

INFLUÊNCIA DO PULGÃO-DO-SORGO NOS PARÂMETROS QUÍMICOS DA BIOMASSA DE SORGO

Douglas Graciél dos Santos⁽¹⁾⁽³⁾, Simone Martins Mendes⁽²⁾, Maria Lúcia Ferreira Simeone⁽²⁾, Luciano Viana Cota⁽²⁾, Kelly Aparecida Souza Rezende⁽³⁾, Nathan Moreira dos Santos⁽³⁾

Palavras-chave: *Melanaphis sorghi*, *Sorghum bicolor*, estado nutricional, macronutrientes, micronutrientes.

O sorgo (*Sorghum bicolor*) é uma planta de grande importância agrícola, sendo cultivada para produção de biomassa vegetal tanto para fins de alimentação animal quanto matéria-prima para produção industrial. No entanto, os danos causados pelo pulgão-do-sorgo (*Melanaphis sorghi*) podem afetar absorção e armazenamento dos nutrientes pelas plantas. Neste contexto, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da infestação de *M. sorghi* na composição de macronutrientes (g/kg), micronutrientes (mg/kg) e silício (mg/kg), na matéria seca da biomassa de sorgo. O experimento foi realizado em casa de vegetação na Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG, com três genótipos: BRS658 (híbrido forrageiro), PONTA NEGRA (variedade forrageira) e BRS716 (híbrido biomassa). O delineamento foi em blocos casualizados, com e sem infestação de *M. sorghi* em quatro repetições. As plantas de sorgo foram infestadas com a colônia de pulgões da criação do Laboratório de Ecotoxicologia e Manejo da Embrapa. Colocando uma planta anteriormente infestada próxima aos tratamentos, quando estes apresentaram duas folhas completamente desenvolvidas. Após 56 dias do plantio as plantas foram colhidas, e após o processo de secagem, as amostras foram moídas em moinho de facas. O Laboratório Brasileiro de Análises Ambientais e Agrícolas (LABRAS) realizou as análises nas amostras. Onde avaliou-se os níveis dos elementos no tecido vegetal, incluindo N e Si (extraído por digestão sulfúrica), P, K, Ca, Mg, S, Cu, Fe, Mn e Zn (extraído por digestão nitroperclórica), bem como B (extraído por digestão seca). Os dados foram submetidos ao teste Tukey ($p \leq 0,05$), a fim de comparar as médias dos parâmetros analisados em plantas com e sem infestação de pulgão. As médias percentuais da área foliar coberta por pulgões após 56 dias do plantio foram de: 56,6% (BRS658), 45% (PONTA NEGRA) e 85% (BRS716). As plantas com infestação do pulgão apresentaram menor teor de N ($p=0,04$, $\mu = 23,6 \pm 0,64$) em comparação as plantas sem infestação. O teor de Fe ($p < 0,01$, $\mu = 192,05 \pm 23,04$) foi maior nas plantas infestadas com o pulgão. Somente o híbrido BRS716 apresentou maior teor de Ca ($p < 0,01$, $\mu = 4,27 \pm 0,22$) e Mn ($p < 0,01$, $\mu = 102,83 \pm 5,79$), quando infestado pelo pulgão. Os demais elementos avaliados P ($p=0,17$, $\mu = 1,51 \pm 0,10$), K ($p=0,75$, $\mu = 21,18 \pm 0,89$), Mg ($p=0,06$, $\mu = 2,46 \pm 0,21$); S ($p=0,17$, $\mu = 1,20 \pm 0,05$), B ($p=0,41$, $\mu = 11,31 \pm 0,86$), Cu ($p=0,82$, $\mu = 2,16 \pm 0,17$), Zn ($p=0,44$, $\mu = 17,09 \pm 0,93$) e Si ($p=0,61$, $\mu = 68 \pm 20,86$), não apresentaram diferença significativa entre os tratamentos. Portanto os danos causados pela infestação de *M. sorghi* alterou a composição da química da matéria seca da biomassa de sorgo, com a redução do teor de N e aumento do teor de Fe, o aumento dos teores de Ca e Mn foi observado somente no genótipo BRS716 com infestação.

* Fonte financiadora: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), Fundação de Amparo à Pesquisa e Desenvolvimento (FAPED), EMBRAPA e Finep-Pluriciana II.

(1)Engenheira Agrônoma, Doutorando, Universidade Federal de São João Del Rei, Endereço, Campus Dom Bosco Praça Dom Helvécio, 74, LANE, Dom Bosco - São João del Rei (MG) - CEP 36.301-160. Programa de Pós-graduação em Bioengenharia. E-mail: graciéldouglas@gmail.com

(2)Pesquisador(a), Embrapa Milho e Sorgo. MG-424, Km 45 - Zona Rural, Sete Lagoas - MG, 35701-970. E-mail: simone.mendes@embrapa.br; marialucia.simeone@embrapa.br; luciano.cota@embrapa.br

(3) Bolsista, Embrapa Milho e Sorgo. MG-424, Km 45 - Zona Rural, Sete Lagoas - MG, 35701-970. kellysousabds@gmail.com; nathansantos741@gmail.com