



CRESCIMENTO DO TOMATEIRO ADUBADO COM SILÍCIO VIA FOLIAR EM SOLO SALINO-SÓDICO SOB DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE REMEDIAÇÃO

Kariolania Fortunato de Paiva¹, Josinaldo Lopes Araujo²

RESUMO

Os efeitos adversos da salinidade do solo sobre as plantas constituem um dos fatores mais limitantes a produção agrícola, proporcionando impactos ambientais e sociais negativos. Objetivou-se avaliar o efeito de corretivos e resíduos orgânicos a remediação de um solo degradado por sais e sódio seu reflexo no crescimento do tomateiro híbrido TPC-12403 F1 adubado com silício via foliar. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 3 x 3 x 2 onde foram combinados três tratamentos de correção do solo (incorporação de material vegetal, cultivo com milho e solo sem cultivo), três tratamentos referentes ao uso de resíduos orgânicos (raízes de milho, fibra de coco e sem resíduo) e dois tratamentos referentes a adubação do tomateiro com silício via foliar (0 e 280 mg L⁻¹) com três repetições. A aplicação de enxofre elementar ou sulfato de cálcio ao solo melhora suas condições químicas, contribuindo para aumentar o crescimento do tomateiro. Da mesma forma, a aplicação de fibra de coco pode ser uma alternativa promissora na melhoria do solo salinizado. O tomateiro híbrido TPC-12403 F1 mostrou-se bastante sensível à salinidade do solo. A aplicação de silício via foliar não atenuou os efeitos estressantes da salinidade e da sodicidade sobre a cultura.

Palavras-chave: *Lycopersicon esculentum*, fitorremediação, corretivos da salinidade.

GROWTH OF TOMATO FERTILIZED WITH FOLIAR SILICON IN SALINE SOIL UNDER DIFFERENT STRATEGIES TO REMEDY

ABSTRACT

The adverse effects of soil salinity on plants are one of the most limiting factors to agricultural production, providing negative environmental and social impacts. This study aimed to evaluate the effect of lime and organic waste remediation of a degraded soil by sodium salts and their reflection in the growth of hybrid tomato TPC-12403 F1 fertilized with foliar silicon. The experiment was conducted in a completely randomized design in a factorial 3 x 3 x 2 where three treatments of soil correction (incorporation of plant material, cultivation with millet and bare soil), three treatments on the use of organic waste were combined (roots of millet, coconut fiber and without residue) and two treatments that fertilization of tomato with foliar silicon (0 and 280 mg L⁻¹) with three replications. The application of elemental sulfur or calcium sulfate to the soil improves its chemical conditions, contributing to increase the growth of tomato plants. Likewise, the use of coconut fiber may be a promising alternative for soil improvement salinized. The hybrid tomato F1 TPC-12403 was very sensitive to the salinity of soil. The application of silicon on leaf did not mitigate the stressful effects of salinity and sodicity on culture.

Keywords: *Lycopersicon esculentum*, phytoremediation, corrective salinity.

¹Aluna do Curso de Agronomia, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCEG, Pombal, PB, e-mail: kariolaniafortunato@gmail.com

²Engenharia Florestal, Professor Doutor, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCEG, Pombal, PB, e-mail: josinaldo@ccta.ufcg.edu.br* Autor para correspondências.