



DENSIDADE POPULACIONAL DE PERFILHOS DE AVEIA PRETA EM EXTREME E CONSORCIADA COM TREVO VESICULOSO

MURARO, Rafaela da Silva¹; ANDRADE, Alisson dos Santos²; FINKLER, Luan Samoel²; MACHADO, Juliana Medianeira³; SILVEIRA, Diógenes Cecchin⁴; ARALDI, Danielle Furian³; FERREIRA, Ana Paula Alf Lima³; FACCO, Jose Nilton de Mello¹; BATISTA, Fernanda Lampert¹; PANAZZOLO, Letícia Colvero¹;

Palavras-Chave: Característica Estrutural. Forragem. Leguminosa.

INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos maiores produtores de carne bovina do mundo, com cerca de 212 milhões de animais (POLL *et al.*, 2013). As pastagens são o principal componente das dietas de ruminantes e a fonte de alimentação mais econômica nos sistemas pecuários. Contudo, são necessárias buscas por práticas de manejo e tecnologias sustentáveis que incrementam o sistema de produção de pastagens, fornecendo uma dieta de boa qualidade aos animais e que consiga permanecer por um maior período de tempo disponível para pastejo.

Para tal, é importante o monitoramento das características estruturais, pois essas estão diretamente envolvidas com a qualidade e persistência do pasto. Dentre as características que determinam a estrutura do pasto, o perfilhamento é a mais importante, pois o contínuo surgimento de perfilhos e a sua capacidade de manutenção ao longo do tempo são de extrema importância durante o ciclo de produção (DA SILVA; NASCIMENTO JÚNIOR; SBRISIA, 2008). O objetivo do presente trabalho foi avaliar o impacto da utilização de trevo vesiculoso (*Trifolium vesiculum* S.) sob a densidade populacional de perfilhos da aveia preta (*Avena strigosa* S.).

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho a campo foi conduzido de abril a julho de 2018 na área de Produção Animal da Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ, localizada no município de Cruz Alta/RS.

¹ Discentes do curso de Agronomia da UNICRUZ. Estagiários do LEPAn - Laboratório de Estudos e Pesquisas em Produção Animal. E-mail: raffa-muraro@hotmail.com

² Discentes do curso de Medicina Veterinária da UNICRUZ. Estagiários do LEPAn – Laboratório de Estudos e Pesquisas em Produção Animal.

³ Docentes dos cursos de Medicina Veterinária e Agronomia da UNICRUZ. Pesquisadoras do LEPAn – Laboratório de Estudos e Pesquisas em Produção Animal.

⁴ Discente do Programa de Pós-Graduação em Agronomia da UPF. Colaborador do LEPAn – Laboratório de Estudos e Pesquisas em Produção Animal.



O clima da região é Subtropical Úmido, conforme classificação de Köppen. Apresenta precipitação média anual de 1300mm e temperatura média anual de 20°C. O solo é classificado como Latossolo Vermelho Distrófico (EMBRAPA, 2013). O experimento foi implantado no dia 19/04/2018. Adubação inicial foi realizada de forma a aplicar um total de 300 kg/ha de NPK (0-20-20). A adubação de cobertura foi realizada na forma de ureia (150kg de N), fracionado em três aplicações, sendo a primeira realizada 30 dias após a semeadura por ocasião do perfilhamento e as demais após a realização das avaliações. O delineamento experimental utilizado foi blocos ao acaso com cinco repetições. A área experimental foi dividida em 10 parcelas, com dimensões de 4m², espaçadas por corredores de 0,5m de largura. Foram avaliados dois tratamentos: aveia preta (*Avena strigosa* S.) cv. BRS 139 (Neblina) em cultivo extreme; aveia preta cv. BRS 139 em consorciação com trevo vesiculoso (*Trifolium vesiculum* S.) cv. BRS Piquete. Foram utilizadas as seguintes densidades de semeadura: 80 kg/ha de aveia preta em cultivo extreme, 40kg/ha de aveia preta em cultivo consorciado e 8 kg/ha de trevo vesiculoso. O critério adotado para realização do corte foi a altura de 30cm, deixando um resíduo, pré-estabelecido de 10cm. Foram realizadas quatro avaliações nos respectivos dias 17/05, 07/06, 08/07 e 24/07. Para tal, avaliou-se um ponto representativo por parcela sempre que atingida a altura de manejo proposta utilizando um quadro metálico de 0,04m², onde realizou-se a contagem de perfilhos presentes no momento da avaliação e os resultados foram extrapolados para perfilhos/m². As avaliações foram realizadas em todos os tratamentos levando em consideração apenas a espécie aveia preta. Os dados foram submetidos a análise de variância e quando detectadas diferenças foi aplicado o teste de médias Tukey a 5% de significância. Foi utilizado o pacote estatístico SISVAR.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Não houve interação práticas de manejo x avaliações para a variável densidade populacional de perfilhos ($p > 0,05$). Houve diferença para práticas de manejo e avaliações ($p < 0,05$) (Tabela 1). Nas três avaliações iniciais as densidades populacionais de perfilhos foram semelhantes entre as práticas de manejo com valores médios de 1837, 1825 e 1825 perfilhos/m². Na quarta avaliação observou-se maior densidade de perfilho quando adotada como prática de manejo o cultivo extreme da aveia preta cv. BRS 139 (Neblina), sendo a produção 35% superior ao consorcio de aveia preta cv. BRS 139 (Neblina) + trevo vesiculoso.



