



ISBN 978-85-66836-16-5

INIBIÇÃO DE *Colletotrichum* sp. POR METABÓLITOS SECUNDÁRIOS DE *Meyerozyma caribbica*¹ / Inhibition of *Colletotrichum* sp. by *Meyerozyma caribbica* secondary metabolites. J.M.G. BEZERRA²; S.B. RAMOS²; I.L. COELHO²; L.G.B. FERRAZ²; R.P. NEVES⁴; D. LARANJEIRA². ²Setor Fitossanidade/ Laboratório de Fungos de Solo - LAFSOL/ UFRPE, CEP 52171-900, Dois irmãos, Recife, PE; ³Instituto Agrônomo de Pernambuco – IPA, CEP 50761-000, Bongí, Recife, PE; ⁴Laboratório de Micologia Médica / Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, CEP 50670-901, Cidade Universitária, Recife-PE. E-mail: juliannemaria5@hotmail.com

A antracnose, doença cosmopolita causada por *Colletotrichum* spp., acomete uma imensa gama de plantas causando prejuízos econômicos, principalmente em frutos durante o período pós colheita. Uma das principais medidas de controle da antracnose é o uso de fungicidas, no entanto, a ocorrência de resistências genéticas em *Colletotrichum* spp. impulsiona o dinamismo do mercado de defensivos agrícolas. A busca por medidas de controles alternativos e/ou de biocontrol tem ganhado espaço na esfera das pesquisas científicas e em métodos aplicáveis no campo, e essa busca tem se intensificado proporcionalmente as discursões acerca da toxicidade de fungicidas e demais agrotóxicos. O biocontrole de doenças pós colheita, utilizando leveduras, apontam um leque expressivo de mecanismos antagônicos desempenhados por elas e pode representar uma alternativa promissora ao manejo dessas doenças. Objetivou-se avaliar a ação de compostos secundários, excretados por *Meyerozyma caribbica*, sobre o desenvolvimento de *Colletotrichum* spp. *in vitro*. Dezesete cepas de *M. caribbica* foram semeadas individualmente em frascos contendo meio líquido yeast extract peptona dextrose – YEPD, sob agitação (80 rpm) a 28±2 °C, por 10 dias. Os fracos foram submetidos a centrifugação (2500 rpm por 15 minutos) e material sobrenadante foi filtrado (filtro para seringa com membrana de polipropileno 0,22 µm; 30 mm), acrescido a meio de cultivo batata dextrose ágar - BDA (proporção 1:1) e vertido em placas de Petri (90x15 mm). Discos de substrato contendo estruturas do patógeno foram depositados no centro de cada placa e os tratamentos foram incubados a 28±2 °C, por 13 dias em DIC (4 repetições/tratamento). No controle, substituiu-se o extrato de cultivo por água destilada autoclavada. A cada 24 h mediu-se os diâmetros dos crescimentos das colônias filamentosas. As médias de crescimento diário foram submetidas ao cálculo de área abaixo da curva de crescimento micelial – $AACCM = \sum \left(\left(\frac{D_i + D_f}{2} \right) * n \right)$, onde D_i = diâmetro inicial; D_f = diâmetro final e n = intervalo de avaliação) e os valores finais analisados estatisticamente em ANOVA, pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade estatística. As cepas de *M. caribbica* produziram compostos capazes de inibir o desenvolvimento *in vitro* de *Colletotrichum* sp. pois os valores de AACCM observados em todos os tratamentos, foram inferiores aos observados no tratamento controle. Excluindo-se o tratamento controle, houve a formação de quatro grupo, segundo o potencial inibitório em faixas percentuais (20 a 25%, 28 a 32%, 35 a 38% e 42 a 49%). Quatro, das dezessete cepas, enquadraram-se no grupo 4, com potencial inibitório acima de 40%.

Palavras chave: Antracnose; Biocontrole; Desenvolvimento *in vitro*; Levedura.

¹ Conceder informações: Instituto Agrônomo de Pernambuco – IPA; Laboratório de Micologia Médica e Laboratório de Bioinformática e Biologia Evolutiva da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; Laboratório de Fitobacteriologia da Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE; CAPES, CNPq e FACEPE.