

AVALIAÇÃO DE TRÊS CULTIVARES DE *Panicum maximum* Jacq. SOB PASTEJO 1 – DISPONIBILIDADE DE FORRAGEM, ALTURA E PROFUNDIDADE PASTEJADA ¹

PATRÍCIA AMARANTE BRÂNCIO², DOMÍCIO DO NASCIMENTO JÚNIOR³, VALÉRIA PACHECO B. EUCLIDES⁴, ADAIR JOSÉ REGAZZI⁵, ROBERTO GIOLO DE ALMEIDA², DILERMANDO MIRANDA DA FONSECA⁶

¹Pesquisa financiada pela CAPES, CNPQ e EMBRAPA-CNPGC

²Estudante de Doutorado em Zootecnia na Universidade Federal de Viçosa / pbrancio@alunos.ufv.br

³Professor Titular do Departamento de Zootecnia da Universidade Federal de Viçosa / domicio@mail.ufv.br

⁴Pesquisadora da EMBRAPA-CNPGC / val@cnpge.embrapa.br

⁵Professor Titular do Departamento de Informática da Universidade Federal de Viçosa / adairreg@mail.ufv.br

⁶Professor Adjunto do Departamento de Zootecnia da Universidade Federal de Viçosa / dfonseca@mail.com.br

RESUMO: Três cultivares de *Panicum maximum* Jacq. foram avaliados ao longo do ano quanto à disponibilidade de forragem, altura e profundidade pastejada. Os tratamentos constituíram em: 1) cv. Tanzânia com adubação nitrogenada, 2) cv. Tanzânia sem adubação nitrogenada, 3) cv. Mombaça e 4) cv. Massai. Menores disponibilidades foram observadas no cv. Mombaça, por problemas na sua recuperação. A profundidade de pastejo relacionou-se positivamente com altura. Os animais pastejaram, com frequência, entre 40 a 50% da altura da pastagem.

PALAVRAS-CHAVE: comportamento ingestivo, efeito do pastejo, pastejo rotacionado, utilização

EVALUATION OF THREE CULTIVARS OF *Panicum maximum*. Jacq. UNDER GRAZING. 1 – FORAGE AVAILABILITY, HEIGHT, GRAZED DEEP

ABSTRACT: Three cultivars of *Panicum maximum* Jacq. were evaluated an year long in regard to the dry matter availability, height and depth of grazing. The treatments were: cv. Tanzania with and without nitrogen, cv. Mombaça and cv. Massai. Lower availability were observed in cv. Mombaça, due to problems in its recovery. Grazing depth correlated positively with height. The animals grazed, mostly between 40 and 50 % of the forage height.

KEYWORDS: grazing effect, ingestive behavior, rotational grazing, utilization

INTRODUÇÃO

Em pastejo rotacionado, durante o período de ocupação dos animais nos piquetes, várias mudanças nas características da pastagem podem ocorrer, em função do consumo e seletividade dos animais. Por esta razão, estudos devem ser realizados também após o período de pastejo, quando se objetiva analisar diferenças entre cultivares de gramíneas. Assim, pode-se observar como cada tratamento comporta-se sob pastejo.

Objetivou-se avaliar mudanças na disponibilidade de forragem e altura de pastagens de *Panicum maximum* Jacq., bem como a profundidade pastejada.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi utilizada uma área de 6 ha, localizada em Campo Grande, MS, no CNPGC/EMBRAPA. A amostragem foi realizada nos meses: junho, setembro e novembro de 1998 e março de 1999. Piquetes de 1,5 ha constituíram cada tratamento, sendo subdivididos em seis áreas de 0,25 ha, submetidos a pastejo rotacionado, com sete dias de pastejo e 36 dias de descanso. Os tratamentos foram: 1-) cv. Tanzânia-1 sem adubação nitrogenada; 2-) cv. Tanzânia-1 com adubação nitrogenada; 3-) cv. Mombaça; e 4-)cv .Massai (T-21). Cada piquete foi pastejado por quatro bovinos (animais testes) e por animais adicionais, que foram colocados e removidos de acordo com a disponibilidade de forragem, de modo a manter após o pastejo um resíduo em torno de 2,0 a 2,5 t/ha de matéria seca. A disponibilidade de matéria seca foi estimada cortando-se 15 quadrados-amostra de 1 X 1 m, a 5 cm do solo, escolhidos ao acaso, antes da entrada dos animais. Outros 15 pontos foram alocados em áreas com semelhante quantidade de forragem e cortados após o pastejo. O material foi seco em estufa a 60^o C, e pesado. A altura foi determinada, com o uso de régua, em quatro pontos aleatórios dentro dos 15 quadrados amostrais, antes e após o período de pastejo.

