



MICROORGANISMOS RIZOSFÉRICOS DE CAPUCHINHA (*Tropaeolum majus* L.) SUBMETIDA A ADUBAÇÃO ORGÂNICA E MINERAL

Josefa Juliana Alves Cariri ¹, Adriana Silva Lima ²

RESUMO

A capuchinha (*Tropaeolum majus* L.), vem despertando interesse, seja por suas propriedades medicinais ou sua importância alimentar, e adaptar a diferentes climas. Os microrganismos do solo desempenham importante papel nos sistemas naturais e agrícolas, que possibilitam sua proliferação por influência dos exsudatos radiculares. Neste sentido, objetivou avaliar a ocorrência e densidade microrganismos da rizosfera de capuchinha (*Tropaeolum majus* L.) submetida a adubações orgânica e mineral. A pesquisa foi desenvolvida em condições de ambiente protegido no Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar (CCTA), Campus de Pombal – PB. O delineamento empregado foi o de blocos casualizados (DBC), constando de sete tratamentos e uma cultivar de capuchinha (*Tropaeolum majus* L.), com quatro repetições e duas plantas por parcela, totalizando 56 unidades experimentais. Os tratamentos foram: T1= LUVISSOLO CRÔMICO (testemunha, sem adubação); T2 = Adubação Mineral; e os tratamentos T3, T4, T5, T6 e T7 foram adubados mistura de esterco bovino, caprino e ovino nas proporções de 50%, 75%, 100%, 125%, e 150% respectivamente. Contagem de microrganismos em Log₁₀ UFC (g solo), utilizando o método de inoculação de suspensões diluídas de solo em meios de cultura específicos ágar nutriente para bactérias, Batata Dextrose Ágar (BDA) para fungos e Batata Dextrose Ágar (BDA) acrescido de amido para actinomicetos. Na amostra do Luvissoilo Crômico, da profundidade de 0 a 20cm, para o experimento, foram detectadas a presença de bactérias, fungos e actinomicetos. A adubação orgânica melhorou o desenvolvimento da parte aérea de capuchinha, induziu o florescimento e uma maior densidade de actinomicetos e bactérias em sua rizosfera.

Palavras-chave: PANC, bactérias, fungos, actinomicetos.

¹Graduanda em Agronomia, UAGRA/CCTA, UFPA, Campina Grande, PB, e-mail: josefa.juliana@estudante.ufpa.edu.br

²Doutora, Professora, UAGRA/CCTA, UFPA, Campina Grande, PB, e-mail: adriana.silva@professor.ufpa.edu.br

**RHIZOPHERIC MICROORGANISMS OF CAPUCHINHA (*Tropaeolum majus* L.)
SUBMITTED TO ORGANIC AND MINERAL FERTILIZATION**

ABSTRACT

The nasturtium (*Tropaeolum majus* L.) has been arousing interest, either for its medicinal properties or its nutritional importance, and adapting to different climates. Soil microorganisms play an important role in natural and agricultural systems, which allow their proliferation under the influence of root exudates. In this sense, it aimed to evaluate the occurrence and density of microorganisms in the rhizosphere of nasturtium (*Tropaeolum majus* L.) subjected to organic and mineral fertilization. The research was carried out under protected environment conditions at the Center for Agrifood Science and Technology (CCTA), Campus de Pombal – PB. The experimental design used was a randomized block (DBC), consisting of seven treatments and a capuchin cultivar (*Tropaeolum majus* L.), with four replications and two plants per plot, totaling 56 experimental units. The treatments were: T1= LUVISSOL CROMICO (control, without fertilization); T2 = Mineral Fertilization; and treatments T3, T4, T5, T6 and T7 were fertilized with a mixture of cattle, goat and sheep manure in proportions of 50%, 75%, 100%, 125%, and 150%, respectively. Counting microorganisms in Log₁₀ CFU (g soil), using the method of inoculation of diluted suspensions of soil in specific culture media nutrient agar for bacteria, Potato Dextrose Agar (BDA) for fungi and Potato Dextrose Agar (BDA) added with starch for actinomycetes. In the sample of LuviSSol Cromico, from 0 to 20cm depth, for the experiment, the presence of bacteria, fungi and actinomycetes was detected. Organic fertilization improved the development of shoots of nasturtium, induced flowering and a greater density of actinomycetes and bacteria in its rhizosphere.

Key words: PANC, organic compost.