

Revista Brasileira de Agricultura Irrigada v.6, n°. 1, p.41-50, 2012

ISSN 1982-7679 (On-line)

Fortaleza, CE, INOVAGRI – <http://www.inovagri.org.br>

Protocolo 080/12 – 02/02/2012 Aprovado em 24/03/2012

ANÁLISE ECONÔMICA DE DOIS HÍBRIDOS DE MELÃO RENDILHADO, CULTIVADOS EM AMBIENTE PROTEGIDO

Marliana Araújo de Sousa¹, José Wéselli de Sá Andrade², Nelmício Furtado da Silva³,
Fernando Nobre Cunha³, Marconi Batista Teixeira², Raimundo Rodrigues Gomes Filho⁴

RESUMO

Este estudo foi desenvolvido na Fazenda de Ensino e Pesquisa da Faculdade de Engenharia – UNESP, Campus de Ilha Solteira - SP. Estudou-se a rentabilidade de dois híbridos de melão rendilhado (Laurent e Nero), cultivados com cobertura plástica do solo (filme de polietileno de baixa densidade preto) e em solo nu, conduzidos sob duas condições de ambiente protegido (estufa arco coberta com filme de polietileno normal e estufa arco coberta com filme térmico difusor de luz). Adotou-se o delineamento em blocos ao acaso, em esquema fatorial 2³, com cinco repetições por ambiente. Foram realizados cálculos para o custo de produção do melão rendilhado, baseado na estrutura do custo operacional total (COT) de produção, utilizada pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA). As análises econômicas mostraram que todos os tratamentos tiveram taxas de retorno positivas, entre 30,9 e 98,9%.

Palavras chave: rentabilidade, cobertura plástica, estufa.

ECONOMICAL ANALYSIS OF TWO HYBRID OF NET MELON CULTIVATED IN GREENHOUSE

ABSTRACT

This research was carried out at Farm of Teaching and Research of University of Engineering – UNESP, of Ilha Solteira – SP. It was studied the profitability of two hybrid of net melon (Laurent and Nero), cultivated with plastic covering of the soil (film of black polyethylene of low density) and in nude soil, led under two conditions of protected atmosphere (greenhouse covered with polyethylene film and greenhouse covered with thermal light diffuser FTD). We adopted the design of randomized blocks in factorial 2³, with five replicates per environment. Calculations were accomplished for the cost of production, based on the structure of the total operational cost of production, used by the Institute of Agricultural Economy. The economical analyses showed that all the treatments had positive return rates, between 30.9 and 98.9%.

¹ Engenheira Agrônoma, Mestre em Produção Vegetal (FESURV), Superintendência Municipal de Meio Ambiente de Rio Verde, Rua Almiro de Moraes, CEP 75900-000 - Rio Verde, GO.

² Engenheiro Agrônomo, Doutor em Agronomia, Professor, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Campus Rio Verde. Rodovia Sul Goiana km 01, CEP 75901-970, Rio Verde, GO.

³ Acadêmico de Agronomia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Campus Rio Verde. Rodovia Sul Goiana km 01, CEP 75901-970, Rio Verde, GO. E-mail: nelmiciofurtado@gmail.com, fernandonobrecunha@hotmail.com.

⁴ Engenheiro Agrônomo, Doutor em Engenharia Agrícola (UFG), Professor Adjunto Universidade Federal de Goiás – Campus Jataí, GO.

ANÁLISE ECONÔMICA DE DOIS HÍBRIDOS DE MELÃO RENDILHADO, CULTIVADOS EM AMBIENTE PROTEGIDO

Key words: profitability, plastic covering, greenhouse.

INTRODUÇÃO

O melão rendilhado, hortaliça largamente cultivada no Japão, teve seu primeiro cultivo comercial em 1986, pela CAC (Cooperativa Agrícola de Cotia), com sementes importadas do Japão (Rizzo, 2004). Os Estados do Paraná e São Paulo têm produzido esse melão com sucesso (Roselato, 1997; Alves, 2000). Esses melões apresentam vantagens comerciais em relação aos outros tipos, tais como, preferência pelo consumidor, boa cotação comercial e cultivo em pequenas áreas com boa lucratividade (Rizzo, 2004).

