

Caracterização da variabilidade espacial de parâmetros físicos do solo em área de pivô e correlações com a variabilidade da produtividade do milho

Anésia Lima Andrade¹
Eric Fernando Teixeira¹
Pedro Fernandes Bomfim²
Alberto C. de Campos Bernardi³
Carlos Manoel Pedro Vaz⁴

¹Aluna de graduação em Produção Sucrealcooleira, Centro Universitário Central Paulista, São Carlos, SP; anesia.lima21@hotmail.com;

² Assistente, Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP;

³ Pesquisador, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP;

⁴ Pesquisador, Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP.

A variabilidade espacial em mapas de colheita de uma dada cultura reflete a variabilidade espacial dos parâmetros físicos, químicos e biológicos do solo e da cultura, a ocorrência de pragas e a variabilidade dos parâmetros relacionados ao manejo (preparo do solo, plantio, adubação, irrigação, etc). Neste trabalho, avaliou-se a influência da variabilidade espacial de parâmetros físicos do solo no mapa de colheita de milho em pivô central. O experimento foi conduzido em uma área de 18 ha, na Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP, em um solo LVA_d (Latosolo Vermelho Amarelo distrófico). Foram realizadas medidas em 40 pontos dos seguintes parâmetros físicos do solo: Densidade global e umidade do solo (método do anel volumétrico), resistência do solo à penetração (penetrômetro de impacto modelo KAMAQ/IAA), teores de argila, silte e areia, densidade das partículas (analisador granulométrico), porosidade (estimada pela densidade global e das partículas), condutividade elétrica (extrato de saturação e condutímetro) e matéria seca (secagem em estufa e pesagem). Foram obtidos mapas dos parâmetros medidos e avaliadas correlações diretas entre todos os parâmetros físicos e a produção de matéria seca (MS). Observou-se que a variabilidade na produção de MS foi de cerca de 15 % e os parâmetros físicos não exerceram grande influência na produção de MS. Os parâmetros que mais se correlacionaram foram a resistência à penetração, granulometria e condutividade elétrica.

Apoio financeiro: Embrapa (01.09.01.0.02.02)

Área: Instrumentação Agropecuária