



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

Edmar Gonçalves de Jesus¹, Amaralina Celoto Guerrero²

RESUMO

A rúcula (*Eruca sativa* Miller) é uma hortaliça folhosa herbácea anual, apresentando porte baixo, e rápido crescimento vegetativo e ciclo curto. 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 apesar de não ser considerado um elemento essencial para o desenvolvimento das culturas, ele é um elemento benéfico que tem apresentado resultados positivos como resistência ao estresse hídrico, aumento da taxa fotossintética e diminuição do ataque de pragas e doenças. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo verificar o efeito da adubação com fósforo e silício em situação de estresse hídrico, com 50% da capacidade de campo e em condições ideais de cultivo 100% da capacidade de campo. O experimento foi instalado em casa de vegetação CCTA/UFPG localizada no município de Pombal – PB. O delineamento experimental foi em blocos casualizado, em esquema fatorial 5 x 2 com quatro repetições totalizando 40 unidades experimentais para cada trabalho. As doses para o trabalho com P e Si foram: (0, 50, 100, 150 e 200 mg dm³) respectivamente. A aplicação das doses de P foi feita 10 dias antes do transplante das mudas, a aplicação do Si foi feita via foliar utilizando um produto comercial que apresenta 0,75% de Si e 0,15% de Molibdênio. De forma geral todos os parâmetros avaliados tiveram melhores resultados em condições hídricas ideais (100%) da capacidade de campo com as doses de fósforo e silício utilizadas, sem distinção de uma dose específica.

Palavras-chave: *Eruca sativa* Miller, nutrição de plantas, fósforo, silício.

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

The rocket (*Eruca sativa* Miller) is a vegetable herbaceous annual, with small size and rapid vegetative growth and short cycle. Water stress and low phosphorus availability are some of the most important factors limiting the growth of plants in tropical regions. Silicon despite not being considered an essential element for the development of cultures, it is a beneficial element that has shown positive results as resistance to water stress, increased photosynthetic rate and decreased the attack of pests and diseases. Thus, this study aimed to verify the effect of fertilizer with phosphorus and silicon in water stress situation, with 50% of field capacity and ideal growing conditions 100% of field capacity. The experiment was installed in greenhouse CCTA / UFPG in the municipality of Pombal - PB. The experimental design was randomized blocks in a factorial 5 x 2 with four replications totalizing 40 experimental units for each job. The doses to work with P and Si were (0, 50, 100, 150 and 200mg dm³) respectively. Application of P rates was made 10 days before the transplant, application of foliar Si was made using a commercial product which has 0.75% Si and 0.15% molybdenum. In general all parameters had better results in optimal water conditions (100%) of field capacity with doses of phosphorus and silicon used irrespective of a specific dose.

Keywords: *Eruca sativa* Miller, plant nutrition, phosphorus, silicon.

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

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