



TRANSFORMAÇÃO GENÉTICA DE ALGODOEIRO PARA CONTROLE DE MOSCA BRANCA ATRAVÉS DO SILENCIAMENTO DO GENE DA V-ATPASE

NATALY DUARTE LOPES DA COSTA; LUCIA VIEIRA HOFFMANN; AMANDA LOPES
FERREIRA; GABRIELA SOUZA SILVA GOULART; GABRIELLY ALVES DA SILVA

INTRODUÇÃO: A cadeia brasileira produtora de algodão possui grande importância socioeconômica no país, que ocupa o quarto lugar no ranking de maiores produtores mundiais. A mosca branca (*Bemisia tabaci*) é um inseto praga responsável por danos a diversas culturas de forma indireta, através da transmissão de viroses, como geminivirus e mosaico-dourado, e direta devido a sucção da seiva, onde ocorre a secreção de substâncias conhecidas como honeydew, que no caso do algodão reduz a qualidade da fibra, além de ocasionar o aparecimento de fumagina. **OBJETIVO:** obtenção de plantas transformadas geneticamente para resistência mosca branca através do silenciamento do gene da v-ATPase de *Bemisia tabaci*. **METODOLOGIA:** Plantas de algodão foram submetidas a bombardeamento de micropartículas com plasmídeo contendo o fragmento do gene de interesse, as plantas positivas para o transgene, via PCR, foram cultivadas em casa telada para obtenção de progênie. A progênie obtida foi testada para presença do transgene e submetida a infestação natural por mosca branca durante 2 horas, após 25 dias foram avaliadas número de pupários vazios e moscas vivas, sendo possível contabilizar a mortalidade. Os dados foram submetidos a teste de Qui-quadrado (χ^2) e razão de chances. **RESULTADOS:** Foi obtida uma planta transformada através do bombardeamento de micropartículas, a qual apresentou esterilidade da parte feminina, sendo necessários cruzamentos para a obtenção de progênie (F1). A progênie obtida apresentou razão mendeliana 1:1. O teste de $\chi^2 = 6,62$ é significativo no nível de 0,05. A razão de chances indica que a chance de uma mosca branca ser morta é 1,78 vezes maior se a planta transgênica do que se for controle. **CONCLUSÃO:** foi obtido através da transformação genética via biobalística uma planta transgênica, com pólen viável, capaz de fecundar flores de outras plantas. Nas progênies (F1) analisadas através do teste de chance foi possível observar uma diferença de mortalidade de mosca branca entre plantas transgênicas e controles. De tal forma a utilização de plantas transformadas apresentam potencial no controle do inseto-praga. Mais estudos estão sendo realizados.

Palavras-chave: *Bemisia tabaci*, Rna interferente, Biobalística, Inseto praga, Mortalidade.