

Bruna de M Viana¹; Cláudia L Prins¹; Lia Mara da S Gomes¹; Letícia B da Costa¹; Fábio L Olivares¹; Amanda O de Souza¹

¹ UENF – Laboratório de Fitotecnia - Setor de Olericultura, CEP: 28013-602, Campos dos Goytacazes - RJ, Brasil; mviana.bruna@gmail.com. Apresentador do Trabalho.

INTRODUÇÃO

O sistema de aquaponia preconiza uma produção sustentável, baseia-se na criação de animais aquáticos e no cultivo de vegetais. O principal meio de entrada de insumo no sistema aquapônico é através da ração utilizada na alimentação dos peixes.



O tomate é uma hortaliça de grande importância socioeconômica e nutricional na alimentação do brasileiro, além de ser uma das hortaliças mais produzidas e consumidas no país, tanto in natura quanto utilizada na indústria. Bioestimulantes agem diretamente na fisiologia da planta e atuam em diversos processos metabólicos do vegetal, podendo induzir uma melhora na qualidade de frutos e aumento de produtividade da planta.

O trabalho objetivou avaliar se o uso do bioestimulante em plantas de tomateiro favorece a absorção de nutrientes nos diferentes estádios do vegetal.

METODOLOGIA

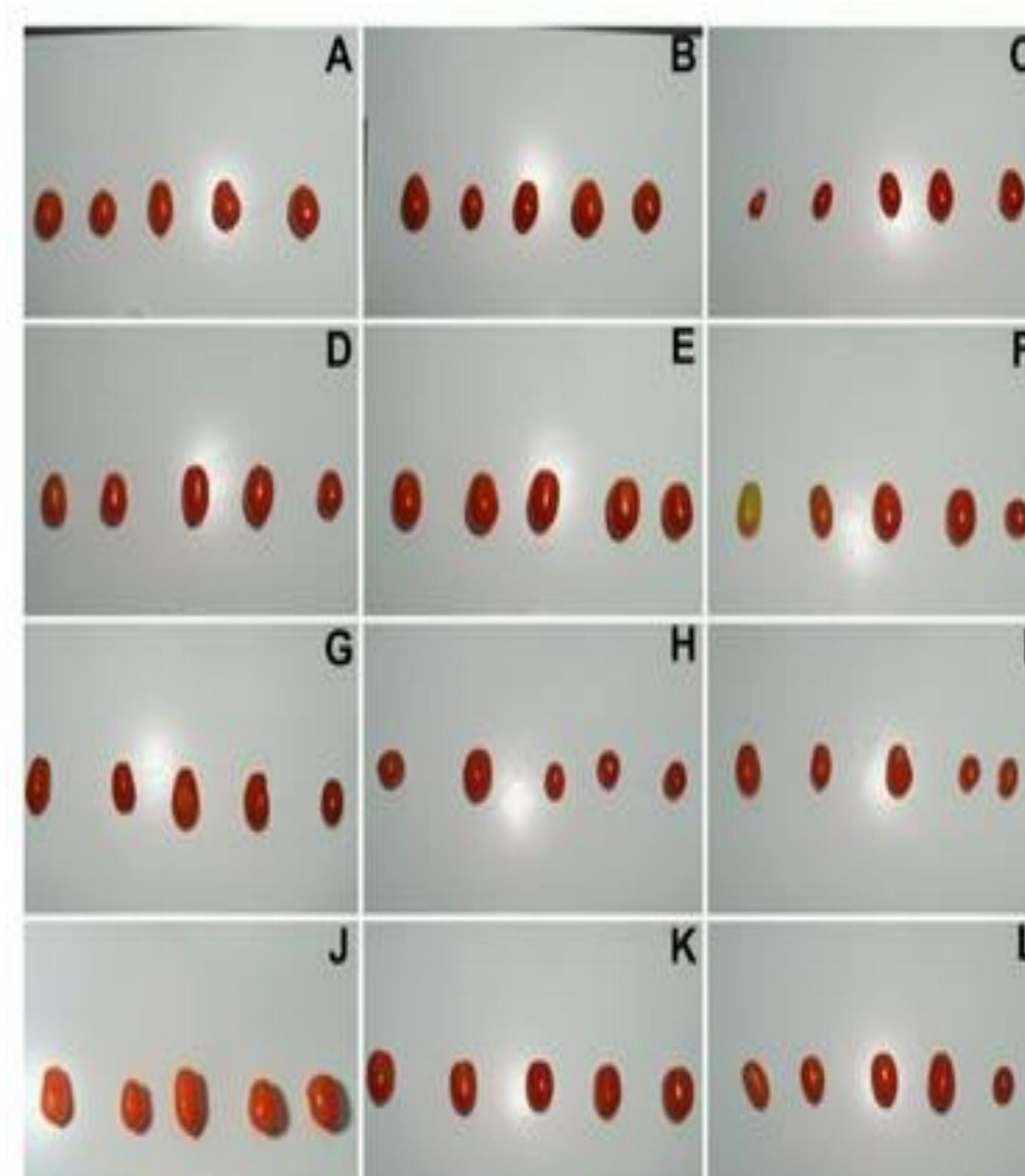
O experimento foi realizado na propriedade Aquaponia Chauá, localizada em São Francisco de Itabapoana- RJ. Foi conduzido em delineamento de blocos casualizados com 06 repetições. Os dados obtidos foram submetidos ao teste Mann-Whitney (5%).



