Simples (SS; com 20% de P_2O_5 total) + 200 kg / ha de pó de rocha potássica (RP; 8% de K_2O); P2 = 50 kg/ha FN; P3 = 200 kg/ha de RP; P4 = testemunha (TE); P5 = preparado biodinâmico (PB); P6 = 50 kg/ha de FN + 200 kg/ha de RP; P7 = 400 kg/ha de CD; P8 = 400 kg/ha de CD + 50 kg/ha de FN + 200 kg/ha de RP. O calcário dolomítico foi aplicado visando correção para SMP 6,0 (método de análise e correção da acidez do solo), com 1/2 da dose na P1 e 1/3 da dose na P7 e P8, em julho de 2013; os demais tratamentos em novembro de 2013. Cada tratamento foi baseado em uma análise química do solo. Em cada piquete, na faixa de 10 x 30m foram coletadas três amostras da pastagem, cada uma com um $1m^2$, as quais se referem as repetições, obtidas ao acaso antes da entrada dos animais. As amostras foram pesadas antes e depois de secas em estufa à 55°C, por cinco dias. Após o período de secagem as amostras foram trituradas e enviadas ao Laboratório de Nutrição Animal da EMBRAPA Clima Temperado, para análise bromatológica.

Resultados e discussão

Resumos do II Encontro Pan-americano Sobre Manejo Agroecológico de Pastagens
Pelotas/RS – 07 a 09 de abril de 2014

Os resultados são preliminares e ainda não podem ser relacionados aos tratamentos de remineralização. As variações observadas se devem ao processo de amostragem, época do ano e extremos climáticos. Observa-se grande amplitude de variação quanto aos teores de PB, entre os extremos de 5,86% até 17,92%. Considerando-se a ausência de adubação nitrogenada, as variações podem ser explicadas por maior ou menor presença de espécies exóticas temperadas (azevém, cornichão, trevos), bem como de algumas leguminosas nativas como o pega-pega, beneficiadas pelo sistema de manejo. Os teores de Fibra em Detergente Neutro (FDN), que indicam a ingestibilidade de matéria seca (MS), apresentam-se ligeiramente melhores (mais baixos) que os registrados para os campos naturais da região. Os extremos de Fibra em Detergente Ácido (FDA) indicam variações de digestibilidade da MS entre 60,72% e 52,15%, e variações de energia entre 62,51% e 54,81%. Estes índices estão adequados ao campo natural.

Tabela 1. Teores de Proteína Bruta (PB), Fibra em Detergente Neutro (FDN) e Fibra em Detergente Ácido (FDA) da forragem de campo natural em cada período de utilização sob Pastoreio Racional Voisin (PRV) – Arroio Grande, 2013.

	% PB por data de corte				% FDN por data de corte				% FDA por data de corte			
	20 a 28/05	12 a 23/07	06 a 19/07	22/10 a 01/11	20 a 28/05	12 a 23/07	06 a 19/07	22/10 a 01/11	20 a 28/05	12 a 23/07	06 a 19/07	22/10 a 01/11
Piquete 01	7,19	13,18	7,12	9,78	82,09	73,91	76,88	71,12	47,18	36,18	42,22	40,16
Piquete 02	7,59	12,40	10,10	9,2	80,15	74,52	68,8	74,2	43,87	37,81	37,18	42,24
Piquete 03	7,99	12,25	11,96	10,95	77,41	71,34	71,3	73,44	42,42	37,36	41,96	41,33
Piquete 04	6,76	7,96	14,07	11,78	78,34	75,76	71,46	69,22	46,29	40,38	41,65	42,47
Piquete 05	6,79	5,86	10,94	10,25	75,54	76,55	75,62	73,12	42,67	41,32	42,45	41,03
Piquete 06	8,04	7,41	12,97	11,06	75,77	72,72	69,16	68,53	44,99	41,55	38,62	40,18
Piquete 07	8,42	9,00	15,14	17,92	76,76	68,64	64	68,17	46,04	38,5	36,73	41,07
Piquete 08	10,17	9,96	13,04	11,27	75,09	65,58	66,95	72,51	43,8	37,11	38,28	42,19

Conclusões

Os resultados são parciais e não permitem concluir sobre os tratamentos de remineralização. Também não permitem a observação das variações em ciclo completo das estações do ano. Entretanto, parecem indicar a necessidade de relacionar as variações aos eventos climáticos mais imediatos (extremos de temperatura e de precipitação pluviométrica).

Bibliografia

MACHADO, L. C. P. **Pastoreio Racional Voisin: tecnologia agroecológica para o terceiro milênio**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2004. 310p.