

Ilisandra Zanandrea

DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO FOTOSSINTÉTICA DE PLANTAS DE MACIEIRA 'M-9' CULTIVADAS IN VITRO

O porta-enxerto M-9 de macieira é muito utilizado em viveiros e tem sido multiplicado *in vitro* para a produção de plantas de matrizes sadias. Realizaram-se dois experimentos: no primeiro, avaliaram-se características de crescimento e desenvolvimento de brotações, e no segundo, características fotossintéticas no enraizamento, ambos submetidos a fluxos de fótons fotossinteticamente ativos de 7, 14, 21 e 60 $\mu\text{mol m}^{-1} \text{s}^{-1}$, e concentrações de sacarose no meio (10 e 30 g L^{-1}). O melhor fluxo de fótons para maximizar o crescimento, número de brotações e de folhas foi de 14 $\mu\text{mol m}^{-1} \text{s}^{-1}$, o qual também proporcionou os maiores valores de pigmentos cloroplastídicos. A redução na concentração de sacarose não afetou os parâmetros analisados. No segundo experimento, o teor de clorofila total foi maior nas plantas crescidas com 30 g L^{-1} de sacarose e 14 $\mu\text{mol m}^{-1} \text{s}^{-1}$. A fotossíntese potencial foi maior com 60 $\mu\text{mol m}^{-1} \text{s}^{-1}$. A relação F_v/F_m forneceu menores valores com 60 $\mu\text{mol m}^{-1} \text{s}^{-1}$ e 10 g L^{-1} de sacarose, enquanto que F_0/F_m foi menor com 30 g L^{-1} em todos os fluxos de fótons testados. O tratamento que proporcionou menor q_N foi 10 g L^{-1} de sacarose e 60 $\mu\text{mol m}^{-1} \text{s}^{-1}$ e q_P foi significativamente maior no meio com 30 g L^{-1} de sacarose. Também se observa que com 60 $\mu\text{mol m}^{-1} \text{s}^{-1}$ a média foi maior que nos demais fluxos, sendo que 7 $\mu\text{mol m}^{-1} \text{s}^{-1}$ foi o que proporcionou um menor coeficiente fotoquímico. O fluxo de fótons de 14 $\mu\text{mol m}^{-1} \text{s}^{-1}$ foi o que proporcionou melhores resultados para parâmetros avaliados.