

ADÔNIS QUEIROZ MENDES<sup>1</sup>; FÁBIO HENRIQUE DA SILVA COSTA<sup>1</sup>; DENISE KAROLAYNE BELTRÃO LIMA<sup>1</sup>; RICARDO DE NORMANDES VALADARES<sup>2</sup>; ROBERTO DE ALBUQUERQUE MELO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>IFPE – INSTITUTO FEDERAL DE PERNAMBUCO – CAMPUS VITÓRIA DE SANTO ANTÃO. <sup>2</sup>UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – CENTRO DE CIÊNCIAS DE CHAPADINHA. <sup>3</sup>UFRPE – UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

## INTRODUÇÃO

O tomate (*Solanum lycopersicum*) é a segunda solanácea mais produzida mundialmente, perdendo para a batata inglesa (*Solanum tuberosum*). A cultura na fase inicial é de extrema importância, pois é nela que conseguimos obter uma maior produtividade da planta na fase de plântula. Uma das maiores vantagens da produção de mudas do tomateiro é uma menor taxa de aparecimento de doenças, maior produção de raízes laterais, aumento da absorção de água, além de evitar o desperdício de sementes. O trabalho objetivou comparar a qualidade de mudas produzidas utilizando três substratos distintos.

## METODOLOGIA

O experimento foi realizado em telado no setor de produção de mudas do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE), Campus Vitória de Santo Antão, com a cultivar Yoshimatsu. Foi utilizado o delineamento experimental em blocos casualizados, com três tratamentos, três repetições e cada parcela foi constituída pela média de quatro plantas, onde os tratamentos foram: T1 (Plantmax® HT); T2 (Plantmax® HT + pó de coco, proporção 1:1) e T3 (solo). As variáveis avaliadas foram porcentagem de germinação, número de folhas (NF), comprimento do caule (CC), comprimento da raiz (CR), massa fresca da parte aérea (MFPA) e sistema radicular (MFR), assim como massa seca da parte aérea (MSPA) e sistema radicular (MSR).



Figura 1. Desenvolvimento do experimento montado em telado utilizando vasos com capacidade de 200mL. Vitória de Santo Antão, 2022.

As médias foram submetidas à análise de variância e a comparação das médias pelo Teste de Tukey a 5% de probabilidade.



Figura 2. Medição do comprimento do caule das mudas de tomateiro com o auxílio de uma régua. Vitória de Santo Antão, 2022.

## RESULTADOS

A análise de variância realizada para as médias das variáveis do CC e CR não apresentaram diferença significativa em relação aos tratamentos utilizados. O tratamento T3 apresentou menores resultados para MFPA, MFR, MSPA e MSR devido a sua alta densidade.

**Tabela 1.** Resumo da análise de variância para as variáveis de crescimento: germinação (GERM), número de folhas (NF), comprimento do caule (CC), comprimento da raiz (CR), massa fresca da parte aérea (MFPA), massa seca da parte aérea (MSPA), massa fresca da raiz e massa seca da raiz.

FV	GL	QM							
		GERM	NF	CC	CR	MFPA	MSPA	MFR	MSR
Blocos	2	24,0130	0,0033	0,8346	0,0075	0,0048	0,0120	0,0108	0,00
Tratamento	2	312,15*	3,49*	3,10ns	41,97ns	26,91**	0,36**	1,19**	0,04**
Resíduo	4	34,2898	0,2233	2,3257	8,8725	0,5887	0,0126	0,0007	0,0011
Média		91,36	5,07	8,66	26,03	5,28	0,65	1,51	0,19
CV%		6,41	9,33	17,62	11,44	14,52	17,38	1,75	17,06

De acordo com o parâmetro da germinação foi constatado diferenças significativas entre os tratamentos analisados. Porém, os tratamentos em sua maioria apresentaram bom desempenho.

**Tabela 2.** Teste de médias para as diferentes variáveis analisadas em relação aos tratamentos testados

Média	GERM	NF	CC	MFPA	MSPA	MFR	MSR
1	98,14a	4,6b	9,45a	5,0b	0,67a	1,95a	0,22a
2	96,29a	6,3a	9,01a	8,41a	0,98a	1,79b	0,30a
3	79,62b	4,3b	7,51a	2,44c	0,29b	0,79c	0,06b

Verificou-se que para as variáveis NF, MFR, MSPA, e MSR, o tratamento T2 proporcionou os melhores desempenhos, apresentando condições adequadas ao crescimento das mudas de tomateiro. Apenas o T1 conferiu maior CR, germinação e CC, contrapartida não se mostra um bom substrato quando se refere no NF e MSR. Já o T3 se mostrou inviável para a produção de mudas por conta da sua compactação. De acordo com o parâmetro da germinação foi constatado diferenças significativas entre os tratamentos analisados, onde, o T2 apresentando os melhores resultados estatísticos. O tratamento T3 mostrou menores resultados para MFPA, MSPA, MFR e MSR com menor desenvolvimento da parte aérea e da raiz, quando comparado ao T1 e T2. O T3 na germinação se aproximou mais do T1 e T2, mas isso pode conferir uma boa qualidade da semente, entretanto os números variaram bastante quando chegamos no desenvolvimento foliar, caule e raiz das mudas do tomateiro, mostrando que o substrato comercial misturado conferiu se de maior qualidade para o desenvolvimento das mudas estudadas no trabalho.

## CONCLUSÕES

Diante dos resultados apresentados foi possível concluir que o uso de substrato comercial misturado ao pó de coco, na proporção de 1:1, pode ser recomendado para a produção de mudas de tomateiro, reduzindo assim o custo com substrato.