

22^o Encontro de
Iniciação Científica
da UENF14^o Circuito de
Iniciação Científica
do IFFluminense10^a Jornada de
Iniciação Científica
da UFF

IX

Congresso
Fluminense de
Iniciação Científica e
Tecnológica

II

Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação17^a Mostra de
Pós-Graduação
da UENF2^a Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense2^a Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações

CAPACIDADE FOTOSSINTÉTICA EM GENÓTIPOS DE MAMOEIRO (*Carica papaya* L.) COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE CLOROFILAS

Jéssica Sousa Paixão, Katherine Fraga Ruas, Raynan de Souza Aguiar, Jefferson Rangel da Silva, Weverton Pereira Rodrigues, José Altino Machado Filho, Deivisson Pelegrino Abreu, Wallace de Paula Bernado, Luciene Souza Ferreira e Eliemar Campostrini.

O mamão (*Carica papaya* L.) é uma importante frutífera cultivada em regiões tropicais e subtropicais. No Brasil, os genótipos Sunrise Solo (SS) e o Golden (G) tem uma importante participação em plantios comerciais. O genótipo G apresenta uma maior aceitação no mercado externo, pelo fato do fruto deste genótipo apresentar uma melhor aparência, maior resistência ao transporte e maior durabilidade pós colheita. Porém, a produtividade obtida por G (90 ton ha⁻¹) é inferior à do SS (120 ton ha⁻¹). Essa diferença na produtividade pode estar relacionada com a capacidade fotossintética, uma vez que o genótipo G tem uma menor concentração de clorofilas (podendo chegar a 50% do genótipo SS). Assim, o objetivo desse trabalho foi comparar a capacidade fotossintética entre estes dois genótipos. O experimento foi realizado em casa de vegetação, no campus da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), localizada em Campos dos Goytacazes, RJ. As plantas foram cultivadas em vasos de 40 L, e o solo foi fertilizado e mantido próximo à capacidade de campo. Em quatro plantas de cada genótipo e em uma folha completamente expandida (cerca de 25 cm de comprimento da nervura central da folha), as avaliações das trocas gasosa foram realizadas com o auxílio de um analisador de gás por infravermelho. A taxa fotossintética líquida (A_{1200}), bem como as taxas de oxigenação e carboxilação da Rubisco (V_o e V_c , respectivamente), foram determinadas às 08:00 e 12 horas. V_o e V_c foram estimadas a partir das curvas de respostas à luz usando 24 níveis de radiação fotossinteticamente ativa. Quando comparados ao G (índice SPAD = 33,9 ± 3,6), os resultados mostraram que o SS (índice SPAD = 53,5 ± 2,4) apresentou maiores valores de V_c e V_o . No entanto, o genótipo G apresentou maior razão de V_c/V_o , o que resultou em taxas fotossintéticas líquidas similares entre genótipos estudados. Estes resultados preliminares indicam que a reduzida produtividade do genótipo G (menor concentração de clorofilas) pode não estar associada a baixa assimilação fotossintética do carbono.

Palavras-chave: fotossíntese, mamão, rubisco.

Instituição de fomento: FAPERJ, Capes, UENF.