Seção: Fisiologia/Fitoquímica/Bioquímica

ATIVIDADE FOTOSSINTÉTICA DE ALFACE MIMOSA VERDE E MIMOSA ROXA EM SISTEMAS DE CULTIVO CONVENCIONAL E HIDROPÔNICO

Aline Mabel ROSA (1)
Hizumi Lua Sarti SEÓ (1)
Nathalie Vieira FOZ (1)
Tatiane Carine da SILVA (1)
Rosete PESCADOR (2)

A alface (*Lactuca sativa* L.), hortaliça folhosa mais consumida pelos brasileiros, é produzida principalmente no sistema convencional. No entanto, o cultivo hidropônico de hortaliças vem ganhando espaço no mercado produtor. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade fotossintética das cultivares de alface Mimosa Roxa e Mimosa Verde, nos sistemas de cultivo hidropônico e convencional, conduzidos no Laboratório de Hidroponia da UFSC e na área experimental da EPAGRI, respectivamente, em Florianópolis. Foram determinadas as curvas de taxa de assimilação líquida de CO_2 em resposta à densidade de fluxo de fótons fotossinteticamente ativos (DFFFA) através do analisador de gás por infravermelho (Licor Li 6400). Em ambas cultivares, a máxima taxa de assimilação de CO_2 foi alcançada com DFFFA na média de 1704 µmol m^{-2} s^{-1}, mostrando que valores acima deste podem afetar o processo de fotoinibição, ativado pelo excesso de luz, que reduz sua absorção com o objetivo de inibir a fotossíntese. Ou seja, à medida que aumentou a DFFFA, também aumentou a taxa de assimilação de CO_2, até um ponto máximo em que, a partir deste valor, a fotossíntese tendeu a diminuir. Nos cultivos hidropônico e convencional, as máximas atividades fotossintéticas para as cultivares Mimosa Verde e Mimosa Roxa foram de 1758 e 1740 µmol m^{-2} s^{-1} e de 1685 e 1636 µmol m^{-2} s^{-1}, respectivamente, evidenciando que a absorção de luz pela planta depende do ambiente e da cultivar. Em ambos cultivos, o comportamento fotossintético da Mimosa Roxa pode ser relacionado ao desvio metabólico de fotoproteção para a síntese de compostos fenólicos, como antocianinas. Logo, apesar da perda produtiva deve-se considerar o ganho qualitativo, relação que pode influenciar diretamente na preferência do consumidor.

Palavras-chave: fotossíntese, Lactuca sativa, sistemas de cultivo

Créditos de Financiamento: Ao CNPq e FAPESC por conceder bolsas e fomento

1 Acadêmicas de graduação em Agronomia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) Rodovia Admar Gonzaga, 1346, Florianópolis, SC, Brasil.
2 Prof. Dra. do Departamento de Fitotecnia - CCA-UFSC -rosete@cca.ufsc.br