

DETERMINAÇÃO DO ÍNDICE DE ESTRESSE HÍDRICO (CWSI) DO  
ALGODOEIRO HERBACEO COM BASE NO BALANÇO DE ENERGIA.

Bernardo Barbosa da Silva, Tantravahi Venkata Ramana  
Rao, Pedro Vieira de Azevedo e Cleber Brito de Souza  
Departamento de Ciências Atmosféricas / UFPB /  
58.100 - Campina Grande-PB

A termometria infravermelha vem sendo utilizada como forma de determinação do status de água no solo ou na planta. Diversos estudos têm mostrado que quando há restrição hídrica para uma cultura, esta passa a apresentar temperatura do dossel superior à temperatura do ar. Isto ocorre em virtude do fechamento dos estômatos das folhas da cultura, que assim se comportam de forma a controlar o estoque de água que ainda existe na zona radicular da cultura.

Considerando-se a necessidade de quantificar o estresse que uma cultura é submetida, JACKSON et al.(1981) propuseram um índice de estresse da cultura (CWSI). Para obtê-lo, lançaram mão do balanço de energia e relacionaram o CWSI com o saldo de radiação, déficit de saturação do vapor de água, diferença entre as temperaturas do dossel e do ar e resistências aerodinâmica e da cultura.

No presente estudo, determina-se o CWSI para o algodão herbáceo (*Gossypium hirsutum* L. *latifolium*) variedade 6H, cultivado em Ipanguaçu - RN no período agosto/1992 a janeiro/1993. São analisados o comportamento do índice CWSI para condições de forte estresse hídrico, no transcorrer do período diurno de alguns dias, e durante dois horários de observações sistemáticas: 9h30 e 13h30 (hora legal do Brasil).