FOSFATO REATIVO E CONSÓRCIO BRAQUIÁRIA-CROTALÁRIA SOBRE O CRESCIMENTO DE RAÍZES EM ILP EM SOLO ARENOSO

AUTORES: GESSÍ CECCON, RODRIGO ARROYO GARCIA, MARCIANA RETORE, DENISE P. CAPRISTO, ODAIR HONORATO OLIVEIRA

E-mail: gessi.ceccon@embrapa.br

Palavras-chave: Brachiaria; Glycine max; plantio direto.

Órgão financiador: Capes, Cnpq e Embrapa.

Resumo: Fósforo reativo pode ser aplicado de forma conjunta com calcário, pela sua baixa solubilidade, reduzindo a exposição do solo e otimizando o uso do maquinário da propriedade. Objetivou-se quantificar a eficiência de duas fontes de fósforo sobre a fertilidade do solo e o crescimento de raízes de braquiária na renovação de pastagem, visando o plantio direto da soja. O trabalho foi realizado em solo arenoso, na Fazenda Santa Virgínia, em Ponta Porã, MS. Em janeiro de 2020 o calcário foi aplicado e incorporado até 20 cm de profundidade. Os fosfatos reativos foram aplicados em semelhantes doses de fósforo: superfosfato triplo (SFT-250 kg ha⁻¹) e fósforo natural reativo de Bonito (FR-650 kg ha⁻¹), incorporados a 15 cm, com segunda gradagem. No mesmo dia, semeou-se (*Brachiaria brizantha* cv. Marandu solteira, e consorciada com *Crotalaria ochroleuca*). Em 26/08/2020, trincheiras foram abertas e raízes de braquiária coletadas com anéis de 114 cm³ de solo nas camadas 0-15 cm, 15-30 cm, 30-45 cm e 45-60 cm. Foi avaliada a massa seca e comprimento de raízes. Nessas mesmas camadas foram coletadas amostras de solo nas paredes das trincheiras para análise dos atributos químicos do solo. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey (p<0,05) e correlação de Pearson entre crescimento de raízes e atributos do solo. O SFT apresentou maiores concentrações de fósforo no solo (3,24 mg dm⁻³) do que o FR (1,67). O consórcio de marandu-crotalária disponibilizou mais P (2,95 mg dm⁻³) do que a braquiária solteira (1,96). A maior concentração de P estava na camada 0-15 cm (6,15) e 1,84, 1,17 e 0,67 nas demais respectivas camadas. O crescimento de raízes de braquiária apresentou correlação positiva com fertilidade do solo e maior crescimento no consórcio braquiária-crotalária. A massa seca (0,51 g cm⁻³ de solo) e o diâmetro de raízes (0,46 mm) não diferiram entre as fontes de fósforo. O comprimento de raízes no SFT, na camada 0-15 cm (30 cm cm⁻³ de solo), foi superior às demais camadas (10,0 cm cm⁻³) e também superior ao FR (18,0 cm cm⁻³), sem diferença entre as camadas neste tratamento.