10º FEPEG FÓRUM ENSINO · PESQUISA EXTENSÃO · GESTÃO
RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
Realização: Unimontes MINAS GERAIS
Apoio: FAPEMIG FADENOR
ISSN 1806-549 X

Autor(es): LUIZ HENRIQUE TOLENTINO SANTOS, VIRGÍLIO MESQUITA GOMES, THAIS ELEONORA SANTOS SOUSA, LUIZ HENRIQUE ARAUJO DA SILVA, JESSÉ SANTOS LIMA JÚNIOR

Densidade populacional de perfilhos do capim-buffel sob intensidades de corte

Introdução

O capim-buffel, pertence à família *Poaceae*, subfamília *Panicoideae*, gênero *Cenchrus*, espécie *C. ciliaris L.* (AYERSA, 1981). Originário das regiões norte, centro e sul da África, Índia e Indonésia, foi introduzido no Brasil primeiramente no Estado de São Paulo, na década de 50, sendo difundido em seguida para o Nordeste brasileiro, submetido a algumas avaliações, que demonstraram características importantes para esta região, como boa capacidade produtiva, resistência a longos períodos de estiagem e aos baixos índices pluviométricos (OLIVEIRA, 1993).Em Minas Gerais têm se destacado bastante na região Norte, caracterizada como aquela de maior grau de aridez do Estado, onde seu cultivo tem aumentado bastante nestes últimos anos, com destaque nos municípios de Janaúba, Porteirinha, Mato verde, Monte Azul, Jaíba e Espinosa.

O conhecimento das variáveis morfogênicas e estruturais das plantas forrageiras tornou-se uma importante ferramenta para a determinação das condições do pasto (altura, massa de forragem, massa de lamina foliar, índice de área foliar) adequadas para assegurar produção animal eficiente e sustentável em áreas de pastagem. Entretanto, existe carência de informações sobre o comportamento morfofisiológico de gramíneas tropicais em pastagens nas condições do semiárido (Pereira et al., 2010).Segundo Zarrough& Nelson (1980), a produção de massa seca de uma gramínea forrageira está diretamente relacionada ao tamanho dos perfilhos, embora, o número e o peso de perfilhos variem inversamente. A densidade populacional de perfilhos é função de suas taxas de aparecimento, morte e sobrevivência dos perfilhos, o que, de acordo com Sbrissia et al. (2003) é controlado por um mecanismo de compensação, onde pastos mantidos mais baixos possuem maior densidade populacional de perfilhos, porém, de menor tamanho e vice-versa.

Desta forma, objetivou-se com este trabalho avaliar a densidade populacional de perfilhos do capim-buffel 131 quando submetido a distintas intensidades de corte.

Material e métodos

O experimento foi realizado em local denominado “Campo Agrostológico”, pertencente à Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), localizada no município de Janaúba, MG, com altitude de 533 metros. O experimento foi conduzido em uma área de aproximadamente 76m^2, entre o período de outubro de 2013 até abril de 2015.Em outubro de 2013, demarcou-se os blocos de acordo com sorteio prévio, onde foram identificados e separados por corredores de 1m de largura, mantidos sempre roçados com roçadeira mecânica. As parcelas foram sorteadas dentro de cada bloco, demarcadas em seguida, com estacas de madeiras ligadas por barbantes e identificadas, com área de 4m^2 (4m x 1m). O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados (DBC), sendo demarcados no campo 4 blocos, onde foram testados 2 tratamentos (intensidades de corte) com duas repetições em cada bloco, totalizando 16 unidades experimentais. O solo da área experimental é classificado como neossoloflúvico de caráter eutrófico (EMBRAPA, 2006), com textura arenosa.

Os tratamentos consistiram em intensidades de corte de 10 cm (I 10) e 20 cm (I 20)mais intenso e menos intenso, respectivamente.O corte mais intenso foi determinado com base em resultados reportados na literatura que indicam que essa altura de resíduo não traria consequências prejudiciais para a planta (MARCELINO et al., 2006). A densidade populacional de perfilhos totais (DPPT) foi determinada pela colheita de todos os perfilhos contidos em duas amostras por parcela em locais do pasto que representavam sua condição média, na frequência de corte (50cm). Foram colhidos ao nível do solo, todos os perfilhos que estavam dentro do quadrado de ferro de 25cm x 25m. Esses perfilhos foram acondicionados em sacos plásticos, identificados e levados para o laboratório, onde foram classificados e quantificados. Os perfilhos vivos que não possuíam inflorescência foram denominados de vegetativos (DPPV), os que possuíam inflorescência foram classificados como reprodutivos (DPPR), e aqueles cujos colmos estavam necrosados foram classificados como mortos (DPPM). A soma da DPPV e DPPR corresponderam à densidade populacional de perfilhos vivos (DPPVV).