De acordo com dados da FAO (2007), em 2005 a produção mundial de melão foi de cerca de 27,6 milhões de toneladas, sendo os maiores produtores a China, Turquia, Estados Unidos, Irã e Espanha, que respondem no conjunto por mais de 60% da produção mundial. É importante realçar que atualmente o melão é a oitava fruta em volume de produção mundial e também está no rol das dez principais frutas mais exportadas, com um mercado estimado em mais de 1,8 milhões de toneladas por ano. As exportações brasileiras de melão registraram um crescimento expressivo nos últimos seis anos, passando de 45,7 mil toneladas em 1997 para cerca de 156 mil toneladas em 2005 (FAO, 2007). Nesse período, o volume produzido passou de 37 mil toneladas anuais em 1981 para 352 mil toneladas em 2005. Esse incremento tão vigoroso deveu-se exclusivamente à região Nordeste, que aumentou em 773% a produção entre os anos de 1987 a 2005, passando de 38 mil para 332 mil toneladas anuais (IBGE, 2007).

As hortaliças, além de essenciais na alimentação humana, têm grande importância sócio-econômica. Em 2005, a produção total de hortaliças foi de 17.385,9 mil toneladas, ocupando uma área cultivada de 785,2 mil ha. O valor total da

produção foi estimado em US\$ 4.707,52 milhões. Apenas seis hortaliças (tomate, batata, melancia, cebola, cenoura e batata-doce), respondem por mais de 64 % do volume total produzido (Melo e Vilela, 2007). A produção de hortaliças é caracterizada pelo alto investimento por hectare explorado, são espécies de ciclo curto, com uso intensivo do solo, exigem tratamentos culturais bem particulares, alocam excessiva mão-de-obra, apresenta alto risco; enfim, é uma atividade que requer grande capacidade técnica e administrativa do produtor. Diante de tantas exigências, é importante para o produtor conhecer o custo de produção dessa cultura para orientar as futuras ações do olericultor empresário (Filgueira, 2003).

O cultivo de hortaliças em ambiente protegido é uma atividade que se encontra em franca expansão no Brasil. O cultivo do melão em ambiente protegido eleva não somente a produção, mas também a qualidade dos frutos produzidos, pois o tutoramento na vertical facilita os tratamentos culturais, o controle fitossanitário, simplifica a colheita e evita danos às plantas, proporcionando maior ventilação, principalmente durante o florescimento, o que favorece a polinização natural e a artificial, além de possibilitar aumento na densidade de plantas, podendo beneficiar a produtividade (Sganzerla, 1995).

A cobertura plástica do solo, conhecida como *mulching* é uma técnica que tem importante contribuição à produção mundial de alimentos, pois protege os solos contra intempéries, preservando sua estrutura, concorrendo para a manutenção da umidade do solo e um maior controle sobre as ervas daninhas. A partir de 1990, com a consolidação do cultivo de hortaliças em casa-de-vegetação, despontou o cultivo de melão rendilhado, especialmente nos Estados de São Paulo e Paraná, como opção rentável

ANÁLISE ECONÔMICA DE DOIS HÍBRIDOS DE MELÃO RENDILHADO, CULTIVADOS EM AMBIENTE PROTEGIDO

ao produtor na realização de rotação de cultura com ciclo curto, não tendo concorrentes no mercado e conseguindo boa cotação de preço (Maruyama, 1999). Segundo o autor, para a obtenção de frutos de superior qualidade, o melão rendilhado requer condições especiais de cultivo, tais como casa-de-vegetação, tutoramento e sistema de condução: Tais informações são ainda muito escassas nas condições brasileiras de cultivo.

