

ÁREA FOLIAR DE MILHO SUBMETIDO A DOSES DE N-P-K FOLIAR

CUNHA, Eduardo Sousa¹; TEIXEIRA, Marconi Batista²; CABRAL FILHO, Fernando Rodrigues³; SANTOS, Cláudio Carvalho dos³; CUNHA, Fernando Nobre³; RODRIGUES, Gabrielly Bernardes³

¹ Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde - GO. eduardo_sousa_rv@hotmail.com; ² Orientador – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde - GO. marconibt@gmail.com; ³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde - GO.

RESUMO: Objetivou-se com esse trabalho avaliar a área foliar do milho safrinha cultivado em Latossolo Vermelho Distroférico, submetido a diferentes doses de adubação foliar, com produto comercial a base de N-P-K. O experimento foi desenvolvido nas condições de campo em sistema de plantio convencional, na estação experimental do Instituto Federal Goiano – *campus* Rio Verde – GO, no ano agrícola 2015. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, sendo quatro doses de adubos foliar (0, 25, 50 e 75 ml ha⁻¹), com quatro repetições. Foram obtidos o comprimento de folha (CF), largura de folha (LF) e área foliar (AF). Concluímos que doses superiores a 50 ml ha⁻¹ e inferiores a 25 ml ha⁻¹, na adubação foliar do milho safrinha, com o produto comercial aqui avaliado (N-P-K), não favoreceu o aumento na área foliar e largura de folha.

Palavras-chave adicionais: Safrinha. *Zea mays*. Latossolo.

INTRODUÇÃO

Compreender o crescimento e o desenvolvimento das culturas possibilita a implementação de estratégias de manejo para alto rendimento. Para tanto, a quantidade de material contido na planta toda e em suas partes, ou seja, folhas, colmos, raízes e frutos e o tamanho do aparelho fotossintetizante, isto é, área foliar, devem ser conhecidos (KVET et al., 1971). A área foliar da cultura é, em geral, um excelente indicador da capacidade fotossintética da planta, e a sua determinação é importante para os estudos de nutrição, competição e relações solo-água-planta (Benincasa et al. 1976).

Objetivou-se com esse trabalho avaliar a área foliar do milho safrinha cultivado em Latossolo Vermelho Distroférico, submetido a diferentes doses de adubação foliar, com produto comercial a base de N-P-K.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi desenvolvido nas condições de campo em sistema de plantio convencional, na estação experimental do Instituto Federal Goiano – *campus* Rio Verde – GO, no ano agrícola 2015.

O solo foi classificado como Latossolo Vermelho distroférico (LVdf), de textura média.

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, sendo quatro doses de adubos

foliar (0, 25, 50 e 75 ml ha⁻¹), com quatro repetições.

Foi aplicado um fertilizante foliar mineral líquido, a base de nitrogênio e fósforo que atuam nos processos de fotossíntese e síntese de proteínas da planta. Nitrogênio solúvel em água 3% (34,5 g L⁻¹) e P₂O₅ solúvel em água 17% (195,5 g L⁻¹), densidade 1,15 g cm⁻³ (20°C); aditivos: tensoativos (5%), sacarídeos (1%) e agente corante (0,05%).

Foram obtidos o comprimento de folha (CF), largura de folha (LF) e área foliar (AF).

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância pelo teste F ao nível de 1 e 5% de probabilidade, e em casos de significância, foi realizada a análise de regressão à 5% de probabilidade.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Para a variável comprimento de folha (CF) a análise de regressão adequou-se a uma equação polinomial do segundo grau, com R² igual a 0,72 (Figura 1). O maior CF foi de 1,06 m observado na dose 0 ml ha⁻¹ de adubo foliar, seguido por 0,99, 0,98 e 0,95 m, quando aplicado 50, 75 e 25 ml ha⁻¹, respectivamente.

Nota-se, portanto, que a aplicação de adubo foliar até a dose de 75 ml ha⁻¹ não proporcionou diferença visível no CF.

Para a largura de folha (LF) a diferença entre as doses foi ainda menor, sendo que a maior

LF foi observada quando na dose de 25 e 50 ml ha⁻¹.

