

Agronomia

FLUORESCÊNCIA DA CLOROFILA DE MUDAS DE TANGERINEIRA 'PONKAN' ENXERTADAS EM DIFERENTES PORTA-ENXERTOS E CULTIVADAS EM SISTEMA HIDROPÔNICO E CONVENCIONAL

Bianca Sanae Yokoyama Sasaki - 8º módulo de Agronomia, UFLA, Bolsista PIBIC/CNPq

Ana Claudia Costa Baratti - Professora do Departamento de Agricultura DAG, UFLA.

Orientador(a) - Orientador(a)

Maíra Ferreira de Melo Rossi - Coorientadora, Pós-graduanda do Programa de Pós-graduação em Agronomia/Fitotecnia, UFLA

Pedro Henrique Reis Vilela - 6º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG

Indira Pereira de Oliveira - Pós-graduanda do Programa de Pós-graduação em Agronomia/Fitotecnia, UFLA.

Beatriz Costa de Oliveira Queiróz de Sousa - Pós-graduanda do Programa de Pós-graduação em Fisiologia Vegetal, UFLA.

Resumo

Uma alternativa ao sistema convencional de produção de mudas cítricas, que consiste no uso de recipientes e substratos para a propagação, é o sistema hidropônico que reúne vantagens como o uso eficiente da água e maior rendimento por área. Assim como o sistema de cultivo, o porta-enxerto pode influenciar nas respostas fisiológicas das mudas. Uma das formas de avaliar os parâmetros fisiológicos sem realizar análises destrutivas é a utilização do analisador de rendimento de fotossíntese MINI-PAM II, que mede a fluorescência da clorofila, o que possibilita monitorar os mecanismos do aparelho fotossintético em diferentes ambientes. Dessa forma, objetivou-se neste estudo avaliar a fluorescência da clorofila em mudas de tangerineira 'Ponkan' sobre diferentes porta-enxertos em dois sistemas de cultivo, convencional e hidropônico. Para isso foram realizados dois experimentos, ambos em delineamento em blocos casualizados, com cinco tratamentos (variedades de porta-enxertos), quatro repetições e nove mudas por parcela. As variedades utilizadas foram: citrumeleiro 'Swingle', limoeiro 'Cravo', trifoliateiros 'Rubidoux', 'Limeira' e citrandarineiro 'Índio'. Os experimentos foram realizados na Universidade Federal de Lavras, sendo que o de cultivo hidropônico foi instalado no Setor de Plantas Ornamentais e o sistema convencional no Setor de Fruticultura, ambos no Departamento de Agricultura (DAG/ESAL). Aos seis meses após a enxertia das mudas, foram avaliadas três folhas expandidas de três plantas em cada parcela. As folhas foram adaptadas ao escuro por 30 min antes de se realizar as medidas de fluorescência. Foi utilizado o equipamento MINI-PAM II para as medições. Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey. A média obtida para os tratamentos para a razão entre as fluorescências variável e máxima (F_v/F_m) foi de 0,8. O 'quenching' fotoquímico (qP), ou coeficiente de dissipação, apresentou diferença entre os sistemas de cultivo. Em hidroponia, limoeiro 'Cravo' (0,43) e citrumeleiro 'Swingle' (0,41) foram superiores se comparado ao cultivo convencional. Para o coeficiente de dissipação não fotoquímico (NPQ) e a taxa de transporte de elétrons (ETR) não foi observada diferença significativa entre os porta-enxertos. Conclui-se que os parâmetros obtidos demonstraram que não ocorreram condições de estresse às plantas, de forma que o ambiente de produção não afetou significativamente a fotossíntese nos dois sistemas avaliados.

Palavras-Chave: análises fisiológicas, atividade fotossintética, hidroponia.

Instituição de Fomento: PIBIC, CNPq

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=5ULJhJn1X9A>

Sessão: 4

Número pôster: 6

Identificador deste resumo: 3774-18-3331

novembro de 2024