



INFLUÊNCIA DA ADUBAÇÃO SILICATADA E FOSFATADA NA ATENUAÇÃO DO ESTRESSE HÍDRICO NO CRESCIMENTO E PRODUÇÃO DE ALFACE

Reynaldo Teodoro de Fatima¹, Amaralina Celoto Guerrero²

RESUMO

A alface (*Lactuca sativa* L.) é uma hortaliça herbácea anual, originária do Mediterrâneo, com caule diminuto, não ramificado e devido ao seu sabor e qualidade nutritiva é considerada a hortaliça folhosa mais importante na alimentação dos brasileiros. A deficiência hídrica e a baixa disponibilidade de fósforo são alguns dos mais importantes fatores limitantes ao crescimento de plantas em regiões tropicais. O silício é considerado um elemento benéfico para as plantas devido a sua função na atenuação dos efeitos negativos provocados por estresses bióticos e abióticos. Dessa forma, foram conduzidos dois experimentos, onde avaliou o efeito de doses de silício e doses de fósforo na atenuação do estresse hídrico na cultura da alface. Sendo que nos dois experimentos as doses foram sujeitas a 50% da capacidade de campo (ambiente sob estresse) e 100% da capacidade de campo (condições ideais de desenvolvimento). Os experimentos foram realizados em ambiente protegido, em vaso, na área experimental da UFPG/CCTA localizada no município de Pombal – PB. O delineamento experimental adotado em ambos foi o de blocos casualizado, em esquema fatorial 5 x 2 com quatro repetições. As cinco doses de silício e fósforo empregadas foram: 0, 50, 100, 150 e 200 mg dm⁻³ de silício e fósforo. De forma geral tanto para o silício quanto para o fósforo para as duas situações hídricas (50%) e condições hídricas ideais (100%) da capacidade de campo, não promoveram efeito nas plantas em relação à atenuação do estresse hídrico, sendo que os melhores resultados foram obtidos quando as plantas foram cultivadas em condições hídricas ideais, 100% da capacidade de campo.

Palavras-chave: elemento benéfico, nutrição de plantas, silício, fósforo, estresse hídrico.

INFLUENCE OF SILICATE AND PHOSPHATE FERTILIZER IN MITIGATION OF WATER STRESS ON GROWTH AND PRODUCTION OF LETTUCE

Lettuce (*Lactuca sativa* L.) is an annual herbaceous vegetable, native to the Mediterranean, with small stem, unbranched, and because of its taste and nutritional quality is considered the most important vegetable in the diet of Brazilians. Water stress and low phosphorus availability are some of the most important factors limiting the growth of plants in tropical regions. Silicon is considered a beneficial element for plants due to their role in mitigating the negative effects caused by biotic and abiotic stresses. Thus, two experiments were conducted, which evaluated the effect of silicon doses and phosphorus doses on the mitigation of water stress on lettuce. Wherein in the two experiments the doses were subject to 50% of field capacity (environment under stress) and 100% of field capacity (ideal development conditions). The experiments were conducted in greenhouse potted in the experimental area of UFPG / CCTA in the municipality of Pombal - PB. The experimental design adopted in both was a randomized blocks, in 5 x 2 factorial design with four replications. The five silicon and phosphorus doses used were 0, 50, 100, 150 and 200 mg dm³ of silicon and phosphorus. In general both silicon and phosphorus for the two situations of water stress (50%) and ideal water conditions (100%) of the field capacity, not promoted effect on plants in relation to mitigation of water stress, and the best results were obtained when plants were grown under ideal water conditions 100% of field capacity.

Keywords: beneficial element, plant nutrition, silicon, phosphorus, water stress.

¹Aluno do curso de Agronomia, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFPG, Pombal, PB, E-mail: reynaldo.t16@gmail.com

²Engenharia Agrônoma, Aluna de Pós-Doutorado, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFPG, Pombal, PB, E-mail: maracguerrero@gmail.com