

Propriedades físicas do solo após cultivos sucessivos de alface em plantio direto e convencional

Andréia Cristina Silva Hirata¹; Edson Kiyoharu Hirata²; Marcelo Augusto Escaioni Migotto²

¹APTA – Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios. Rod. Raposo Tavares, km 561, CEP: 19015-970, Presidente Prudente – SP, ²Unoeste – Universidade do Oeste Paulista, Rod. Raposo Tavares, km 572, CEP: 19067-175, Presidente Prudente – SP, andrea.hirata@sp.gov.br, edson.pesquisa@yahoo.com.br, marcelo.dewiz@gmail.com

RESUMO

O uso de plantas de cobertura do solo para o cultivo de hortaliças é uma prática importante para a obtenção de um sistema de produção mais sustentável. O objetivo deste trabalho foi avaliar propriedades físicas do solo após cultivos sucessivos de alface em plantio direto comparado ao cultivo convencional. O ensaio foi realizado no delineamento em blocos ao acaso. Manejos do solo para o cultivo de alface foram avaliados em diferentes profundidades 0,0 - 0,10, 0,10 – 0,20 e 0,20 – 0,30 m: i - *Avena sativa* (aveia branca), ii - *Vicia sativa* (ervilhaca), iii - alqueive (os canteiros foram mantidos capinados durante o crescimento das plantas de cobertura) e iv - cultivo convencional (canteiro construído em ambos os cultivos). Após dois cultivos sucessivos de alface foram avaliadas a porosidade e resistência do solo a penetração. Não houve diferença na porosidade do solo entre os tratamentos alqueive ($0,45 \text{ m}^3 \text{ m}^{-3}$), ervilhaca ($0,47 \text{ m}^3 \text{ m}^{-3}$) e aveia ($0,46 \text{ m}^3 \text{ m}^{-3}$), todavia esses tratamentos diferiram da testemunha em cultivo convencional ($0,50 \text{ m}^3 \text{ m}^{-3}$), a qual apresentou maior porosidade. A porosidade foi reduzida com o aumento da profundidade. A resistência do solo a penetração foi baixa, com resistência máxima de aproximadamente 2,0 MPa no tratamento alqueive. Não houve diferença entre os tratamentos até a profundidade de 0,20 m (0,5 MPa). Nas profundidades de 0,25 e 0,30 m todos os tratamentos diferiram do cultivo convencional, o qual apresentou menor resistência do solo. Nesta profundidade o alqueive apresentou maior resistência do solo em relação à aveia. As propriedades físicas do solo podem ser consideradas satisfatórias no manejo conservacionista para o cultivo da alface.

PALAVRAS-CHAVE: *Lactuca sativa* L., conservação do solo, plantas de cobertura.

REFERÊNCIAS

STOLF R. 1991. Teoria e teste experimental de fórmulas de transformação dos dados de penetrômetro de impacto em resistência do solo. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, 15: 229-235.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a FAPESP – Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo pelo financiamento da pesquisa Processo FAPESP 2018/21564-3.