



## **COMPONENTES VEGETATIVOS EM PASTOS DE CAPIM-BRAQUIÁRIA PARA A PRODUÇÃO DE SEMENTES**

Jefferson José Furlaneto (PIBIC/CNPq/Uem), Marcos Weber do Canto (Orientador), e-mail: mwcanto@uem.br.

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Agrárias/Maringá, PR.

**Área: Zootecnia (50400002)**

**Subárea: Pastagem e Forragicultura (50404008)**

**Palavras-chave:** perfilho vegetativo, perfilho reprodutivo

### **Resumo:**

Objetivou-se neste trabalho avaliar os efeitos de quatro doses de nitrogênio (N) (zero, 50, 100 e 150 kg ha<sup>-1</sup>) sobre o número de perfilhos vegetativos, número de perfilhos reprodutivos e número de perfilhos total do capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*) cultivado para a produção de sementes. O delineamento experimental usado foi blocos ao acaso, com três repetições. A fonte de N usada foi o nitrato de amônio. As estimativas das variáveis de perfilhamento foram realizadas por ocasião da colheita. As doses de N aplicadas ao solo não apresentaram efeito sobre o número de perfilhos vegetativo, número de perfilhos reprodutivos e sobre o número de perfilhos total, cujas respectivas médias foram 305, 7 e 312 perfilhos m<sup>-2</sup>. Neste experimento, pode-se atribuir a falta de efeito do N principalmente ao atraso na época de rebaixamento do pasto que teve efeito marcante sobre a época de emissão de inflorescências do capim-braquiária.

### **Introdução**

Na América Tropical o capim-braquiária tem sido cultivado em pastagens desde a década de 70 para a produção de bovinos, apresentando ampla adaptação aos mais variados tipos de solo e de clima desta imensa região. É uma das gramíneas tropicais com melhor produtividade e persistência em solos ácidos. A ampla utilização dessa forrageira por pecuaristas ocasiona demanda anual elevada por sementes de qualidade. Dentre os nutrientes essenciais para o crescimento das plantas, o N é um dos que apresenta maiores resposta. Os componentes vegetativos de culturas de gramíneas tropicais para a produção de sementes podem ser



descritos pelo número de perfilhos vegetativos, número de perfilhos reprodutivos e número de perfilhos total. Estudos tem demonstrado que a utilização de adubações nitrogenadas em áreas de produção de sementes de gramíneas tropicais pode aumentar o número de perfilhos reprodutivos por área, o número de sementes por panícula e em consequência a produtividade de sementes aparentes e de sementes puras (Sangakkara, 1988; Joaquin et al., 2001; Torres et al., 2009). A aplicação de doses de N maiores pode facilitar a absorção deste nutriente pela cultura, e isto pode ocasionar perfilhos mais vigorosos e pesados, com maiores números de folhas e diâmetros basais. O objetivo deste estudo conduzido em uma área de capim-braquiária para a produção de sementes foi avaliar os efeitos de quatro doses de N sobre o número de perfilhos vegetativos, números de perfilhos reprodutivos e sobre o número de perfilhos total.

## **Materiais e métodos**

O experimento foi conduzido em área experimental no Campus de Umuarama, pertencente à Universidade Estadual de Maringá, situada no Noroeste do Paraná. O clima da região é Cfa de acordo com a classificação proposta por Köppen. O solo da área é classificado como Argisolo Vermelho Amarelo distrófico, com textura arenosa. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com três repetições. Os tratamentos foram às doses de N (nitrate de amônio) zero, 50, 100 e 150 kg ha<sup>-1</sup> e que foram aplicadas ao solo manualmente e em cobertura logo após o corte de rebaixamento realizado em meados de março. As áreas das parcelas eram de 32,0 m<sup>2</sup> (quatro x oito m). Em culturas de gramíneas tropicais forrageiras para a produção de sementes o corte de rebaixamento visa principalmente uniformizar nova população de plantas para melhor sincronizar o florescimento. Para a avaliação dos componentes vegetativos realizada em meados de junho usou-se o seguinte procedimento: os perfilhos vegetativos e reprodutivos (com a panícula exteriorizada) foram contados e cortados rente ao solo de amostragens com tesouras de poda e com uma moldura de ferro de 0,50 m<sup>2</sup> (100 x 50 cm) em duas áreas escolhidas em cada unidade experimental, obtendo-se assim estimativas dos números de perfilhos vegetativos, número de perfilhos reprodutivos e do número total de perfilhos. Os dados foram submetidos à análise da variância. O efeito das doses de N foi analisado por equação de regressão.



