



TRABALHOS CIENTÍFICOS

AREA TEMÁTICA: FISILOGIA VEGETAL**88-3 - FOTOSSÍNTESE DE ALGODOEIROS PULVERIZADOS COM CAULIM**

Ana Lígia Aureliano de Lima e Silva¹, Marília de Macêdo Freire Duarte¹, Eduardo Domingos Vasconcelos², Carlos Alberto Domingues da Silva²

¹ *UEPB - Universidade Estadual da Paraíba*, ² *EMBRAPA ALGODÃO - Embrapa Brasileira de Pesquisa Agropecuária*

Resumo:

As pulverizações com suspensões aquosas de caulim promovem a alteração da cor do dossel do algodoeiro dificultando o reconhecimento da planta pelo bicudo, *anthonomus grandis* (coleoptera: curculionidae). No entanto, existem poucas informações sobre os efeitos dessa mudança de cor sobre a capacidade fotossintética do algodoeiro. O objetivo desta pesquisa foi determinar se a fotossíntese de algodoeiros pulverizados com caulim é afetada em condições de campo. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso em esquema fatorial 2 x 3 x 3, representado pelas folhas de algodão tratadas ou não com caulim (T1 = suspensão de caulim na dose de 60 g.L-1 e T2 = testemunha, água), três horários do dia (H1 = 8h34 min até 9h38min); H2 = 10h27min até 11h42min; H3 = 15h50min até 16h49min) e três fases fenológicas do algodoeiro [FF1 = florescimento (01/10/14), FF2 = frutificação (22/10/14) e FF3 = produção (14/11/14)]. A análise da fotossíntese líquida foi determinada utilizando um sistema portátil de medição de fotossíntese, modelo LI-6400 XTR (LI-COR), Lincoln, NE, EUA. Em cada análise foram quantificadas as taxas de fotossíntese líquida (A), concentração intercelular de CO₂ (ci), condutância estomática (gs), taxa de transpiração (E) e temperatura (T), em cinco plantas por bloco. As medidas foram feitas após pré-condicionamento no escuro, por uma hora, para garantir o estado oxidado dos centros de reação fotossintéticos. As medições foram feitas na terceira folha completamente expandida de cada uma das plantas de algodão amostradas. Os resultados obtidos nesta pesquisa indicam que o caulim reduz a fotossíntese foliar do algodoeiro, mas essa perda fotossintética é compensada pela redução da temperatura do dossel.

Palavras-chave:

Gossypium hirsutum, caulim, fases fenológicas, fotossíntese

Apoio:

CAPES/CNPq