



SUBSTRATOS E RECIPIENTES PARA A PRODUÇÃO DE PORTA-ENXERTOS DE CITROS

Wagner Soares¹, Julio Cesar Giuliani², Sandra Rieth², Paulo Vitor Dutra de Souza³

¹ Engenheiro Agrônomo, Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/CNPq, e-mail: agro_soares@yahoo.com.br; ² Eng. Agrônomo, Mestrando PPG Fitotecnia/UFRGS; ³ Professor Associado do Departamento de Horticultura e Silvicultura, PPG Fitotecnia, Faculdade de Agronomia/UFRGS, Bolsista do CNPq

Introdução

Uma muda mal formada ou debilitada compromete o desenvolvimento da cultura, aumentando seu ciclo e, em muitos casos, ocasionando perdas da produção. Para tanto, a combinação dos efeitos do substrato e do recipiente são fundamentais para o desenvolvimento adequado das mudas.

Objetivo

Avaliar a germinação e desenvolvimento vegetativo de seis porta-enxertos cítricos cultivados em diferentes recipientes e substratos.

Material e Métodos

• Local: Estação Experimental Agrônômica e laboratório do Horticultura e Silvicultura da Faculdade de Agronomia / UFRGS

• Período: Junho / 2010 – Janeiro / 2011

• Porta-enxertos:

- ✓ Trifoliata (*Poncirus trifoliata* [L.] Raf.)
- ✓ 'Flying dragon' (*Poncirus trifoliata* (L.) Raf. var. *monstrosa*)
- ✓ Citrangeiro 'FEPAGRO C37' (*P. trifoliata* x *Citrus sinensis* [L.] Osbeck.)
- ✓ Limoeiro 'Volkameriano' (*Citrus volkameriana* Pasq.)
- ✓ Tangerineira 'Sunki' (*C. sunki* hort. ex Tan.)
- ✓ Citrumeleiro 'Swingle' (*P. trifoliata* x *C. paradisi*)

• Substratos:

- ✓ Comercial 1: Carolina Soil®
- ✓ Comercial 2: Beifur®

▪ Recipientes:

- ✓ tubetes cônicos de polietileno preto com 50 cm³
- ✓ tubetes cônicos de polietileno preto com 120 cm³
- ✓ bandejas de isopor contendo 72 células com volume útil de 120cm³

▪ Avaliações:

- ✓ percentual de emergência de plântulas
- ✓ desenvolvimento vegetativo final (altura, diâmetro do colo, massa fresca e seca da raiz e da parte aérea)

▪ Foi utilizado o delineamento experimental de blocos casualizados com três repetições e tratamentos dispostos em parcelas subdivididas, sendo testados três tipos de recipientes, seis diferentes porta-enxertos e dois substratos. Os resultados obtidos foram submetidos à Análise de Variância (ANOVA), sendo a significância das diferenças entre as médias, avaliadas pelo teste de Tukey ao nível de significância de 5%. O programa utilizado foi o Assistat 7.6 Beta.

Resultados

Tabela 1 - Percentual de germinação final de porta-enxertos cítricos cultivados em diferentes recipientes e substratos em casa de vegetação. EEA/UFRGS, Eldorado do Sul, 2010.

Substratos		Comercial 1	Comercial 2
Recipientes	Bandeja	74 aA ¹	80 aA
	Tubete 50 cm ³	77 aA	32 bB
	Tubete 120 cm ³	85 aA	25 bB
Porta-enxertos	Trifoliata	88 aAB	35 bB
	F. C37	61 aC	44 aAB
	Volkameriano	80 aAB	56 aA
	Sunki	93 aA	56 aA
	Flyng Dragon	72 aBC	35 aB
	C. Swingle	80 aAB	42 aAB

¹ Médias seguidas por letras distintas, minúsculas na mesma linha e maiúsculas na coluna, diferem entre si pelo Teste de Tukey, ao nível de 5 % de probabilidade.

Tabela 2 – Altura final, diâmetro, matéria seca da raiz, matéria seca da parte aérea, área foliar por planta e área foliar por folha de porta-enxertos cítricos, cultivados em diferentes recipientes em casa de vegetação. EEA/UFRGS, Eldorado do Sul, 2010.

Tratamento	Altura (cm)	Diâmetro (mm)	MS raiz (g)	MS p.aerea (g)	Área foliar (cm ² .planta ⁻¹)	Área foliar (cm ² .folha ⁻¹)	
Recipientes	Bandeja	11,67 ab ¹	1,96 ab	0,69 ab	1,66 ab	127,59 ab	10,90 ab
	Tubete 50 cm ³	13,44 a	2,24 a	0,82 a	1,99 a	165,15 a	13,29 a
	Tubete 120 cm ³	6,08 b	1,19 b	0,42 b	0,88 b	58,91 b	6,08 b
C.V. (%)	44,23	27,15	17,07	26,73	63,68	45,87	
Porta-enxertos	Trifoliata	12,32 a	1,79 a	0,66 ab	1,28 bc	65,59 c	5,55 c
	F. C37	12,18 a	1,99 a	0,72 ab	1,89 a	136,83 ab	12,32 b
	Volkameriano	8,93 bc	1,96 a	0,82 a	1,86 a	188,34 a	17,23 a
	Sunki	6,95 c	1,34 b	0,37 c	1,13 c	127,37 b	10,29 b
	Flyng Dragon	10,09 ab	1,72 ab	0,54 bc	1,07 c	56,46 c	5,05 c
	C. Swingle	11,04 ab	1,86 a	0,74 ab	1,68 ab	128,28 b	11,18 b
C.V. (%)	10,51	7,05	6,38	9,42	19,38	14,12	

¹ Médias seguidas por letras distintas, na coluna, diferem entre si, pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.

Conclusões:

Nas condições do presente experimento:

Dentre os porta-enxertos avaliados, a tangerineira 'Sunki', o limoeiro 'Volkameriano' e o citrumeleiro 'Swingle' apresentam maiores taxas de germinação;

O substrato comercial 1 é eficiente em todos os recipientes testados e o substrato 2 somente é recomendado para bandejas;

Não há necessidade de uso de recipientes de 120 cm³ para a produção de porta-enxertos de citros.

Apoio: