



RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO EM SISTEMAS DE MANEJO DO SOLO

Nilsa Maria Leon Lopez (nmlopez37@gmail.com)
Jorge Wilson Cortez (jorgecortez@ufgd.edu.br)
Diandra Pinto Della Flora (diandradellaflora@gmail.com)
Wenderson Da Silva Cavalante (wendeeellsilva@gmail.com)
Gustavo Coelho Arantes (arantescgustavo@gmail.com)

A tecnificação da mecanização agrícola vem aumentando gradativamente nos últimos anos tornando capaz de aumentar expressivamente a produtividade agrícola além de melhorar a qualidade das colheitas. Dependendo do manejo a ser adotado estes podem causar alterações nas propriedades físicas do solo, dentre eles a resistência a penetração. Portanto, objetivou-se verificar a resistência a penetração (RP) em sistemas de manejo do solo. O trabalho foi desenvolvido na Fazenda Experimental de Ciências Agrárias – FAECA, da Universidade Federal da Grande Dourados, utilizando o delineamento em blocos casualizados, com quatro repetições. Cada parcela experimental ocupou área de 16,6 m de comprimento e 8 m de largura (total de 132,8 m²). Os tratamentos utilizados foram: EC = escarificação cruzada e uma gradagem; CM = uma escarificação; EG = uma escarificação e uma gradagem; GR = uma gradagem; SM = sem mobilização; PC = uma aração e duas gradagens. As operações de escarificação foram realizadas a 0,35 m de profundidade, e a aração e gradagens a 0,30 e 0,15 m, respectivamente. Os dados de RP foram obtidos através de penetrômetro eletrônico, nas camadas 0 a 10, 10 a 20, 20 a 30 e 30 a 40 cm de profundidade, por meio de quatro leituras por parcela. A umidade do solo variou entre 24,7 e 30% entre os tratamentos, no momento das avaliações. Os dados foram submetidos a análise de variância e, quando significativo, as médias foram comparadas pelo método de Scott Knott a 5% de probabilidade. Pelos dados de RP obtidos, os sistemas de manejo de solo influenciaram a RP nas profundidades de 0 a 30 cm, sendo que a camada de 0 a 20 cm apresentou maiores valores de RP no sistema sem mobilização, atingindo quase 2 MPa. Na camada 20 a 30 cm, o uso de escarificador promoveu redução nos valores de RP, devido sua capacidade de mobilização a maior profundidade, quando comparado aos demais implementos. Conclui-se, portanto, que os sistemas de manejo com uso de escarificador promovem redução da RP na camada 20 a 30 cm de profundidade, e a não mobilização do solo resulta em maiores valores de RP nas camadas 0 a 20 cm.