Entretanto, o cultivo do melão demanda muito capital, torna-se imprescindível que os produtores além do conhecimento técnico sobre o manejo do cultivo tenham também conhecimentos sobre práticas agroeconômicas de gestão. Neste contexto, uma das ferramentas de gestão fundamentais no processo de tomada de decisão do produtor sobre o que plantar, identificando e quantificando os custos de produção do cultivo explorado, bem como a determinação da sua rentabilidade econômica. Desta forma, este estudo teve por objetivo avaliar a rentabilidade de dois híbridos de melão rendilhado, cultivados em ambiente protegido, com cobertura plástica do solo (filme de polietileno de baixa densidade preto) e em solo nu, na região de Ilha Solteira-SP.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido na Fazenda de Ensino e Pesquisa da Faculdade de Engenharia – UNESP, Campus de Ilha Solteira, (latitude 20° 22'S, longitude 51° 22' W e altitude de 330 m), no município de Ilha Solteira – SP. O clima caracteriza-se como sub úmido, com pouca deficiência hídrica, megatérmico e com calor bem distribuído durante o ano, com estiagem no inverno, média anual de temperatura em torno de 24,1 °C e precipitação pluviométrica média de 1400 mm por ano.

Os cultivos foram conduzidos em novembro de 2000 sob duas condições de ambiente protegido: estufa arco coberta

com filme de polietileno normal de 150 micrômetros de espessura e estufa arco coberta com filme térmico difusor de luz (FTD), ambas com 48 m de comprimento e 12,8 m de largura, pé-direito de 3 m e 614,4 m² de área total.

Adotou-se o delineamento em blocos ao acaso, em esquema fatorial 2³, com cinco repetições por ambiente. Cada parcela contou com um total de nove plantas, no espaçamento de 0,4 m entre plantas e 1,0 m entre fileiras, com uma fileira de plantas por canteiro.

Para a análise econômica foram realizados cálculos para o custo de produção do melão, baseado na estrutura do custo operacional total (COT) de produção, utilizada pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA), conforme Matsunaga (1976). Nesse procedimento, somente são considerados os gastos efetivamente ocorridos durante o processo produtivo, sendo considerados os dispêndios em dinheiro mais a depreciação dos capitais fixos diretamente empregados no processo. O custo operacional total compõe-se dos seguintes itens: operações mecanizadas, operações manuais, materiais e depreciações.

Nas operações que refletem o sistema de cultivo, foram computados a quantidade de materiais consumidos e o tempo necessário de máquinas e mão-de-obra para a realização de cada operação, definindo-se para os dois casos, os coeficientes técnicos em termos de hora/máquina (HM) e hora/homem (HH). O custo da mão-de-obra foi composto pela diária paga pelos produtores aos trabalhadores envolvidos no processo.

A depreciação dos bens considerados fixos, ou seja, os que prestam serviços por mais de um ciclo produtivo, foi calculada utilizando-se o método linear, dado pela fórmula:

$$d = (V_i - V_f) / n$$

ANÁLISE ECONÔMICA DE DOIS HÍBRIDOS DE MELÃO RENDILHADO, CULTIVADOS EM AMBIENTE PROTEGIDO

em que: d é a depreciação do bem; V_i é o valor inicial do bem; V_f é o valor final do bem; n é o período de vida útil do bem.

Para o cálculo da depreciação com as estufas, foi estimado um horizonte de tempo de oito anos e considerados três ciclos com a cultura por ano. Para a irrigação e as estacas de tutoramento, a depreciação foi calculada para um período de três anos, considerando-se também três ciclos da cultura por ano. A vida útil média do plástico para cobertura do solo foi estimada em oito meses.

Os preços médios foram coletados na região e expressos em dólar (US\$). Para calcular a lucratividade da cultura, foram estimados a receita bruta, como o produto da produção pelo preço de venda; o lucro operacional (receita líquida), pela diferença entre a receita bruta e o custo operacional total (calculado para cada um dos tratamentos, levando-se em consideração todos os custos como operações mecanizadas, operações manuais, insumos, depreciações das estufas e equipamentos); e o índice de lucratividade (taxa de retorno), igual à proporção da receita bruta que se constitui em recursos disponíveis (lucro operacional), após a cobertura dos custos operacionais totais.

Para análises de mercado, foram levantadas informações junto a Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo, para identificar preços por classificação do melão rendilhado. Ali esse tipo de melão é comercializado em caixas de quatro a nove frutos de peso variando entre 0,9 a 2,0 kg.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para realização do ensaio, considerando-se uma área de 78 m² por ambiente, foram feitos investimentos de US\$ 468,9 em uma estufa coberta com filme de polietileno convencional; e de US\$ 502,15, em uma estufa coberta com plástico filme térmico difusor de luz. Para

cada ambiente, houve um valor de US\$ 72,52, referente ao sistema de irrigação.

