

DISPONIBILIDADE DE FÓSFORO PARA A CULTURA DO CÁRTAMO EM DIFERENTES SOLOS CORRIGIDOS COM CALCÁRIO E SILICATO

Jader Luis Nantes Garcia, Dirceu Maximino Fernandes, Gleize Leviski de Brito, Leandro Santana Albuquerque Maia, Fabio Yomei Tanamati, Aline da Silva Sandim.

Faculdade de Ciências Agrônomicas – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Fazenda Experimental Lageado, Rua José Barbosa de Barros, 1780, 18610-307 – Botucatu - SP, Email: jader_nantes@hotmail.com

O cártamo *Carthamus tinctorius* L. é uma planta herbácea de ciclo anual pertencente à família Asteraceae, que produz em torno de 1000 a 3000 kg ha⁻¹ de grãos, que possuem de 30 a 45% de óleo, que é de alta qualidade e pode ser destinado ao uso industrial e mais recentemente surge como uma alternativa para a produção de biodiesel. O fósforo é o nutriente mais limitante para o desenvolvimento e crescimento das plantas, sendo a sua disponibilidade fortemente influenciado pelo pH e tipo de solo. A correção do solo com calcário é a prática comumente utilizada para neutralizar a acidez e melhorar a disponibilidade de nutrientes, entretanto, o uso de silicato como corretivo é um realidade na agricultura, pois além dos benefícios da correção do solo esse corretivo possui a capacidade de melhorar ainda mais a disponibilidade de fósforo. Em face do exposto o objetivo é estudar a disponibilidade e acúmulo de fósforo na cultura do cártamo em solos de texturas diferentes, corrigidos com calcário e silicato. O trabalho foi realizado em vasos de 20 L, em casa de vegetação, na área experimental do Departamento de Solos e Recursos Ambientais, Fazenda Experimental Lageado, pertencente à Faculdade de Ciências Agrônomicas, UNESP, Campus de Botucatu-SP. O delineamento experimental é em blocos casualizados, em esquema fatorial 2x6, com quatro repetições, sendo dois tipos de solos com texturas diferentes (arenosa e argilosa) e cinco tratamentos com proporção diferentes de calcário e silicato e um tratamento na ausência de correção para cada tipo de solo, as doses de corretivo foi calculada para elevar a saturação por bases para 60%, as combinações foram (T1 = 100% de calcário, T2 = 75% de calcário e 25% de silicato; T3 = 50% de calcário e 50% de silicato; T4 = 25% de calcário e 75% de silicato; T5 = 100% de silicato e T6= ausência de correção do solo). Foram avaliados os seguintes parâmetros: Acúmulo de fósforo na parte aérea das plantas e a disponibilidade de fósforo nos solos. O acúmulo foi calculado pela relação entre o teor de fósforo disponível e a massa seca da planta, que foi coletada e o teor avaliado na época do florescimento. A disponibilidade de fósforo no solo foi analisada utilizando a resina como extrator. A correção do solo e as combinações de calcário e silicato não interferiram no teor de fósforo no solo. O acúmulo de fósforo na parte aérea das plantas de cártamo foi diferente para os tipos de solo e para as diferentes combinações de calcário e silicato, o acúmulo foi maior no solo de textura arenosa independente da combinação dos corretivos, foi observado também que no solo arenoso os tratamentos com pelo menos 25% de calcário foram os que apresentaram o maior acúmulo de fósforo na parte aérea de cártamo, sendo o tratamento com 75% de calcário e 25% de silicato o que proporcionou o maior acúmulo de fósforo nas plantas. As plantas cultivadas no solo de textura argilosa não apresentaram diferenças entre os tratamentos com os corretivos.

Palavras-chave: *Carthamus tinctorius* L., acidez do solo, calagem e silicatagem.

Apoio financeiro: CNPq e UNESP.