

Avaliação da qualidade biológica do solo de região rizosférica em diferentes espécies frutíferas nativas

Leonardo K. Giovanetti¹; Matheus F. Kruppa¹; Lucas F. Orides¹; Lucas de O. Biasoli¹; Lisandro T. S. Bonome¹; Henrique v. H. Bittencourt¹.

¹ Universidade Federal da Fronteira Sul. *Email: leonardo.giovanetti@hotmail.com

Avaliar atributos do solo é relevante para a produção agrícola sustentável e economicamente viável. Mensurar aspectos biológicos como a Respiração Basal do Solo (RBS) fornece um parâmetro direto sobre a qualidade do solo, sendo considerado um bioindicador. Foi avaliada a qualidade do solo pela capacidade de retenção de água do solo (CRA) e da RBS de região rizosférica de Araçá-vermelho, Guabiroba, Jabuticaba e Pitanga. O solo foi amostrado no pomar da Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Laranjeiras do Sul, PR. Foram coletadas 4 subamostras a 10 cm do tronco de 3 plantas/espécie. Após peneirado realizou-se as análises de CRA e RBS, em triplicata. Para CRA, 20 gramas de solo foi disposto sobre papel filtro em funil de separação e adicionado 100 gramas de água destilada, incubado por 24 horas/23°C, quantificando-se a água percolada em Becker. A água presente no solo foi mensurada por diferença de massa da amostra, após seca em estufa. A RBS foi avaliada dispendo 100 gramas de solo + 10 ml de água destilada e 15 ml de NaOH em potes hermeticamente fechados e incubados em BOD por 168 horas/25°C. Concluído o período adicionou-se 1 mL de BaCl₂ (50% saturado) e três gotas de fenolftaleína (0,1%) ao NaOH e realizou-se a titulação com HCl 0,5 mol/L (padronizado). O branco de CRA e RBS foi constituído por recipiente sem solo, nas mesmas condições. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste SNK (p<0,05). O solo rizosférico de Araçá-vermelho e da Jabuticaba apresentaram maior CRA em relação à guabiroba e pitanga, dado ao posicionamento no pomar e proteção a pleno sol, respectivamente. Não se observou diferença para RBS entre as espécies avaliadas, provavelmente por serem da mesma família, estarem em solo com mesma qualidade química e recebem o mesmo manejo. Conclui-se que, nas condições do presente trabalho, embora tenha ocorrido diferença na CRA do solo da rizosfera das espécies avaliadas esta não influenciou na RBS.

Palavras-chave: Respiração basal do solo, Capacidade de retenção da água, Atributos físicos e biológicos.