



ISBN 978-85-66836-16-5

ATIVIDADE FITOTÓXICA DO FILTRADO DE CULTURA PRODUZIDO POR *Cercospora* sp.¹ / Phytotoxicity activity of compound produced by *Cercospora* sp. U.S. SILVA FILHO²; B.S. VIEIRA²; N.A. SILVA³; R.M.F. de Sousa.² / Instituto de Ciências Agrárias Universidade Federal de Uberlândia – Campus Monte Carmelo, 38500-000, Monte Carmelo, Brasil / ³Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM), 38064-790, Uberaba, Brasil. E-mail: uelsonfilho@gmail.com

As plantas daninhas representam um dos principais fatores limitantes para a produtividade agrícola no mundo. Seu efeito deletério sobre as culturas é múltiplo. Este trabalho teve como objetivo avaliar a fitotoxicidade de um filtrado de cultura produzido pelo fungo *Cercospora* sp. (isolado de caruru – *Amaranthus viridis* L.) sobre a germinação e desenvolvimento de sementes de caruru (*A. viridis*), pepino (*Cucumis sativus* L.) e sorgo (*Sorghum bicolor* L. Moench). O fungo foi produzido em meio de cultura líquido por quinze dias, em seguida, a biomassa fúngica foi filtrada em papel de filtro com auxílio de uma bomba de vácuo, obtendo assim um filtrado do meio de cultura, no qual o fungo secreta possíveis compostos fitotóxicos durante seu crescimento. Em seguida, o filtrado fúngico foi submetido a uma extração com acetato de etila. O extrato bruto obtido foi concentrado e submetido a teste para avaliação da atividade fitotóxica sobre as plantas testes. Cada parcela experimental foi composta por uma placa de Petri, contendo 20 sementes de determinada planta teste; embebidas em papel-filtro com 3 mL de solução contendo o extrato fúngico bruto (40 mg de extrato bruto foram diluídos com 1,5 mL de dimetilsulfóxido e completado com água destilada para um volume de 400 mL). Em uma das testemunhas as sementes foram tratadas com 3 mL de água destilada e na outra com 3 mL da formulação composta de todos os componentes utilizados no preparo da solução com exceção do extrato fúngico bruto (Branco). As placas de Petri foram deixadas, durante 72 horas, em estufa incubadora a $25,0 \pm 0,5$ °C. Após 72 horas, foram determinados o número de sementes germinadas e o comprimento das radículas (cm). Verificou-se que todas as três espécies testadas apresentaram inibições significativas dos seus respectivos crescimentos radiculares, com destaque para *A. viridis* (100% de inibição) e sorgo (45% de inibição). Para o pepino a inibição observada para o crescimento radicular foi de apenas 28%. Foram encontrados neste trabalho os seguintes valores sobre a inibição da germinação das sementes das plantas testes: 100% para *A. viridis*, 3% para *S. bicolor* e 0% para *C. sativus*.

Palavras-chave: Fitotoxicidade; Planta daninha; Inibição; Toxinas; *Amaranthus* spp.

¹Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Uberlândia, Campus Monte Carmelo, Rodovia LMG 746, km 01, s/n, Bloco 1. Monte Carmelo – MG, Brasil. CEP: 38500-000. E-mail: brunovieira@ufu.br.