

PRODUÇÃO DA MASSA SECA DA PARTE AÉREA E DA RAIZ DO CÁRTAMO CORRIGIDO POR PROPORÇÕES DE CALCÁRIO E SILICATO EM DIFERENTES SOLOS

Gleize Leviski de Brito, Jader Luis Nantes Garcia, Dirceu Maximino Fernandes, Vanessa Soares Naves, Mayumi Nagayama Alboléa, Yuri Kacuta Correa

Faculdade de Ciências Agronômicas - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Fazenda Experimental Lageado, Rua José de Barros, 1780, 18.610-307 – Botucatu – SP, gleizeleviski@hotmail.com

A cultura do cártamo (*Carthamus tinctorius* L.) tem ganhado destaque na agricultura mundial em função do seu elevado teor de óleo no grão, que varia de 30 a 45 % e por esse motivo torna-se uma importante fonte alternativa de matéria prima para produção de biodiesel. Além disso, a planta possui características de fácil adaptação às condições edáficas do Brasil, pois suas raízes podem crescer até uma profundidade de 2-3 m, permitindo que a planta explore um volume maior de solo e consiga buscar água e nutrientes nas camadas mais profundas. No entanto, o predomínio da acidez nos solos brasileiros faz a prática da calagem ser indispensável para a obtenção de maiores produtividades. O silicato também vem sendo usado como corretivo de acidez por ser capaz de neutralizar o alumínio tóxico do solo. Nesse sentido, o objetivo do trabalho é avaliar a massa de raiz de cártamo em solos de texturas diferentes, corrigidos com calcário e silicato. O estudo foi realizado em casa de vegetação, onde as unidades experimentais utilizadas foram vasos de plástico com capacidade de vinte decímetros cúbicos (20 dm³), na área experimental do Departamento de Solos e Recursos Ambientais, Fazenda Experimental Lageado, pertencente à Faculdade de Ciências Agronômicas, UNESP, Campus de Botucatu-SP. O delineamento experimental foi 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 diferentes proporções de calcário e silicato e uma testemunha. As doses de corretivo foram calculadas para elevar a saturação por bases a 60%, nas quais as combinações de calcário e silicato foram respectivamente, (T1 = 100:0; T2 = 75:25; T3 = 50:50; T4 = 25:75; T5 = 0:100 e T6 = ausência de correção do solo). Foi avaliada a parte aérea e de raiz de cártamo. O corte da parte aérea foi realizado quando as plantas encontravam-se em pleno florescimento, ou seja, com 50% das flores abertas. O material vegetal resultante do corte avaliativo foi coletado e levado para estufa de circulação de ar forçada a 65°C por 72 horas, para determinação da massa seca. Ao final do experimento, foi feita a extração das raízes das plantas presentes nos vasos para determinação da produção da massa seca das raízes. Os valores obtidos foram submetidos à análise de variância e posteriormente ao teste de tukey a 5% de probabilidade com auxílio do programa estatístico SISVAR[®]. Não houve interação entre as proporções de calcário e silicato e os tipos de solo em estudo para nenhuma das variáveis analisadas. No entanto, observou-se diferença significativa quanto à textura dos solos quando avaliada a massa seca de raiz, na qual o acúmulo no solo argiloso foi 250 % superior ao arenoso. Para a avaliação da massa seca da parte aérea as proporções de calcário e silicato foram semelhantes, diferindo apenas do tratamento sem corretivo. A textura do solo não influenciou no acúmulo de massa seca da parte aérea.

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

Apoio financeiro: CAPES, UNESP