

AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO VEGETATIVO EM UM POMAR DE LIMÃO TAHITI SOB ESTRESSE SALINO E HÍDRICO

Emily Vitoria Eleres Ozorio ¹; Manuela da Silva Vieira Gonzaga ²; Fábio Junior de Oliveira ³

1. Graduanda em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) – Campus Capitão Poço, e-mail: emily.eleres15@gmail.com; 2. Graduanda em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) – Campus Capitão Poço, manugonzaga23@gmail.com; 3. Docente da UFRA- CCP/ Universidade Federal Rural da Amazônia, e-mail: fabio.oliveira@ufra.edu.br.

RESUMO: A lima-ácida ‘Tahiti’ (*Citrus latifolia* Tanaka), conhecida popularmente como limão Tahiti, destaca-se pela sua importância econômica e social no cenário agrícola brasileiro. Contudo, a carência de assistência técnica adequada tem limitado a eficiência produtiva, evidenciando a necessidade de um manejo hídrico e salino eficiente para otimizar o crescimento e o rendimento das plantas. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes regimes de irrigação e níveis de adubação no desenvolvimento de limoeiros, utilizando o índice de vegetação por diferença normalizada (NDVI) obtido por sensoriamento remoto. O experimento foi conduzido na Fazenda Lima Citros, localizada no município de Capitão Poço – PA, em áreas comerciais de cultivo de limão. Foram aplicados três tratamentos de irrigação: diária (T1), a cada duas semanas (T2) e a cada quatro semanas (T3). As subparcelas receberam diferentes combinações de adubação com nitrato de amônio (NA) e cloreto de potássio (KCl): 889,6 g de NA e 759 g de KCl (T4); 1.112 g de NA e 945 g de KCl (T5); e 1.334 g de NA e 1.134 g de KCl (T6). As interações entre irrigação e adubação permitiram avaliar o desempenho das plantas sob distintas condições de manejo. A coleta de dados foi realizada em dois períodos — setembro de 2023 e março de 2024 — por meio de voos com drones equipados com sensores multiespectrais (MAPIR), capazes de capturar imagens nas bandas “Red”, “Green” e “Near Infrared”. As imagens foram processadas nos softwares Mapir Camera Control e Agisoft Metashape para geração de ortomosaicos, posteriormente analisados no QGIS, onde foram extraídos os valores de NDVI e aplicadas estatísticas zonais para interpretação dos resultados. Em setembro de 2023, os resultados mostraram que o tratamento com irrigação a cada duas semanas e adubação de 1.112 g de NA e 945 g de KCl apresentou o maior valor médio de NDVI (0,43153), indicando melhor vigor vegetativo. Em março de 2024, houve uma redução geral nos valores de NDVI, atribuída ao estresse hídrico e salino, porém o mesmo tratamento manteve o melhor desempenho, sugerindo que a nutrição equilibrada auxilia na tolerância das plantas a condições adversas. A comparação entre os períodos indicou uma recuperação do índice vegetativo com o retorno das chuvas. Conclui-se que o manejo mais eficiente para o cultivo do limão Tahiti em condições de estresse hídrico e salino envolve irrigação intermediária associada à adubação adequada. O uso de drones e sensores multiespectrais mostrou-se uma ferramenta essencial para o monitoramento do desenvolvimento das plantas, permitindo ajustes precisos no manejo e contribuindo para a sustentabilidade e produtividade dos pomares.

PALAVRAS-CHAVE: Produtividade; citros; geoprocessamento.