

Desafio com mosca branca de algodoeiro transgênico⁽¹⁾

Catarina Fernandes Silva⁽¹⁾, Lúcia Vieira Hoffmann⁽²⁾, Gabriela Souza Silva Goulart⁽¹⁾, Patricia Valle Pinheiro⁽³⁾, Priscilla Neves de Santana⁽⁴⁾, Matheus Alves de Carvalho⁽¹⁾, Paulo Vitor Alves Arantes⁽¹⁾, Carlos Eduardo Kosis Martins⁽¹⁾ e Amanda Lopes Ferreira⁽⁵⁾

⁽¹⁾Estagiários, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO. ⁽²⁾Pesquisadora, Embrapa Algodão - Núcleo Cerrado, Santo Antônio de Goiás, GO. ⁽³⁾Pesquisadora, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO. ⁽⁴⁾Bolsista (Apoio a Difusão do Conhecimento - ADC 1A/ Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq), Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO. ⁽⁵⁾Estudante de doutorado, Universidade Federal de Goiás, GO.

Resumo - A mosca branca (*Bemisia tabaci*) secreta honeydew diminuindo a resistência da fibra do algodão. Causa danos indiretos através de transmissão de viroses (geminivirus SiMMVe e CCMV (*Colton chlorotic spot virus*)). Para avaliar a sobrevivência de insetos adultos em plantas de algodão, plantas F2 da progênie de uma planta transformada geneticamente para um fragmento que transcreve para um RNA complementar ao gene de *B. tabaci* foram comparadas em casa telada com plantas controle. As plantas transgênicas foram selecionadas da progênie F2 por PCR e ao 30 dias do plantio foram colocadas 20 adultos recém emergidos em copinho coberto com voal. Após 7 dias foram avaliadas o número de moscas brancas vivas. Os dados foram submetidos a teste de Qui-quadrado e razão de chances. Houve aumento do percentual de moscas mortas nas plantas transgênicas, em relação ao controle, de 15%. A razão de chances foi de 1,39. O teste de χ^2 aplicado aos dados, é não significativo ao nível de 5%. Nesse experimento houve duas plantas que mataram a totalidade da mosca branca. As plantas estavam segregadas na proporção de 1:2 (homozigotas; heterozigotas); e é esperado que o efeito de RNA interferente seja efetivo em homozigota. Outro ensaio em que observou-se o desenvolvimento dos insetos desde a postura de ovos até a fase adulta, houve diferença significativa entre transgênico e controle. O efeito de mortalidade do transgene aos sete dias de alimentação dos adultos é baixo, e deve ser testado em população com um nível maior de homozigose.