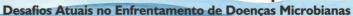
V Simpósio de Microbiologia da UFMG







RESUMOS

ANÁLISE DE COMPOSTOS FENÓLICOS DE SORGO COMO AGENTE ANTIFÚNGICO SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE Fusarium verticillioides ASSOCIADO À PRODUÇÃO DE MICOTOXINAS EM MILHO.

CONCEIÇÃO, R. R. P.¹; QUEIROZ, V. A. V.²; SIMEONE, M. L. F.²; SILVA, D. D.²; COTA, L. V.²; BARBOSA, M. P.³; MIGUEL, R. A.²; STOIANOFF, M. A. R.¹

¹Laboratório de Micologia, Departamento de Microbiologia, Instituto de Ciências Biológicas, UFMG, Belo Horizonte, MG. ²EMBRAPA – Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG. ³Universidade Federal de São João Del Rei – UFSJ, Sete Lagoas, MG. E-mail: renataponts@gmail.com

INTRODUÇÃO Espécies de fungos do gênero *Fusarium* podem produzir micotoxinas no milho, causando danos econômicos e na saúde de animais e humanos. Extratos fenólicos de sorgo têm sido relatados, em estudos recentes, como agentes antimicrobianos, além de serem fontes de compostos antioxidantes. Entretanto, há pouca informação sobre os efeitos antifúngicos desses compostos. OBJETIVO O objetivo do trabalho foi realizar um teste preliminar para avaliar o efeito de compostos fenólicos de sorgo no controle do crescimento miceliano (diâmetro e peso seco da colônia) e do número de esporos de Fusarium verticillioides. METODOLOGIA Os compostos fenólicos foram extraídos do pericarpo de grãos de sorgo SC319, em etanol/água (20/80%, v/v), liofilizados e seu teor determinado (255 mg GAE/g). Meios de cultura BDA e BD foram incorporados ou não (controle) com o extrato liofilizado de sorgo na proporção de 1 mg/mL em seis repetições. O meio BD foi avaliado com (BDCA) e sem agitação (BDSA). Um disco miceliano (±5 mm de diâmetro) de F. verticillioides foi adicionado aos tratamentos e aos controles e mantidos a 25 °C/7 dias. O diâmetro da colônia foi mensurado diariamente e o peso seco foi avaliado após secagem em estufa a 51° C. A contagem de esporos foi realizada em câmara de Neubauer com microscópio óptico. RESULTADOS Verificou-se que os compostos fenólicos do sorgo não apresentaram efeito antifúngico sobre o F. verticillioides. No BDSA com extrato o peso seco do micélio foi de 2,147g e no controle 0,373g. No BDA com extrato e no controle o diâmetro das colônias foi de 13,8 e 13,9 cm, respectivamente. O BDCA com extrato e o controle apresentaram 257 x10⁵ e 155 x10⁵ esporos/mL. **CONCLUSÃO** O extrato empregado não reduziu a taxa de crescimento miceliano, bem como o número de esporos. Entretanto, novos testes para avaliação da atividade antimicrobiana de compostos fenólicos de sorgo estão sendo realizados utilizando outros gêneros de fungos e de bactérias que acometem a cultura do milho.

Palavras-chave: Sorghum bicolor; Compostos antimicrobianos; Fungos.

Apoio financeiro: CNPq, FAPEMIG, EMBRAPA, UFMG.