



INFLUÊNCIA DE RESÍDUOS ORGÂNICOS NA BIOMASSA MICROBIANA DO SOLO

Natalia Caetano Vasques¹, Bárbara Maria Lustri², Thaís de Oliveira Iácano Ramari³,
Francielli Gasparotto⁴

¹ Acadêmica do Curso de Agronomia, UNICESUMAR, Maringá-PR, Bolsista PROBIC/UniCesumar

² Acadêmica do Curso de Agronomia, UNICESUMAR

³ Coorientadora, Professora do Mestrado em Tecnologias Limpas, UNICESUMAR

⁴ Orientadora, Professora do Curso de Agronomia, UNICESUMAR

RESUMO

A biomassa microbiana do solo (BMS) é essencial para a transformação dos materiais orgânicos do solo, e atua como reservatório de nutrientes disponíveis às plantas. Os microrganismos do solo são peças importantes na ciclagem dos nutrientes e na disponibilização destes para as culturas agrícolas e conseqüentemente para a produtividade das mesmas. A adição de resíduos orgânicos ao solo, como a torta de filtro e a cama de frango, pode ocasionar mudanças na BMS do solo e conseqüentemente na fertilidade deste solo, mudanças estas que podem ser positivas ou negativas. Visto a crescente demanda pela obtenção de alimentos para suprir a população mundial e necessidade de uma destinação correta de resíduos ou subprodutos dos processos agroindústrias fica explícito a importância da manutenção e até mesmo do aumento da biomassa microbiana do solo e dos processos por esta mediados. Os materiais orgânicos adicionados ao solo são fatores chave para a manutenção e incremento desta população, então o conhecimento em relação a influencia desses materiais, como a torta de filtro e a cama de frango, utilizados como adubos orgânicos com fins de produção vegetal é fundamental para a sustentabilidade dos ecossistemas. Assim, objetiva-se determinar a influência da adição ao solo dos resíduos orgânicos cama de frango e torta de filtro sobre a BMS do solo. O experimento será conduzido na Fazenda Experimental Biotec, com seis tratamentos: T1 - Cama de frango (5 ton.ha⁻¹); T2 - Cama de frango (5 ton.ha⁻¹) + adubação mineral (139 kg.ha⁻¹ do formulado 04-30-10); T3 - Torta de filtro (25 ton.ha⁻¹); T4 - Torta de filtro (25 ton.ha⁻¹) + adubação mineral (139 kg.ha⁻¹ do formulado 04-30-10); T5 - Adubação mineral (257 kg.ha⁻¹ do formulado 04-30-10); T6 - Testemunha (sem adubação), com quatro repetições/tratamento. Após 90 dias da aplicação dos tratamentos serão coletadas amostras de solo dos primeiros 20 cm, estas serão enviadas ao laboratório de Fitopatologia para a determinação da BMS, pelo método de diluição em série com meios seletivos para fungos (meio Martin), bactérias (meio nutriente ágar) e actinomicetos (meio amido caseína). Os resultados obtidos serão submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de significância. Espera-se constatar que o incremento dos resíduos testados ao solo tenha influência benéfica na BMS, podendo assim ser indicado a produtores que visam aproveitamento de matéria com baixo custo econômico e significativa eficiência de reposição de nutrientes para diferentes culturas.

PALAVRAS-CHAVE: Cama de frango; Sustentabilidade; Torta de Filtro.