Na Tabela 1 encontram-se descritos os custos unitários e coeficientes técnicos, relativos às operações realizadas, materiais empregados e depreciação, que foram utilizados para a composição da planilha de estimativa do custo de produção de cada tratamento, em estudo, cujo resumo pode ser observado na Tabela 2.

A estimativa do custo de produção, quando se cultivou em estufa coberta com filme de polietileno convencional, foi de US\$ 173,88, sendo que desse total, 0,52% referiu-se às despesas com as operações mecanizadas, 29,79% às operações manuais, 47,81% aos materiais utilizados e 21,88% às depreciações ocorridas. Para o plantio em estufa coberta com filme térmico difusor de luz, o custo de produção foi de US\$ 181,68, como mostrado na Tabela 1, sendo que deste total, 0,50% referiu-se às despesas com as operações mecanizadas, 28,50% às operações manuais, 45,76% aos materiais utilizados e 25,24% às depreciações ocorridas.

Os indicadores de produção, preços, custos e rentabilidade, para cada condição de cultivo de melão rendilhado, em uma área de 78 m², podem ser observados na Tabela 2. Observou-se que a maior receita bruta total (US\$ 87,50) foi obtida quando se utilizou o híbrido Nero, com a cobertura plástica do solo na estufa coberta com filme de polietileno convencional. Já o maior custo total (US\$ 45,93), foi obtido quando se utilizou o híbrido Nero, com a cobertura plástica do solo na estufa coberta com filme térmico difusor de luz. Tal sistema de cultivo possibilita produzir o melão em várias épocas, proporcionando várias colheitas por ano, além de altos níveis de produtividade (1.800-3.000 frutos/1.000 m² de casa de vegetação) e consequentemente maior rentabilidade (Brandão Filho e Vasconcellos, 1998).

ANÁLISE ECONÔMICA DE DOIS HÍBRIDOS DE MELÃO RENDILHADO, CULTIVADOS EM AMBIENTE PROTEGIDO

Analisando-se ainda a Tabela 2, pode-se verificar que todos os tratamentos obtiveram índice de lucratividade positivo; também se observa que a estufa normal apresentou melhor taxa de retorno do que a estufa FTD, 73,33% e 53,6% respectivamente; já em relação ao híbrido o melhor foi o Nero (78,65%), 30,4% superior ao ganho conseguido com o híbrido Laurent; no entanto em relação à cobertura do solo: plástico preto (65,6%) ou solo nu (61,3%), quanto ao retorno não foram diferentes significativamente, assim é importante atentar para o fato de que a maior variação na taxa de retorno procedeu do tipo de estufa e do tipo de híbrido, conseqüentemente apresentam maior impacto sobre a lucratividade; isto também mostra que estes híbridos apresentam níveis de potencial genético diferentes, como o rendimento de um híbrido é o resultado desse nível de potencial, verifica-se assim a diferença no rendimento destes materiais. Além disso, o cultivo dessa olerícola em sistema hidropônico permite o controle parcial das condições climáticas, menor aplicação de defensivos agrícolas, manejo adequado da água e nutrientes de acordo com o desenvolvimento da cultura e a possibilidade de adensamento do cultivo, caracterizando-se como fatores relevantes, para incrementos significativos na produtividade e na qualidade do produto final (Casaroli et al., 2004).

