



TEMPERATURA FOLIAR, DIFERENÇA DE PRESSÃO DE VAPOR ENTRE A FOLHA E O AR E ÍNDICE DE SPAD DE PINHÃO MANSO EM RESPOSTA A DIFERENTES VOLUMES DE SUBSTRATO

Éder dos Santos Souza (1), Roberto Lisboa Cunha (2), Heleni Cristina Pinto Santos (3)

1. Centro de Estudos do Pará
2. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)
3. Universidade Federal Rural da Amazônia

O pinhão manso, *Jatropha curcas* L., é uma espécie perene, de crescimento rápido, pode alcançar até 5 metros. É originário das florestas da América Central, considerada uma planta rústica e encontrada nas mais diversas condições edafoclimáticas. Além disso, sobrevive sob condições de solos marginais de baixa fertilidade natural. No presente estudo foi avaliado a influencia do tamanho de sacola sobre o crescimento vegetativo, estimativa do conteúdo de clorofila na folha, utilizando-se de um índice de SPAD, temperatura foliar e diferença de pressão de vapor entre a folha e o ar (de). Para tal, foram avaliados três tamanhos de sacolas 0,8, 3,6 e 24 dm³. O substrato utilizado foi composto de uma mistura de solo, areia e esterco de curral curado (3:1:1, v/v). A quantidade de luz que incidiam sobre as folhas foi quase sempre maior do que 1100 lx em todos os horários e épocas avaliados. O índice de SPAD foi em T1 67% de T3. Além disso, ao longo do período experimental a T_{ar} mínima e máxima foi de 22 e 33°C e a umidade relativa foi de 85 %. Verificou-se que T_f, independentemente da época e dos horários avaliados, a partir das 8:00 h, já era maior que 30°C e atingiu, ao longo do dia, valores iguais ou superiores a 36°C, particularmente em maio de 2008. As flutuações de T_f acompanharam estreitamente as flutuações de T_{ar}. Registre-se que, nas medições feitas às 10:00 e 11:00 h, T_f e de foram sempre menores nas plantas de T1 que nas de T2 e T3, quando diferenças de até 3,6°C e 0,8 KPa foram registradas entre folhas de plantas daqueles tratamentos. Registre-se, ainda, que a diferença em T_f não esteve associada a variações na interceptação de energia radiante. Portanto, os resultados indicam que o tamanho de sacola influencia no crescimento e nas trocas de calor entre a folha e a atmosfera turbulenta. (EMBRAPA)

Palavras-Chave: *Jatropha curca*, Agroenergia, Temperatura foliar, SPAD