Tabela 1 – Densidade populacional de perfilhos de aveia preta (*Avena strigosa* S.) em extreme e consorciada com trevo vesiculosos (*Trifolium vesiculum* S.)

Tratamentos	17/05	07/06	02/07	24/07
BRS 139 Neblina	1300 ^{NSD}	1925 ^{NSC}	2025 ^{NSA}	2000aB
BRS 139 Neblina + Trevo vesiculoso	1075 ^{NSC}	1725 ^{NSA}	1625 ^{NSA}	1300bB
C.V (%)	16,2	15,6	18,6	18,2

*Letras maiúsculas distintas diferem na linha e minúsculas na coluna pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Fonte: Elaborada pelos autores, 2018.

Os resultados obtidos no referido corte, certamente estão relacionados a competição por luz ocorrida entre as espécies consorciadas. Nesse momento a aveia apresentava-se com alta taxa de crescimento e porte individual elevado por planta. A competição da aveia com outras espécies principalmente pela interceptação de luz solar pode ter prejudicado o a sua capacidade de perfilhamento (DEBIASI *et al.*, 2007). As inter-relações de luz com a produção de perfilhos podem desempenhar função primordial na competição entre indivíduos (ALMEIDA, 2001).

Em gramíneas o sombreamento pode não favorecer o perfilhamento basal devido à menor incidência de luz na base das plantas (PACIULLO *et al.*, 2008). Em trabalho realizado com outras espécies avaliando diferentes densidades de semeadura no consórcio de ervilhaca sobre as produções de perfilhos de aveia obtiveram-se médias de produções de perfilhos de 882 e 744 perfilhos/m² para as densidades de 30 e 45kg ha⁻¹ respectivamente. Já no cultivo extreme obtiveram-se produções de 1.061 perfilhos/m² (VONZ, 2014). Mesmo apresentando valores menores o cultivo extreme apresentou resultados similares por apresentar superioridade comparado ao manejo consorciado.

Trabalhando com consórcio de ervilhaca e gramíneas, DHIMA *et al.* (2007) constataram que conforme ocorreu aumento na densidade da leguminosa ocorreu diminuição na produtividade das gramíneas constatando que quando semeado como cultura solteira, o azevém (*lolium multiflorum*) é mais produtivo em relação ao consórcio, pois não ocorre competição interespecífica. Cabe destacar que nas três avaliações iniciais houveram superioridades numéricas na DPP quando a aveia preta foi cultivada em extreme, com valor médio de 15,6% superior quando comparado a consorciação com ervilhaca.

Quando levado em consideração os momentos das avaliações, observa-se que as maiores DPP para aveia preta cv. BRS 139 Neblina foram obtidos na terceira avaliação



totalizando 2025 perfilhos/m², ocorrendo uma queda na DPP de 1,23% na avaliação seguinte. Para BRS 139 Neblina + Trevo maiores DPP foram obtidos na segunda avaliação, totalizando 1725 perfilhos/m² ocorrendo um decréscimo de produção de 5,79% e 24,63% para terceira e quarta avaliação.

CONCLUSÃO

A aveia preta cv. BRS 139 Neblina teve maior densidade de perfilhos quando cultivada de forma extreme.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. L.; MUNDSTOCK, C. M. **O afilhamento da aveia afetado pela qualidade da luz em plantas sob competição.** *Ciência Rural*, Santa Maria, v.31, n.3, p.393-400, 2001.
- DHIMA, K. V.; LITHOURGIDIS, A. S.; VASILAKOGLU, I. B. et al. **Competition indices of common vetch and cereal intercrops in two seeding ratio.** *Science Direct*, v.100, p.249-256, 2007.
- DA SILVA, S. C.; NASCIMENTO JÚNIOR, D.; SBRISIA, A. F. Dinâmica de população de plantas forrageiras em pastagens. **SIMPÓSIO SOBRE MANEJO ESTRATÉGICO DA PASTAGEM**, Viçosa, p.75-100, 2008.
- DEBIASI, H. et al. Produtividade de grãos e componentes do rendimento da aveia preta (*Avena strigosa* schreb.) afetados pela densidade e velocidade de semeadura. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.37, 2007.
- EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisas de Solos. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 3ed. Rio de Janeiro, 2013.
- PACIULLO, D. S. C.; DERESZ, F.; AROEIRA, L. J. M.; MORENS, M. J. F.; VERNEQUE, R. S. Morfogênese e acúmulo de biomassa foliar em pastagem de capim-elefante avaliada em diferentes épocas do ano. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 43, n. 7, p. 917-923, 2008.
- POLL, H. **Anuário brasileiro da pecuária. Santa Cruz do Sul: Gazeta Santa Cruz.**, 2013. 132p.
- VONZ, Douglas. **Densidade de semeadura de ervilhaca em pastagem de aveia e azevém utilizada para a recria de bovinos de corte.** Dissertação de Mestrado em Zootecnia, Dois Vizinhos, 2014.