



Siconbiol

17º Simpósio de Controle Biológico
&
2º Simpósio Latino-Americano de Controle Biológico



ANNAIS

REALIZAÇÃO



PROMOÇÃO



APOIO



ISBN E DADOS DE PUBLICAÇÃO

17º Simpósio de Controle Biológico

23 a 27 de julho de 2023 | Complexo Multieventos, Juazeiro - BA / Petrolina – PE

Edição Técnica

Tiago Cardoso da Costa-Lima; Rita de Cássia Rodrigues Gonçalves-Gervásio; Carlos Alberto Tuão Gava e Beatriz Aguiar Giordano Paranhos.

Todos os resumos neste livro foram reproduzidos de cópias fornecidas pelos autores e o conteúdo dos textos é de exclusiva responsabilidade dos mesmos. A organização do referente evento não se responsabiliza por consequências decorrentes do uso de quaisquer dados, afirmações e/ou opiniões inexatas ou que conduzam a erros publicados neste livro de trabalhos. É de inteira responsabilidade dos autores o registro dos trabalhos nos conselhos de ética, de pesquisa ou SisGen.

Copyright © 2023 – Todos os direitos reservados

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra pode ser reproduzida, arquivada ou transmitida, em qualquer forma ou por qualquer meio, sem permissão escrita da Sociedade Entomológica do Brasil.



Antagonismo de *Bacillus licheniformes* LCB42 contra o míldio da videira causado por *Plasmopara vitícola*

Anderson Gabriel Cavalcante de Oliveira¹; John Lennon Ferreira dos Santos²; Gabriella Alves Gonçalves¹; Kezia Costa Escobar³; Taise Oliveira Passos⁴; Lorena Luíza Escobar de Andrade Santos³; Delson Laranjeira⁵; Carlos Alberto Tuão Gava⁶.

¹Colegiado de Biologia, Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). ²Universidade Federal Rural de Recife (UFRPE). ³Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade de Pernambuco (UPE). ⁴Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. ⁵Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). ⁶Laboratório de Controle Biológico, Embrapa Semiárido. E-mail: anderson.gabriel@discente.univasf.edu.br.

Resumo:

Bactérias do gênero *Bacillus* são fontes de diversos metabolitos antibióticos com ação antifúngica. O objetivo do trabalho foi avaliar o antagonismo de *B. licheniformes* LCB42 sobre os estágios infecciosos do *P. vitícola*. Um experimento foi realizado em microplaca de 96 poços com 4 tratamentos, ADE; meio Luria-Broth (LB); co-cultivo; extrato bruto filtrado (EBF) e extrato bruto filtrado autoclavado (EBFA). Em cada poço foram adicionados 100 µl suspensão de esporângio e 100 µl dos tratamentos e incubada em BOD 22 °C no escuro. A viabilidade e germinação de 100 esporângios e encistamento dos zoósporos foi avaliada em microscopia de luz com aumento de 400 vezes. Um experimento usando o método de placa selada foi realizado para a avaliação da produção de compostos voláteis. Placas cultivadas com LCB42 e outra contendo apenas agar-agar foram aderidas e seladas e placas contendo cinco discos de folhas da cv. Sagraone previamente inoculados com *P. vitícola*. As placas foram mantidas em BOD a 24 °C, com 90% UR, 12/12 hora luz e escuro. A dimensão das lesões foi avaliada após dez dias. Em outro experimento, 100 µl de uma suspensão de LCB42 (10⁹ cfu/mL) foi misturada com zoósporo (5 x 10⁷/mL) ou meio LB. Em seguida, folhas jovens de videira Redglobe foram inoculadas em dois pontos com 30 µl dos tratamentos e mantidas em placas com papel umedecido e incubadas em BOD. A emergência de esporangióforos e formação de esporângios foram registrados aos 5, 6 e 7 dias. Tanto o extrato filtrado quanto autoclavado reduziram a germinação de esporângios em mais de 85,0%, e reduziram em 70,0 % a formação de cistos. O co-cultivo in vitro e os compostos voláteis produzido por LCB42 inibiram a infecção do *P. vitícola* em discos foliares e a formação de hifas, esporangióforos e esporângios em folhas destacadas.

Palavras-chave: Controle biológico; Antibiose; Compostos voláteis

Apoio

EMBRAPA, CAPES, UFRPE