



217 – Uso de fertilizantes organominerais associado a microrganismos no desenvolvimento de plantas de tomate em casa de vegetação

ESTER PEREIRA NUNES¹; JÚLIO EDUARDO SANTANA MAIA, MARIA AMELIA DOS SANTOS

¹UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA, CAMPUS UBERLÂNDIA, MG

INTRODUÇÃO

O tomate é uma hortaliça essencial globalmente, totalizando uma produção de mais de 177 milhões de toneladas e uma área cultivada de aproximadamente 4,8 milhões de hectares, sendo crucial uma boa nutrição para alcançar a produtividade esperada e atender a demanda requerida. Dessa forma, os fertilizantes organominerais tem se destacado como uma nova alternativa para adubação na cultura, os quais são resultado da combinação de elementos minerais e orgânicos e têm uma base essencialmente orgânica, obtidos a partir de diversas fontes industriais, urbanas ou rurais, sejam elas de origem vegetal ou animal, e podem ou não ser enriquecidos com nutrientes minerais.

O trabalho teve como objetivo avaliar o desenvolvimento de plantas de tomate cv. Santa Cruz tratadas com fertilizantes organominerais (FOMs) associados a microrganismos em casa de vegetação.

METODOLOGIA

O experimento foi realizado em casa de vegetação, no Campus Umuarama da Universidade Federal de Uberlândia/MG, no período de 01 de fevereiro de 2023 a 01 de julho de 2023. A cultivar de tomate utilizada foi Santa Cruz.

O delineamento experimental adotado foi de blocos casualizados, com sete tratamentos e oito repetições, totalizando 56 vasos. Os tratamentos utilizados foram: FOM granulado AGROCP 08-08-08 + Microrganismos (70 ml de solução microbiana para cada uma tonelada de fertilizante); FOMarelado AGROCP 10-10-10 + Microrganismos (70 ml de solução microbiana para cada uma tonelada de fertilizante); FOM granulado AGROCP 08-08-08; FOMarelado AGROCP 10-10-10; Mineral convencional 18-18-18; Mineral convencional 18-18-18 + químico (600 ml/ha para Nimitz) e Mineral convencional 18-18-18 + biológico (200 g/ha para QUARTZO). Por vasos, utilizou-se 1,5g do adubo 08-08-08; 1,2g do adubo 10-10-10 e 0,66g do adubo 18-18-18.

O experimento foi feito com vasos plásticos de 1,5L, na proporção de 2:1 de areia e de solo. Um balde foi usado como referência de medida, o solo arenoso e argiloso foi passado pela peneira e posteriormente homogeneizado. Foram semeadas 7 sementes por vaso, na profundidade de 1cm por semente, colocando os fertilizantes em maior profundidade em formato de coroa.

Aos 80 dias após a semeadura foram avaliados : altura de planta; diâmetro de colmo; massa fresca de parte aérea e raiz, como também a massa seca de parte aérea.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Tabela 1. Médias dos dados de altura de planta e diâmetro de colmo na cultura do tomate, em função de fertilizante convencional e FOMs com diferentes tipos de tratamentos.

Tratamento	1 Altura (cm)	2 Altura (cm)	Diâmetro (cm)
OM Granulado AGROCP 08-08-08 + Bacillus	21,19 b	27,28 ns	3,69 b
OM Farelado AGROCP 10-10-10 + Bacillus	28,67 a	32,39 ns	4,40 a
OM Granulado AGROCP 08-08-08	30,43 a	37,9 ns	4,20 a
OM Farelado AGROCP 10-10-10	30,37 a	37,43 ns	4,43 a
Mineral Convencional 18-18-18	24,31 b	30,87 ns	3,89 b
Mineral convencional 18-18-18 + químico	25,43 b	32,55 ns	4,45 a
Mineral convencional 18-18-18 + biológico	25,03 b	31,18 ns	4,18 b

Tabela 2. Médias dos dados de massa verde e massa seca de parte aérea na cultura do tomate, em função de fertilizante convencional e FOMs com diferentes tipos de tratamentos.

Tratamento	Massa verde (g)	Massa seca (g)
OM Granulado AGROCP 08-08-08 + Bacillus	7,17 b	1,37 ns
OM Farelado AGROCP 10-10-10 + Bacillus	12,45 a	2,11 ns
OM Granulado AGROCP 08-08-08	11,95 a	2,11 ns
OM Farelado AGROCP 10-10-10	13,97 a	2,70 ns
Mineral Convencional 18-18-18	10,22 a	1,94 ns
Mineral convencional 18-18-18 + químico	10,53 a	1,95 ns
Mineral convencional 18-18-18 + biológico	7,17 b	1,35 ns

Médias seguidas por letras distintas na linha diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 0,05 de significância

AGRADECIMENTOS