## Resultados e Discussão

Neste trabalho, as doses de N não apresentaram efeitos significativos ( $P < 0,05$ ) sobre todos os componentes vegetativos avaliados. As médias de números de perfilhos vegetativos, número de perfilhos reprodutivos e de número total de perfilhos foram, respectivamente, de 305, 7 e de 312 perfilhos  $m^{-2}$ . A falta de resposta ao N observada no presente trabalho pode ser atribuída principalmente ao atraso na época do corte de rebaixamento do pasto, que era para ter sido realizada em meados de janeiro e que, porém, foi realizada somente em meados de março, atrasando sobremodo o desenvolvimento dos meristemas apicais nos perfilhos e, em decorrência, a emissão das inflorescências. Além disso, constatou-se visualmente que a falta da remoção da biomassa de plantas após o corte de rebaixamento prejudicou o rebrote dos perfilhos em áreas no interior das parcelas. Pode-se também mencionar que parte dos perfilhos se apresentava com as inflorescências ainda no interior do cartucho da bainha, ou seja, não estavam ainda exteriorizadas. Evidentemente, esses perfilhos emitiriam inflorescências entre o final de junho e início de julho do presente ano. Assim, muito provavelmente, se teriam números maiores de perfilhos reprodutivos se a colheita fosse realizada entre 30 a 45 dias. Os impactos de atrasos na colheita de outono (entre maio e início de junho) em capim-braquiária para a produção de sementes ainda não são conhecidos. Os resultados deste estudo contrastam com os observados com os componentes vegetativos nos trabalhos de produção de sementes realizados por Joaquin et al. (2001), Loepky e Coulman (2001), Torres et al. (2009) e López-García et al. (2011).

## Conclusões

O nitrogênio não teve efeito sobre o número de perfilhos vegetativos, número de perfilhos reprodutivos e sobre o número de perfilhos total.

## Referências

JOAQUIN, B.M.; HERNÁNDEZ, A.; PÉREZ, J. et al. Fertilización nitrogenada y momento de cosecha en la producción de semilla de pasto guinea (*Panicum maximum* Jacq.): Parâmetros y componentes de rendimiento. **Pasturas Tropicales**, v.23, n.2, p.10-15, 2001.



LOEPPKY, H.E.; COULMAN, B. Residue removal and nitrogen fertilization affects tiller development and flowering in meadow Bromegrass. **Agronomy Journal**, v.93, p.891-895, 2001.

LOPPÉZ-GARCIA, J.; OCUMPAUGH, W.R., ORTEGA-SANTOS, J.A.; MUIR, J. North American Bristlegrass seed yield response to nitrogen fertilizer and environment. *Crop Science*, v.51, p.361-369, 2011.

SANGAKKARA, V.R. Relationships between nitrogen fertilizer, defoliation frequency and seed productivity of *Panicum maximum* Jacq. **Seed Research**, v.16, n.2, p.206-210, 1988.

TORRES, B.M.J.; CANCINO, S.J.; HERNANDEZ-GARAY, A.; PÉREZ, J.P. Efecto de la fertilización nitrogenada sobre el rendimiento y calidad de semilla de pasto guinea. **Técnica Pecuária in México**, v.47, p.69-78, 2009.



23 a 25 de setembro  
de 2015

XXIV Encontro Anual de Iniciação Científica  
XXV Encontro Anual de Iniciação Científica Júnior

XXIV EAIIC  
XXV EAIIC Jr.