

VARIAÇÃO ESPACIAL DA UMIDADE DO SOLO EM CULTIVO DE LIMOEIRO 'TAHITI' IRRIGADO NO NORDESTE PARAENSE

Maricely Camila Macedo Ferreira¹; Leonardo Gomes Galdino²; Raimundo Emerson Batista²; Jamile do Nascimento Santos³; Fábio Júnior de Oliveira⁴; Pedro Daniel de Oliveira⁵

1.Eng. Ambiental, UFRA, Capanema-PA, maricele.eng.amb@gmail.com;

2. Eng. Agrônoma, UFRA, Campus Capitão Poço-PA; 3. Eng. Agrônoma, doutoranda, UNESP-Jaboticabal; 4.Prof. Dr., UFRA, Campus Capitão Poço -PA; 5.Prof. Dr., UFRA, Campus Capanema -PA.

RESUMO: A umidade do solo é um fator determinante para a eficiência do manejo da irrigação, especialmente em solos sujeitos à compactação e com baixa capacidade de retenção hídrica. O objetivo deste trabalho foi avaliar a variabilidade espacial da umidade do solo em cultivo de limeira-ácida 'Tahiti' (*Citrus latifolia* Tanaka) irrigado, em Capitão Poço-PA, polo citrícola do Nordeste Paraense. Foram coletadas 64 amostras em duas profundidades (0–20 cm e 20–40 cm), nos mesmos pontos de amostragem utilizados para a resistência à penetração. A coleta foi realizada com trado tipo holandês, e a determinação do teor de umidade seguiu o método gravimétrico, com secagem em estufa a 105 °C por 24 horas. Os dados obtidos foram analisados por geoestatística, com interpolação por krigagem para construção de mapas temáticos. Os resultados revelaram forte heterogeneidade espacial da umidade nas duas camadas avaliadas, com teores variando entre 0,036 e 0,067 g g⁻¹. As áreas com menor umidade coincidiram com regiões de maior compactação identificadas no estudo de RP, evidenciando a correlação entre a estrutura física do solo e a sua capacidade de retenção de água. Essa condição pode comprometer o desempenho fisiológico das plantas e aumentar a frequência de irrigação. Conclui-se que a análise espacial da umidade do solo é uma ferramenta estratégica para o ajuste do manejo hídrico e a melhoria da eficiência do uso da água em pomares cítricos irrigados, permitindo intervenções pontuais conforme a variabilidade identificada.

PALAVRAS-CHAVE: umidade do solo; irrigação localizada; citros