

## **Efeito de conservantes usados em dietas de moscas-das-frutas sobre a patogenicidade de fungos entomopatogênicos.**

**Josélia. S. Gonçalves<sup>1</sup>; Paula F.S.Tavares<sup>1</sup>; Rosamara S. Coelho<sup>1</sup>; Beatriz A. J. Paranhos<sup>2</sup>; Carlos A. T. Gava<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Graduanda em Ciências Biológicas, Universidade de Pernambuco. Campus Petrolina.

<sup>2</sup>Embrapa Semiárido. BR 428, km 152, C.P. 23, 56.302-970, Petrolina – PE  
gava@cpatsa.embrapa.br

As moscas-das-frutas são importantes pragas de diferentes culturas no Vale do São Francisco, com sérias restrições quarentenárias sobre a exportação de frutos frescos. Métodos de controle biológico para minimizar o uso de agrotóxicos são imprescindíveis. Neste contexto, o controle microbiano no manejo integrado desta praga apresenta grande potencial. Contudo no processo de seleção de entomopatógenos em laboratório, a composição das dietas para criar insetos pode interferir nos resultados. Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito dos conservantes usados na dieta de larvas de *Ceratitis capitata* na patogenicidade dos fungos a larvas e adultos. Os experimentos foram realizados no laboratório de controle biológico da Embrapa Semiárido, avaliando-se os conservantes (fungistáticos ou fungicidas) nipagin, benzoato de sódio e ácido cítrico, constituintes das dietas. Diferentes concentrações dos conservantes foram adicionados ao meio de cultura seguido de inoculação de isolados de *Beauveria bassiana*, avaliando-se seu crescimento ao longo do tempo. Posteriormente, larvas de *C. capitata* foram multiplicadas em quatro tipos de dietas, diferindo quanto à adição dos conservantes. Em seguida, os fungos foram aplicados a pupas e adultos e a mortalidade avaliada ao longo do ciclo. Nos ensaios *in vitro*, observou-se que nipagin impediu totalmente o desenvolvimento micelial, enquanto que o ácido cítrico e benzoato apresentaram variabilidade entre os isolados. Para as pupas, a mortalidade média na dieta completa foi de 8,33%, enquanto na dieta sem adição de conservantes foi de 17,5%. O conservante com maior restrição a patogenicidade sobre as pupas foi o benzoato de sódio, com média de mortalidade de 3,33% e o nipagin com 14,17%. A dieta sem adição de conservantes apresentou maior mortalidade de adultos, com média de 63,25%, e na dieta completa essa média foi de 26,45%. As dietas apenas com Nipagin e apenas com benzoato resultaram em similar mortalidade, com 30,10% e 32,53%, respectivamente.

**Palavras-chave:** *Ceratitis capitata*; fungistáticos ; *Beauveria bassiana*.