



FERTBIO 2016

“RUMO AOS NOVOS DESAFIOS”

16 a 20 de Outubro
Centro de Convenções de Goiânia - GO

DIVERSIDADE FUNCIONAL DA COMUNIDADE MICROBIANA DE SOLO DE CERRADO SUBMETIDO À ADUBAÇÃO COM DIFERENTES FONTES E DOSES DE ORGANOMINERAIS

Jaine Cristine da Costa de Sousa¹, Denize Carvalho Martins², Denise Pacheco dos Reis³, Joice Pereira Bomba⁴, Clara Maria Santiago Castro³, Izabelle Gonçalves Melo³; Alvaro Vilela Resende⁵; Ivanildo Evódio Marriel⁵;

¹UNIFEMM, Sete Lagoas - MG, jaineccosta@hotmail.com; ²UFV, Viçosa – MG, ³UFSJ, São João Del Rei – MG; ⁴FCV, Sete Lagoas – MG; ⁵ Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas –MG.

O papel dos microrganismos do solo está basicamente associado à agregação e formação da fertilidade, ciclagem e disponibilidade de nutrientes indispensáveis ao funcionamento sustentável de agroecossistemas. O perfil metabólico reflete a diversidade funcional da comunidade bacteriana do solo e mostra-se como bioindicador da qualidade biológica do solo sensível às alterações no ambiente em função de seu manejo e uso. Procurou-se avaliar alterações na qualidade biológica do solo de cerrado submetido à adubação com diferentes fontes e doses de fertilizantes organominerais via perfil metabólico. Este método envolve a inoculação direta de alíquota da suspensão de solo em microplacas Biolog Ecoplate e utiliza a formação de cor a partir da redução do corante de tetrazólio que reflete a utilização ou não de 31 fontes durante o período de incubação. A diversidade funcional foi estimada através dos parâmetros: taxa média de desenvolvimento de cor (AWCD) a 590 nm, índice de diversidade de Shannon (H), e riqueza de substrato (S). Foram analisadas amostras de Latossolo Vermelho Distrófico dos seguintes tratamentos, distribuídos em blocos casualizados com quatro repetições: (i) tratamento sem fósforo, (ii) fertilizante convencional superfosfato triplo – STP 130 kg ha⁻¹ de P₂O₅, (iii) fertilizante organomineral a base de STP 130 kg ha⁻¹ de P₂O₅, (iv) fertilizante organomineral a base de Bayovar 130 kg ha⁻¹ de P₂O₅, (v) fertilizante convencional superfosfato triplo – STP 260 kg ha⁻¹ de P₂O₅, (vi) fertilizante organomineral a base de STP 260 kg ha⁻¹ de P₂O₅, (vii) fertilizante organomineral a base de Bayovar 260 kg ha⁻¹ de P₂O₅ e (viii) solo não rizosférico, sem adubo. Os resultados mostraram diferenças significativas entre os tratamentos avaliados (p<0,05) para a diversidade funcional, independente dos parâmetros estimados. Entretanto, a menor diversidade foi observada para as amostras de solo não rizosférico em relação aos demais tratamentos, que não diferiram entre si. Embora não significativa, os valores mais elevados nos tratamentos envolvendo organominerais talvez explique, em parte, devido ao aporte de maior quantidade de carbono das fontes orgânicas disponível para o metabolismo microbiano.

Palavras-chave: atividade microbiana, estrutura funcional, qualidade do solo.

Apoio financeiro: CAPES, CNPq, Embrapa Milho e Sorgo, FAPEMIG.

Promoção

Realização