

8ª Mostra de Iniciação Científica, Tecnológica e de Inovação
22 e 23 de outubro de 2018

NÚMERO ID: 4648

TÍTULO: Descompactação do solo na semeadura consorciado com plantas descompactadoras - efeitos na cultura do milho sob sistema de plantio direto

AUTORES: Gustavo Rossoni Tessaro, Junior Verardi, Paulo Henrique Conte, Kezia de Sá Conceição da Silva, David Peres da Rosa

O sistema de cultivo conhecido como plantio direto tem grande importância para a agricultura, devido aos seus vários benefícios, contudo manejado incorretamente causa desvantagens como a compactação do solo, que vem sendo um fator que está limitando a produtividade das culturas. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho foi quantificar o efeito do uso de plantas descompactadoras na resistência mecânica a penetração do solo e no desenvolvimento das plantas. O experimento foi conduzido na área de pesquisa do IFRS-Campus Sertão, empregando o delineamento de blocos ao acaso em esquema bi-fatorial (3 x 4), sendo o primeiro fator níveis de tráfego e o segundo densidade da planta descompactadora, a saber: nível de tráfego (T)0, 2 e 4, e densidade da cultura descompactadora, Nabo-forrageiro:0, 10, 15 e 30 kg ha⁻¹, na parcela com densidade 0, foi cultivado a testemunha, aveia branca. Para avaliarmos o efeito dos tratamentos foram mensurados a resistência mecânica do solo à penetração (RP) em transecto (30 x 30cm) e a altura das plantas. Quanto maior foi o nível de tráfego, a camada com resistência restritiva aumentaram (>2,1 MPa), sendo que o efeito das plantas é visível, sem a presença de nabo, há camadas restritivas de 0,10-0,22m no T0, 0,06-0,22m no T2, e 0,07-0,18 m no T4, ao adicionar a densidade de 10kg ha⁻¹, cai para 0,06-0,18m no T2, e 0,08-0,12m no T4, sendo que na área sem tráfego não há camada restritiva. Na densidade de 15 kg ha⁻¹ há maiores restrições, sendo que na densidade de 30kg ha⁻¹, embora há poucas manchas no solo com RP de 2,1 MPa, quando o tráfego foi trafegado 4 passadas, há camada de 0,08-0,14m com 2,4 MPa, apontando para a densidade de 10 como melhor para reduzir a resistência. Com maior densidade de plantas, há menores alturas, destacamos o tratamento 15kg ha⁻¹ que apresentou as menores alturas resultado da maior resistência do perfil do solo, concluindo assim que nos parâmetros de RP e altura de plantas, a densidade de 10kg ha⁻¹ gera melhorias no solo.

Palavras Chaves: Plantas Descompactadoras, Tráfego, Descompactação