

CUSTO DE PRODUÇÃO DE MUDAS DE CITROS EM VIVEIRO-TELADO NO RIO GRANDE DO SUL

ROBERTO PEDROSO DE OLIVEIRA¹; NALDO BECK EPIFÂNIO²; EDUARDO TAVARES SPAT³; PAULO SÉRGIO GOMES DA ROCHA⁴; WALKYRIA BUENO SCIVITTARO¹

INTRODUÇÃO

A citricultura é um dos principais agronegócios do Brasil, sendo a principal atividade econômica de cerca de 20 mil produtores familiares do Rio Grande do Sul. A área média de produção no Estado é de 2 ha por propriedade, sendo utilizados sistemas de produção convencional, orgânico e de produção integrada (OLIVEIRA et al., 2012).

A qualidade da muda é determinante na viabilidade econômica do pomar. O Rio Grande do Sul, juntamente com o Estado de São Paulo, foi pioneiro no estabelecimento de normas e padrões para a produção de mudas certificadas de citros em ambiente protegido (CESM, 1998). Mesmo assim, ainda existem mais de uma centena de viveiros produzindo mudas de citros a campo no Estado, principalmente pelo menor custo de produção. Recentemente, a Instrução Normativa N° 48, de 24 de setembro de 2013, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, proibiu o uso de solo na composição do substrato utilizado para a produção de mudas de citros, inviabilizando a produção de mudas a campo. Desde então, tem sido crescente o interesse de viveiristas pelo sistema de produção de mudas em viveiro-telado.

O presente trabalho teve por objetivo estimar o custo de mudas de citros produzidas em viveiro-telado no Rio Grande do Sul.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido em empresa agrícola produtora de mudas de Rosário do Sul, RS. A unidade de medida de custo teve como base um viveiro-telado de 3.200 m², com capacidade para produção de 60 mil mudas por ano, com ciclo produtivo de 22-24 meses. O sistema de produção adotado está de acordo com Oliveira et al. (2011).

Em parceria com o viveirista, as instalações, equipamentos e demais materiais necessários ao desenvolvimento do processo produtivo foram quantificados e atribuídos preços para a composição do investimento inicial do negócio. Da mesma forma, os requerimentos das operações que constituem o processo de produção de mudas foram registrados durante o período de 2012 a 2013, levantando-se as despesas com materiais de consumo, mão-de-obra e administração, de forma

¹Dr., Pesquisador, Embrapa Clima Temperado, e-mail: roberto.pedroso@embrapa.br; walkyria.scivittaro@embrapa.br

²Técnico agrícola, Viveiro Conmudas, e-mail: naldobeck@gmail.com

³Acadêmico do curso de Agronomia, UFPel, e-mail: eduardospat@gmail.com

⁴Dr., Professor de Fruticultura, URI Erechim- RS, e-mail: rocha@uricer.edu.br

34 a estimar o dispêndio do viveiro. O conceito de análise utilizado foi o de custo operacional,
35 procedendo-se uma análise *ex ante* do investimento.

37 RESULTADOS E DISCUSSÃO

38 Nas condições especificadas no presente trabalho, o custo unitário de mudas de citros
39 produzidas em ambiente protegido (viveiro comercial) no Rio Grande do Sul foi de R\$ 5,73 (Tabela
40 1). O custo de produção é variável em função do nível de tecnologia adotado, do local em que se
41 localiza o viveiro, da quantidade das mudas produzidas e do sistema de produção utilizado
42 (OLIVEIRA et al., 2011). O custo obtido está próximo ao estimado por Madail et al. (2010), no
43 próprio Estado (R\$ 4,62), porém é muito superior ao das mudas produzidas no Estado de São Paulo
44 (R\$ 4,00), onde as mudas requerem apenas 10-12 meses para serem produzidas (AGRIANUAL,
45 2012). Isso pode ser explicado pelas condições adversas ao desenvolvimento das mudas verificadas
46 no Rio Grande do Sul, ou seja, temperaturas médias anuais mais baixas, verões mais quentes e
47 secos e invernos mais frios e chuvosos, além do uso de porta-enxerto menos vigoroso, o Trifoliata.
48 Como a muda representa apenas 2,0-2,5% do custo total do pomar com vida útil de 18 anos
49 (AGRIANUAL, 2012), recomenda-se ser bastante criterioso na escolha de mudas de qualidade.

51 CONCLUSÕES

52 O custo da muda de citros produzida em viveiro-telado no Rio Grande do Sul é de R\$ 5,73,
53 considerando-se ambiente protegido de 3.200 m² e produção de 60 mil mudas/ano em 22-24 meses
54 com o porta-enxerto Trifoliata, sem incluir os gastos de transporte das mudas.

