

Influência do tipo de mecanismo sulcador utilizado na semeadura na densidade do solo

Rodrigo Porto Veronez¹, Iago Samuel Bohrz¹, Miguel Fredrich¹, Greisson Alex Kunz¹, João Pedro Garaffa¹, Juliano Dalcin Martins*¹
*Orientador

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

O tráfego de máquinas agrícolas, o pisoteio animal, o preparo do solo interferem na densidade do solo em áreas de lavoura e podem ser um limitante da produção agrícola. Para tanto o produtor sempre busca meios de descompactar as suas lavouras, com manejos culturais, adubação verde ou preparo do solo, nos mais diversos tipos de solo e métodos de desagregação. Portanto, visando-se proporcionar um ambiente ideal para a produção de grãos, o presente estudo tem por objetivo observar e analisar os efeitos que os diferentes sistemas sulcadores podem gerar sobre as características físicas do solo tanto na linha de semeadura como nas entre linhas, em diferentes profundidades, na cultura da soja e do milho. O experimento vem sendo conduzido por dois anos agrícolas em um delineamento de blocos em faixas, com quatro repetições. Os sistemas sulcadores de ataque ao solo avaliados são: (discos duplo, disco ondulado e haste sulcadora, todos os sistemas em conjunto com o disco liso de corte de resíduos) Ao longo de dois anos vem sendo coletado os dados de densidade do solo antes da implantação do experimento, e após cada cultura ser implantada, buscando entender se os efeitos do sistema de ataque são duradouros ou efêmeros na lavoura, e classificando-se as camadas de maior compactação. Foram coletadas amostras de solo com anéis volumétricos nas profundidades de 0 a 5 cm, 5 a 10 cm, 10 a 20 e de 20 a 30 cm de profundidade da superfície do solo, sendo feitas coletas na linha de semeadura a 10 e a 20 cm da linha de semeadura, em duas diferentes velocidades de semeadura 4 e 7 km/h. As coletas foram realizadas com anéis volumétricos, de volume e massa conhecidas, sendo realizadas pesagens posteriores para determinar a densidade nas respectivas camadas. O solo coletado foi seco em estufa a 105°C e posteriormente pesado, obtendo-se a densidade do solo de cada amostra. Os resultados demonstram que os três sistemas de ataque ao solo afetaram a densidade do solo na primeira camada na linha de semeadura nos dois anos em estudo, e no segundo ano, a haste sulcadora afetou a segunda camada na linha e a primeira camada a 10 cm da linha. Conclui-se assim que os três sistemas geram algum tipo de alteração na densidade e na descompactação da área, contudo com um efeito efêmero.

Palavras-chave: Desagregação. Sistemas de ataque ao solo. Características físicas do solo.

Trabalho executor com recursos do Edital Chamada CNPq-SETEC/MEC Nº 17/2014/Programa Apoio a Projetos Cooperativos de Pesquisa Aplicada e de Extensão Tecnológicas, da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação.