



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.



Aplicação de entomopatógenos para o controle de moscas-das-frutas

Carlos Alberto Tuão Gava¹.

¹Embrapa Semiárido. E-mail: carlos.gava@embrapa.br.

Resumo:

O controle de moscas-das-frutas utilizando microrganismos entomopatogênicos tem potencial para ser integrado ao seu MIP, mas ainda não tem sido plenamente empregado. Fungos entomopatogênicos podem ser aplicados tanto para o controle de adultos quanto de pupas no solo, principalmente nesta última, quando a praga fica protegida da maioria dos INs. A sua aplicação para o controle de adultos pode se dar tanto pelo uso como iscas tóxicas, quando uma formulação adequada é adicionada a uma solução de atrativo alimentar, ou pelo uso de dispersores utilizando atrativos sexuais ou alimentares. Neste caso, as formulações devem oferecer proteção dos conídios contra a dessecação e radiação UV, enquanto as estirpes devem apresentar tolerância a elevada temperatura. Em nossos estudos, o uso de temperatura variável simulando um dia de verão em condições semiáridas permitiu a seleção de *Beauveria bassiana* LCB289, de elevada virulência e tolerante a períodos de até 6h com temperatura acima de 35 °C. Interações sexuais e sociais comumente observada nos machos-estéreis (ME) os tornam bons agentes dispersores dos fungos. Neste caso, os estudos demonstraram que é necessário aumentar a sobrevivência dos MEs após a liberação dos insetos tratados e a adição de fungicidas e fungistáticos às dietas de larvas e adultos permitiram dobrar a meia vida dos insetos em laboratório. Tanto na aplicação como isca tóxica como utilizando os MEs como vetores, mostraram potencial de transmissão horizontal dos patógenos dentro da população selvagem. Para o controle de larvas e pupas no solo, a aplicação de estirpes de fungos selecionadas reduziu a emergência de adultos em até 60%, e parte dos adultos apresentou sintomas de infecção após emergência. O efeito residual foi em torno de 30 dias, mas houve efeito da textura do solo na dispersão dos conídios. A aplicação de nematoides via irrigação também causou elevada mortalidade de pupas e período residual de 15 a 32 dias. A combinação de BbLCB289 e NEPs no solo aumentou a eficiência de controle e permitiu a redução da concentração aplicada.

Palavras-chave: *Ceratitis capitata*; Fungos entomopatogênicos; Nematoides entomopatogênicos

Apoio

Embrapa Semiárido; Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco - FACEPE