Avaliando as interações pode-se notar que ao utilizar a estufa normal e o plástico preto a receita é de 79,2%, sendo assim melhor do que a estufa normal e o solo nu (67,45%), estufa FTD e plástico preto (52,03%) e estufa FTD e solo nu (55,15%); já utilizando a estufa normal e o híbrido Nero tem-se um ganho significativo de 85,95%, o mesmo não é verificado entre a estufa FTD e o híbrido Laurent que é 50,11% menor; a mesma queda pode ser constatada quanto ao híbrido Nero e plástico preto (81,1%) ou solo nu (76,2%), quanto ao híbrido Laurent

e plástico preto (50,13%) ou solo nu (46,41%). Considerando a estufa, o híbrido e a cobertura do solo observam-se uma relação altamente significativa, ambos juntos interferem de maneira relevante na taxa de retorno uns mais do que os outros, de maneira bastante positiva, bem como de forma negativa; deste modo obtém-se a taxa máxima de retorno ao utilizar a estufa normal, o híbrido Nero e o plástico preto (98,9%) enquanto que se verificou a taxa mínima de retorno quando se levou em conta a estufa FTD, o híbrido Laurent e o solo nu (30,91%).

CONCLUSÕES

A taxa de retorno obtida com o cultivar Nero foram maiores do que as obtidas com a cultivar Laurent, mas todos os tratamentos apresentaram renda líquida positiva.

A estufa normal apresentou melhor taxa de retorno do que a estufa FTD; já utilizando a estufa normal e o híbrido Nero tem-se um ganho significativo de 85,95%.

A taxa máxima de retorno foi obtida ao utilizar a estufa normal, o híbrido Nero e o plástico preto (98,9%), já a taxa mínima obteve-se quando se levou em conta a estufa FTD, o híbrido Laurent e o solo nu (30,91%).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES R. E. **Melão: pós-colheita**. Brasília: Embrapa. Comunicação para Transferência de Tecnologia. 2000. 43 p.

BRANDÃO FILHO, J. U. T.; VASCONCELOS, M. A. S. **A cultura do meloeiro**. In: GOTO, R.; TIVELLI, S. W. Produção de hortaliças em ambiente protegido: condições subtropicais. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1998. p.161-194.

CASAROLI, D.; FAGAN, E. B.; SANTOS, O. S.; GARCIA, D. C.;

**ANÁLISE ECONÔMICA DE DOIS HÍBRIDOS DE MELÃO RENDILHADO,
CULTIVADOS EM AMBIENTE PROTEGIDO**

SINCHAK, S.; RIFLE, C. **Influência do espaçamento e densidade de frutos por planta em meloeiro hidropônico.** Horticultura Brasileira, Brasília, v.22, n.2, supl. 1, 2004.

FAO. Comercialização: produção mundial de melão. Alimentação e Agricultura das nações unidas; database results. 2007. Disponível em: <
<http://faostat.fao.org/faostat/servlet>>. Acesso em: dez. 2011.

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças.** Viçosa: UFV, 2003. 412 p.

IBGE cidra. Disponível em: <
http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/pr_otabl>. Acesso em: dez. 2011.

MARUYAMA, I. W. **Condução do melão rendilhado sob cultivo protegido.** 1999. 41 f. Dissertação (Mestrado em agronomia, área de concentração em produção vegetal). Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal.

MATSUNAGA, M. Metodologia de custo de produção utilizada pelo IEA. **Agricultura em São Paulo**, Cidade, v. 23, n. 1, p. 23-40, 1976.

MELO, P. C.; VILELA, N. J. A importância da Cadeia Produtiva Brasileira de Hortaliças. Disponível em:
http://www.abhorticultura.com.br/downloads/cadeia_produtiva.pdf Acesso em: jan. 2008.

RIZZO AA do N. **Obtenção e avaliação de genótipos de melão rendilhado em ambiente protegido.** 2004. 38 f. Tese (Doutorado em Agronomia – Produção Vegetal) – Universidade Estadual de São Paulo, Jaboticabal.

ROSELATO C. 1997. Melão-de-renda é nova opção para estufas. Suplemento Agrícola, n.2187, p.G3.

SGANZERLA E. **Nova Agricultura: a fascinante arte de cultivar com os plásticos.** 4. ed. Porto Alegre: Plasticultura Gaúcha. 1995. 303 p.

ANÁLISE ECONÔMICA DE DOIS HÍBRIDOS DE MELÃO RENDILHADO, CULTIVADOS EM AMBIENTE PROTEGIDO

Tabela 1. Coeficientes técnicos e custos unitários e totais da produção de dois híbridos de melão rendilhado (Laurent e Nero), cultivados em estufa coberta com plástico de polietileno convencional (PPC) e em filme térmico difusor de luz (FTD) em novembro de 2000 (Ilha Solteira – SP).

Descrição	Especificação	Coeficiente	Coeficiente	Valor unitário	Valor unitário	Valor total	Valor total
		técnico	técnico	US\$	US\$	US\$	US\$
		PPC	FTD	PPC	FTD	PPC	FTD
A- Operações mecanizadas	-	-	-	-	-	-	-
a.1- Preparo do Solo	-	-	-	-	-	-	-
Revolvimento do solo (2x) e incorporação de adubos	HM* Tp 14 cv + enxada rotativa	0,025	0,025	3,64	3,64	0,91	0,91
Subtotal A	-	-	-	(0,52%)	(0,50%)	0,91	0,91
B- Operações manuais	-	-	-	-	-	-	-
b.1- Implantação	-	-	-	-	-	-	-
Amostragem do solo	HH**	0,25	0,25	0,78	0,78	0,20	0,20
Aplicação de calcário á lanço	HH	0,25	0,25	0,78	0,78	0,20	0,20
Adubação de plantio á lanço	HH	0,25	0,25	0,78	0,78	0,20	0,20
Preparo dos canteiros	HH	2,0	2,0	0,78	0,78	1,56	1,56
Preparo da cobertura plástica do solo	HH	2,0	2,0	0,78	0,78	1,56	1,56
Cobertura plástica do solo	HH	2,0	2,0	0,78	0,78	1,56	1,56
Plantio	HH	1,0	1,0	0,78	0,78	0,78	0,78
b.2- Tratos culturais	-	-	-	-	-	-	-
Pulverizações	HH	4,0	4,0	0,78	0,78	3,13	3,13
Adubações foliares	HH	1,0	1,0	0,78	0,78	0,78	0,78
Fertirrigações	HH	1,50	1,50	0,78	0,78	1,17	1,17
Tutoramento	HH	5,0	5,0	0,78	0,78	3,91	3,91
Transplante	HH	1,0	1,0	0,78	0,78	0,78	0,78
Condução das plantas no tutoramento	HH	20,0	20,0	0,78	0,78	15,63	15,63
Amarrio dos frutos	HH	10,0	10,0	0,78	0,78	7,81	7,81

ANÁLISE ECONÔMICA DE DOIS HÍBRIDOS DE MELÃO RENDILHADO, CULTIVADOS EM AMBIENTE PROTEGIDO

Desbaste dos frutos	HH	5,0	5,0	0,78	0,78	3,91	3,91
Podas	HH	3,0	3,0	0,78	0,78	2,34	2,34
Polinização	HH	4,0	4,0	0,78	0,78	3,13	3,13
Tabela 1. Continuação							
b.3- Colheita	-	-	-	-	-	-	-
Colheita	HH	4,00	4,00	0,78	0,78	3,13	3,13
Subtotal B	-	-	-	(29,79%)	(28,50%)	51,78	51,78
C- Material	-	-	-	-	-	-	-
c.1- Fertilizantes	-	-	-	-	-	-	-
Fórmula 4-30-10	Kg	3,75	3,75	0,24	0,24	0,92	0,92
Nitrato de potássio	Kg	2,1	2,1	0,54	0,54	1,14	1,14
Cloreto de potássio	Kg	1,5	1,5	0,24	0,24	0,37	0,37
Uréia	50 kg	1,55	1,55	0,76	0,76	0,417	0,417
MAP	50 kg	0,65	0,65	0,76	0,76	0,49	0,49
Molibdato de sódio	Kg	0,005	0,005	7,29	7,29	0,04	0,04
Ácido bórico	Kg	0,025	0,025	3,05	3,05	0,08	0,08
Cálcio alone	L	0,25	0,25	1,04	1,04	0,260	0,260
Calcário	Kg	15,5	15,5	0,04	0,04	0,65	0,65
Substrato para produção de mudas	Kg	6,00	6,00	0,17	0,17	1,00	1,00
c.2- Defensivos	-	-	-	-	-	-	-
Decis	L	0,035	0,035	17,71	17,71	0,31	0,31
Dipterex	L	0,063	0,063	8,34	8,34	0,53	0,53
Confidor	30 g	6,00	6,00	0,32	0,32	1,94	1,94
Vertimec	250 ml	4,00	4,00	0,09	0,09	0,38	0,38
Daconil	Kg	0,08	0,08	14,59	14,59	2,24	2,24
Benlate	Kg	0,05	0,050	19,80	19,80	0,99	0,99
Afugan	L	0,03	0,03	25,01	25,01	0,38	0,38
Basamid	Kg	3,00	3,00			25,01	25,01
Karate	L	0,015	0,015	19,80	19,80	0,30	0,30
c.3- sementes	-	-	-	-	-	-	-
Híbrido Nero	G	2,50	2,50	2,96	2,96	7,40	7,40

