

DENSIDADE POPULACIONAL DE PERFILHOS DE CAPIM BRAQUIÁRIA SUBMETIDOS A DOSES E FONTES DE SILICATOS

Autores: LUIZ ANTÔNIO SERAFIM SANTOS, ÉDIPO ALVES LACERDA, ELEUZA CLARETE JUQUEIRA SALES, WANDERLÉIA MARTINS RODRIGUES, DANIEL ANANIAS DE ASSIS PIRES, MARCOS KOITI KONDO, FLÁVIO PINTO MONÇÃO,

Introdução

A pecuária brasileira tem se desenvolvido com o avanço da atividade de pastagens, sendo a espécie { *Urochloa brizantha* (Hochst. Ex A. Rich.) R. D. Webster cv. Marandu [syn. *Brachiaria brizantha* (Hochst. Ex A. Rich.) Stapf cv. Marandu]}, que recebe destaque entre as gramíneas mais utilizadas para a expansão de novas áreas ou para a recuperação de pastagens degradadas no Brasil. (SOUZA, 2008). Os perfilhos são as unidades básicas de crescimento das gramíneas forrageiras. Em uma planta podem existir vários perfilhos de diferentes idades e com distintas características morfológicas. Essa diversidade de perfilhos em gramíneas também confere alta heterogeneidade de perfilhos no pasto. De fato, a estrutura complexa e heterogênea do pasto pode ser atribuída à sua grande diversidade de perfilhos no tocante à idade, estágio de desenvolvimento, origem de crescimento, nível de desfolhação, dentre outros (SANTOS et al. 2010). O perfilhamento pode ser influenciado por várias causas, uma delas é a degradação do pasto. A maior parte dos pastos brasileiros não recebem a devida atenção dos produtores, entrando em estágio de degradação, uma alternativa para corrigir essa degradação é a utilização da correção do solo, uma alternativa para essa correção é a utilização dosilicato de cálcio e magnésio como uma alternativa para a correção da acidez do solo que além do efeito de neutralizar a acidez do solo fornece Ca e Mg, que possui efeito corretivo, e, também, o silício, que atua como elemento benéfico para as culturas, principalmente gramíneas (GUELFY et al. 2013). Com o exposto, objetivou-se avaliar a densidade populacional de perfilhos de *Brachiaria brizantha* sob o efeito de doses e fontes de silicato.

Material e métodos

O experimento foi realizado na fazenda experimental da Universidade Estadual de Montes Claros, Campus Avançado de Janaúba – MG. O clima é tropical mesotérmico, quase megatérmico, em função da altitude, com média de 520 metros, apresenta-se sub-úmido e semiárido com chuvas irregulares, ocasionando longos períodos de seca, tendo duas estações definidas: seca de março a outubro e chuvosa de novembro a fevereiro. A precipitação anual média é de 800 mm com temperaturas máximas e mínimas de 25,0 e 22,0 °C, respectivamente. A área experimental utilizada correspondeu a 52 parcelas de 3,5 m de largura e 7,0 m de comprimento, com um tamanho total de 24,5 m² por parcela totalizando 1.274 m² de área experimental total. O experimento foi instalado em delineamento em blocos casualizados, em esquema fatorial de 6 x 2 + 1, constituído de 6 níveis de silicato de cálcio e magnésio (400, 800, 1200, 1600, 2000, 2400 kg ha⁻¹), duas fontes de silício (Agrossilício e Yorin) e uma testemunha (calcário). O calcário foi aplicado na dose exigida para correção do pH de acordo com análise do solo e exigência da cultura conforme recomendação da quinta aproximação de acordo o método de neutralização de Al³⁺ (CFSEMG, 1999), com quatro repetições (blocos), totalizando 52 parcelas que constituíram a área experimental. Para avaliação da densidade populacional de perfilhos foi utilizada a mesma amostra para as análises estruturais colhidas. Sendo determinada de uma amostra de plantas em cada parcela, com um quadro de 0,5 x 0,5 m, totalizando uma área de 0,25 m². Após o corte as amostras foram levadas ao laboratório para separação e contagem do número total de perfilhos basais vegetativos, reprodutivos e mortos, sendo considerado o número de perfilhos o somatório dos perfilhos basais vegetativos e reprodutivos. Os



resultados foram submetidos ao teste de Tukey a 5% de probabilidade e quando significativos realizou a regressão para o fator dose, utilizando o programa estatístico sisvar.