Houve um acréscimo médio de 15 e 13% na LF, quando se comparado as doses 0 e 75 ml ha⁻¹ com as que obtiveram a maior LF (25 e 50 ml ha⁻¹).

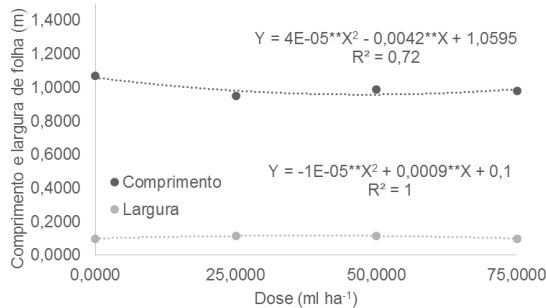


Figura 1 – Comprimento (CF) e largura de folha (LF) em função a diferentes doses de adubo foliar 0, 25, 50 e 75 ml ha⁻¹.

Da mesma forma que para a LF (Figura 1), a área foliar se apresentou maior quando aplicado 25 e 50 ml ha⁻¹ do adubo foliar (Figura 2).

A maior LF foi observada na dose de 50 ml ha⁻¹, sendo 4,12%, maior, quando se comparada a segunda maior LF, na dose de 25 ml ha⁻¹, seguida por 0,08 e 0,07 m², nas doses de 0 e 75 ml ha⁻¹.

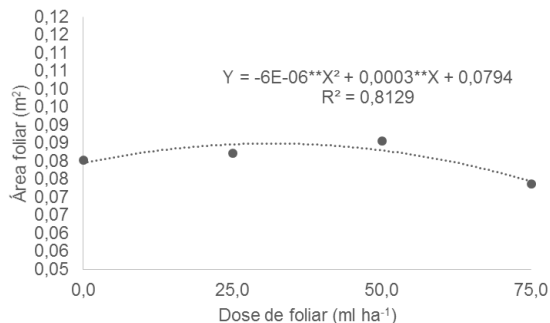


Figura 2 – Área foliar (AF) em função a diferentes doses de adubo foliar 0, 25, 50 e 75 ml ha⁻¹.

Portanto, para a AF, doses deste adubo foliar, entre 25 e 50 ml ha⁻¹, são as que propiciam a maior AF no milho safrinha, sendo que acima ou abaixo dessa dosagem tendeu-se a ter uma menor área foliar e largura de folha.

Alguns autores, como Sousa e Lobato (2004) relatam em seus estudos que a adubação de cobertura, em ênfase no plantio direto, sua eficiência acaba sendo reduzida, devido a sua aplicação sobre a palhada e superfície do solo. O que pode justificar por que as doses superiores a 50 ml ha⁻¹ não aumentaram a AF e LF do milho.

CONCLUSÃO

Concluimos que doses superiores a 50 ml ha⁻¹ e inferiores a 25 ml ha⁻¹, na adubação foliar do milho safrinha, com o produto comercial aqui avaliado (N-P-K), não favoreceu o aumento na área foliar e largura de folha.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e ao Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, pelo apoio financeiro e estrutural.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENINCASA, M.M.P.; BENINCASA, M.; LA. TANZE, R.J.; JUNQUETFI, M.T.G. Método não destrutivo para estimativa da área foliar de *Phaseolus vulgaris* L. (feijoeiro). **Científica**, Jaboticabal, UNESP, 4(1):43-48, 1976.
- KVET, J.; ONDOK, J.P.; NECAS J.; JARVIS, P.G. Methods of growth analysis. In: SESTAK, Z.; CATSKY, J.; JARVIS, P.G. (Ed.). **Plant Photosynthetic production: Manual of methods**. The Hauge, W. Junk, N. V. Publishers, 1971. p.343-384.
- SOUSA, D. M. de; LOBATO, E. Adubação com nitrogênio. In: SOUSA, D. M. G. de; LOBATO, E. (Ed). **Cerrado: correção do solo e adubação**. 2 ed. Planaltina: Embrapa Cerrados; Brasília, DF: Embrapa informação tecnológica, 2004. p. 129-145.