

193

**EQUIPAMENTOS ALTERNATIVOS PARA AMOSTRAGEM DA DENSIDADE DO SOLO EM SEMEADURA DIRETA.** Tobias Rossi, Carlos Ricardo Trein, Renato Levien (orient.) (UFRGS).

A compactação do solo é um dos problemas mais complexos das lavouras cultivadas com culturas anuais produtoras de grãos, em semeadura direta, podendo ocorrer em profundidades e graus variáveis. O número de tráfegos, a carga ou pressão aplicada, o grau de mobilização causado pelas ferramentas e o estado de consistência do solo em que são realizadas as operações agrícolas, são os principais fatores influenciadores do estado atual de compactação do solo, sob na semeadura direta. Dependendo do estado, poderá haver redução da produtividade das culturas. O objetivo do estudo foi o de avaliar a compactação do solo, empregando-se a densidade do mesmo como medida para tal, visto que é um método que independe do teor de água do solo. Utilizou-se dois tipos de amostradores para determinação da densidade do solo, práticos e de fácil utilização pelos produtores rurais: trado calador (TC) e furadeira elétrica (FE), cujos resultados foram comparados aos obtidos com uso do anel volumétrico, que é o método padrão mais usado. Foram coletadas amostras de densidade com os amostradores em diferentes tipos de solos, teores de água e tempos de utilização dos mesmos com semeadura direta, profundidades, tipos de culturas estabelecidas e número de amostras por local. Os melhores resultados foram obtidos na condição de friabilidade dos solos, onde a diferença entre os valores de densidade determinados pelos métodos foi em torno de 5% em relação ao padrão. Em função de sua facilidade de execução e do baixo custo, a FE mostrou-se viável para estimar a densidade do solo em áreas com semeadura direta. Os agricultores podem optar por métodos mecânicos de descompactação do solo, em parte ou toda a lavoura, caso disponham dos valores críticos de densidade do solo, indicativos de compactação causadora de redução significativa da produtividade das culturas. (PRONEX/CNPq/SOLOS; BIC-UFRGS).