

Condutividade hidráulica do solo num sistema de integração lavoura-pecuária

Mateus de Leles Lima¹, Beata Emöke Madari², João Carlos Medeiros³, André Luiz Rodrigues Alves¹, Welzo de Souza Silva¹, Luis Otávio Xavier⁴

A condutividade hidráulica é um atributo físico-hídrico que expressa a capacidade do solo em conduzir a água. Está diretamente ligada ao volume e distribuição de tamanho dos poros do solo e varia para os diferentes tipos e manejo dos solos existentes. O estudo objetivou avaliar a condutividade hidráulica saturada de um Latossolo Vermelho conduzido em sistema de Integração Lavoura-Pecuária (ILP). Os tratamentos consistiram em duas áreas sob ILP, uma com um ano e outra com três anos de implantação da braquiária Past1 e Past3, respectivamente. Como referência avaliou-se uma área de floresta nativa (FL). Foram coletadas amostras de solo em cilindros de Kopek, nas profundidades de 0-10, 10-20 e 20-40, para determinar a densidade do solo (Ds), macro (Ma), micro (Mi), porosidade total (PT) e condutividade hidráulica saturada do solo (K_{sat}). Os resultados mostram que maiores valores de K_{sat} são observados na FL quando comparadas com aqueles das áreas sob ILP. Os valores médios de K_{sat} para todas as camadas estudadas são de 244,4; 9,9 e 19,3 mm h⁻¹ para os tratamentos de FL, Past1 e Past3, respectivamente. Alterações no K_{sat} são relacionadas às modificações ocorridas nas propriedades físicas do solo, principalmente pela redução da Ds que reflete na diminuição da Ma. Estas alterações são originadas pelo longo período de cultivo das áreas com ILP (sistema de plantio direto) somando-se a ação do pisoteio animal.

¹ Estudante de Pós-Graduação em Agronomia, bolsista na Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, mateusueg@yahoo.com.br

² Engenheira agrônoma, Engenheira agrônoma, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, beata.madari@embrapa.br

³ Pós-doutoranda Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, medeiros.jc@gmail.com

⁴ Estagiário/bolsista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO.