

Quadro III - Outros custos (para instalação de culturas sem solo).

DIVERSOS	CIRCUITO FECHADO				CIRCUITO ABERTO			
	Quantidade	Preço/unidade	Total (área = 1038 m²)	Custo/m²	Quantidade	Preço/unidade	Total (área = 1135m²)	Custo/m²
Cubos c/ 2 plantas	11520	62.00 Esc.	71,424.00 Esc.	68.81 Esc.	12600	62.00 Esc.	78,120.00 Esc.	68.83 Esc.
Colmeias de besouros	2.0	13,500.00 Esc.	27,000.00 Esc.	26.01 Esc.	2.0	13,500.00 Esc.	27,000.00 Esc.	23.79 Esc.
*T total de fitofármacos	7.8	5,552.24 Esc.	43,307.47 Esc.	41.72 Esc.	8.0	5,553.79 Esc.	44,319.27 Esc.	39.05 Esc.
*T total de fertilizantes	795.7 Kg	89.63 Esc.	71,318.70 Esc.	68.71 Esc.	846.4 Kg	87.29 Esc.	73,883.65 Esc.	65.10 Esc.
*Gás p/ aquecimento	1596.4 Kg	90.00 Esc.	143,676.00 Esc.	138.42 Esc.				
*Electricidade (bombas)	10560.0 Kw	23.93 Esc.	252,700.80 Esc.	243.45 Esc.	5280.0 Kw	23.93 Esc.	126,350.40 Esc.	111.32 Esc.
*Gasóleo	59.0 l	70.00 Esc.	4,130.00 Esc.	3.98 Esc.	61.0 l	70.00 Esc.	4,270.00 Esc.	3.76 Esc.
Total de custos diversos			613,556.97 Esc.	591.10 Esc.	T. de custos diversos		353,943.32 Esc.	311.84 Esc.

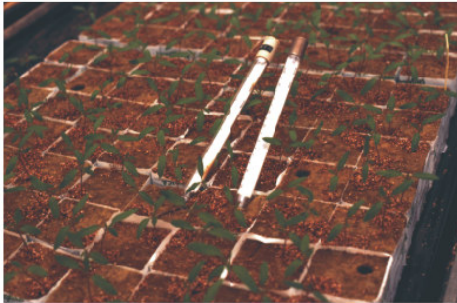
* estimativa com base nos trabalhos efectuados no OEHPF



Cultura de tomateiros (cultivar Sinatra).



Colmeia de Bombus terrestris (besouros).



Plantas em blocos de lâ de rocha (viveiro).



Ministério da
Agricultura,
do Desenvolvimento
Rural e das Pescas



DRAALG
Direcção Regional
de Agricultura
do Algarve

Direcção de Serviços de Agricultura



Projecto PAMAF 6156:
INSTALAÇÃO DE CULTURAS
SEM SOLO

Estimativa de custos para uma cultura de tomate





Colaboradores no Projecto:



Engº João C. da Graça B. Caço
Engº José A. Vitorino Pereira
Engº Rui A. Ferreira G. Caneira



Engº João M. Guerreiro Costa
Engº Paulo M. Gomes Oliveira
Engº Téc. Agr. Armindo J. Gonçalves Rosa
Ag. Téc. Agr. Artur Gomes Rodrigues

INTRODUÇÃO

Com a presente publicação pretende-se divulgar uma estimativa de custos, tomando como referência dados recolhidos em ensaios experimentais de Culturas sem Solo, realizados no Centro de Experimentação Horto-frutícola do Patacão. A cultura estudada foi o tomate, cultivar Sinatra, em diferentes substratos (lã de rocha, fibra de coco, bagaço de uva e casca de pinheiro) e em duas situações: circuito fechado e circuito aberto. Na primeira situação utilizámos aquecimento dos substratos nos meses mais frios.

Circuito fechado - sistema com reciclagem da solução nutritiva (água e fertilizante) drenada.

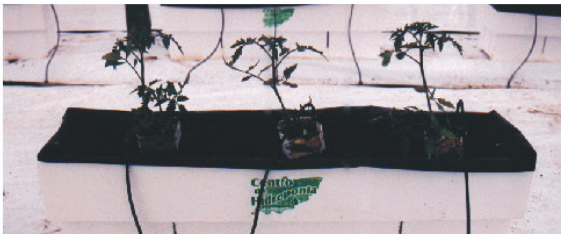
Circuito aberto - sistema sem reciclagem da solução nutritiva drenada.

Quadro I - Estimativa de custos para instalação de uma estufa multicapela em aço galvanizado.

INVESTIMENTOS A REALIZAR	C. FECHADO	C. ABERTO
	Custo/m²	Custo/m²
Terraplanagem e outros trabalhos necessários à implantação da estufa (Ab. e betonagem de fundações, p. perimetral, c. central)	283 Esc.	283 Esc.
Estrutura metálica galvanizada	2.650 Esc.	2.650 Esc.
Plástico cobertura	180 Esc.	180 Esc.
Plástico para cobrir o solo branco/preto com 150 µm	102 Esc.	102 Esc.
Cabeçal de fertirrega	295 Esc.	295 Esc.
Sistema de rega gota a gota com gotejadores autocompensantes e anti-drenantes 2 l/h (2 gotejadores por planta)	140 Esc.	140 Esc.
Sistema de reciclagem e tratamento da solução drenada	320 Esc.	_____
Sistema de aquecimento por circulação de água quente junto ao substrato e a 1 m de altura	600 Esc.	_____
Ligação à rede de gás	45 Esc.	_____
TOTAL	4,615 Esc.	3,650 Esc.

Nota: 1 ha de estufas representa 9450 m² de área útil

Diferentes substratos utilizados nos ensaios.



Vaso com fibra de coco.



Saco com composto de bagaço de uva.



Saco com composto de casca de pinheiro.



Placa e cubos com lã de rocha.



Estufa metálica em aço galvanizado.

Quadro II - Estimativa dos custos de substratos.

SUBSTRATOS	Volume	Preço	Custo/m²
**Placa de lã de rocha	15 l	550.00 Esc.	203.70 Esc.
*Saco de bagaço de uva	30 l	343.00 Esc.	127.04 Esc.
*Saco de casca de pinheiro	30 l	509.00 Esc.	188.52 Esc.
**Vaso de fibra de coco	35 l	650.00 Esc.	240.74 Esc.

* estimativa com base nos trabalhos efectuados no CEHFP

** inclui assistência técnica durante 2 anos



Canais de recolha da solução nutritiva drenada (reciclagem) e sistema de aquecimento dos substratos.