

Tratamento de sementes no controle de mosca-branca e incidência de Carlavírus no feijoeiro geneticamente modificado resistente ao mosaico dourado

Tássia Tuane Moreira dos Santos¹, Eliane Dias Quintela², Marcus Vinicius Santana³

No feijoeiro geneticamente modificado (FGM), resistente ao mosaico dourado, foi observada uma outra doença virótica também transmitida pela mosca-branca, um Carlavírus da espécie *Cowpea mild mottle virus* (CpMMV). O objetivo deste trabalho foi verificar a eficiência de inseticidas químicos em tratamento de sementes no controle de adultos da mosca-branca e na incidência do CpMMV. No primeiro experimento foram testados o Cruiser 350 FS (tiametoxam) a 300, 500 e 700 mL p.c. 100 kg⁻¹ de sementes e o Cropstar (imidacloprido + tiodicarbe) a 500, 600 e 800 mL p.c. 100 kg⁻¹ de sementes e uma testemunha que não recebeu tratamento químico. No segundo experimento, foram testados doses mais altas do Cropstar (600, 800 e 1000 mL p.c. 100 kg⁻¹ de sementes) e do Cruiser (500, 700 e 900 mL p.c. 100 kg⁻¹ de sementes). Os experimentos foram conduzidos em casa telada em delineamento inteiramente casualizado em cinco repetições, sendo que cada parcela experimental foi constituída por um vaso (2 L) com duas plantas de feijão Cv. Pérola. Os adultos utilizados nos experimentos foram obtidos da criação massal em plantas de feijão infectadas com CpMMV. Para a infestação, em cada vaso foi colocado um tubo de ensaio no solo próximo às plantas contendo em média 50 adultos de mosca-branca. Os vasos foram cobertos individualmente com gaiolas confeccionadas com armação de ferro e cobertas com tecido de filô. Debaxo de cada vaso foi colocado uma espuma quadrada para evitar a saída dos adultos. A avaliação dos adultos vivos e mortos foi realizada em diferentes períodos através da contagem dos adultos no plástico, nas folhas e no solo contido no vaso. Após cada avaliação, todos os adultos eram retirados e infestados novamente com outros adultos seguindo o mesmo procedimento citado anteriormente. As avaliações da incidência de Carlavírus foram realizadas aos 15 e 25 dias após a germinação (DAG). Os dados obtidos foram submetidos ao teste não paramétrico de Kruskal Wallis. No primeiro experimento, todas as doses de Cropstar e Cruiser 350 FS testadas causaram mortalidades de adulto $\leq 70,2\%$. Para o Cropstar, somente as duas maiores doses (600 e 800 mL p.c. 100 kg⁻¹ de sementes) causaram mortalidades maiores que a testemunha em todas as datas avaliadas, que variaram de 12 a 45,84%. Na dose recomendada de Cruiser (300 mL p.c. 100 kg⁻¹ de sementes) para o feijão, a mortalidade dos adultos foi semelhante à testemunha, após 7, 10 e 15 dias da emergência das plantas. A porcentagem de adultos mortos por Cruiser a 500 mL 100 kg⁻¹ de sementes variou de 31,6 a 70,2% não diferindo da maior dose (700 mL 100 kg⁻¹ de sementes, com controle de 25,2 a 55,8%. Redução na incidência do CpMMV foi observada somente no tratamento com Cruiser a 500 mL 100 kg⁻¹ de sementes em relação a testemunha, 15 dias após infestação das plantas com adultos virulíferos. Após 25 dias, a incidência do CpMMV em plantas de feijão foi $\geq 90\%$ para todos os tratamentos. No segundo experimento, foram observadas maiores mortalidades de adultos por Cruiser e Cropstar em comparação ao experimento 1, que variaram de 32,0 a 97,7%. Nenhuma das dosagens de Cropstar testadas causaram mortalidades de adultos acima de 80%, exceto para a maior dose (1000 mL) com mortalidade de 83,4% aos 14 dias após emergência das plantas. Para as duas maiores doses de Cruiser (700 e 900 mL) a mortalidade de adultos foi $\geq 88,8\%$ a partir do 3º. dia da avaliação. Para a dose de 500 mL do Cruiser, a porcentagem de adultos mortos foi de 46,8 a 94,0%. A incidência do CpMMV 30 dias após emergência das plantas foi menor no Cropstar a 1000 mL com 40% das plantas infectadas, no entanto, não houve diferença significativa entre este tratamento e os demais que tiveram manifestação da virose em $\geq 50\%$ das plantas. Os inseticidas foram eficientes no controle de adultos de *B. tabaci*, no entanto não impediram a transmissão da virose.

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

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

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