



## Morfogênese de capim-tanzânia (*Panicum maximum* cv. Tanzânia) em diferentes condições de manejo em pasto cultivado e irrigado

ELAYNE CRISTINA GADELHA VASCONCELOS(1) - Gutenberg Lira Silva(2) - Tony Maiko Oliveira Mesquita(3) - Eneas Reis Leite(4) - Ana Clara Rodrigues Cavalcante(5) - José Antonio Alves Cutrim Júnior(6) -

1. Estudante de Zootecnia / UVA - 2. Pós-Graduando em Zootecnia UFC - 3. Estudante de Zootecnia / UVA - 4. Prof. Dr. do curso de Zootecnia UVA - 5. Pesquisadora Embrapa / CNPC - 6. Professor IFMA -

### PALAVRAS-CHAVE

adubação nitrogenada, alongamento de colmo, alongamento de folha e filocrono

### APOIO

Embrapa/CNPC e Banco do Nordeste.

### INTRODUÇÃO

No Brasil, principalmente nas regiões de clima tropical, o pasto é a principal fonte de alimento para os animais. Para identificar a condição que maximiza a eficiência de produção e colheita de forragem é necessário informações sobre as características morfológicas, que nos detalham o crescimento vegetal auxiliando a compreender os processos de crescimento das forrageiras, que segundo Gomide et al. (2006), constitui o primeiro passo para definição de estratégias racionais do manejo de pastagens. A morfogênese define a dinâmica de geração e expansão da planta no espaço, descrevendo as taxas de aparecimento e expansão de novos órgãos da planta assim como seu desaparecimento pela senescência (Lemaire & Chapman, 1996; Lemaire & Agnusdei, 2000). Embora as características morfológicas sejam determinadas geneticamente, estas sofrem influências de fatores ambientais como a temperatura, luz, suprimento de nutrientes e condições hídricas do solo (Lemaire & Chapman, 1996).

### OBJETIVOS

Objetivou-se analisar o impacto da intensificação do uso do pasto, através de diferentes tipos de manejos, sobre características morfológicas do *Panicum maximum* cv. Tanzânia.

### MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na Embrapa, Sobral/CE, durante a época seca de 2010. Foram avaliados os manejos: intensivo (600 kg ha<sup>-1</sup> ano<sup>-1</sup> de N, Altr 30 cm), moderado (300 kg ha<sup>-1</sup> ano<sup>-1</sup> de N, Altr 45 cm) e o leve (sem adubação, Altr 45 cm) e em diferentes ciclos. O pasto foi irrigado diariamente por aspersão. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, em esquema de parcela subdividida, sendo os tratamentos as parcelas e os ciclos as subparcelas, com quatro repetições para cada tratamento. As variáveis analisadas foram: alongamento, aparecimento e senescência de folhas e alongamento de colmo. Foram estimados os índices: Taxa de alongamento foliar (TALF), Taxa de aparecimento foliar (TApF), e seu inverso, o filocrono (FIL), taxa de alongamento de colmo (TALH) e taxa de senescência total (TST). Foi realizada a estatística e quando significativo às médias foram comparadas pelo teste de Tukey (P>0,05).

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

A relação F1/F2 só foi menor que um no tratamento intensivo. O maior alongamento foi registrado no tratamento intensivo (5,74 cm por perfilho por dia). Em relação TAIH o tratamento intensivo registrou o maior alongamento de colmo (0,13 cm por perfilho por dia). Os maiores valores para a TApF foram encontrados no tratamento intensivo (0,11 folhas por perfilho por dia). Esse resultado pode ser explicado pelo efeito da adubação nitrogenada na aceleração dos processos de crescimento o que não ocorreu no tratamento não adubado. Para filocrono, o maior valor foi encontrado no tratamento leve. Não houve efeito de ciclo sobre as características TALF1/TAIF2, TApF e Filocrono. A TAIH, TAIH e TST foram maiores no ciclo 1. Esses dados registram uma característica da região Nordeste que apresenta alta insolação e temperatura na época seca. Além disso, o aumento da temperatura, redução da nebulosidade e a irrigação favorecem o crescimento do pasto (Sbrissia et al., 2009).

### CONCLUSÕES

A adubação nitrogenada acelera processos de crescimento nas plantas o que pode ser constatado pelo aumento no aparecimento e desenvolvimento de folhas e hastes. Sistemas mais intensivos de uso do pasto são mais produtivos porque permitem maior ciclagem de nutrientes pelo aceleramento nos processos morfológicos.

### REFERÊNCIAS

GOMIDE, A. M. G.; GOMIDE, J. A.; PACIULLO, D. S. C. Morfogênese como ferramenta para o manejo de pastagens. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 43., 2006, João Pessoa. Anais... João Pessoa, SBZ, 2006. CD-ROM.  
LEMAIRE, G.; AGNUSDEI, M. Leaf tissue turnover and efficiency of herbage utilization. In: LEMAIER, G.; HODGSON, J.; MORAES, A. et al. (Eds). Grassland ecophysiology and grazing ecology. London: CAB International, 2000. p.265-288.  
LEMAIRE, G.; CHAPMAN, D. Tissue flows in grazed plant communities. In: HODGSON, J.; ILLIUS, A. W. (Eds.) The ecology and management of grazing systems. Wallingford: CAB International, 1996. P.3-36.  
SBRISSIA, A. F.; DA SILVA, S. C.; NASCIMENTO-JUNIOR, D.; PEDREIRA, L. E. T. Crescimento da planta forrageira: aspectos relativos ao acúmulo e valor nutritivo da forragem. In: (DA SILVA, S. C.; PEDREIRA, C. G. S.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P.) (Org). Intensificação de sistemas de Produção Animal em pasto. Piracicaba: FEALQ, 2009. P.37-59.