



Macronutrientes em coprólitos de minhocas produzidos em um Latossolo Vermelho distroférico sob diferentes sistemas de manejo^{1*}

Marie L. C. Bartz², George G. Brown³, Ivan G. de Souza Junior⁴, Antônio C. S. da Costa⁴

¹Parte da dissertação de mestrado do primeiro autor, ²Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Agronomia, Rodovia Celso Garcia Cid, PR 445 Km 480, CP 6001, 86051-990, Londrina-PR, Brasil, bartzmarie@gmail.com, ³Embrapa Florestas, Estrada da Ribeira, Km 111, CP 319, 83411-000, Colombo-PR, Brasil; ⁴Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Agronomia, Avenida Colombo 5790, 87020-900, Maringá-PR, Brasil

A atividade das minhocas pode mudar os atributos químicos do solo, embora pouco se conheça dos efeitos das minhocas exóticas comuns em agroecossistemas neotropicais sobre os atributos dos solos altamente intemperizados brasileiros. Desta forma, os efeitos de duas espécies de minhocas, uma invasora peregrina (*Pontoscolex corethrurus*) e outra exótica (*Amyntas gracilis*), sobre os atributos de um Latossolo Vermelho distroférico (LVdf), sob diferentes sistemas de manejo, foram avaliados em laboratório. Solo seco ao ar de uma mata nativa (MT), dois agroecossistemas de plantio direto (PD e PDS) e uma pastagem (PT) foram utilizados para o cultivo das minhocas e avaliados os efeitos das minhocas sobre alguns atributos químicos deste LVdf. As minhocas foram incubadas em pequenas caixas por 76 dias, utilizando 75g de solo peneirado, umedecido a 75% da capacidade de campo e colocadas em uma sala de incubação escura com temperatura controlada. Os coprólitos produzidos pelas duas espécies foram significativamente enriquecidos em cátions trocáveis, carbono orgânico total (COT), fósforo (P) e enxofre (S), e houve aumento nos valores de pH e saturação de bases, comparados com o solo não ingerido (controle). Os maiores enriquecimentos nos atributos químicos ocorreram nos solos de mata e pastagem, ao invés dos agroecossistemas intensivos, onde a perturbação é maior. Portanto, a atividade de ambas espécies no Latossolo Vermelho distroférico pode alterar significativamente a quantidade de nutrientes disponíveis nesses sistemas de manejo.

*Financiado pela Fundação Agrisus.