

## Seleção de Plantas de Algodoeiro como Possíveis Transformantes por Biolística Através de PCR Visando Resistência à Mosca-Branca<sup>(1)</sup>

Nátaly Duarte Lopes da Costa<sup>2</sup>, Lúcia Vieira Hoffmann<sup>3</sup>, Matheus da Costa Moura<sup>4</sup>, Pietro de Castro e Silva Vicente<sup>5</sup> e Josias Correa de Faria<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Pesquisa financiada pela Embrapa e CNPq.

<sup>2</sup> Engenheira-agrônoma, mestranda em Proteção de Plantas, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>3</sup> Engenheira-agrônoma, doutora em Agronomia, pesquisadora da Embrapa Algodão - Núcleo Regional Goiás, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>4</sup> Engenheiro-agrônomo, mestrando em Agronomia da UFG, estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>5</sup> Graduando em Biotecnologia, bolsista do CNPq na Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>6</sup> Engenheiro-agrônomo, Ph.D. em Fitopatologia/Biotecnologia, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

**Resumo** - A mosca-branca (*Bemisia tabaci*) é praga generalista, responsável por grandes danos, causando problemas à fibra do algodão pela deposição de açúcares. Para obter plantas transgênicas de algodoeiro utilizando tecnologia de RNA interferente, com a finalidade de obter plantas resistentes à mosca-branca através do silenciamento do gene da v-ATPase de *Bemisia tabaci*, meristemas foram bombardeados, via biolística, com o RNAi do gene da ATPase vacuolar e o gene AHAS, de *Arabidopsis thaliana*, modificado na posição 653, utilizando como agente seletivo o Imazapyr. Os meristemas bombardeados permaneceram por 30 dias em meio Murashige & Skoog, com Imazapyr (300 µl/L), 6-benzilaminopurina (BAP) (5 mg/L) e nitrato de prata (3 mg/L), como antioxidante, e por mais 60 dias em meio MS contendo Imazapyr (300 µl/L) e nitrato de prata (3 mg/L). Foi feita a extração de DNA e PCR com os primers AHAS124P e AHAS500C para detecção do gene AHAS. Foram identificadas 14 plantas PCR positivas, com quatro plantas aclimatadas em substrato com temperatura e luminosidade controladas e serão utilizadas para a obtenção de progênie de plantas transformadas (T1), as quais serão utilizadas em ensaios com mosca branca. São necessárias formas de controle mais eficientes, uma vez que o inseto apresenta fácil desenvolvimento de resistência à inseticidas, devido principalmente à alta taxa de reprodução. Este trabalho traz alternativa para o controle da praga de forma mais específica, uma vez que inexistem transgênicos comerciais para insetos sugadores.