

nº 14, Dezembro/96, p.1-4

## EFEITO DO DIFERIMENTO ESTACIONAL SOBRE A PRODUÇÃO E COMPOSIÇÃO BOTÂNICA DE DOIS CAMPOS NATURAIS, EM BAGÉ, RS.

José Otávio Neto Gonçalves<sup>1</sup>  
Ana Maria Girardi-Deiro<sup>2</sup>  
Sérgio Silveira Gonzaga<sup>1</sup>

Na região sudoeste do Estado do Rio Grande do Sul, o sistema de criação extensivo de bovinos de corte e ovinos, baseia-se na utilização de campo natural como principal recurso forrageiro.

A pastagem natural no RS, desde a introdução dos bovinos e ovinos em fins do século XVIII, vem sendo utilizada em regime de pastoreio contínuo. Com o decorrer do tempo as lotações foram aumentando, as invernadas subdivididas e como consequência, tem-se o superpastoreio que hoje ocorre na maioria destes campos. A vegetação de pastos altos que, inicialmente existia na região, deu lugar a uma pastagem baixa que constitui-se numa forma de resistência da comunidade campestre. Esta, quando vencida pelo pastoreio excessivo, permite o desenvolvimento de pastos duros e invasoras (ROSENGURTT, 1949). Os campos da região do Pampa, campos uruguaios e sulriograndenses constituem-se numa mistura de gramíneas megatérmicas e microtérmicas (BURKART, 1975). As primeiras florescem no verão-outono e as últimas na primavera, formando sementes no início do verão. O superpastoreio, durante todo o ano acarreta, gradativamente, o desaparecimento das espécies mais palatáveis, principalmente as microtérmicas e as leguminosas de ciclo inverno-primavera, pois não permite que estas espécies sementem e se reproduzam.

<sup>1</sup>Engº. Agrº., Msc., Embrapa Pecuária Sul, Cx. Postal 242, CEP 96400-970, Bagé, RS.

<sup>2</sup>Bióloga, Msc., Embrapa Pecuária Sul, Bagé, RS.

O problema de degradação das pastagens naturais ocorre em quase todos os países e regiões onde as mesmas são usadas na atividade pecuária (TRILICA, 1977; SARVIS, 1941; ELISSON, 1960; LEWIS et al., 1956).

Pesquisas realizadas no Uruguai, mostram que há uma diminuição das forrageiras de ciclo hibernal como resultado do superpastoreio (BERRETTA, 1988). Na Argentina, em campos naturais na zona temperada úmida, o diferimento permitiu a rápida recuperação do campo natural (CAHUPÉ, 1988).

A recuperação dos campos naturais, com o repovoamento das espécies de melhor valor forrageiro, está portanto diretamente relacionada com o manejo. No município de Bagé, RS, os campos naturais situados em solos argilosos, apresentam em sua composição, gramíneas e algumas leguminosas de boa qualidade (GONÇALVES et al., 1988). O superpastoreio tem reduzido de forma apreciável a presença destas espécies na vegetação campestre. O diferimento estacional destes campos seria uma das práticas de manejo capaz de proporcionar a recuperação da produção e qualidade destes campos naturais. Na região sudeste do Estado não foram realizados, ainda, trabalhos neste sentido.

Com o objetivo de verificar o efeito do diferimento estacional sobre os campos naturais nesta região, foram instalados dois experimentos sob a responsabilidade do CPPSul. Tendo em vista que a duração deste tipo de pesquisa é de, no mínimo cinco anos, estamos apresentando nesta Circular Técnica, resultados parciais obtidos nos três primeiros anos.

O trabalho está sendo realizado em dois tipos de campo natural sobre solos das unidades de mapeamento Bagé (Fazenda Recreio) e Hulha Negra (Fazenda Tarumã). Os tratamentos comparados são: 1. Pastoreio contínuo (Testemunho-T) 2. Diferimento de verão (DV) 3. Diferimento de inverno (DI). Em cada um dos campos (Recreio e Tarumã), são usados poteiros submetidos a pastoreio contínuo (Testemunho) e nestes poteiros estão localizadas áreas com cercas, que permitem a realização de seu diferimento nas épocas previstas. Fora destas épocas as áreas dão livre acesso aos animais. O período de diferimento estival corresponde aos meses de fevereiro, março e abril e o hibernal ao de agosto, setembro e outubro.

São avaliados no trabalho os seguintes parâmetros; 1. Produção de matéria seca (kg/ha), proteína bruta e digestibilidade da forragem produzida. 2. Modificações da

vegetação, através da avaliação da "abundância-cobertura" das espécies componentes do campo natural.

### RESULTADOS E CONCLUSÕES PARCIAIS.

Ao iniciar-se os experimentos, foi realizado um levantamento da composição botânica do campo nos dois locais. Os resultados são apresentados de forma sintética na Tabela 1.

