



ALAM
2018

XXIV CONGRESO LATINOAMERICANO
DE MICROBIOLOGÍA
Santiago, Chile



ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA
DE MICROBIOLOGÍA



XXIV Congreso Latinoamericano de Microbiología
XL Congreso Chileno de Microbiología
II Reunión Anual de la Asociación Chilena de Inmunología
**IX Reunión de la Sociedad Latinoamericana de Tuberculosis
y otras Micobacteriosis**

**Centro de Eventos y Convenciones Centroparque,
ubicado en el Parque Araucano, Santiago, Chile**

Del 13 al 16 de noviembre de 2018

alam.science/alam-2018

LIBRO DE RESÚMENES





MA068

Avaliação do efeito antifúngico de compostos fenólicos de sorgo sobre o desenvolvimento de *Fusarium verticillioides* associado à produção de micotoxinas em milho

Conceição Renata R. P.¹, Queiroz Valéria A. V.², Simeone Maria L. F.², Silva Dagma D.², Cota Luciano V.², Barbosa Mariana P.³, Miguel Rafael A.², Stoianoff Maria A.R.¹. ⁽¹⁾ Departamento de Microbiologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, BR. ⁽²⁾ Embrapa Milho e Sorgo, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Sete Lagoas, BR. ⁽³⁾ Engenharia de Alimentos, Universidade Federal de São João Del Rei, Sete Lagoas, BR.

Estudos recentes têm demonstrado que extratos fenólicos de sorgo, além de serem fontes de compostos antioxidantes, possuem também, ação antimicrobiana. Entretanto, há pouca informação sobre os efeitos antifúngicos desses compostos. Espécies de fungos do gênero *Fusarium*, como o *Fusarium verticillioides*, podem produzir micotoxinas no milho, causando danos econômicos e na saúde de animais e humanos. Nesse contexto, o objetivo do presente 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*. As análises foram realizadas na Embrapa Milho e Sorgo, em Sete Lagoas-MG, Brasil. 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 até peso constante. A contagem de esporos foi realizada em câmara de Neubauer com microscópio óptico. 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 257×10^5 e 155×10^5 esporos/mL. Estes testes preliminares levaram a conclusão que o extrato empregado não reduziu a taxa de crescimento miceliano, bem como o número de esporos e o peso seco da massa. 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.

EMBRAPA; CNPq; Fapemig.