

EFICIÊNCIA FOTOQUÍMICA EM MUDAS DE DOIS CLONES DE GUARANÁ (*Paulinia cupana*) SUBMETIDAS A DIFERENTES REGIMES DE RADIAÇÃO. Gonçalves, J.F. de C.¹; Santos Junior, U.M. dos²; Contim, L.A.S.³; Arruda, M.R.⁴; Silva, J.F.⁵; ¹Pesquisador/INPA; ²Mestrando em Ciências de Florestas Tropicais INPA/UFAM; ³Professor Prodoc/Capes/INPA; ⁴Pesquisador/Embrapa Ocidental; ⁵Professor Adjunto IV/UFAM. (jfc@inpa.gov.br).

A despeito da importância do guaraná para a região norte do país, pouco se conhece sobre o comportamento fisiológico dessa espécie. Este trabalho teve por objetivo avaliar o efeito de diferentes regimes de radiação (T1=1300-1800, T2=1000-1300, T3=700-1000, T4=500-700 e T5=10-250 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$; valores de radiação coletados entre 10:00 e 14:00horas) na eficiência fotoquímica em mudas de dois clones de guaraná(BRS-CG611RL e BRS-CG372RC). O experimento foi realizado no INPA, Manaus-AM(3°08'S, 59°52'W), em casa de vegetação. As variáveis fluorescência inicial(F_0), fluorescência máxima(F_m), fluorescência variável(F_v) e a eficiência fotoquímica do FSII(F_v/F_m) foram determinadas em folhas maduras de guaraná, entre 9:00 e 11:00h, por meio de um fluorímetro portátil. Os clones apresentaram sintomas de estresse por luz quando submetidos aos tratamentos T1, T2, T3 e T4. Os valores médios de F_v/F_m encontrados para os clones BRS-CG372RC e BRS-CG611RL, foram maiores no tratamento T1(0,82 e 0,83) quando comparados com T3(0,75 e 0,65), T2(0,75 e 0,62) e T1(0,71 e 0,61), respectivamente. As diferenças de 15% e 36% nos valores de F_v/F_m , encontradas para os tratamentos T5 e T1 para os clones BRS-CG372RC e BRS-CG611RL, respectivamente, foram mais influenciada pelos valores de F_m que pelos valores de F_0 . Para todos os regimes de radiação T1, T2, T3 e T4, verificou-se valores maiores de F_0 , F_m , F_v e F_v/F_m em BRS-CG372RC quando comparado com BRS-CG611RL. No tratamento T5, o valor médio de F_v/F_m foi 16% maior em BRS-CG372RC(0,71) que em BRS-CG611RL(0,61). Essa diferença deve-se ao fato de que os valores de F_m no BRS-CG372RC (2203) foi 48% maior que os valores encontrados para BRS-CG611RL (1486). Os resultados sugerem que os dois clones apresentaram fotoinibição quando submetidas a níveis mais altos de radiação, tendo o clone BRS-CG611RL apresentado uma menor eficiência do FSII quando comparado com o clone BRS-CG372RC, principalmente quando submetidas aos tratamentos T1 e T2. (Fonte Financiadora: MCT-JICA/Projeto N°309-1064-1).