

Custo de Produção de Mudas de Pessegueiro Produzidas a Campo

João Carlos Medeiros Madal¹
Roberto Pedroso de Oliveira²
Doralice Lobato de Oliveira Fischer³
Beatriz Almeida da Silva⁴

Introdução

A Embrapa Clima Temperado tem na sua missão a geração de tecnologia para a melhoria do agronegócio brasileiro que, traduzido na prática, significa criar inovações a serem incorporadas pelo sistema, que resultem no aumento da produção, melhoria da qualidade do produto e da renda dos atores do negócio.

Para o segmento frutícola, a origem da muda é condição essencial para os primeiros passos do desenvolvimento do processo produtivo. É a partir da muda, associada a um conjunto de outros fatores, que o elo da produção garantirá um produto final com qualidade para competir nos mercados nacional e internacional.

A cultura do pessegueiro, no Brasil, tem sido uma opção àqueles produtores que buscam alternativas para suas propriedades, sejam de base familiar ou empresarial. Mesmo que o País apresente grande variabilidade no meio físico, é possível produzir pêssego somente

nos Estados do Sul e em algumas áreas de microclima de outras regiões, onde predomine o clima temperado.

A oferta produtiva nacional de pêssego é de 235.720 toneladas, concentradas, em 74%, nos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná (Pêssego, 2007). A totalidade da produção brasileira é consumida no mercado interno, sendo que o País complementa a demanda com importações de países vizinhos, como o Chile, Argentina e Uruguai e até mesmo da Espanha e Grécia.

Portanto, o mercado brasileiro está aberto para frutas de caroço, especialmente o pêssego, não só para atender a demanda interna, mas, principalmente, para a exportação, aproveitando a entressafra do mercado do Hemisfério Norte, desde que o padrão do produto exigido pelo consumidor seja atendido.

A muda é um dos principais insumos do sistema de produção de pêssego, em razão de ser o ponto de partida para a obtenção de um

¹ Economista, M.Sc., Embrapa Clima Temperado, Caixa Postal 403, 96001-970, Pelotas, RS.

² Eng. Agrôn., Dr., Embrapa Clima Temperado.

³ Eng. Agrôn., M.Sc., Frutiplan, Caixa Postal 623, 96001-970, Pelotas, RS.

⁴ Economista, Estagiária da Embrapa Clima Temperado.

melhor nível de resposta a qualquer tecnologia empregada no processo produtivo e passo fundamental para se produzir frutas com qualidade e viabilidade econômica (OLIVEIRA et al., 2001).

A propagação do pessegueiro vem sendo realizada por enxertia, utilizando porta-enxertos produzidos a partir de sementes e borbulhas indexadas (FACHINELLO, 2000). A propagação por estaquia não vem sendo comercialmente utilizada, em função dos porta-enxertos, em geral, serem de difícil enraizamento (PEIXOTO et al., 1992).

Com o objetivo de descrever e quantificar o custo das operações que constituem o sistema de produção da muda de pessegueiro, elaborou-se o presente trabalho, a ser disponibilizado ao segmento, na etapa de planejamento da produção.

Metodologia

O conceito de custo utilizado no estudo foi o de custo operacional. De acordo com HOFFMANN et al. (1978), os custos operacionais englobam o valor dos insumos consumidos, o custo de uso das máquinas e implementos, sem considerar os juros, e o valor da mão-de-obra utilizada. Entretanto, considerou-se a remuneração do empresário e outros custos, em função deste tipo de atividade ser desenvolvida por produtores especializados.

Os coeficientes técnicos para a elaboração do custo foram levantados em um estabelecimento agrícola produtor de mudas de frutíferas, localizado no município de Pelotas, RS, no período de fevereiro de 2006 a julho de 2007.

Todas as operações realizadas desde a limpeza do terreno até a embalagem da muda para a venda foram registradas em planilhas especificamente elaboradas para o estudo, processadas e quantificadas.

