

013

**ALTERAÇÕES NA CONDIÇÃO HÍDRICA DO SOLO SOB PLANTIO DIRETO E PREPARO CONVENCIONAL NA SUCESSÃO ENTRE AVEIA PRETA + ERVILHACA E MILHO.** *Mauro Luis Tessari, Fabricio Dalsin, Homero Bergamaschi (orient.) (UFRGS).*

A condição hídrica do solo pode ser afetada por fatores externos ao mesmo, sobretudo precipitação pluvial e evapotranspiração, ou por alterações em suas propriedades físico-biológicas. A adição de matéria orgânica na superfície, pelo plantio direto, favorece o desenvolvimento de uma estrutura mais resistente à compactação e adensamento do solo, que evolui com o tempo de utilização do mesmo. O objetivo deste trabalho foi avaliar alterações da condição hídrica do solo em plantio direto (PD) e preparo convencional (PC) no inverno, em uma mistura de aveia preta + ervilhaca, e no verão, com milho. As avaliações foram feitas na EEA/UFRGS, em Eldorado do Sul. O experimento foi conduzido em uma área de 0,5ha, cultivada metade em plantio direto e metade em plantio convencional desde 1995. Nos dois sistemas de manejo (PC e PD) a condição hídrica do solo foi avaliada através do potencial matricial ( $Y_m$ ) medido com tensiômetros de coluna de mercúrio a 7, 5, 15, 30, 45, 60, 75, 90 e 105 cm de profundidade, durante todo ciclo das culturas, em quatro repetições. Avaliou-se o crescimento da mistura aveia+ervilhaca, por determinações quinzenais de matéria seca e índice de área foliar (IAF), e o rendimento de grãos do milho. O solo sob plantio convencional apresentou perfis de secagem mais acentuados, por perder água mais rapidamente, tanto no inverno como no verão, significando maior susceptibilidade a déficits hídricos. Nos períodos de excesso hídrico o plantio direto apresentou maiores potenciais, significando maior armazenagem de água no solo, devido a alterações na estrutura porosa e maior infiltração de água. Os perfis de secagem foram mais amenos em plantio direto que em preparo convencional durante os déficits hídricos, mantendo a umidade do solo por maior tempo. Estes efeitos se refletiram no rendimento do milho, que foi maior em plantio direto que em preparo convencional.