56 AGRADECIMENTOS

57 Ao CNPq, pelo apoio financeiro e concessão de bolsas.

59 REFERÊNCIAS

- 60 AGRIANUAL. **Citros**. São Paulo: FNP, 2012. p.255-284.
61
62 CESM. **Normas e padrões de produção de mudas de fruteiras para o Estado do Rio Grande do**
63 **Sul**. Porto Alegre: CESM, 1998. 100p.
64
65 MADAIL, J. C. M.; OLIVEIRA, R. P.; BRITO, J. S. **Custo de produção de mudas de citros**
66 **produzidas em viveiro-telado**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2010. 8p.
67
68 OLIVEIRA, R. P.; SCIVITTARO, W. B. **Cultivo de citros sem sementes**. Pelotas: Embrapa Clima
69 Temperado, 2011. 378p.
70
71 OLIVEIRA, R. P.; SCIVITTARO, W. B.; MIGLIORINI, L. C. ; SIMCH, R. L. **Tecnologias para**
72 **produção de citros na propriedade de base familiar**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2012.
73 72p.

74 **TABELA 1** – Custo de produção de mudas de citros em viveiro-telado no município de Rosário do
 75 Sul, no Rio Grande do Sul, em julho de 2014.

Item	Quantidade	Unidade	Vida (anos)	Custo		
				Unitário	Total	Anual
A. Instalação do viveiro						
1. Viveiro telado						
Estruturas	3.200	m ²	30	45,00	144.000,00	4.800,00
Bancadas	52	unid	10	1.000,00	52.000,00	5.200,00
Tela	1.320	m ²	15	4,00	5.280,00	352,00
Cobertura plástica	3.200	m ²	3	1,64	5.248,00	1.749,33
Piso de brita	300	m ³	30	50,00	15.000,00	500,00
2. Barracão de apoio (depósito, banheiros e área coberta)	375(15x25)	m ²	30	400,00	150.000,00	5.000,00
3. Arco-rodolúvio	1	unid	10	4.000,00	4.000,00	400,00
4. Poço artesiano	1	unid	30	55.000,00	55.000,00	1.833,00
5. Escritório	64(8x8)	m ²	30	500	32.000,00	1.066,67
6. Quebra ventos	2.500	muda	30	5,00	12.500,00	416,67
7. Cerca	2.500	m ²	30	20,00	50.000,00	1.666,67
Total de A						20.835,01
B. Equipamentos (condutivímetro, pHmetro, balança, geladeira, pulverizador, betoneira, irrigador, microcomputador, impressora, telefone)						
	vários	peça	10	vários	11.265,00	1.126,50
C. Material permanente (cadeira, escrivaninha, armário, estantes, ar condicionado)						
	vários	peça	10	vários	6.000,00	600,00
D. Material de consumo						
Sementes	20	kg	1	300,00	6.000,00	6.000,00
Substrato	300	m ³	1	143,00	42.900,00	42.900,00
Sacos plásticos	60.000	sc	1	0,18	10.800,00	10.800,00
Borbulhas	70.000	unid	1	0,30	21.000,00	21.000,00
Inseticida	5	L	1	30,00	150,00	150,00
Fungicida	10	L	1	30,00	300,00	300,00
Fertilizantes (92 aplicações/ano)	5.000	L	1	3,35	16.750,00	16.750,00
Produtos para desinfestação	100	L	1	5,00	500,00	500,00
Uniformes para funcionários	10	unid	1	94,80	948,00	948,00
Tutores de metal	60.000	peça	15	0,68	40.800,00	2.720,00
Mangueiras	300	m	3	5,20	1.560,00	520,00
Equipamentos de segurança	3	peça	1	110,00	330,00	330,00
Tesouras de poda	5	peça	5	160,00	800,00	160,00
Canivetes de enxertia	5	peça	5	80,00	400,00	80,00
Carrinhos tipo zorra	5	peça	5	550,00	2.750,00	550,00
Total de D						103.708,00

Continuação				
Item	Quantidade	Custo		
		Unitário	Total	Anual
<u>E. Mão de obra</u>				
Técnico agrícola	1	2.250,00	2.250,00	27.000,00
Auxiliar	7	1.024,10	7.168,70	86.024,40
Serviço temporário (enchimento de sacos)	1	7.000,00	7.000,00	7.000,00
Total de E				120.024,40
<u>F. Despesas administrativas</u>				
Conservação				12.000,00
Custo do capital				30.000,00
Custo da terra				2.500,00
Viagens				3.000,00
Conta de telefone				4.200,00
Internet				1.200,00
Energia elétrica				4.200,00
Contador	1	7.800,00	7.800,00	7.800,00
Impostos e taxas				1.500,00
Propaganda				6.000,00
Comercialização				24.000,00
Análises de qualidade das mudas				1.200,00
Total de F				97.600,00
Total Geral				343.893,90
Custo unitário da muda	60.000	5,73		