

Agronomia - Fitopatologia

SELEÇÃO DE BACTÉRIAS COM POTENCIAL ANTAGONISTA PARA O CONTROLE DE *Chrysosporthe doradensis*

Ronnie Von Luis Junior - 6º período do Curso de Biologia, bolsista PIBIC/CNPq

Nathália Mesquita de Paula - 9º período do curso de Engenharia Florestal, bolsista PIBIC/FAPEMIG

Vinícius Amaral de Oliveira - Coorientador, doutorando do Departamento de Fitopatologia

Gabrielle Avelar Silva - Coorientadora, pós-doutoranda do Departamento de Fitopatologia

Maria Alves Ferreira - Orientadora, professora do Departamento de Fitopatologia - Orientador(a)

Resumo

Chrysosporthe doradensis é um fungo fitopatogênico relatado como causador de cancro em espécies da ordem Myrtales, notado em representantes da família Melastomataceae e do gênero *Eucalyptus*. Como alternativa sustentável para o manejo da doença, o uso de microrganismos antagonistas mostra-se promissor. Assim, o objetivo deste estudo foi selecionar bactérias oriundas da serapilheira de plantios de eucalipto com potencial antagonista contra *C. doradensis*. Foram realizados três ensaios: confronto direto (CD), avaliação de compostos orgânicos voláteis (COVs) e teste com filtrados de metabólitos secundários (FMS). Os tratamentos consistiram em dez isolados bacterianos e um controle negativo (sem presença de bactéria e de seus metabólitos), em delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições. O isolado de *C. doradensis* foi cultivado em Malt Extract Agar (MEA) por sete dias, enquanto os isolados bacterianos foram cultivados em MB1 por 48 horas. No ensaio de CD, cada isolado bacteriano foi inoculado em linha central na placa de Petri contendo MEA, com discos de micélio (5 mm) do patógeno posicionados nas extremidades. O teste de COVs foi conduzido pelo método de dupla tampa: em uma placa com MB1 foi inoculado o isolado bacteriano e, em outra, com MEA, o isolado fúngico. As placas foram empilhadas (bactéria abaixo e fungo acima), seladas com filme PVC e incubadas. No ensaio de FMS, cada isolado bacteriano foi cultivado em frascos Erlenmeyer com 200 mL de meio líquido Malt Extract (ME) a 25 °C por sete dias, em BOD, sem agitação e no escuro. Após incubação, o meio foi filtrado em membrana esterilizada (0,22 µm), incorporado ao MEA (1 mL filtrado/19 mL meio) e repicado o isolado fúngico. As placas foram incubadas a 25 °C e o crescimento micelial monitorado diariamente por sete dias. Ao final, calculou-se a área abaixo da curva de crescimento micelial (AACCM) de cada tratamento. Os dados foram submetidos à ANOVA, após verificação dos pressupostos de normalidade (Shapiro-Wilk) e homogeneidade (Bartlett). As médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knott (p menor igual 0,05). Entre os isolados bacterianos avaliados, o T02BFBACILLUS e T08BFHALO promoveram redução significativa no crescimento micelial de *C. doradensis*.

Palavras-Chave: Biocontrole, Fitopatógenos, Serapilheira.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/9J-KAH0cJT4>