Os dados provenientes das variáveis avaliadas foram inicialmente calculados com base no número de cortes realizados por estação do ano e plotados para visualização de possíveis padrões de variação ao longo do tempo. Como a análise gráfica dos dados não permitiu identificação de períodos em que o comportamento dasvariáveis estudadas fosse homogêneo, pois como a frequência de corte adotada foi única (50 cm) constatou-se que algumas parcelas experimentais foram cortadas em estações do ano diferentes. Dessa forma, optou-se por agrupar os dados como sendo provenientes da média dos cinco cortes realizados ao longo de todo o período experimental (16 meses), tempo suficiente para que todos as plantas das parcelas correspondentes aos tratamentos atingissem a mesma frequência de

Apoio financeiro: FAPEMIG, CNPq

corte.Os dados obtidos foram submetidos à análise variância e os valores médios foram comparados pelo teste de Tukey, em nível de 5% de significância usando-se o programa SISVAR (FERREIRA, 2008)

Resultados e discussão

Maior DPPT (TABELA 1), foram obtidas com a I 10 (1.493,00 perfilhos/m^2) em relação a I20 (1.340,45 perfilhos/m^2). Segundo Sbrissia& Da Silva (2008), em pastos mantidos baixos, a maior incidência de luz na base das plantas estimula o perfilhamento, principalmente quando a condição ambiental volta a ser favorável ao desenvolvimento da planta. Fato este que explica os dados obtidos neste experimento.

Maior DPPVV, também foi obtida para a I 10 (958,40 perfilhos/m^2) em relação a I 20 (810,65 perfilhos/m^2). Segundo Langer (1972), a produção de perfilhos é controlada pela disponibilidade de água, luz, temperatura e nutrientes, além do estádio de desenvolvimento da planta, sendo que, a ação de todos esses fatores, em conjunto e com magnitudes variáveis, determinará o aparecimento e a morte de perfilhos ao longo do ano.

Conclusão

Para proporcionar maior perfilhamento ao capim-buffel 131, este deve ser manejado sob corte com resíduo de 10 cm.

Referências bibliográficas

AYERSA, R. El bufelgrass: utilidad y manejo de uma promisoria gramínea. Buenos Aires: Hemisfério Sul, 1981. 139 p.
EMBRAPA, 2005 - http://www.agrolink.com.br/downloads/sistema-brasileiro-de-classificacao-dos-solos 2006.pdf.
FERREIRA, D.F. SISVAR: um programa para análises e ensinode estatística. **Revista ,Simposiun**, v.6, p.36-41, 2008. Disponívelem:<http://www.fadminas.org.br/symposium/12_edicoes/artigo_5.pdf>. Acesso em:16 abr. 2011.
MARCELINO, K. R. A., NASCIMENTO JUNIOR, D., SILVA,S. C., VALÉRIA EUCLIDES, V. P. B., FONSECA,D. M. Características morfogênicas e estruturais e produção de forragem do capim-marandu submetido a intensidades e freqüências de desfolhação. **Revista Brasileira Zootecnia.**, v.35, n.6, p.2243-2252, 2006.
LANGER, R.H.M. How grasses grow. London. 1972. 60p (Studies in Biology, 34).
OLIVEIRA, M. C. de. Capim-búfel: produção e manejo nas regiões secas do Nordeste. Petrolina. Embrapa- CPATSA, 1993. 18p. (Embrapa-CPATSA. **Circular Técnica**, 27), Petrolina.
PEREIRA, E. S. ; PIMENTEL, P. G. ; DUARTE, L. S. ; VILLARROEL, A. B. S. ; REGADAS FILHOS, J. G. L. ;ROCHA JUNIOR, J. N., 2010**.** Intestinal digestibility of protein of adapted forages and by-products in Brazilian North-East by three-steps technique. **Rev. Bras. Saúde Prod. Anim.**, 11 (2): 403-413
SBRISSIA, A.F. ; DA SILVA, S. C. ; MATTHEW, C. ; CARVALHO, C. A. B. ;CARNEVALLI, R. A. ; PINTO, L. F. M. ; FAGUNDES, J. L. ; PEDREIRA, C. G.S. Tillersize/densitycompensation in grazedTifton 85 bermuda grassswards.**Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 38, n. 12, p. 1459-1468, 2003.
SBRISSIA, A.F.; DA SILVA, S.C. Compensação tamanho/densidade populacional de perfilhos em pastos de capim-marandu. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 37, n. 1, 2008.
ZARROUGH, K.M., NELSON, C.J. Regrowth of genotypes of tall fescue differing in yieldper tiller. **Crop Science**, v.20, n.4, p.540-544, 1980.

ISSN 1806-549 X

TABELA 1- Valores médios e respectivos coeficientes de variação (CV%) das densidades populacionais de perfilhos vegetativos (DPPV), reprodutivos (DPPR), mortos (DPPM), total (DPPT) e vivo (DPPVV) do capim-buffel 131 submetido a duas intensidades de corte (I 10 e I 20)

Intensidades de corte	DPPV	DPPR	DPPM	DPPT	DPPVV
	Perfilho/m^2				
I10	845,60	112,80	534,60	1.493,00 a	958,40 a
I20	727,45	83,20	528,30	1.340,45 b	810,65 b
CV (%)	16.12	48.35	14.40	9.36	12.73

Médias seguidas de letras distintas nas colunas, diferem entre si (P <0,05) pelo teste Tukey.