



# MUDAS DE CELOSIA EM DIFERENTES COMPOSIÇÕES DE SUBSTRATOS

•Janine Farias Menegaes<sup>1</sup>; Bruno B. Mazzei<sup>2</sup>; Davi A. Fortaleza<sup>2</sup>; Guilherme Y. I. Ykonuki<sup>2</sup>; Lucas Y. Sumida<sup>2</sup>; Joseantonio R. Carvalho<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Docente, UNESP, Faculdade de Ciências Agrônômicas (FCA), Departamento de Produção Vegetal – Horticultura. [janine.menegaes@unesp.br](mailto:janine.menegaes@unesp.br)

<sup>2</sup> Acadêmicos da Eng. Agrônômica

## INTRODUÇÃO

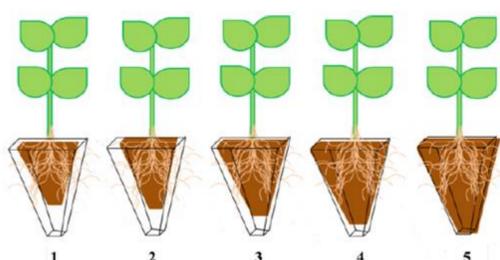
A produção de mudas, faz parte do setor do agronegócio brasileiro, sendo fundamental para muitas formas de cultivos hortícolas, especialmente, para a floricultura. Em que a grande maioria das forrações anuais são floríferas, mas não suportam pisoteio, como o caso das flores de celosia (*Celosia argentea* L.), pertencente à família Amaranthaceae, são plantas que se diferenciam pela intensidade e coloração de seu florescimento, podendo ser utilizadas ainda como flor-de-corte, com propagação característica por sementes produzidas em grande quantidade.

A produção de mudas tem interação direta do sistema substrato-planta-recipiente-água, em que envolve vários fatores que visam o ideal desenvolvimento do sistema radicular e, posterior transplântio com alta estabilidade de torrão, além de mudas compactadas e de ótima cobertura do alvéolo/recipiente.

Deste modo, os objetivos deste trabalho foram avaliar a emergência de plântulas e a produção de mudas de celosia cultivadas em diferentes composições de substratos.

## METODOLOGIA

- O experimento foi realizado no período de março a maio de 2024, sendo conduzido na casa de vegetação
- DIC, com cinco repetições, sendo cada unidade experimental composta por 10 alvéolos contendo de uma semente cada
- Fatorial 5x2
- **Composições de substratos** foram nas percentagens volumétricas
  - 100% solo, classificado como Latossolo Vermelho distrófico típico
  - 100% composto vegetal a partir de podas de espécies arbóreas (CV)
  - 25% solo + 75% CV
  - 50% solo + 50% CV
  - 75% solo + 25% CV
- **Lotes de sementes** foram da espécie de celosia colhidas nas safras 2019/2020 e 2023/2024.
- A semeadura ocorreu em bandejas de plástico de 200 alvéolos (15,8 mL)
- Irrigação por aspersão, 2x ao dia
- Avaliou-se emergência e TME por 14 dias após a semeadura (DAS)
- Aos 32 DAS, foram avaliados os comprimentos da parte aérea, n. de folhas, notas de estabilidade dos torrões (Figura 1) e cobertura de alvéolo.



**FIGURA 1** - Escala de notas da formação da parte aérea e da estrutura do torrão. Fonte: adaptado de Menegaes et al. (2017).

## RESULTADOS E CONCLUSÕES

**TABELA 1** – Parâmetros biométricos para a produção de mudas de celosia (*Celosia argentea* L.) cultivadas em diferentes composições de substratos.

Composições de substratos	Época de colheitas de calêndulas			
	Safra 2019/2020	Safra 2023/2024	Safra 2020/2021	Safra 2023/2024
	Emergência (%)		Tempo médio de emergência (dias)	
100% Solo	80*Ab	73 Bb	7,6 <sup>ns</sup>	7,7
100% CV	70 Ac	50 Bd	7,5	7,3
50% Solo+ 50% CV	90 Aa	80 Ba	7,5	7,5
75% Solo+25% CV	58 Bd	73 Ab	7,6	7,5
25% Solo+75% CV	80 Ab	65 Bc	7,4	7,6
CV (%)	5,64		2,48	
	Comprimento da parte aérea (cm)		n. de folhas (unidades)	
100% Solo	4,93 *Ac	4,03 Ad	4,20 *Be	5,15 Ad
100% CV	15,33 Aa	12,76 Bb	8,98 Bb	9,25 Ab
50% Solo+ 50% CV	13,20 Ab	10,72 Bc	7,68 Bd	8,15 Ac
75% Solo+25% CV	12,36 Ab	10,92 Bc	8,15 Ac	8,10 Ac
25% Solo+75% CV	15,92 Aa	15,46 Aa	9,25 Ba	10,25 Ba
CV (%)	8,97		5,94	
	Nota de estabilidade do torrão		Nota de cobertura do alvéolo	
100% Solo	1,00 * Ad	1,43 Ab	1,00 *Ac	1,05 Ac
100% CV	2,83 Aa	2,58 Aa	3,58 Aa	3,20 Aa
50% Solo+ 50% CV	1,33 Ac	1,75 Ab	2,04 Ab	2,13 Ab
75% Solo+25% CV	1,60 Ac	1,55 Ab	2,03 Ab	2,80 Ab
25% Solo+75% CV	2,10 Ab	2,20 Aa	3,83 Aa	3,83 Aa
CV (%)	7,86		10,43	

\*efeito significativo e <sup>ns</sup> efeito não significativo dos fatores. Médias não seguidas pela mesma letra, maiúscula na linha e minúscula na coluna, diferem pelo teste de Tukey (p≤0,05). CV: coeficiente de variação. Solo: classificado como Latossolo Vermelho distrófico típico. CV: composto vegetal a partir de podas de espécies arbóreas.

### Safra 2019/2020



### Safra 2023/2024



100% solo      100% CV      50% CV + 50% solo      75% CV + 25% solo      25% CV + 75% solo

**FIGURA 2** - Mudanças dos dois lotes de celosia (*Celosia argentea* L.) (safras 2019/2020 e 2023/2024) cultivadas em diferentes composições de substratos (100% solo, 100% composto vegetal (CV), 50% solo + 50% CV, 25% solo + 75% CV, 75% solo + 25% CV). Fonte: Autores (2024).

Concluiu-se que as emergências das plântulas dos dois lotes de sementes de celosia foram acima de 70% para a composição de substrato contendo apenas solo, sendo esta composição recomendada para as condições desse trabalho. Uma vez que esta composição promoveu mudas compactadas, apesar da baixa interação no sistema substrato-planta-recipiente-água.

## AGRADECIMENTOS

