



PLANTAS DE COBERTURA E FONTES DE P MODULAM EXOENZIMAS DE AQUISIÇÃO DE C-N-P DO SOLO NO SEMIÁRIDO ALAGOANO

LUANA DO NASCIMENTO SILVA BARBOSA; JOÃO HENRIQUE SILVA DA LUZ; MARIA GLEIDE JANE LIMA DE GOIS; SIVALDO SOARES PAULINO; VALDEVAN ROSENDO DOS SANTOS

INTRODUÇÃO: As enzimas microbianas do solo desempenham um papel fundamental na ciclagem de nutrientes e têm o potencial de manter a fertilidade do solo, favorecendo a disponibilidade de nutrientes para as plantas, além de serem indicadores das funções ecossistêmicas do solo. Já as plantas de cobertura, utilizadas como adubo verde, podem melhorar os aspectos biológicos do solo, promovendo aumento da ciclagem de nutrientes e da diversidade microbiana do sistema. **OBJETIVOS:** O objetivo foi avaliar a influência de culturas de cobertura e fontes de fósforo nas exoenzimas de aquisição de C, N e P no solo do semiárido alagoano. **METODOLOGIA:** O estudo foi conduzido em um ensaio na Universidade Federal de Alagoas, *Campus Arapiraca* em solo arenoso em curto espaço de tempo. O design experimental foi em blocos casualizados, com três repetições, em esquema fatorial 3x6. O primeiro fator foi as fontes de fósforo: solúvel (SPS), reativo (FR) e sem fósforo (Sem-P). O segundo fator foi representado pelas plantas de coberturas: *Crotalaria juncea*, *Crotalaria spectabilis*, *Cajanus cajan*, *Dolichos lablab*, *Canavalia ensiformis*, *Pennisetum glaucum* e um tratamento sem cobertura (pousio). As análises decorreram das profundidades de solo de 0-5 e 5-10 cm. **RESULTADOS:** Em geral, para urease, houve maior resposta na profundidade 0-5 cm sob Sem-P ($83 \mu\text{mol g}^{-1} \text{h}^{-1}$) em todas as plantas, exceto *P. glaucum*, *C. cajan* e pousio. Na fosfatase ácida, a maior atividade foi observada para *Canavalia ensiformis* quando não havia aplicação de P ($2202 \mu\text{mol g}^{-1} \text{h}^{-1}$) na primeira camada, com um teor médio de ~42,2% superior ao pousio, seguida por *D. lablab* associado a FR. Assim como para β -glicosidase, *D. lablab* na FR e na camada 0-5 cm, foi superior às outras culturas de cobertura ($690 \mu\text{mol g}^{-1} \text{h}^{-1}$) e aumentou 80% em comparação ao pousio. **CONCLUSÃO:** A atividade das enzimas de aquisição C, N e P do solo são influenciadas por culturas de cobertura e fontes de P em curto prazo no semiárido alagoano.

Palavras-chave: Microbiologia do solo, Cobertura vegetal, Adubação verde, Fertilidade do solo, Fósforo.