



DENSIDADES POPULACIONAIS DE MILHO E CAPIM-MARANDU EM CONSÓRCIO

Lucas Menegatti (estagiário)¹, Fernanda Satie Ikeda (orientadora)², Luan Lima da Mota¹
(graduando Engenharia Florestal), Austeclínio Lopes de Farias Neto (pesquisador)²

Os sistemas integrados de produção podem ser uma alternativa para aumentar o rendimento da produção de grãos, melhorar as características do solo e facilitar o manejo das plantas daninhas. Apesar de existirem trabalhos avaliando densidade de semeadura de forrageiras, profundidade de semeadura, forma de distribuição das forrageiras em linhas, assim como épocas de semeadura das braquiárias, verifica-se a necessidade de se determinar as densidades mais adequadas de semeadura de milho e capim-marandu no estabelecimento desses consórcios. O presente estudo teve como objetivo avaliar densidades populacionais de plantas de milho e de capim-marandu (*Urochloa brizantha* cv. Marandu) estabelecidas em consórcio. O trabalho foi conduzido na área experimental da Embrapa Agrossilvipastoril, no município de Sinop-MT. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com parcelas subdivididas, sendo que as parcelas foram constituídas pela densidade de semeadura de capim-marandu (0, 10 e 20 kg ha⁻¹) e as subparcelas pela densidade de plantas de milho (2, 3 e 4 plantas m⁻¹). O milho foi semeado na mesma linha do capim-marandu em subparcelas com área total de 5,6 m² e espaçamento entre linhas de 0,45 m. Os resultados de altura de planta, e massa de matéria seca de capim-marandu (com 2 e 4 plantas de milho por metro) foram ajustados com curvas quadráticas ($y = a + bx + cx^2$), enquanto o rendimento de milho foi ajustado por modelo linear ($y = a + bx$) e a massa de matéria seca de capim-marandu com três plantas de milho por metro foi ajustada para o modelo exponencial [$y = a(1 - \exp(-bx))$] para cada densidade de milho em função da densidade de semeadura do capim-marandu. A identificação do melhor modelo para ajuste das curvas foi efetuada com o programa CurveExpert 1.3, seguindo como critérios de seleção de modelo o coeficiente de determinação, o coeficiente de variação e a facilidade de interpretação dos dados biológicos pelas equações. A altura de plantas de milho tende quando se tem densidade de 10 kg ha⁻¹ de capim-marandu. As curvas de rendimento do milho apresentaram ajuste linear com tendência a redução do rendimento de grãos com o aumento da densidade de capim-marandu para as densidades de 2 e 4 plantas por metro de milho, enquanto nos consórcios com 3 plantas por metro de milho tenderam a aumentar o rendimento de grãos. A massa de matéria seca de capim-marandu tende a reduzir com densidades maiores do que 10 kg ha⁻¹ em consórcios com 2 e 4 plantas por metro de milho, mas apresentou tendência de estabilizar no consórcio com 3 plantas por metro de milho. Considerando-se o rendimento de milho e a massa de matéria seca de capim-marandu, conclui-se que o consórcio com 3 plantas por metro de milho e 10 kg ha⁻¹ de capim-marandu apresenta os maiores rendimentos para ambas as culturas.

Palavras-chave: *Brachiaria brizantha*, integração lavoura-pecuária, ILPF, população de plantas

Apoio: CNPq

Área: Manejo integrado de plantas daninhas

¹ Universidade Federal de Mato Grosso - e-mail: menegatti_lukas@hotmail.com

² Embrapa Agrossilvipastoril – e-mail: fernanda.ikeda@embrapa.br, austerfarias@gmail.com