Resultados e discussão

Não houve efeito significativo para interação dose x adubo, assim como para dose e para adubo (Tabela 1). Comparando a relação adubo com o número de perfilhos, apesar do yorin, não apresentar diferença significativa, a maior dosagem apresentou maior número de perfilhos. Já com o agrosilício apresentou maior número de perfilhos na dosagem de 1600 Kg/ha.

Esse trabalho discorda com Stocco et al (2010), onde trabalhando com diferente doses e tipos de escórias de siderurgia, encontra menor produção de perfilho com a maior dose do adubo. O agrosilício apresenta comportamento semelhante ao de Stocco et al (2010), tendo os perfilhos aumentando até a dose de 1600 kg/ha e depois diminuindo a sua produção, isso talvez possa ser explicado devido o agrosilício aumentar os compostos do solo, elevando a um valor que faça com que a planta não consiga mais aproveitar os nutrientes oferecidos.

Santana et al (2010), já encontraram influência para o perfilhamento de capim-mombaça com diferentes doses e corretivos, sendo assim diferente deste estudo.

Conclusão/Conclusões/Considerações finais

O perfilhamento do capim-braquiária não foi influenciado significativamente pelas fontes e doses da adubação silicatada.

Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), pela concessão de bolsas de incentivo a pesquisa (BIPDT BIP-00185/17), bolsas de Iniciação científica e apoio financeiro em projetos de pesquisa. Ao CNPq (Conselho Nacional de desenvolvimento Científico e Tecnológico) pela concessão de bolsas de iniciação científica (Pibic/CNPq). A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), pela concessão de bolsas de incentivo a pesquisa (BIPDT PROCESSO BIP-00185/17, bolsas de Iniciação científica e apoio financeiro em projeto de pesquisa.

Referências bibliográficas

COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5ª aproximação. Viçosa, 1999. 359 p.



FORTES, C. A. Correção do solo com silicato de cálcio e magnésio para produção de gramíneas forrageiras. 2006. 137f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2006.

Ramos Guelfi, Douglas, Faquin, Valdemar, Silva Souza, Marcos André, de Oliveira, Geraldo César, Gusmão Santoucy, Salém, Alves Bastos, Carla Elisa, Características estruturais e produtivas do Capim-Marandu sob efeitos de corretivos da acidez, gesso e compactação do solo Interciencia [online] 2013.

Santana, Graciele Sarante et al. Produção e composição bromatológica da forragem do capim-mombaça (*Panicum maximum* Jacq.), submetidos a diferentes fontes e doses de corretivo de acidez. Semina-ciências Agrárias. Londrina: Universidade Estadual de Londrina (UEL), v. 31, n. 1, p. 241-246, 2010.

SANTOS, R. E. M. et al. MORFOLOGIA DE PERFILHOS BASAIS E AÉREOS EM PASTO DE *Brachiariadecumbens* MANEJADO EM LOTAÇÃO CONTÍNUA, 2010

SOUZA, R. M. de. **Produção e composição química de cultivares de *Cynodon* submetidos a silicato de cálcio e magnésio, calcário e fósforo.** 171p. Tese (Doutorado em Zootecnia), Universidade Federal de Lavras, Lavras-MG.2008

STOCCO, C. F. et al. USO DE ESCÓRIAS DE SIDERURGIA NA PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA E PERFILHAMENTO DE DUAS GRAMÍNEAS DO GÊNERO *BRACHIARIA* EM UM LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO, 2010

MELO, S. P.; MONTEIRO, F. A.; MANFREDINI, D. Combinações de silicato e fosfato para cultivo do capim-marandu num latossolo. *Scientia Agrícola*, Piracicaba, v.64, n.3, p.275-281, 2007.

Tabela 1. Número de Perfilhos e Perfilhos Reprodutivos de Capim-Braquiária influenciado por fonte e dose de adubo silicatado

| | Nº de Perfilho | | | | | |
|------------|----------------|-----------|------------|-----------|------------|----------|
| | Dose kg/há | | | | | |
| | 0 | 400 | 800 | 1200 | 1600 | 2000 |
| Agrosílico | 164,4175ns | 146,665ns | 156,7475ns | 165,25ns | 154,0825ns | 163,5ns |
| yorin | 146,9175ns | 162,5ns | 154,0825ns | 145,415ns | 163,5ns | 158,25ns |
| calcário | | | 158,25ns | | | |
| cv (%) | | | 14,03 | | | |

ns: não significativo pelo teste de tukey a 5% de probabilidade