

Efeito do mecanismo sulcador de semeadura na resistência do solo a penetração

Greisson Alex Kunz ¹, Rodrigo Porto Veronez ¹, Iago Samuel Bohrz ¹, João Pedro Garaffa ¹, Lucas Henrique Henriksen¹, Miguel Fredrich ¹, Marcos Paulo Ludwig¹, Juliano Dalcin Martins ^{1*}

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

O crescimento do sistema radicular e da parte aérea das plantas é influenciado por vários atributos físicos do solo, com complexas interações que envolvem o potencial da água no solo, o teor de oxigênio e a resistência do solo à penetração das raízes. Portanto a resistência do solo à penetração (RP) vem sendo usualmente utilizado para caracterizar a qualidade física do solo, tanto em sistema plantio direto (SPD) como em cultivos convencionais. Alguns autores utilizam o limite crítico de RP de 2 MPa, mas em alguns casos, dependendo do tipo de solo, este valor pode variar até 3,5 MPa. O objetivo deste trabalho foi de avaliar a resistência à penetração do solo em área semeada por dois anos agrícolas com diferentes sistemas de ataque ao solo e velocidades de semeadura. O experimento foi instalado em um Latossolo Vermelho Distrófico, na área experimental do IFRS Campus Ibirubá. O experimento foi conduzido por dois anos agrícolas em um delineamento de blocos em faixas 3x2, com quatro repetições. Os sistemas sulcadores de ataque ao solo: (1) disco + sulcador; (2) disco + disco duplo; (3) disco + disco turbo; Com velocidades de 4km e 7km. A resistência a penetração foi determinada ao final do segundo ano de cultivo, com realização de 6 amostras por parcela, em 4 camadas (0-5; 5-10; 10-20 e 20-30cm). Para realização da resistência a penetração foi utilizada um medidor automatizado de resistência a penetração do solo Solo Track. Os resultados demonstram que nas camadas avaliadas o mecanismo sulcador de semeadura e velocidades de semeadura não influenciam na resistência do solo a penetração ao final de dois ciclos de cultivo, pois os valores de RP são semelhantes para os sistemas de ataque ao solo e velocidades de semeadura avaliadas.

Palavras-chave: Compactação solo. Crescimento radicular. Camada restritiva

Trabalho executado com recursos da Chamada CNPq-SETEC/MEC N o 17/2014