

Diferentes tipos de plantas de cobertura como alternativa para descompactação de solo manejado sob sistema plantio direto

Paulo Ritter¹, Rodrigo Oliveira Lamb¹, Melina Maschio¹, Clovis Marcolim^{1*}
*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Campus Sertão. Sertão, RS

A compactação é um problema que está diretamente ligada a interferência da estrutura física do solo aumentando a densidade, que podem ser causadas por determinada carga de pressão aplicada sobre o solo, como o tráfego de máquinas ou de animais. O solo quando compactado tende a diminuir os seus espaços porosos, principalmente os macroporos, que são responsáveis pela drenagem e aeração e microporos que são responsáveis pela água disponível no solo. Para diminuir a intensidade da compactação pode-se utilizar uma cobertura verde, preferencialmente optando por espécies vegetais com sistema radicular bem agressivo. Desta forma as raízes auxiliam na descompactação. Já a palhada sobre o solo, ajuda na dissipação da carga sobre o solo, diminuindo o risco da compactação e erosão. O experimento teve como principal objetivo avaliar a interferência das diferentes coberturas no solo e rendimento da cultura do milho (*Zea mays L*). Este experimento foi conduzido na área experimental do IFRS - Campus Sertão em um Nitossolo Vermelho Distroférrico típico, em blocos casualizados, com quatro repetições e seis tratamentos, sendo eles: Nabo Forrageiro (*Raphanus sativus L*), Aveia Preta (*Avena strigosa*), Triticale (*Triticosecale rimpai W*), consórcio de Aveia Preta com Nabo, consórcio de Triticale com Nabo e testemunha sem cobertura verde, sendo que os resultados foram submetidos à análise da variância e quando significativos ao teste F, comparados pelo teste de Tukey a 5% de significância. Foram analisados: massa seca (MS) da planta de cobertura, resistência mecânica à penetração (RP) e rendimento do milho. Para obter a MS realizou-se uma coleta por parcelas de 1 m² de massa verde, após a secagem em estufa, a análise de RP foi realizada antes da semeadura do milho, tendo sete pontos por parcela, a colheita foi realizada em uma área de 16,2 m² por parcelas. O rendimento de grão de milho não teve diferença estatística entre os tratamentos. A RP diferenciou-se entre a aveia preta em consórcio com nabo em relação à testemunha e o nabo, isso a 0 a 5 cm, já a 5 a 10 cm só diferenciou da testemunha, a partir dos 10 cm não teve diferença significativa. As diferentes plantas de cobertura reduziram a RP até 10 cm, esta redução não alterou o rendimento do milho em um ano de boa disponibilidade hídrica.

Palavras-chave: Compactação do solo. *Zea mays*. Nabo forrageiro. Aveia. Triticale.