TABELA 1. Composição de campo natural - nº de espécies de gramíneas, leguminosas e outras famílias.

LOCAL	GRAMINEAS	LEGUMINOSAS	OUTRAS FAMÍLIAS	TOTAL
TARUMÃ	22	2	21	45
RECREIO	26	2	29	57

Como pode se observar nesta Tabela, a diversidade florística é maior no campo situado no Recreio. As avaliações iniciaram-se em janeiro de 1992 na Tarumã e, em março, na Recreio. Os resultados a seguir descritos correspondem a um período de três anos. Analisando as produções anuais de matéria seca, verifica-se que os Diferimentos (de inverno/DI e de verão/DV) apresentam produções maiores do que a do contínuo (Testemunho/T), nos dois locais (Tabela 2).

TABELA 2. Produção anual.

TRATAMENTOS	(Kg/ha/MS/Ano)	
	TARUMÃ	RECREIO
CONTÍNUO - T	5.120	7.629
DIFERIMENTO DE VERÃO - DV	5.924	7.940
DIFERIMENTO DE INVERNO - DI	6.009	8.307

O DI foi o tratamento que apresentou as produções mais elevadas nos dois locais. Quanto as produções estacionais: na Tarumã o DI apresentou as maiores produções no verão, inverno e primavera e na Recreio o DI foi mais produtivo na primavera e o DV no verão, no outono e inverno não houve diferença significativa entre os tratamentos.

A análise da composição florística nos tratamentos mostrou que o DI (nos dois locais), proporcionou um aumento da população de gramíneas de ciclo de inverno-primavera (microtêrmicas) - *Briza poeomorpha*, *Briza subaristata*, *Briza uniolae*, *Vulpia* ssp., assim como algumas de ciclo estival - *Paspalum alnum*, *Coellorhachis selloana*, *Paspalum dilatatum*, *Axonopus argentinus*. Nos dois locais, os DI e DV proporcionaram uma maior

cobertura do solo e um maior acúmulo de "Manto" (matéria orgânica). Os resultados referentes a Proteína Bruta e Digestibilidade, não mostraram diferenças significativas entre os tratamentos.

Os resultados até agora obtidos, mostram que a prática do Diferimento Estacional do campo natural é capaz de aumentar a produção total (anual), e principalmente promover o aumento da presença de espécies forrageiras de melhor qualidade. O DI mostrou no caso do presente trabalho, ser o mais recomendado. Como vantagem complementar, os diferimentos oferecem uma maior proteção ao solo e um maior acúmulo de matéria orgânica.

#### REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

- BERRETA, E. El pastoreo como herramienta para mejorar la productividad de las pasturas naturales. In: REUNIÓN DEL GRUPO TÉCNICO REGIONAL DEL CONO SUR, 9. Memória de la Reunión. Tacuarembó: FAO/UNESCO/ MAB, 1988 p.14-25.
- BURKART, A. Evolution of grasslands in South América, Taxon, v.24 p. 53-66. feb. 1975.
- CAHUEPÉ, M. Investigación en pastizales templados húmedos en Argentina. In: REUNIÓN DEL GRUPO TÉCNICO REGIONAL DEL CONO SUR, 9 . Memória de la Reunión. Tacuarembó, FAO/UNESCO/MAB, 1988. p.95-96.
- ELLISON, L. Influence of grazing on plant sucession on rangelands Botanical Review, v.26, n.1, p.78, 1960.
- GONÇALVES, J.O.N.; GIRARDI-DEIRO, A.M.; GONZAGA, S.S. Campos naturais ocorrentes nos diferentes tipos de solos no município de Bagé, RS. I. Caracterização, localização e principais componentes da vegetação. Bagé: EMBRAPA/CNPO, 1988. 28 p. (EMBRAPA/CNPO, Boletim de Pesquisa, 12).
- LEWIS, J.K.; VANDYNE, G.M.; ALBEE, L.R.; WHEIZAL, F.N. Intensity of grazing its effect on livestock an foage production. South Dakota. Agricultural Experiment Station Bulletin, n. 459, p.27, 1956.
- ROSENGURTT, E. Praderas naturales: los problemas de su manejo. Revista da Associação Ingenieros Agronomos. Montevideo, n. 86-89, p. 11-16, 1949.
- SARVIS, J.T. Grazing investigation on the northern Great Plains. North Dakota Agricultural Experiment Station Bulletin, n.308. p.36, 1941.
- TRILICA, M.J. Effects of frequency and intesity of defoliation on primary producers of arid and semi-arid rangelands. In: US AUSTRALIA RENGELAND PANEL, 2. Proceedings. Adelaide: Australian Rangeland Society, 1977. p.27-55.