

capim Eelfante submetido a utilização racional, lançamos mãos dos dados referentes ao melhor espaçamento no plantio desta forrageira, de um experimento que teve a duração de 4 anos. Para este fim reunimos os valores de cada bloco dentro de cada ano e passamos a estudar as produções totais de cada ano como sendo os tratamentos nesta pesquisa. Disto resultou um delineamento em blocos completos ao acaso, com 4 tratamentos e 6 repetições a saber: A - produção de 1º ano; B - produção do 2º ano; C - produção do 3º ano e D - produção do 4º ano. As variáveis avaliadas nesta pesquisa foram as produções de massa verde e matéria seca a 105°C. A análise de variância mostrou diferença significativa ( $P < 0,01$ ) para ambas as variáveis. Os coeficientes de variação foram de 28% e 25% para massa verde e matéria seca respectivamente. As produções médias comparadas pelo teste de Tukey, para massa verde foram: A - 87,0a; B - 119a; C - 41,0b; e D - 47,0b t/ha respectivamente. Para a matéria seca os resultados comparados pelo mesmo teste foram: A - 15,0a; B - 23,0b; C - 13,0a; D - 10,0a t/ha respectivamente. Para massa verde o tratamento B com maior valor relativo, foi semelhante estatisticamente ao tratamento A e ambos diferiram significativamente ( $P < 0,05$ ) de C e D que foram semelhantes entre si. Para matéria seca o tratamento B com maior valor absoluto, foi diferente significativamente de A, C e D que formaram um grupo semelhante. Os resultados obtidos sugerem que: A. as produções máximas de massa verde e matéria seca de capim Elefante, por unidade de área, ocorreram no segundo ano de uso de capineira; B. os períodos de penúria em capim Elefante, mesmo utilizado racionalmente, é muito precoce, sendo constatado a partir do terceiro ano de uso da capineira.

#### 280 PERSISTENCIA DE SOJA PERENE EM PASTAGENS DE COLÔNIA

ORLANDO M. DE CARVALHO FILHO<sup>1</sup> E MOACYR CORSI<sup>2</sup>

Com o objetivo de investigar a seletividade de pastejo,

foram estudadas, em 7 épocas do período janeiro/79 a novembro/79, a composição botânica da forragem disponível e da forragem selecionada por novilhos fistulados no esôfago, em pastagem mista de capim Colônia; Soja Perene, grama Batatais e outras gramíneas, que compreenderam 54-80%, 9-25%, 5-14% e 5-9%, respectivamente, do peso seco da forragem verde disponível. Para avaliação dessa disponibilidade e sua composição botânica, foram cortados, em cada amostragem, 20 quadrados de 1 m x 1 m, de igual número de parcelas fixas na pastagem. A forragem disponível sofreu variações estacionais, sobretudo o material vegetativo, cujos componentes responderam diferentemente aos efeitos do clima e do pastejo. Os efeitos associados do clima, ataque de pragas e da pressão do pastejo, particularmente daquela imprimida no início da fase de rebrota da pastagem, levou a uma menor oferta e participação da Soja na forragem disponível ao final do estudo. A composição botânica da dieta foi estimada com o auxílio de lúgas binoculares, a partir de amostras obtidas por 5 novilhos fistulados no esôfago, em pastejo de 30-40 minutos, por 4 dias consecutivos, em cada amostragem. Durante o verão (março e abril), quando houve maior oferta de forragem verde, os animais puderam selecionar suas dietas, manifestando rejeição pela Soja Perene. Nas épocas posteriores essa seletividade foi restringida pela baixa disponibilidade de forragem verde no inverno, acentuada pela maior pressão de pastejo na primavera. O consumo relativo da Soja, inicialmente constante, apresentou uma tendência linear crescente a partir de maio, quando se acentuou o declínio da forragem verde disponível por unidade animal. Sua aceitabilidade melhorou progressivamente com a diminuição da disponibilidade desse material para os animais. O consumo relativo do Colônia não diferiu de suas proporções presentes na pastagem durante o período estudado, tendo a grama Batatais demonstrado boa palatabilidade na fase de rebrota, chegando a contribuir com 16% do material vegetativo ingerido em abril. O desempenho animal fistulado, comparável ao de animais não fistulados, evidenciou a viabilidade de uso de bovinos com fístulas esofágicas para ensaios

ORLANDO M. DE CARVALHO FILHO

de pastejo.

<sup>1</sup>EMBRAPA; <sup>2</sup>Departamento de Zootecnia da E.S.A. "Luiz de Queiroz".

281 DIFERENTES TAXAS DE LOTAÇÃO EM ÁREAS DE CAATINGA.  
II. INFLUÊNCIA SOBRE A VEGETAÇÃO (Nota Prévia)

SEVERINO G. DE ALBUQUERQUE; JOSÉ GIVALDO G. SOARES; MARTINIANO C. DE OLIVEIRA E LUIZ MAURÍCIO C. SALVIANO

Um experimento encontra-se em andamento na EMBRAPA - CPATSA (Petrolina, PE), para se determinar a capacidade de suporte da caatinga para bovinos. Na primeira etapa da pesquisa (agosto/1978-março/1981) foram testados seis tratamentos compostos de três taxas de lotação (1 animal/6,7 ha; 1 animal/10 ha; e 1 animal/13,3 ha), e dois tipos de pastejo (contínuo e deferido), além de uma área de exclusão com 40 ha, livre de pastejo. No pastejo deferido, cada área foi dividida em três partes iguais, sendo rotacionadas a cada quatro meses. Estão sendo usados seis bovinos machos por tratamento, totalizando uma área experimental de 400 ha com a exclusão. A avaliação anual do efeito das várias taxas de lotação sobre a vegetação usando-se quadratos de 1 m<sup>2</sup> tem sido feita em termos de frequência (%) para as espécies herbáceas, e em termos de densidade (nº de plantas/área) para as plantas novas (altura < 0,5 m) das espécies lenhosas. Após três anos, os resultados para as 22 espécies herbáceas de maior frequência, que incluem cinco gramíneas, têm indicado não haver influência das diferentes taxas de lotação. Todas as espécies mostraram com o decorrer do tempo uma tendência a uma menor frequência (%) na área de exclusão comparado com as áreas sob pastejo, com exceção do ervanço branco (*Alternanthera ficoidea*) que mostrou uma frequência de 6,0; 22,9 e 15,5% nos tratamentos sob pastejo quando comparado com 6,0; 50,0 e 46,0% para a exclusão nos anos de 1979, 1980 e 1981 respectivamente. Várias espécies aumentaram de frequência em todos os tratamentos sendo elas as seguintes com respectivos dados en-