



Anais do XIII Evento de Iniciação Científica da Embrapa Florestas – Evinci

Documentos 267

16 e 17 de julho de 2014 - Colombo, PR, Brasil

A influência dos nutrientes do solo na abundância de enquitreídeos (Oligochaeta, Enchytraeidae) em quatro diferentes sistemas de produção em Quitandinha, PR

Orlando Assis

Biólogo, Mestrando em Ciência e Tecnologia Ambiental,
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Cintia Carla Niva

Bióloga, Doutora, Pesquisadora da Embrapa Cerrados

George Gardner Brown

Engenheiro-agrônomo, Doutor, Pesquisador da Embrapa Florestas

Resumo: O Município de Quitandinha, localizado na Região Metropolitana de Curitiba, PR, caracteriza-se por intensa atividade agrícola, possuindo grande diversificação na produção. O manejo do solo é realizado com uso intensivo de máquinas e de insumos, como corretivos, agrotóxicos e fertilizantes. Essas práticas agrícolas que visam maximizar a produtividade podem influenciar as populações de invertebrados edáficos, incluindo os enquitreídeos. Esses pequenos oligoquetas terrestres são importantes detritívoros e fungívoros que afetam positivamente a mineralização de nutrientes e a estrutura do solo. O presente trabalho procurou relacionar a abundância de enquitreídeos com a concentração de elementos químicos do solo em quatro sistemas de produção. Os sistemas estudados foram: OO (olericultura orgânica), LC (lavoura convencional) e OC (olericultura convencional) e como uma área não impactada foi incluída MN (mata nativa), cada um com duas repetições. Os enquitreídeos foram coletados usando o protocolo padronizado internacionalmente da ISO (No. 23611-3/2007). Dez amostras de enquitreídeos e de solo para análise de rotina e umidade do solo foram coletadas em cada parcela de cada sistema de manejo. A abundância de enquitreídeos foi determinada por extração úmida quente, com auxílio de lâmpadas halógenas. Nas amostras de solos, as variáveis analisadas foram: pH, carbono, fósforo, sódio, potássio, cálcio, magnésio e alumínio. A maior média da população de enquitreídeos foi observada em MN, e a menor em OC, havendo diferenças significativas entre as duas médias. Nos atributos do solo, observou-se que as concentrações de cálcio, carbono, magnésio, potássio e sódio foram maiores em MN e os valores de pH, fósforo e alumínio foram maiores em OC, o que sugere que esses organismos preferem solos com pH mais baixos, porém, com maiores concentrações de cálcio e potássio e menores concentrações de fósforo.

Palavras-chave: análise de solo; concentração de nutrientes; manejo do solo.

Apoio/financiamento: UTFPR; CNPq; PNPd-CAPES - Universidade Positivo; Embrapa Florestas; Laboratório de Solos – UFPR; Emater-PR.