Os preços da mão-de-obra, máquinas e equipamentos utilizados no sistema de produção foram levantados no mercado de Pelotas, no período de desenvolvimento da produção.

Resultados e Discussão

No rol das operações que envolveram mão-de-obra e maquinaria, os itens que contribuíram com os maiores percentuais no custo foram a enxertia (36,3%), capina mecânica (18,1%) e desbrota (8,3%). A operação de enxertia foi realizada para cada unidade de muda, que, no estudo, somaram 40.000, com um custo de R\$ 0,12 por unidade, executada por profissionais treinados para tal.

No conjunto dos insumos, o equipamento de irrigação utilizado por 50 horas no período da produção, teve uma participação percentual de 55,1% ou R\$ 6.000,00. Os fertilizantes também tiveram uma participação significativa com 18,7%.

No item outros custos, a participação do administrador, neste caso, um técnico de nível superior devidamente capacitado para o desenvolvimento da atividade, teve um custo de R\$ 2.000,00 por mês, sendo necessários 18 meses para completar o ciclo de produção da muda, o que representou um custo de 84,8%.

Outras despesas, tais como telefone, energia elétrica, correios, etc, alcançaram um custo de R\$ 250,00 mensais, contribuindo com 10,6% do item outros custos.

No processo de produção da muda a campo, ocorre em média, uma perda estimada em 15%, em decorrência de falhas no pegamento da enxertia. A contribuição desta operação no custo de produção é de R\$ 9.990,76.

Com todas as considerações levantadas, o custo unitário da muda de pessegueiro produzida a campo resultou em R\$ 1,91.

No resultado final da produção, nem todas as mudas alcançam o melhor padrão determinado pelas normas vigentes, havendo a necessidade de uma prévia classificação em, muda padrão, muda média e muda pequena. Em média, são produzidas 75% de mudas padrão, 15% de mudas médias e 5% de mudas pequenas.

Tabela 1. Custo de produção de mudas de pessegueiro produzidas a campo, cálculo para a produção de 40.000 mudas.

1. Operações (mão-de-obra e máquina)	Especificação	Valor Unitário	Quantidade	Custo total (R\$)	Participação (%)
Limpeza do terreno	h/m	50	1	50,00	0,4
Limpeza do terreno	d/h	22,8	2	45,60	0,3
Subsolagem	h/m	50	2	100,00	0,8
Lavração	h/m	50	2	100,00	0,8
Gradação	h/m	50	2	100,00	0,8
Marcação das linhas	h/m	50	1	50,00	0,4
Abertura de sulcos nas linhas	d/h	22,8	4	91,20	0,7
Cobrir as linhas	h/m	50	8	400,00	3,0
Correção da acidez	h/m	50	2	100,00	0,8
Preparo das sementes (caroços)	d/h	22,8	10	228,00	1,7
Semeadura	d/h	22,8	15	342,00	2,6
Raleio	d/h	22,8	3	68,40	0,5
Capina manual	d/h	22,8	40	912,00	6,9
Capina mecânica	h/m	50	48	2.400,00	18,1
Roçadas entre talhões	h/m	50	8	400,00	3,0
Desbrota	d/h	22,8	48	1.094,40	8,3
Enxertia	unidade	0,12	40.000	4.800,00	36,3
Primeiro corte	d/h	22,8	3	68,40	0,5
Segundo corte	d/h	22,8	8	182,40	1,4
Recolhimento dos restos de poda	d/h	22,8	2	45,60	0,3
Adubação	d/h	22,8	8	182,40	1,4
Aplicação de formicida	d/h	22,8	4	91,20	0,7
Aplicação de herbicida	d/h	22,8	2	45,60	0,3
Arranquio	h/m	50	4	200,00	1,5
Recolhimento das mudas	d/h	22,8	12	273,60	2,1
Poda	d/h	22,8	10	228,00	1,7
Irrigação (manual)	d/h	22,8	18	410,40	3,1
Embalagem (preparo para o transporte)	d/h	22,8	10	228,00	1,7
Subtotal 1				13.237,20	100,0
2. Insumos					
Sementes(caroços)	tonelada	300	2	600,00	5,5
Fertilizantes	kg	0,85	2400	2.040,00	18,7
Formicida	kg	6,6	25	165,00	1,5
Fungicida	kg	16	6	96,00	0,9
Bactericida	kg	36	2	72,00	0,7
Herbicida	L	36	4	144,00	1,3
Armadilhas e iscas	unidade	36	1	36,00	0,3
Ferormônio	unidade	12,5	20	250,00	2,3
Bobina plástica para enxertia	kg	15	10	150,00	1,4
Embalagens	unidade	0,8	700	560,00	5,1
Cordão	rolos	49	2	98,00	0,9
Irrigação	h/m	120	50	6.000,00	55,1
Outros (caixas plásticas, tesouras de poda, canivetes, placas de identificação, lápis especiais, caixas de isopor e baldes)				680,00	6,2
Subtotal 2				10.891,00	100,0
3. Outros custos					
Análise de solo	unidade	17	1	17,00	0,04
Administração (pró-labore)	mês	2000	18	36.000,00	84,8
Diversos (telefone, energia elétrica, correios, etc.)	mês	250	18	4.500,00	10,6
Arrendamento	mês	13,33	36	479,88	1,1
Rotação de cultura (2 ciclos de inverno e 1 de verão)	ciclo	1480	3	1.480,00	3,5
Subtotal 3				42.476,88	100,0
Custo Total (Subtotal 1 + 2 + 3)				66.605,08	
Perdas na produção de mudas (15%)				9.990,76	
Custo final de produção				76.595,84	
Receita R\$/ha				88.000,00	
Lucro Líquido				11.404,16	
Custo/muda				1,91	

