

DESEMPENHO AGRONÔMICO DA SOJA CULTIVADA EM SUCESSÃO AO MILHO CONSORCIADO COM A BRAQUIÁRIA, ADUBAÇÃO NITROGENADA E DENSIDADE DE PLANTAS¹

Laura Alievi Tirelli², Luis Sangoi³, Antônio Eduardo Coelho⁴, José Fernando Marquez⁵, Marcos Cardoso Martins Júnior⁴

¹ Vinculado ao projeto “Características agronômicas do milho segunda safra e da soja em função da densidade de plantas, aplicação do nitrogênio em cobertura e consórcio do milho com *Urochloa brizanta*”

² Acadêmica do Curso de Agronomia - CAV- Bolsista PIBIC/CNPq

³ Orientador, Departamento de Agronomia - CAV- luis.sangoi@udesc.br

⁴ Acadêmico do Curso de Doutorado em Produção Vegetal - CAV

⁵ Acadêmico do Curso de Agronomia - CAV

O consórcio de uma planta forrageira com o milho segunda safra e a adubação nitrogenada em cobertura aumentam a produção de biomassa e a ciclagem de nutrientes do sistema. Isto pode favorecer agronomicamente a soja cultivada em sucessão. O ajuste da densidade de plantas de milho numa lavoura consorciada ou em cultivo solteiro é uma prática de manejo importante para a obtenção do máximo desempenho agronômico do cereal e de um incremento de rendimento da biomassa área e radicular do sistema. Para que o sistema consorciado ou solteiro obtenha um excelente desempenho há a necessidade de um arranjo harmônico de plantas na área. Este trabalho foi conduzido com objetivo de avaliar o impacto do consórcio de milho segunda safra com braquiária, da adubação nitrogenada em cobertura e da densidade de plantas de milho sobre o desempenho agronômico da soja em sucessão.

O experimento foi conduzido na safra 2022/23, na cidade de Londrina/PR, em parceria com a Embrapa Soja. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos completos casualizados em esquema de parcelas sub-subdivididas com quatro repetições. Nas parcelas principais foram alocadas duas modalidades de cultivo: milho consorciado com *Urochloa ruziziensis* e milho solteiro. Nas subparcelas foram testadas quatro densidades de plantas de milho: 40, 60, 80 e 100 mil plantas ha⁻¹. Nas sub-subparcelas foram avaliadas duas doses de nitrogênio em cobertura: 0 e 80 kg de N ha⁻¹. A semeadura da soja foi realizada em 26/10/2022, após a dessecação da área com glifosato. A cultivar utilizada foi a BRS 1003 IPRO que apresenta um hábito de crescimento indeterminado, arquitetura de planta compacta e grupo de maturação relativa de 6.3.

Foram avaliados os componentes do rendimento e a produtividade de grãos por hectare da soja. Os dados foram submetidos ao teste de normalidade (Shapiro-Wilk) e homogeneidade de variâncias (Hartley). Em seguida, eles foram submetidos à análise de variância pelo Teste F ($p \leq 0,05$). Quando ocorreu significância, os tratamentos foram comparados pelo teste de Tukey.

A produtividade de grãos da soja foi afetada pelos efeitos principais do sistema de cultivo do milho segunda safra (consorciado ou solteiro) e pela dose de nitrogênio aplicada no milho. A aplicação de nitrogênio em cobertura no milho segunda safra elevou a produtividade da soja em 180 kg ha⁻¹ (Figura 1). A soja cultivada após o milho consorciado com braquiária apresentou produtividade de grãos 232 kg ha⁻¹ maior que após o milho solteiro (Figura 2).

O consórcio de milho com *Urochloa ruziziensis* elevou a produtividade de palha em 2.365 kg ha⁻¹ e a ciclagem de N em 50 kg ha⁻¹. Consequentemente, isto aumentou a produtividade da soja em sucessão. Por outro lado, a densidade de plantas de milho aumentou a produtividade de palha na segunda safra, mas não propiciou um incremento na produtividade da soja cultivada em sucessão. A adubação nitrogenada de cobertura no milho segunda safra aumentou a produtividade da soja cultivada em sucessão, independentemente do consórcio do milho com braquiária e da densidade de plantas de milho.

Figura 1. Efeito da adubação nitrogenada em cobertura do milho sobre a produtividade de grãos de soja. Londrina, PR, 2022/2023.

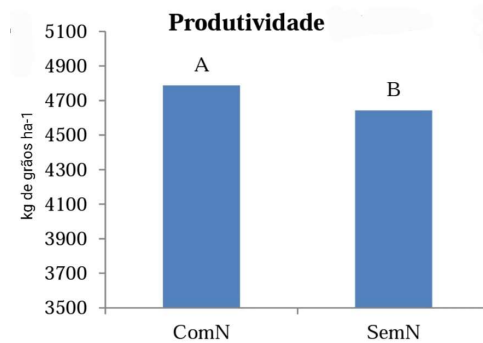
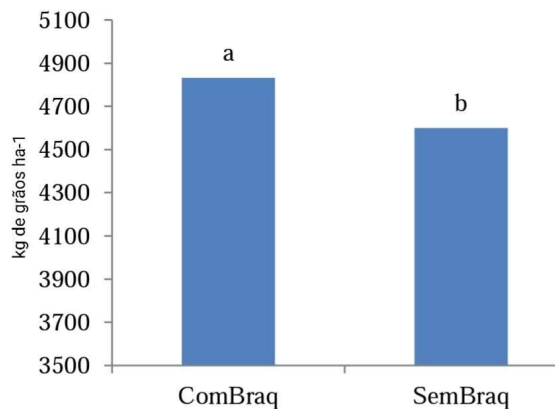


Figura 2. Efeito do sistema de cultivo do milho sobre a produtividade de grãos da soja. Londrina, PR, 2022/2023.



Palavras-chave: Braquiária. Consórcio. Produtividade. Soja.