

## Manejo de adultos de *Bemisia tabaci*, biótipo B com inseticidas químicos e incidência do carlavírus no feijoeiro transgênico, resistente ao mosaico dourado

Tássia Tuane Moreira dos Santos<sup>1</sup>, Eliane Dias Quintela<sup>2</sup>, Marcus Vinicius Santana<sup>3</sup>

O feijoeiro geneticamente modificado (FGM), que é resistente ao mosaico dourado, mostrou-se suscetível a um outro vírus, um carlavírus da espécie *Cowpea mild mottle virus* (CpMMV), também transmitido pela *Bemisia tabaci*. O manejo de inseticidas para o controle de *B. tabaci* para evitar perdas causadas pela transmissão do CpMMV será fundamental para a liberação responsável das sementes do FGM para produção comercial. Objetivou-se com este trabalho avaliar a eficiência de inseticidas químicos em tratamento de sementes (TS) combinado com pulverizações foliares no controle de mosca-branca e na incidência de Carlavírus no FGM. O experimento foi conduzido em casa telada da Embrapa Arroz e Feijão. Os tratamentos avaliados foram: **T1** = Testemunha (sem tratamento químico); **T2** = Imidacloprid - 350 mL/100 kg de sementes (TS); **T3** = Cruiser advanced - 400 mL/ 100 kg sementes<sup>-1</sup> (TS); **T4** = Cruiser advanced (TS) e Actara - 300 g/ha pulverizado na germinação das plantas; **T5** = Cruiser advanced (TS), Actara na germinação e Voliam Flexi - 250 mL + 0,25 óleo de nimbus pulverizados 5 dias após germinação - DAG; **T6** = Cruiser advanced (TS), Actara na germinação, Voliam Flexi + 0,25 óleo de nimbus 5 DAG e Voliam Flexi - 250 mL + 0,25 óleo de nimbus pulverizados 10 DAG; **T7** = Cruiser advanced (TS) + Provado - 500 ml na germinação + Voliam Flexi + 0,25 óleo de nimbus 5 DAG + Voliam Flexi + 0,25 óleo de nimbus 10 DAG e Connect - 1000 ml/ha pulverizado 15DAG; **T8** = Cruiser advanced (TS), Provado na germinação + Voliam Flexi + 0,25 óleo de nimbus 5 DAG e Connect (10 DAG); **T9** = Cruiser advanced (TS), Actara na germinação + Voliam Flexi + 0,25 óleo de nimbus 5 DAG, Voliam Flexi + 0,25 óleo de nimbus 10 DAG e Engeo Pleno - 300 mL/ha 15 DAG. Os inseticidas de mesmo princípio ativo foram aplicados sempre na mesma dosagem. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado, com cinco repetições. A parcela experimental foi constituída de duas plantas em um vaso. As plantas de feijão de cada tratamento foram pulverizadas com 20 ml de cada produto em área de 1 m<sup>2</sup>, equivalente a vazão de 200 L/ha. Foi utilizado um pulverizador de pressão acumulada, bico cone regulável, com capacidade para 1,5 L (Brudden). Para infestação por adultos, tubos de ensaio contendo de 50-60 adultos foram colocados no solo próximo às plantas em cada vaso. As plantas infestadas foram cobertas individualmente com gaiolas confeccionadas com armação de ferro e tecido de filó. A avaliação dos adultos vivos e mortos foi realizada em diferentes períodos. Após cada avaliação, os insetos vivos foram retirados das plantas e os vasos infestados com novos adultos seguindo o mesmo procedimento citado anteriormente. A avaliação da incidência de CpMMV foi realizada visualmente 20 dias após germinação. Os dados foram submetidos ao teste não paramétrico de Kruskal-Wallis. Na avaliação do efeito do tratamento de sementes (avaliação 1 DAG), foram observadas mortalidades de adultos que variaram de 22,4 a 61%. O tratamento de sementes com uma pulverização na germinação das plantas (T4), a mortalidade de adultos foi de 99,8 % após três dias e reduziu para 46,8%, cinco dias após pulverização. O tratamento 5 (TS + 2 pulverizações), manteve a eficiência de controle de adultos igual a 98,4% até 8 dias. Mortalidades de adultos acima de 80% foram observadas nos tratamentos 6, 7, 8 até 16 após pulverização das plantas. A incidência de CpMMV foi de 80-100% nos tratamentos com sementes tratadas (2 e 3), no tratamento 4 (TS + 1 pulverização) e na testemunha. Os tratamentos 1,2,3 e 4 diferiram significativamente dos tratamentos 5, 6, 7, 8 e 9 em relação a plantas infectadas por CpMMV que foi  $\leq 50\%$ . Isto indica que somente o TS e a pulverização das plantas com inseticida na germinação não mantem residual de controle de adultos que possa reduzir a incidência do CpMMV. Nenhum dos tratamentos com inseticidas evitaram a transmissão do CpMMV por adultos de *B. tabaci* mas reduziram a doença em 50% com o TS + 2 a 4 pulverizações foliares.

<sup>1</sup> Engenheira Agrônoma, Mestranda em Agronomia da Embrapa Arroz e Feijão, GO, tassiatuane@hotmail.com

<sup>2</sup> Engenheira Agrônoma, Ph.D. em Entomologia, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, eliane.quintela@embrapa.br

<sup>3</sup> Engenheiro Agrônomo, Mestre em Agronomia, Doutorando da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, mvsantana@outlook.com