

CARATERIZAÇÃO ESPACIAL DE DIFERENTES MANEJOS FÍSICOS DO SOLO VIA AGRICULTURA DE PRECISÃO

Palavras-chave: sulcador facão afastado, descompactação na sementeira, física do solo.

Autores: Conte, Paulo¹; Rosa, David²; Huppes, Francisco³; Nardi, Anderson⁴; Conceição, Kézia⁵; Oliveira, Idroilson⁶; Casagrande, Renan⁷; Oliveira, Leonardo⁸

Cada vez mais as culturas agrícolas estão sendo limitadas por problemas físicos do solo oriundos da compactação, sendo que a mobilização do solo por subsoladores possui efeitos pouco duradouros. Objetivo deste trabalho é avaliar a variação espacial das propriedades físicas do solo submetido a diferentes técnicas de redução da compactação no momento da sementeira da cultura de verão, visando a manutenção do sistema de manejo plantio direto (SPD). O experimento foi instalado pelo terceiro ano, na área de produção agrícola do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – Campus Sertão, a área possui três talhões de 0,5ha cada, 1 talhão com o Sistema plantio direto com sulcador de fertilizante da sementeira atuando à uma profundidade de 10 cm (SPD10); 1 talhão com sistema plantio direto com sulcador atuando à uma profundidade de 17 cm (SPD17) e 1 talhão cultivo mínimo com subsolador dotado de disco e rolo destorroador (CMD), na qual a operação foi realizada em maio de 2017 e as posteriores manejos foram iguais ao SPD10. O estudo está conduzido via técnicas de agricultura de precisão, estudando assim a variabilidade local e temporal dos parâmetros, desta maneira foi gerado um gride de amostragem com 30 pontos por talhão. Como qualificador serão mensurados a resistência mecânica do solo à penetração, a umidade volumétrica, a porosidade e a densidade do solo nas camadas de 0,02-0,07m, 0,10-0,15m, 0,20-0,25m como propriedades físicas; da planta serão altura de planta, massa seca radicular, força de tração das raízes coletando 8 plantas por ponto do gride e produtividade em 2 metros quadrados. Até o presente momento não foram obtidos resultados em virtude da cultura ainda não foi implantada. Espera-se que o sulcador atuando em maior profundidade consiga ser uma técnica de solução permanente dos problemas da compactação, sem revolver o solo, mantendo os pressupostos do sistema plantio direto.

¹pauloconte20@gmail.com

²david.darosa@sertao.ifrs.edu.br

³franciscohuppes10@gmail.com

⁴anderson.dnardi@gmail.com

⁵keziasaa@gmail.com

⁶idroilson@hotmail.com

⁷renan.casa25@gmail.com

⁸Leonardohuppes98@gmail.com