

Análise enzimática de solos sob diferentes tipos de vegetação e manejo

Jaime Higino dos Santos Júnior

Graduando em Agronomia na Universidade de Londrina

Bruna Evelyn Rocha Campos

Graduanda em Biotecnologia na Universidade Tuiuti do Paraná

Maria Izabel Radomski

Engenheira-agrônoma, doutora em Fitotecnia,
pesquisadora da Embrapa Florestas, maria.radomski@embrapa.br

Os microrganismos são considerados as principais fontes de enzimas do solo e o estudo da atividade enzimática tem sido reportada como indicador efetivo da qualidade do solo, da decomposição da matéria orgânica e da disponibilidade de nutrientes decorrentes das práticas de manejo ou do ambiente. O objetivo deste trabalho foi determinar a atividade enzimática em solos sob diferentes tipos de cobertura vegetal e manejo. Foram determinadas as atividades das enzimas Desidrogenase e Diacetato de Fluoresceína (FDA) em solos provenientes da Estação Experimental da Embrapa Florestas localizada em Caçador, SC e da Reserva Salto Morato, em Guaraqueçaba, PR. Em Caçador foram coletadas amostras de solos sob dois tipos de vegetação - Floresta com araucária e Floresta com taquara; em Guaraqueçaba as amostras foram coletadas sob dois sistemas de manejo - taquara sem roçada e taquara com roçada, em duas áreas denominadas Recopa e Jararacuçu. As análises foram realizadas às profundidades de 0-2,5; 2,5-5 e 5-10 cm. Em Caçador, a Floresta com araucária apresentou maior concentração média da enzima Desidrogenase em relação à Floresta com taquara (35,2 µg/g.24h e 13,7 µg/g.24h, respectivamente). Já para a enzima FDA, a concentração média foi maior na Floresta com taquara (98,8 µg/g.24h) do que na Floresta com araucaria (56,2 µg/g.24h). Em Guaraqueçaba, a área da Recopa apresentou maior concentração média da enzima Desidrogenase em relação à área Jararacuçu (53,5 µg/g.24h e 5,9 µg/g.24h, respectivamente); na área da Recopa também se observou influência do manejo na concentração da Desidrogenase (71,2 µg/g.24h com roçada e 35,8 µg/g.24h sem roçada). Por outro lado, a enzima FDA mostrou um comportamento padrão nas amostras avaliadas, independente da área e do manejo. Os resultados indicam que a vegetação e o manejo influenciam a concentração enzimática, e conseqüentemente a qualidade do solo.

Palavra-chave: Química do solo; Desidrogenase; Enzima.

Apoio: Embrapa Florestas; Fundação O Boticário de Proteção à Natureza.