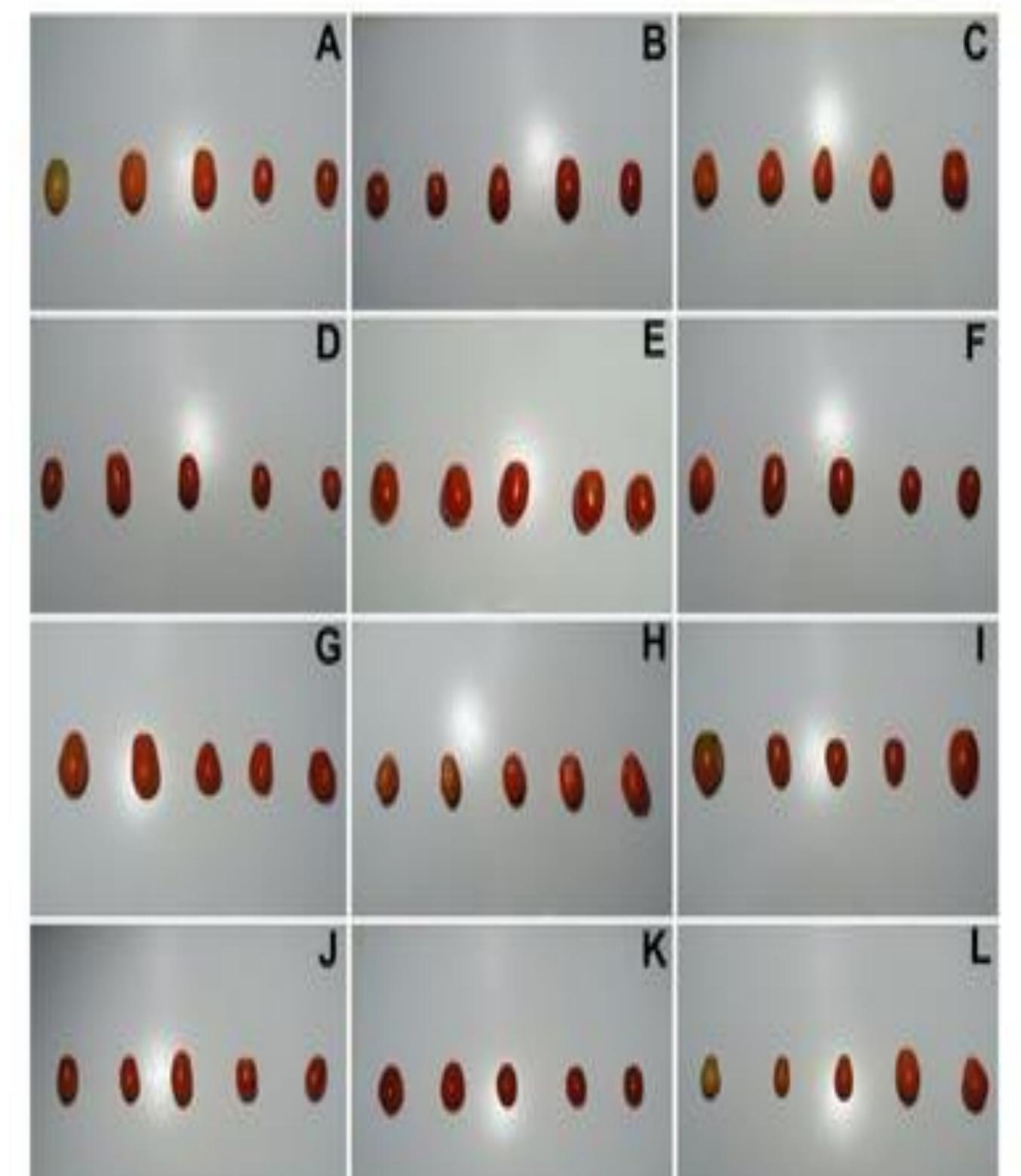
Esterco bovino como substrato para produção dos vermicompostos;
Minhocas vermelhas da Califórnia (*Eisenia foetida*);
60 dias de compostagem: coleta;
Chá de vermicomposto + ácidos húmicos;
9 litros de chá + 1 litro de suspensão contendo a bactéria *Herbaspirillum seropediaeae* estirpe UENFH19.



