



USP ESALQ – DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Notícias Agrícolas

Data: 26/04/2019

Caderno/Link: <https://www.noticiasagricolas.com.br/noticias/agronegocio/234370-esalq-o-legado-do-fosforo.html#.XMM07jBKlUk>

Assunto: Estudo aponta o efeito residual na disponibilidade de fósforo a longo prazo no solo como estratégia lucrativa no campo

Esalq: O legado do fósforo

Publicado em 26/04/2019 10:03

Estudo aponta o efeito residual na disponibilidade de fósforo a longo prazo no solo como estratégia lucrativa no campo

Um estudo desenvolvido no Programa de Pós-graduação em Ciência Solo, da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP) estudou o legado do fósforo (P) sob manejo a longo prazo do solo e fertilizantes fosfatados na produção agrícola.

“O fósforo é um dos nutrientes que mais limitam a produção agrícola devido à sua baixa disponibilidade nos solos, exigindo alta adubação com fertilizantes para obter uma boa produção. No entanto, diferentes formas de aplicações dos fertilizantes fosfatados podem afetar a disponibilidade de P no solo e aumentar a eficiência do uso deste nutriente pelas culturas”, conta a autora Marta Jordana Arruda Coelho, que teve como orientador o professor Paulo Sérgio Pavinato.

A pesquisadora conta que avaliou o efeito das formas de aplicação do fertilizante fosfatado (fosfatagem, sulco e lanço) em três diferentes sistemas de cultivo de longa duração, convencional, reduzido e plantio direto no acúmulo de P do solo e na sua disponibilidade às plantas.

“No sistema convencional, observamos um estudo com doze anos de duração e buscamos entender o efeito da aplicação do fertilizante com doses iniciais (fosfatagem) e anuais de P (manutenção) na produção de algodão e soja em um Latossolo do Mato Grosso – Brasil”, explica.

No sistema reduzido de cultivo, Marta avaliou uma área com dez anos de duração, mapeando a influência da adubação fosfatada (lanço superficial e sulco profundo) na produção de milho e soja em um Molissolo de baixa fertilidade do Kansas, EUA. “A aplicação do fertilizante a lanço superficial aumentou tanto o P disponível como frações de P menos disponíveis no solo na camada superficial (0-7,5cm), tendo maior eficiência de uso do fertilizante à lanço em comparação à aplicação em sulco profundo”, detalha.

Finalmente, no sistema de plantio direto, com cinco anos de duração, foram avaliados os efeitos da adubação fosfatada inicial (fosfatagem) em diferentes profundidades e aplicações anuais de doses de P (manutenção - a lanço e sulco), na transição de pasto extensivo para o cultivo de soja e milho, também em um Latossolo argiloso de baixa fertilidade no Mato Grosso. “A disponibilidade de P na superfície solo (0-10cm) foi aumentada com a aplicação anual de 100 kg



P₂O₅ ha⁻¹ via sulco e lanço superficial, e quando aplicada essa mesma dose via sulco para as maiores profundidades avaliadas (10-20 e 20-40 cm), enquanto os efeitos da fosfatagem foram pouco expressivos”, explica.

A principal conclusão é que o efeito residual na disponibilidade de P no solo, em longo prazo, pode representar uma estratégia lucrativa para reduzir a aplicação de fertilizantes fosfatados. “Assim podemos maximizar suas eficiências nos diferentes sistemas de cultivo e tipos de solos”, finaliza.

Tags:

Agronegócio

Fonte: ESALQ-USP

