

ATIVIDADE ENZIMÁTICA DO SOLO E PRODUTIVIDADE DA SOJA APÓS SISTEMAS DE RENOVAÇÃO DE PASTAGEM

AUTORES: GESSÍ CECCON, DENISE PREVEDEL CAPRISTO, RICARDO FACHINELLI, ODAIR HONORATO DE OLIVEIRA, RODRIGO ARROYO GARCIA

E-mail: gessi.ceccon@embrapa.br

Palavras-chave: atividade enzimática do solo; Glycine max; consórcio de gramíneas e leguminosas; plantio direto.

Órgão financiador: Embrapa, CAPES e Fundação Agrisus

Resumo: A qualidade do solo abrange produtividade das culturas e melhoria em seus atributos químicos, físicos e biológicos. Objetivou-se avaliar a produtividade da soja e a atividade enzimática do solo após sistemas de renovação de pastagem. O experimento foi realizado em Vicentina, MS, em um Neossolo Quartzarênico Órtico latossólico, de textura arenosa. O delineamento foi em blocos ao acaso, com quatro repetições e sete sistemas: 1) Soja - milho safrinha - soja; 2) Soja - consórcio milho *B. ruziziensis* - soja; 3) Uma safra de soja; 4) 8 meses de *P. maximum* - uma safra de soja; 5) 8 meses de *P. maximum* consorciado com *C. ochroleuca* - uma safra de soja; 6) 12 meses de *P. maximum* - uma safra de soja; 7) 12 meses de *P. maximum* consorciado com *C. ochroleuca* - uma safra de soja e 8) Pasto inalterado (testemunha). Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey ($p < 0,05$). A atividade da β -glucosidase foi maior no sistema 6 (36,60 mg p-nitrofenol kg^{-1} de solo h^{-1}), em comparação aos sistemas 1 (26,07 mg p-nitrofenol kg^{-1} de solo h^{-1}) e 3 (25,18 mg p-nitrofenol kg^{-1} de solo h^{-1}), os demais sistemas não diferiram dos sistemas 1, 3 e 6. A arilsulfatase apresentou maior atividade no sistema 6 (60,71 mg p-nitrofenol kg^{-1} de solo h^{-1}), em comparação ao sistema 3 (30,57 mg p-nitrofenol kg^{-1} de solo h^{-1}), os demais sistemas não diferiram dos sistemas 3 e 6. A massa de cem grãos da soja foi menor no sistema 3 (10 g), em comparação ao sistema 4 (11 g), os demais sistemas não diferiram dos sistemas 3 e 4. A produtividade de grãos da soja foi maior nos sistemas 6 (2.995 kg ha^{-1}) e 7 (3.237 kg ha^{-1}), em comparação aos sistemas 1 (2.070 kg ha^{-1}), 2 (2.249 kg ha^{-1}) e 3 (1.874 kg ha^{-1}). A utilização do *P. maximum* solteiro ou consorciado com *C. ochroleuca*, em sistemas de renovação de pastagem, viabiliza o cultivo da soja em sucessão, e sua presença por 12 meses proporciona maior atividade enzimática do solo.