Foi utilizada a Análise Multivariada com Medidas Repetidas, indicada quando há um ou mais de um fator com medidas repetidas. Verificou-se: 1- se existiam diferenças nas estimativas nos diferentes tratamentos; 2- se as mudanças nas estimativas diferem entre os meses de avaliação; 3- se as diferenças entre estimativas devido a mês são as mesmas para os diferentes tratamentos; 4- se as mudanças nas estimativas devido a tratamentos são diferentes para cada mês. O programa SAS (1990) foi utilizado para realização de todos os procedimentos de análise estatística. De acordo com os resultados dos testes para as questões formuladas anteriormente, dependendo da significância ou não das interações, foi dado um procedimento estatístico apropriado. Quando a interação foi significativa, realizou-se teste de médias (teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade) entre tratamentos dentro de cada época, e quando a interação não foi significativa, realizou-se este mesmo teste de médias entre tratamentos, independente da época.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A disponibilidade de matéria seca (MS), antes do pastejo (Quadro 1), variou de maneira diferente ao longo do ano para cada tratamento, observando-se interação entre os efeitos tratamento e época. Verificou-se que o cv. Tanzânia e cv. Tanzânia +N não diferiram entre si, em todas as épocas de avaliação. O cv. Mombaça foi sempre o de menor disponibilidade de MS, embora a diferença nem sempre seja significativa. O cv. Massai apresentou na época seca valores intermediários, enquanto na estação chuvosa apresentou os maiores valores, não diferindo do cv.Tanzânia +N em novembro e dos tratamentos cv. Tanzânia e cv.Tanzânia +N em março. A tendência geral de menores disponibilidades de MS no cv. Mombaça foi um reflexo da constante dificuldade em manejá-lo, uma vez que apresentava recuperação abaixo do desejado, nos 35 dias de oferta de forragem, e visualmente este tratamento sempre estava abaixo dos demais, uma menor quantidade de animais foi colocada neste tratamento. Vale ressaltar que, em determinadas épocas, a disponibilidade de matéria seca foi próxima, e por vezes abaixo, da disponibilidade residual desejada de 2000 kg/ha. Por outro lado, em nenhum momento a disponibilidade foi inferior a 1000 kgMS/ha, considerado como um valor crítico, abaixo do qual os animais teriam dificuldade em colher forragem (MINSON, 1983). Entretanto, este valor deve ser utilizado com cautela, pois deve variar de acordo com cada pastagem, em função da proporção folha-talo e qualidade da mesma. Se considerarmos ainda que no período seco a proporção de material morto é alta (45 a 70%), verificamos que a disponibilidade de forragem verde, preferida pelos animais, poderia representar uma restrição ao consumo. Contrário ao esperado, em geral, as disponibilidades de MS no cv.Tanzânia foram similares as do cv.Tanzânia +N. A adubação realizada não foi suficiente para haver ganhos significativos na disponibilidade de MS.

Com exceção do cv. Mombaça, os resíduos de matéria seca em março foram muito altos, o que resulta em perdas, pois o material verde não consumido, será acumulado no posterior período de descanso, comprometendo o valor nutritivo do pasto. Por outro lado, resíduos altos no final do período das chuvas podem garantir melhor disponibilidade de forragem no período seco.

Com relação à altura do pasto (Quadro 2), antes da entrada dos animais, observou-se que o cv.Tanzânia +N foi superior aos demais tratamentos, não diferindo apenas do cv. Massai e cv. Mombaça, e cv.Tanzânia, respectivamente, na terceira e quarta época de avaliação. O

