

INFLUÊNCIA DO PREPARO SUPERFICIAL DO SOLO APÓS A ENSILAGEM DE MILHO NA RESISTÊNCIA DO SOLO A PENETRAÇÃO (RSP) EM UM NITOSSOLO VERMELHO

LEONARDO SANTIANI, OTAVIO BAGIOTTO ROSSATO, BRUNO RICHTER
MARTINAZZO, LUCAS BALENA, IGOR VORTMANN, PAULO MAFRA DE ALMEIDA
COSTA, AGOSTINHO REBELLATTO

Área: Ciências Agrárias

Instituto Federal Catarinense - Campus Concórdia

E-mail para contato: otavio.rossato@ifc-concordia.edu.br

A produção de leite tem grande relevância na região do Alto Uruguai Catarinense, dentre as práticas utilizadas para alimentar os animais é o armazenamento de silagem. O processo de confecção da silagem é realizado em épocas em que geralmente o solo encontra-se com elevada umidade, frequentemente relata-se problemas com a compactação excessiva do solo. A resistência do solo a penetração (RSP) geralmente aumenta com a compactação e com a redução da umidade do solo, podendo atingir valores limitantes para o crescimento e o desenvolvimento das raízes e das plantas. Muitos produtores utilizam o revolvimento superficial com grade para tentar reduzir a compactação do solo e melhorar as condições físicas do solo. Tendo em vista que a RSP pode limitar o crescimento e a produtividade das plantas, é fundamental sua determinação em áreas de cultivo. Portanto, o objetivo do trabalho foi avaliar o efeito do revolvimento superficial do solo na resistência do solo a penetração após a ensilagem de milho em um Nitossolo Vermelho. As avaliações foram realizadas em área pertencente ao IFC campus Concórdia. Para análise dos resultados utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado, com 2 tratamentos e 4 repetições. Os tratamentos foram os seguintes: T1 = solo sem preparo; T2 = solo com preparo. O preparo do solo foi realizado com grade pesada, 30 dias antes da avaliação. Nestes locais foram feitas as avaliações de RSP utilizando um penetrômetro de impacto, seguindo metodologia descrita por Stolf et al. (1983). Os resultados mostraram que o revolvimento superficial do solo diminuiu a RSP na camada de 0-30cm. Observou-se também que o maior valor de RSP (4,90 Mpa) foi encontrado no solo sem revolvimento na camada de 20-30 cm. Embora não exista apenas um valor de RSP considerado crítico, muitos autores aceitam, que valores de RSP acima de 2 Mpa, são limitantes ao crescimento radicular. Portanto, constata-se que para o presente trabalho, na profundidade de 20-60 cm, no solo com preparo, e na profundidade 0-60 cm no solo sem preparo, os valores de RSP encontravam-se acima de 2MPa. Portanto, o revolvimento superficial do solo é eficiente na redução da RSP apenas na camada 0-20 cm. Os resultados mostram que o revolvimento com grade reduz a compactação na camada superficial, mas que, abaixo de 20 cm as camadas permanecem compactadas podendo limitar o desenvolvimento das plantas quando estas necessitem explorar camadas mais profundas a fim de absorver água e nutrientes.

Palavras-chave: Compactação do solo. Penetrômetro de impacto Tráfego de máquinas.