Referências

FACHINELLO, J.C. Problemática das mudas de plantas frutíferas de caroço. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE FRUTAS DE CAROÇO - PÊSSEGOS, NECTARINAS E AMEIXAS, 1., 2000 Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: UFPel, 2000. p. 25-40.

HOFMANN, R; ENGLER, J.J.C.; SERRANO, O.; THAME, A.C.M.; NEVES, E.M. **Administração da empresa agrícola**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1978. 325 p.

OLIVEIRA, R.P; SCIVITTARO, W.B.; BORGES, R.S.; NAKASU, B.H. **Mudas de citros**. Pelotas:

Embrapa Clima Temperado, 2001. 32 p. (Embrapa Clima Temperado. Sistemas de produção, 1).

PEIXOTO, P.H.P.; PASQUAL, M.; CHALFUN, N.N.J.; RAMOS, J.D.; ALVARENGA, A.A.; PINTO, J.E.B.P. Influência da concentração de ágar na multiplicação *in vitro* de segmentos nodais do pessegueiro 'Okinawa' (*Prunus persica* (L.) Batsch). **Ciências e Práticas**, Lavras, v. 16, n. 3, p. 377-380, 1992.

Pêssego - Produção Brasileira. **Anuário da Agricultura Brasileira**, São Paulo, p. 436-442, 2007.

Comunicado Técnico, 166

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Clima Temperado

Endereço: Caixa Postal 403

Fone/fax: (53) 3275-8199

E-mail: sac@cpact.embrapa.br

1ª edição

1ª impressão 2007: 50 exemplares

Composto e impresso: Embrapa Clima Temperado

Comitê de publicações

Presidente: Walkyria Bueno Scivittaro

Secretário-Executivo: Joseane M. Lopes Garcia

Membros: Cláudio Alberto Souza da Silva, Lígia Margareth Cantarelli Pegoraro, Isabel Helena Verneti Azambuja, Luís Antônio Suita de Castro. **Suplentes:** Daniela Lopes Leite e Luís Eduardo Corrêa Antunes

Expediente

Revisão de texto: Sadi Sapper

Normalização bibliográfica: Regina das Graças Vasconcelos dos Santos

Editoração eletrônica: Oscar Castro