



INDUÇÃO DE RESISTÊNCIA NO FEIJÃO-CAUPI AO PARASITISMO DE *MELOIDOGYNE JAVANICA* COM SILÍCIO

Erik Gomes Sampaio¹, Fernandes Antonio de Almeida²

RESUMO

A cultura do feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L) Walp), é bem adaptada às diversas condições edafoclimáticas do Brasil, com grande importância no desenvolvimento agrícola das regiões Norte e Nordeste do país. Por apresentar alto teor de proteína, torna-se como mais uma alternativa de subsistência as famílias brasileiras. No entanto, sua produção vem sendo afetada consideravelmente, por fitonematoides do gênero *Meloidogyne*. Desse modo, objetivou-se avaliar a influência do silício como indutor de resistência no manejo de *M. javanica* em plantas de feijão caupi cv. costela de vaca. O delineamento experimental foi constituído por um arranjo fatorial 5x2+1, compreendendo com cinco doses de Si (0; 80; 160; 240 e 320 mg dm⁻³) e duas fontes solúveis de Si (Para Análise (p.a) e a outra comercial) mais um tratamento adicional constituído pelo cultivo do tomateiro em solo sem Si e com nematoides, com quatro repetições. Sessenta dias após inoculação nas plantas, os sistemas radiculares foram coletados, lavados e avaliados quanto ao volume, comprimento e massa fresca da raiz, além do índice de galhas, índice de massa de ovos, fator de reprodução, índice de reprodução e redução do fator reprodutivo dos nematoides. As fontes de silício nas diferentes doses, apresentaram efeito positivo para as variáveis radiculares. Entretanto, os efeitos foram mais significativos com resultados inibitórios para todas as variáveis relacionadas a reprodução dos nematoides, em ambas as fontes de silicato para as maiores doses.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata*, Indução de resistência, Nematoides de galhas

¹Aluno de Agronomia, Departamento Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, UFCEG, Campina Grande, PB, e-mail: engenheiroerik@gmail.com

²Doutor, Professor, Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, UFCEG, Campina Grande, PB, e-mail: fernandes.almeida@ufcg.edu.br

INDUÇÃO DE RESISTÊNCIA NO FEIJÃO-CAUPI AO PARASITISMO DE *MELOIDOGYNE JAVANICA* COM SILÍCIO.

ABSTRACT

The Cowpea (*Vigna unguiculata* (L) Walp) culture is well adapted to the various soil and climatic conditions of Brazil, with great importance in the agricultural development of the north and northeast regions of the country. Because it has high protein content, it becomes more of a subsistence alternative to Brazilian families. However, its production has been considerably affected by plant-parasitic nematodes of the genus *Meloidogyne*. Thus, the objective of this study was to evaluate the influence of silicon as a resistance inducer in the management of *M. Javanica* in Cowpea plants cv. costa de vaca. The experimental design consisted of a 5x2 + 1 factorial arrangement, comprising five levels of Si (0; 80; 160; 240 and 320 mg dm⁻³) and two soluble Si sources (for analysis (p. a) and the other commercial) plus an additional treatment consisting of the cultivation of Tomato in soil without Si and with nematodes, with four replications. 60 days after inoculation in the plants, root systems were collected, washed and evaluated for volume, length and fresh mass of roots, in addition to galls index, egg mass index, reproduction factor, reproduction index and reduction of reproductive factor of the nematodes. The silicon sources in the different levels showed a positive effect for the root variables. However, the effects were more significant with inhibitory results for all variables related to the reproduction of the nematodes, in both silicate sources for the highest levels.

Keywords: *Vigna unguiculata*, Induction resistance, Root-knot nematodes.