

## IMPACTO DA INFESTAÇÃO DE *Melanaphis sorghi* NA PRODUTIVIDADE E COMPOSIÇÃO DE FIBRAS DE PLANTAS DE SORGO

**Douglas Gracieli dos Santos<sup>(1)(3)</sup>, Simone Martins Mendes<sup>(2)</sup>, Maria Lucia Ferreira Simeone<sup>(2)</sup>, Luciano Viana Cota<sup>(2)</sup>, Kelly Aparecida Souza Rezende<sup>(3)</sup>, Nathan Moreira dos Santos<sup>(3)</sup>**

Palavras-chave: *Sorghum bicolor*, pulgão-do-sorgo, infravermelho próximo.

O sorgo se destaca como uma cultura para a alimentação animal, devido à sua versatilidade e resistência a condições adversas, com altas temperaturas e distribuição irregular de chuvas. No entanto, a infestação pelo pulgão-do-sorgo (*Melanaphis sorghi*), pode levar a uma redução na produtividade e afetar negativamente a qualidade da forragem. Este estudo teve como objetivo avaliar o impacto da infestação do pulgão *M. sorghi* na produtividade e composição das fibras de plantas 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 forrageiro) 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, avaliaram-se porcentagem da planta infestada, massa fresca e massa seca. O teor de fibra em detergente neutro (FDN), fibra em detergente ácido (FDA), lignina, celulose, hemicelulose e poder calorífico foram determinados por Espectroscopia no Infravermelho Próximo (NIRS). 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). O peso fresco por planta do tratamento com infestação foi 36,12% menor ( $p=0,04$ ,  $\mu_{\text{com pulgão}}=59,55\text{g} \pm 10,65$ ), que o tratamento sem infestação. Não houve diferença para o peso seco entre os tratamentos ( $p > 0,05$ ,  $\mu_{\text{geral}}=11,72\text{g} \pm 1,71$ ). Para composição de fibras as plantas com pulgão apresentaram menores teores de FDN ( $p=0,03$ ,  $\mu_{\text{com pulgão}}=68,56 \pm 2,27$ ), FDA ( $p=0,04$ ,  $\mu_{\text{com pulgão}}=31,46 \pm 0,73$ ), e hemicelulose ( $p=0,04$ ,  $\mu_{\text{com pulgão}}=27,34 \pm 0,59$ ), somente o híbrido BRS716 apresentou redução no poder calorífico ( $p=0,04$ ,  $\mu_{\text{com pulgão}}=15,41$  (KJ/kg)  $\pm 0,21$ ) nas plantas infestadas. Os teores de lignina ( $p=0,15$ ,  $\mu_{\text{geral}}=13,68 \pm 0,18$ ), e celulose ( $p > 0,05$ ,  $\mu_{\text{geral}}=32,02 \pm 0,87$ ), não foram afetados pela presença do pulgão. Conclui-se que os danos causados pelo pulgão *M. sorghi*, reduziu o peso de fresco de forragem e afetou negativamente a composição das fibras com redução de teores FDN, FDA e hemicelulose.

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

(1)Engenheira Agrônoma, Doutoranda, Universidade Federal de São João del Rei, Endereço, Campus Dom Bosco Praça Dom Helvécio, 74, LANEX, Dom Bosco - São João del Rei (MG) - CEP 36.301-160. Programa de Pós-graduação em Bioengenharia. E-mail: gracieliouglas@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. E-mail: kellysousabds@gmail.com; nathansantos741@gmail.com