



EMBRAPA

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA
Vinculada ao Ministério de Agricultura

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE CAPRINOS
Fazenda Três Lagoas - Estrada Sobral
Groaíras, Km 4 - Caixa Postal 40
62100 - Sobral - CE.

ISSN 0100-8366

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 12, ago./87, p.1-5

MANEJO DO ESTRATO HERBÁCEO DA CAATINGA PARA PASTEJO E PRODUÇÃO DE FENO

João Ambrósio de Araújo Filho¹

Enéas Reis Leite¹

Roberto César Magalhães Mesquita¹

Silvana Maria de Carvalho Macedo²

O controle da vegetação lenhosa incrementa substancialmente, em alguns sítios ecológicos da caatinga, a produção de biomassa pelo estrato herbáceo. Embora, em termos de produção total de fitomassa do ecossistema, a prática não produza aumentos significativos, já foram obtidos resultados compensadores a nível de pesquisa na produção animal, o que parece indicar um incremento quanti-qualitativo de forragem disponível para atividade pastoril.

O patamar da produção média anual de biomassa pela vegetação da caatinga do sertão cearense, quer manipulada, quer natural,

¹Pesquisadores do CNPC-EMBRAPA

²Estagiária junto ao CNPC.

PA/12, ago./87, p.2

parece situar-se em torno dos 4.000 kg/ha de matéria seca, com profundas variações estacionais ou anuais. Contudo, estudos preliminares mostraram que a adubação à base de nitrogênio e fósforo resultou em aumentos superiores a 100% na produtividade do estrato herbáceo da caatinga manipulada, elevando a produção média anual de biomassa para 8.000 kg/ha, aproximadamente.

Por outro lado, a maioria dos componentes herbáceos da caatinga são palatáveis para os caprinos, ovinos e bovinos, quer sob pastejo, quer sob a forma de feno ou silagem. Em áreas de caatinga raleada, ovinos compuseram sua dieta com espécies herbáceas em valores que variaram de 50 a 90% e caprinos de 50 a 80%, com algumas diferenças estacionais e locais. Pesquisas têm mostrado que os processos de fenação e ensilagem melhoram a apetibilidade de muitas forrageiras herbáceas nativas da caatinga. Todavia, o corte da vegetação herbácea para produção de feno, poderá resultar em mudanças na composição florística e produtividade mais acentuadas que as observadas com o pastejo, pois, este, é mais seletivo e menos intenso. Por outro lado, o corte propicia menores perdas de forragem que o pastejo e poderá oferecer uma melhor resposta econômica.

É possível, pois, que o uso de técnicas de manipulação e manejo da caatinga, proporcionando-lhe condições plenas de expressar o seu potencial forrageiro, oferecerá alternativas técnicas e economicamente viáveis de solucionar os problemas de forragem para a pecuária nordestina. A pesquisa se propõe, pois, a avaliar a produtividade a médio prazo de forragem pelo estrato herbáceo submetido à adubação nitro-fosfórica, a épocas diferentes de uso, a pastejo por ovinos e ao corte para feno.

O experimento está sendo conduzido em uma área de solo predominantemente do tipo planossolo solódico, na Fazenda Três Lagoas, sede do CNPC em Sobral - Ceará.

Cada parcela cobre uma área de 500 m² e se encontra limitada por cerca de arame farpado, a fim de permitir o uso do pastoreio nas épocas previstas. A adubação anual é feita ao início das chuvas, com a aplicação de 236,0 kg/ha de DAP (fosfato de diamônio), o que corresponde a 50,0 kg de P₂O₅ e 40 kg de N por hectare. Dois intervalos de corte estão sendo testados, a saber: (I) ao meio e fim da estação chuvosa e (II) somente ao fim da estação chuvosa. Cada parcela é subdividida em duas partes, uma das quais é submetida ao corte e a outra ao pastejo. O experimento é, pois, um fatorial de 2² em parcelas subdivididas com três repetições. Adubação e intervalo constituem as parcelas principais e corte e pastejo as sub-parcelas.

As avaliações fitossociológicas, que incluem, índice de abundância, frequência, disponibilidade de fitomassa antes e depois do pastejo e composição florística, são efetuadas por ocasião da aplicação dos tratamentos de intervalo de corte. Os índices de abundância utilizados correspondem a (1) espécie presente, (2) rara, (3) comum, (4) frequente e (5) abundante.

Das 33 espécies herbáceas identificadas nas áreas experimentais, na estação das chuvas de 1987, 15 tiveram índices de abundância médios de comum a abundante. Destas, o cabeça branca (Telanthera sp.), a chanana (Turnera ulmifolia), a milhã (Paspalum sp.), o capim panasco (Aristida setifolia), o bamburral (Hyptis suaveolens) e a vassourinha de botão (Borreria sp.) contribuíram com cer

PA/12, ago./87, p.4

ca de 70% da composição florística (percentagem do peso seco) da fitomassa produzida.

As parcelas adubadas produziram significativamente ($P < 0,05$) mais que as não adubadas, quando foram colhidas com intervalo de corte I. Todavia, sob o intervalo de corte II não foi observado efeito da adubação. Assim, a produção de fitomassa nos piquetes adubados e colhidos ao meio e fim das chuvas (I) alcançou 7.663 kg/ha, enquanto nos não adubados o valor foi de 4.086 kg/ha. A adubação favoreceu a produção de gramíneas ($P < 0,05$) somente no intervalo de corte I (5.265 versus 2.288 kg/ha). Porém, no caso das dicotiledôneas herbáceas, a fertilização com nitrogênio e fósforo foi favorável ($P < 0,05$) em qualquer dos intervalos.

Ao nível das espécies herbáceas mais importantes, a adubação testada aparentemente resultou em melhor produção (kg/ha) com o capim mimoso (1.060,0 versus 104,0) e cabeça branca (824,0 versus 228,0), mas teve efeito depressivo com o capim panasco (60,0 versus 444,0) e a vassourinha de botão (112,0 versus 500,0).

Ao fim da estação úmida, junho de 1987, os ovinos utilizaram melhor as dicotiledôneas herbáceas (71,6%) que as gramíneas (35,4%), em todas as parcelas. Entre as gramíneas, a mais utilizada foi o capim mimoso (85,7%) e as menos consumidas o capim panasco (17,2%) e a milhã (20,8%). Entre as dicotiledôneas herbáceas, foi melhor utilizada a vassourinha de botão (86,4%) e menos consumida a chanana (38,9%).

Calculando-se a média ponderada entre o percentual do uso e a participação na composição florística, ao nível de cada espécie herbácea, verificou-se que ao fim da estação úmida a dieta dos ovi-

PA/12, ago./87 p.5

nos era composta por 53,6% de gramíneas e 46,4% de dicotiledôneas herbáceas. O capim mimoso (20,9%), a milhã (18,7%), o bamburral (14,8%) e a vassourinha de botão (14,6%) foram as espécies herbáceas mais importantes na dieta dos ovinos.

Os resultados até agora obtidos sugerem que a adubação de pastagens herbáceas nativas do sertão cearense poderá apresentar resultados positivos se forem realizadas colheitas de forragens a meio e fim das chuvas. A fertilização, melhorando a disponibilidade de nutrientes para as plantas parece favorecer as espécies de valor forrageiro, elevando a qualidade e a quantidade de biomassa pastável.