

BIORREMEDIÇÃO DE SOLO CONTAMINADO COM ÓLEO VEGETAL POR MICROORGANISMOS EFICIENTES

Lidiane F. Santos¹; Luciana F. Santos²; Tainá F. Souza³; Renata C. Pereira⁴

1. Doutoranda em Biotecnologia Vegetal. Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, RJ. lidianefigueiredosantos@hotmail.com
2. Técnica em Agroecologia. Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, Campus Muriaé, MG. lucianafigueiredo77@hotmail.com
3. Técnica em Agroecologia. Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, Campus Muriaé, MG. tainasz@live.com
4. Doutoranda em Produção Vegetal. Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, RJ. renata.agroecologia@hotmail.com

RESUMO: O crescimento acelerado da população tem acarretado exacerbado consumo e aumento na produção de resíduos altamente impactantes para o ambiente. Dentre esses resíduos, é crescente a disposição inadequada de óleo vegetal residual ou óleo de cozinha, substância que promove impermeabilização dos solos e das raízes de vegetais. Deste modo, faz-se necessário o estudo de técnicas que promovam a remoção desses resíduos do ambiente. Entre os bioinoculantes utilizados no Brasil, destaca-se o EM (Microorganismos Eficientes), um produto natural à base de bactérias e fungos isolados de solo de matas que coexistem sinergicamente em um meio líquido fermentativo enriquecido com fonte de açúcar. Assim, o presente trabalho objetivou avaliar o potencial biorremediador do EM em solos contaminados com óleo vegetal. Para isso, mudas de almeirão (*Cichorium endívia*) foram plantadas em vasos contendo: 1) solo com composto orgânico e sem contaminação; 2) solo com composto orgânico e óleo vegetal; 3) solo com composto orgânico, óleo vegetal e EM, com quatro repetições. Ao final do experimento, foram realizadas avaliações biométricas no almeirão, incluindo comprimento da maior folha (CMF) e número de folhas (NF), a fim de verificar se o EM foi capaz de remediar o óleo do solo e permitir o crescimento da hortaliça. Não foram observadas diferenças significativas entre o tratamento sem contaminação (CMF: 8,00 cm; NF: 8,00) e o tratamento que recebeu EM (CMF: 5,25 cm; NF: 6,00), mas ambos foram superiores ao tratamento que recebeu somente óleo (CMF: 1,62 cm; NF: 2,00). Conclui-se que o EM pode ser uma alternativa para a biorremediação de solos contaminados com óleo vegetal.

Palavras-chave: almeirão, microorganismos eficientes, óleo de cozinha.