



ÉPOCAS E DOSES DE APLICAÇÃO DE NITROGÊNIO SOBRE COMPONENTES DO RENDIMENTO DE SEMENTES DO CAPIM-BRAQUIÁRIA

Marco dos Santos Martinez, Marcos Weber do Canto, e-mail:
marquo110@hotmail.com;mwcanto@uem.br.

Universidade Estadual de Maringá / Curso de Agronomia, Campus de Umuarama, PR.

Zootecnia Pastagem e forragicultura

Palavras-chave: *Brachiaria decumbens*, componentes de rendimento de sementes, produção de sementes.

Resumo

Os efeitos de épocas e de doses de aplicação de nitrogênio (N) nos números de perfilhos com panícula e de perfilhos vegetativos para a produção de sementes do capim-braquiária foram avaliados em Umuarama, região noroeste, PR. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso em parcelas subdivididas, com três repetições. Os tratamentos foram duas épocas (após o rebaixamento em meados de março e no final de abril) e as doses de aplicação de N 0, 50, 100 e 150 kg/ha. Houve efeito significativo da época de adubação de N nos números de perfilhos vegetativos, de perfilhos com panícula e no total de perfilhos. A época de adubação de N não alterou significativamente a porcentagem de perfilhos reprodutivos.

Introdução

O N é um nutriente essencial para formação de cloroplastos, folhas, colmos e de inflorescências e sementes. No caso das gramíneas forrageiras tropicais, pode sincronizar melhor e incrementar o florescimento, resultando em aumento na produção de sementes. Não se encontram informações na literatura disponível sobre o parcelamento de adubações de N para a produção de sementes do capim-braquiária. A adubação de N deve suprir a demanda de crescimento vegetativo e durante os estádios reprodutivos da cultura, favorecendo os componentes de rendimento de sementes, como o





número de perfilhos aptos a florescerem e o maior acúmulo de matéria seca (MS. Todavia, com adubações elevadas de N, em solos arenosos e em condições de precipitações pluviárias elevadas, as perdas de N por lixiviação e desnitrificação podem ser potencializadas (CANTARELLA & MARCELINO, 2008). O objetivo deste trabalho foi de avaliar os números de perfilhos com panícula, de perfilhos vegetativos e a porcentagem de perfilhos com panícula em culturas de capim-braquiária para a produção de sementes submetidas a duas épocas e a quatro doses de adubação nitrogenada.

Materiais e métodos

O experimento foi conduzido em uma área experimental no campus de Umuarama da Universidade Estadual de Maringá (UEM), no noroeste do Paraná. O delineamento experimental usado foi o de blocos ao acaso, com parcelas subdivididas, com três repetições. Os tratamentos foram constituídos de duas épocas (após o rebaixamento em meados de março – época 1 e em final de abril – época 2) (parcela principal) e de quatro doses de aplicação de N (zero, 50, 100, 150 kg/ha) (subparcela). A fonte de N utilizada foi o sulfato de amônio, aplicado a lanço e em superfície e de maneira manual nas unidades experimentais. As contagens dos números de perfilhos com panícula, de perfilhos vegetativos e do total de perfilhos foram por ocasião da colheita de sementes, realizada nos dias iniciais de junho. Essa amostragem foi realizada com o auxílio de quadros metálicos de 0,5 x 0,5 m (0,25 m²) que foram locados em áreas que eram representativas da condição média do estande de plantas na unidade experimental. A seguir, os perfilhos vegetativos e os com panícula foram contados, o que permitiu a estimativa da porcentagem de perfilhos com panícula. A análise da variância foi realizada para examinar os efeitos da interação época x dose de N, e os efeitos independentes de épocas e doses de aplicação de N. O efeito das épocas foi avaliado usando-se o teste F, ao nível de 5% de probabilidade, já, para os efeitos das doses de N, quando significativos, foram testados com análise de regressão, usando-se o modelo linear e o quadrático..

