

ADUBAÇÃO COM BORO NO RENDIMENTO DE GRÃOS E ÓLEO DE CÁRTAMO

Mayumi Nagayama Alboléa, Lívia Cristina Ribeiro, Yuri Kacuta Correa, Leandro Santana Albuquerque Maia, Jader Luis Nantes Garcia e Dirceu Maximino Fernandes.

Faculdade de Ciências Agrônômicas – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Fazenda Experimental Lageado, Rua José Barbosa de Barros, 1780, 18610-307 – Botucatu - SP, Email: nagayama3092@gmail.com

O cártamo é uma planta pertencente à família Asteraceae, sendo atualmente cultivada para a produção de óleo, pois os grãos 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. A deficiência do micronutriente boro pode inibir a germinação de pólen ou o crescimento dos tubos polínicos. O fornecimento de boro pode melhorar a atividade fotossintética de enzimas e têm papel importante no metabolismo de ácidos nucleicos e proteína, características fisiológicas que podem ter relação direta com um aumento no rendimento de óleo. O objetivo foi avaliar a influencia do boro no rendimento de grãos e óleo de cártamo. O trabalho foi conduzido em vasos de 10 L, em casa de vegetação, na área experimental do Departamento de Solos e Recursos Ambientais, Fazenda Experimental Lageado, pertencente à Faculdade de Ciências Agrônômicas, UNESP, Campus de Botucatu-SP. O solo utilizado apresenta textura arenosa, com baixo teor de boro, matéria orgânica e saturação de bases, sendo o mesmo previamente corrigido com calcário, visando elevar a saturação de bases para 60%. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com cinco repetições. Os tratamentos foram compostos por quatro doses de boro (0; 1 mg dm⁻³; 2 mg dm⁻³ e 4 mg dm⁻³ de solo). A adubação básica com nitrogênio, fósforo e potássio e os tratamentos foram realizadas em dois sulcos abertos no solo de cada vaso, que posteriormente foram cobertos por uma camada de solo, mantendo-se 0,02 m onde foram depositadas as sementes e novamente cobertas com solo, sendo mantida após desbaste, apenas uma planta em cada vaso até o final do experimento. Na ocasião da colheita, os grãos foram separados das plantas e foi avaliado número de grãos e o teor de óleo, através contagem dos grãos de cada planta e o teor de óleo, quantificado pelo método de ressonância magnética nuclear. Houve aumento significativo na produção de óleo de acordo com as doses de boro. Observa-se que a porcentagem aumentou linearmente até a dose de 2 mg dm⁻³, posteriormente nota-se uma estabilização do valor em 38% de óleo. O número de grãos por planta não apresentou diferença estatisticamente a 5% de probabilidade. De acordo com os resultados a cultura do cártamo responde positivamente ao fornecimento de boro via solo até a dose de 2 mg dm⁻³ com acréscimos no rendimento de óleo.

Palavras-chave: *Carthamus tinctorius* L., oleaginosa, aquênios, solo arenoso.

Apoio financeiro: CNPq e UNESP.