

Persistência e Eficiência do Microinseticida *Isaria javanica* no Controle de *Bemisia tabaci* (Hemiptera: Aleyrodidae) em Soja

Heloiza Alves Boaventura¹, Ênio do Nascimento Santos², José Francisco Arruda e Silva³ e Eliane Dias Quintela⁴

¹ Engenheira-agrônoma, mestranda em Fitossanidade, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

² Estudante de graduação em Agronomia da Uni-Anhanguera, estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

³ Técnico agrícola do Laboratório de Entomologia da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁴ Engenheira-agrônoma, Ph.D. em Entomologia, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

Resumo - *Isaria javanica* é um patógeno promissor para o controle de mosca-branca, *Bemisia tabaci*, possuindo alto potencial epizootico, facilidade de produção e capacidade de infectar todos os estágios deste hospedeiro. Recentes avanços na produção, formulação e aplicação desse patógeno resultou no desenvolvimento de um bioproduto para o controle de *B. tabaci*. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência de *I. javanica* no controle de ninfas de *B. tabaci* e persistência dos conídios em condições de campo. Inicialmente, onze isolados do fungo foram coletados e caracterizados. Com base nos critérios de virulência, produção de conídios e tolerância à radiação UV o isolado BRM 27666 foi selecionado para testes em nível de campo. O experimento foi conduzido em soja na área experimental da Embrapa Arroz e Feijão, em fevereiro de 2018. Foram avaliados os seguintes tratamentos: Testemunha (Água+Silwet); Uma aplicação de *I. javanica* puro (1×10^{12} conídios ha^{-1}); Duas aplicações de *I. javanica* puro (1×10^{12} conídios ha^{-1}) no intervalo de sete dias; Três aplicações de *I. javanica* puro (1×10^{12} conídios ha^{-1}) no intervalo de sete dias; *I. javanica* WP ($1,8 \times 10^{11}$ conídios ha^{-1} , produzido e formulado pelo Laboratório Farroupilha-Lallemand); *I. javanica* WG ($1,8 \times 10^{11}$ conídios ha^{-1} , produzido e formulado pelo Laboratório Farroupilha-Lallemand); e Inseticida químico flupiradifurona. O delineamento foi em blocos casualizados com quatro repetições e parcelas de 12,5 m². A pulverização foi realizada através de um pulverizador costal pressurizado a CO₂ com barras de pulverização do tipo "bengala". As avaliações do número de adultos e ninfas vivas e mortas foram realizadas no dia da pulverização e após sete, 14 e 28 dias em 20 folíolos por parcela. Para a confirmação da mortalidade das ninfas pelo fungo, dez folíolos de cada parcela e data de avaliação foram colocados em B.O.D. por cinco dias. A mortalidade por parasitoides também foi avaliada em ninfas. Para persistência, foram coletados dez folíolos por parcela no momento da aplicação e após 16h, 20h, 24h, 40h e 48 h. Os folíolos foram cortados e depositados em Erlenmeyer com Tween 80 a 0,01% e agitados em agitador orbital. A suspensão foi plaqueada em placa contendo meio de aveia com antibiótico e fungicida dodine. Após incubação em B.O.D foi avaliado o número de unidades formadoras de colônias (UFC). Os tratamentos com *I. javanica* e controle químico causaram reduções na população de mosca-branca em comparação à testemunha. A partir do sétimo dia de avaliação observou-se ninfas esporuladas no campo com mortalidades variando de 49% (para o fungo puro) a 61% (para a formulação WP). Após 28 dias, foram observadas 96% de ninfas mortas no tratamento com o fungo não formulado (não houve diferença entre o número de pulverizações). Para o formulado WP e WG foram observadas 85% e 87% de ninfas mortas, respectivamente, após 28 dias. Os parasitoides *Eretmocerus* sp. e *Encarsia* sp. causaram mortalidade de até 60% em ninfas de mosca-branca. Em todos os tratamentos com o fungo e químico foram observados níveis de parasitismo semelhantes ao tratamento testemunha. Observou-se que a persistência de conídios foi semelhante entre o fungo puro e o formulado, no entanto, a persistência dos tratamentos com *I. javanica* diminuiu de acordo com o tempo de exposição. Estes resultados demonstram que *Isaria javanica* apresenta alto potencial de controle de ninfas de mosca-branca em condições de campo e não interfere na taxa de parasitismo natural, favorecendo o controle biológico.