Resultados e Discussão

Na Tabela 1 está apresentada a análise da variância para os efeitos da interação, das épocas e das doses de adubação de N. Por essa Tabela pode se verificar que a interação época x dose de N não foi significativa ($P > 0,05$) para nenhuma variável avaliada. A época de aplicação de N teve efeito





significativo ($P < 0,05$) sobre as variáveis número de perfilhos vegetativos, número de perfilhos com panícula e sobre o total de perfilhos, mas não teve influência na porcentagem de perfilhos com panícula. Os números de perfilhos vegetativos, de perfilhos com panícula e de total de perfilhos foram maiores com a aplicação de N na segunda época de aplicação de N, com exceção da dose de N de 150 kg/ha. Pode-se verificar ainda que a variação na porcentagem de perfilhos com panícula foi de 5,21 a 13,13%. Os números de perfilhos com panícula foram maiores na segunda época de aplicação de N. A dose de N apresentou efeito significativo ($P < 0,05$) independente somente no número de perfilhos com panícula (Tabela 1).

Tabela 1 - Significância dos efeitos independentes de épocas e doses de aplicação de nitrogênio (N) e interação constatados para a análise da variância para o número de perfilhos vegetativos (NPV), número de perfilhos com panícula (NPCP), total de perfilhos (TP) e para a porcentagem de perfilhos reprodutivos.

	NPV	NPCP	TP	PPR
Época	*	*	*	ns
N	ns	*	ns	ns
Época x N	ns	ns	ns	ns

*: significativo a 5% de probabilidade pelo teste F; ns: não significativo a 5% de probabilidade pelo teste F.

Embora se tenha constado efeito das doses de nitrogênio sobre o número de perfilhos com panícula, os dados não se ajustaram aos modelos linear e quadrático testados. A explicação mais provável para isso pode ter sido o fato de que nas parcelas da dose de nitrogênio de 150 kg/ha houve alta variabilidade e se teve números de perfilhos com panícula reduzidos em relação ao esperado. Outro fato que pode causado isso foi à baixa disponibilidade de água devido a seca que ocorreu no período experimental. A água é crucial para o desenvolvimento das inflorescências. Os números de perfilhos com panícula na primeira época variaram de 18 a 49 perfilhos com panícula/m², e na segunda época os números de perfilhos com panícula variaram de 53 a 120 perfilhos com panícula/m². A influência do N na densidade populacional de perfilhos tem sido observada em cultivares de *Panicum maximum* (Barth Neto et al., 2010). FAGUNDES et al. (2005) citam





que em capim-braquiária o número de perfilhos totais pode variar de acordo com as condições de clima.

Conclusões

O número de perfilhos vegetativos e de perfilhos com panícula são afetados pela época de aplicação de nitrogênio.

A porcentagem de perfilhos que produzem panícula não é afetada pela época e pela dose de nitrogênio.

Referências

BARTH NETO, A.; BOLETA, V.S.; PANCERA JÚNIOR, E.J.; ALMEIDA, G.M.; CANTO, M.W.; GASPARINO, E.; BALTAZAR, L.F. Nitrogênio e época de colheita nos componentes da produtividade de forragem e sementes de capim-mombaça. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.45, p.1312-1320, 2010.

CANTARELLA, H.; MARCELINO, R. Fontes alternativas de nitrogênio para a cultura do milho. **Informações Agrônomicas, Piracicaba**, n.122, p.12-14, 2008.

FAGUNDES, J.L.; FONSECA, D.M.; GOMIDE, J.A.; NASCIMENTO JÚNIOR, D.; VITOR, C.M.T.; MORAIS, R.V.; MISTURA, C.; REIS, G.C.; MARTUSCELLO, J.A.; Santos, M.E.R.; Lambertucci, D.M. avaliação das características estruturais do capim-braquiária em pastagens adubadas com nitrogênio nas quatro estações do ano. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.35, p.30-37, 2006.



