



TEOR DIFERENCIAL DE ÁCIDOS FENÓLICOS EM VARIEDADES DE ALGODOEIRO INFESTADAS OU NÃO POR MOSCA BRANCA, *BEMISIA TABACI*.

Gabriela Margarelli¹, Idio Alves de Sousa Filho^{1,2,4}, Lucia Hoffmann³, Thaynara C. Rocha Alves⁴, Eliane Quintela⁵, Clarissa Pires de Castro¹

¹ Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (gabriela.margarelli@embrapa.br), ² Universidade Católica de Brasília, ³ Embrapa Algodão, ⁴ Bolsista PIBIC CNPq, ⁵ Embrapa Arroz e Feijão

Um método eletroanalítico recentemente desenvolvido pela Embrapa e publicado em 2013 possibilita a determinação da concentração de ácidos fenólicos totais, e sendo prático e de baixo custo possibilita e sua utilização como marcador bioquímico para seleção de variedades de algodoeiro. Ácidos fenólicos podem ter efeito em resistência a pragas, tendo isto sido demonstrado em outras espécies de plantas, inclusive tomateiro. Uma praga de grande importância atual no algodão, a mosca branca, *Bemisia tabaci*, foi utilizada para infestar algodão, e a concentração de ácidos fenólicos foi comparativamente estudada em três variedades de algodão, BRS 293 e duas com relato de possuírem alguma tolerância a mosca branca, Louisiana Okra 2, Coodetec 406. Aos 36 dias após o plantio, seis plantas de cada variedade foram inoculadas com 200 moscas brancas cada, e como controle seis plantas de cada variedade foram mantidas sem insetos. Após sete dias da infestação as moscas foram retiradas das plantas e uma folha jovem de cada planta foi colhida, imediatamente congelada em nitrogênio líquido, liofilizada e macerada para análise de ácidos fenólicos totais. As amostras foram preparadas por extração etanólica (25%) de 0,1 g das folhas desidratadas e maceradas, seguida de agitação pendular (1 h) e centrifugação (10 min., 13.000 rpm). As análises de ácidos fenólicos totais foram realizadas utilizando-se a voltametria de pulso diferencial e um analisador voltamétrico Metrohm 797 acoplado a uma célula eletroquímica composta pelos eletrodos: carbono vítreo ($\Phi = 2,0$ mm) (trabalho); Ag/AgCl (KCl 3 mol L⁻¹) (referência) e platina (auxiliar). Dezoito dias após infestação, duas folhas foram retiradas de cada planta para contagem de ninfas e ovos. Plantas das variedades Louisiana Okra e Coodetec 406 apresentaram maior concentração de ácidos fenólicos totais que plantas da variedade BRS 293, em plantas infestadas ou não infestadas com mosca branca, segundo análise de variância fatorial e teste de Tukey ($p < 0,05$). Considerando as variedades Louisiana Okra e BRS 293 observou-se ainda que as plantas atacadas pelos insetos apresentaram tendência, não significativa, de uma maior concentração de ácidos fenólicos totais ($0,80 \pm 0,47$ mg/g e $0,34 \pm 0,15$ mg/g) quando comparadas com as plantas mantidas sem insetos ($0,44 \pm 0,21$ mg/g e $0,28 \pm 0,16$ mg/g), sugerindo indução pela presença da mosca, como já demonstrado para tomateiro. Não foram observadas diferenças no número de ovos ou ninfas da mosca branca entre as variedades. Existe, portanto diferença constitutiva do teor de fenólicos totais em algodoeiro, que não resultou em inibição do desenvolvimento da mosca branca nas condições de nosso experimento. Embrapa, CNPq, FINEP.