

ARMAZENAMENTO DE ÁGUA EM PLANOSSOLO CULTIVADO COM SOJA SOB PLANTIO DIRETO E PREPARO CONVENCIONAL

Pablo L. Ribeiro¹; Diony A. Reis²; Rosane Martinazzo³; Matheus F. Grecco⁴; Ana C. B. de Oliveira³; Adilson L. Bamberg³

¹Estudante do curso de Graduação em Agronomia, UFPel, bolsista de inovação tecnológica do CNPq. E-mail: pabloribeirolr@gmail.com;

²Doutorando do Programa de Pós-graduação em Manejo e Conservação do Solo e da Água (MACSA) – Departamento de Solos, UFPel, bolsista da CAPES.

³Doutor, pesquisador da Embrapa Clima Temperado.

⁴Geólogo, bolsista do Projeto Xisto Agrícola (Convênio Petrobras SIX/Embrapa Clima Temperado/Fapeg).

No Rio Grande do Sul, os solos de várzea abrangem uma área equivalente a 5,4 milhões de hectares. A classe dos Planossolos (incluindo Gleissolos associados) é a que apresenta maior área (56%). Deste modo, a introdução de culturas de sequeiro como a soja, associada com sistemas eficientes de manejo do solo e tecnologias para a drenagem superficial destacam-se como alternativas aos tradicionais sistemas de produção. Este trabalho objetivou avaliar o armazenamento de água em um Planossolo cultivado com soja sob preparo convencional e plantio direto nas camadas de 0,00 a 0,10; 0,10 a 0,20 e 0,20 a 0,40 m. O trabalho foi desenvolvido na Estação Experimental Terras Baixas da Embrapa Clima Temperado, Capão do Leão, RS. O solo da área experimental é classificado como Planossolo Háptico eutrófico típico. Os tratamentos foram uma área sob plantio direto (PD) e uma área sob preparo convencional (PC). Foram avaliados os atributos físico-hídricos macroporosidade (Ma), microporosidade (Mi), porosidade total (Pt), curva de retenção de água, água armazenada e produtividade da cultura. O PD promoveu melhorias na estrutura do solo provavelmente devido ao desenvolvimento de sistemas radiculares diversificados, à redução de tráfego de máquinas e aporte contínuo de matéria orgânica à superfície do solo. Além disso, em resposta ao sistema poroso formado no solo sob PD verificou-se maior retenção de água na camada de 0,00 a 0,10 m, induzindo maior conteúdo de água armazenada nesta camada durante boa parte do ciclo da cultura, resultando em uma produtividade superior, evidenciada pela diferença de 1.130 kg ha⁻¹ entre os dois tratamentos. Assim sendo, o PD caracterizou-se como um sistema de manejo favorável ao cultivo de soja em Planossolo se comparado ao PC.

Agradecimento: Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS), ao CNPq e à CAPES pela concessão de bolsas; à Embrapa Clima Temperado (CPACT) e Universidade Federal de Pelotas (UFPel) pelo suporte financeiro, técnico e profissional.