ANÁLISE ECONÔMICA DE DOIS HÍBRIDOS DE MELÃO RENDILHADO, CULTIVADOS EM AMBIENTE PROTEGIDO

Híbrido Laurent	G	2,50	2,50	1,73	1,73	4,32	4,32
c.4 – Outros materiais	-	-	-	-	-	-	-
Pincéis para polinização	un.	2,0	2,0	0,36	0,36	0,73	0,73
Fita fitilho (nº 8 – ouro)	Kg	1,50	1,50	2,60	2,60	3,91	3,91
Tabela 1. Continuação							
Caixas para embalar os frutos	un.	58	58	0,42	0,42	24,17	24,17
Análise do solo	un.	1,0	1,0	6,25	6,25	6,25	6,25
Subtotal C	-	-	-	(47,81%)	(45,76%)	83,14	83,14
D – Depreciações	-	-	-	-	-	-	-
Estufa c/ plástico convencional	-	-	-	-	-	22,27	30,51
Irrigação	-	-	-	-	-	6,90	6,90
Estacas (mourões p/ tutoramento)	-	-	-	-	-	1,98	1,98
Plásticos p/ cobertura do solo	-	-	-	-	-	2,13	2,13
Fio encapado p/ gancho na fixação dos frutos	-	-	-	-	-	0,88	0,88
Arame galvanizado nº 14	-	-	-	-	-	0,87	0,87
Tesouras p/ podas	-	-	-	-	-	0,44	0,44
Bandejas de polietileno p/ semeadura	-	-	-	-	-	1,74	1,74
Subtotal D	-	-	-	(21,88%)	(25,24%)	38,05	45,85
Custo total	-	-	-	(100%)	(100%)	173,88	181,68

*HM – Hora máquina

**HH – Hora homem

ANÁLISE ECONÔMICA DE DOIS HÍBRIDOS DE MELÃO RENDILHADO, CULTIVADOS EM AMBIENTE PROTEGIDO

Tabela 2. Indicadores de produção, preço, custo e rentabilidade dos híbridos de melões rendilhado, Nero e Laurent, em dezembro de 2000 (Ilha Solteira-SP).

Tratamentos ¹	Produção (cx com 5 frutos)	Produção (cx com 6 frutos)	Preço por caixa ²	Receita bruta Total	Custo total	Receita líquida	Taxa de retorno (%)
			US\$	US\$	US\$	US\$	
Estufa normal L-PP	-	13	5,21	67,71	42,45	25,25	59,50
Estufa normal L-SN	-	13	5,21	67,71	41,82	25,89	61,91
Estufa normal N-PP	14	-	6,25	87,50	43,99	43,51	98,90
Estufa normal N-SN	12	-	6,25	75,00	43,35	31,65	73,00
Estufa-FTD L-PP	-	12	5,21	62,50	44,40	18,10	40,76
Estufa- FTD L-SN	-	11	5,21	57,30	43,76	13,53	30,91
Estufa-FTD N-PP	12	-	6,25	75,00	45,93	29,06	63,30
Estufa-FTD N-SN	13	-	6,26	81,25	45,30	35,95	79,40

¹Estufa normal: estufa coberta com polietileno convencional; Estufa FTD: estufa coberta com filme térmico difusor de luz; L = híbrido Laurent; N = híbrido Nero; Cobertura do solo: PP = plástico preto; SN = Solo nu.

²Dólar Comercial = (cotação 20/12/2000).