RESULTADOS E CONCLUSÕES



Frutos das plantas controle.



Frutos das plantas com tratamento.

O uso de substâncias húmicas e bactérias benéficas estimula a absorção de nutrientes e propicia maior crescimento da planta. O que pode explicar maior teor de nutrientes observado em plantas que receberam tratamento com bioestimulante (Tabela 2). Houve efeito do tratamento nos teores foliares de cálcio e potássio nas folhas do estádio vegetativo e apenas de potássio nas folhas do reprodutivo. Nos frutos, o teor de sólidos solúveis totais foi estatisticamente significativo e não houve efeito sobre os outros parâmetros avaliados.

A conclusão geral é que nesse caso, o bioestimulante favoreceu a absorção de potássio e cálcio, porém não houve efeito dos tratamentos dos fatores ou suas interações sobre o teor de nitrato das folhas de tomate.

Tabela 1. Teores médios de nutrientes obtidos a partir da análise foliar nos estádios vegetativo e reprodutivo, sem e com bioestimulante.

BIOESTIM	ESTÁDIO VEGETATIVO			ESTÁDIO REPRODUTIVO		
	Ca ²⁺ (ppm)	NO ₃ ⁻ (ppm)	K ⁺ (ppm)	Ca ²⁺ (ppm)	NO ₃ ⁻ (ppm)	K ⁺ (ppm)
SEM	48,0 B	296,4	150,8 B	117,2	617,2	200,4 B
COM	33,2 A	388,8	106,8 A	131,6	536,4	255,6 A

Tabela 2. Valores médios obtidos a partir da análise dos frutos sem e com bioestimulante.

BIOESTIM	Ca ²⁺ (ppm)	NO ₃ ⁻ (ppm)	K ⁺ (ppm)	DIAM (mm)	COMP (ppm)	°Brix	pH
SEM	20,0	662,8	6890	17,2	28,2	1,4 B	4,7
COM	21,2	740,4	7590,8	16,8	27,6	1,8 A	4,6

AGRADECIMENTOS

A Aquaponia Chauá com a parceria no local de experimento e ao Laboratório do CBB no auxílio com a produção do bioestimulante.

