

ESPECIAL

Niagara toma espaço da uva fina

Bem aceitas pelo consumidor paulista e produzidas a custo mais baixo que as uvas finas, as variedades rústicas vêm ganhando espaço em parreirais de onde saíam predominantemente uvas finas. Exemplo disso é o que vem ocorrendo em Jales e em São Miguel Arcanjo. Segundo o Instituto de Economia Agrícola (IEA), pouco mais da metade da produção paulista (52%) já é de uvas rústicas, representadas especialmente pela niagara rosada.

Variedades rústicas são mais resistentes a doenças, o que diminui o número de pulverizações, e chegam mesmo a dispensar alguns tratamentos culturais, como o raleio de bagas – reduzindo a demanda por mão de obra. Por outro lado, a produtividade por planta é menor e ocorrem mais problemas de pós-colheita, como degrana mais acentuada.

Para discutir a competitividade da uva rústica no estado de São Paulo, a **Hortifruti Brasil** se baseia nos principais resultados da dissertação de mestrado do então membro da sua equipe Fernando Perez Cappello. Engenheiro agrônomo, Fernando desenvolveu seu mestrado em Fitotecnia, na Esalq/USP. Sua pesquisa se focou no custo de produção da uva niagara destinada ao consumo in natura e abrangeu as principais regiões produtoras paulista – Campinas, São Miguel Arcanjo e Jales. Seus dados se referem à safra 2012/13 e proporcionam comparativos diretos dos resultados das diferentes regiões.

PRINCIPAIS DA NIAGARA

SISTEMA DE CONDUÇÃO ES

O sistema de condução espaldeira é o mais tradicional para uva rústica, sendo muito adotado nas regiões de Campinas e de São Miguel Arcanjo.

O sistema de condução espaldeira requer menos mão de obra para as atividades de poda e colheita que o sistema latada, visto que as operações manuais ◊

SISTEMA DE CONDUÇÃO LAT

Este é o principal sistema adotado na produção de uva niagara na região de Jales. Ramos e folhas ficam dispostos na horizontal. As vantagens do sistema latada estão relacionadas com o desenvolvimento de videiras vigorosas, com capacidade de armazenar reservas nutricionais, apresentando número elevado de folhas e de gemas, o que resulta em grande número de cachos e alta produtividade ◊

SISTEMA DE CONDUÇÃO "Y"

O sistema de condução "Y" ou manjedoura é uma alternativa aos sistemas convencionais espaldeira e latada. Em relação ao espaldeira, requer investimento inicial maior, mas proporciona maior produtividade por planta e melhor qualidade da fruta, à medida que favorece o desenvolvimento do cacho.

Ainda comparado à espaldeira, o sistema "Y" possibilita redução da mão de obra em atividades como amarrão ◊

FRUTAS

no estado de São Paulo



SISTEMAS DE CONDUÇÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

PALDEIRA:

são facilitadas, e também apresenta menor custo de instalação da estrutura. Entretanto, este sistema tem pontos negativos, como a produção de cachos amontoados em um único plano, ao longo do primeiro arame, o que prejudica o tratamento químico e ainda expõe os cachos a raios solares, podendo causar queimaduras nas bagas. Outra desvantagem é a disposição das folhas na parte de cima da planta, o que reduz a eficiência do tratamento fitossanitário com fungicidas de contato - dificultado o acesso do produto à face inferior da folha, local propício para desenvolvimento de doenças.



Parreiral com sistema de condução espaldeira na região de Campinas.

ADA

por planta em relação a outros sistemas.

Porém, apresenta desvantagens como: elevado custo de implantação – a estrutura de sustentação precisa ser resistente para suportar o peso da massa vegetativa, da produção e do impacto de chuvas e ventos; elevado custo de manutenção (exigente em mão de obra); ergonomia ruim para trabalhadores já que ramos, folhas e frutos ficam acima do trabalhador; possibilidade de o excesso de massa foliar causar sombreamento, resultante do vigor vegetativo, e afetar a fertilidade de gemas, além de criar microclima úmido favorável ao desenvolvimento de doenças na região dos cachos e folhas.



Parreiral com sistema de condução latada e irrigação na região de Jales.

de ramos, já que esses se posicionam naturalmente sobre os arames inclinados. Há também ganho na eficiência do tratamento fitossanitário motivada tanto pela maior exposição da face inferior da folha – dificulta o desenvolvimento de doenças – quanto pela maior altura dos cachos em relação ao solo – aumenta a ventilação, gerando microclima adverso para doenças fúngicas. Outra vantagem é o maior espaçamento, que possibilita a circulação de máquinas, facilitando pulverizações e adubações mecanizadas – requer menos mão de obra.

Em relação ao sistema de condução latada, a principal vantagem refere-se à ergonomia para a realização dos tratamentos culturais no parreiral, pois nele se trabalha em posição ereta e na sombra.



Parreiral com sistema de condução "Y" na região de Jales.

CUSTOS DE PRODUÇÃO DA NIAGARA NO ESTADO DE SÃO PAULO

A análise abrange os principais sistemas de produção convencionais (espaldeira e latada) nas regiões de Campinas, São Miguel Arcanjo e Jales na temporada 2012/13. Além de produzirem grande parte da uva rústica paulista, essas regiões foram selecionadas por apresentarem diferenças quanto ao sistema de condução, manejo, clima e épocas de colheita.

Os levantamentos dos custos de produção foram realizados por meio de Painéis, metodologia tradicionalmente

utilizada pelo Cepea nos estudos de custo de produção publicados em edições anteriores da **Hortifruti Brasil**. A metodologia de Paineis prevê uma reunião de pesquisadores com produtores e técnicos locais para elaboração de uma planilha de custo de produção da propriedade considerada mais comum, ou "típica", na região de pesquisa. Ao longo desse encontro, são obtidas informações detalhadas e validadas pelo grupo sobre toda a estrutura do custo de produção, a começar pelos gastos para a implantação do parreiral.

CALENDÁRIO DE PLANTIO, PODAS E COLHEITA DA REGIÃO DE CAMPINAS

Etapas	Meses do ano Safra											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Plantio												
Enxertia												
Poda Temporã												
Poda Principal												
Colheita Temporã												
Colheita Principal												

CALENDÁRIO DE PLANTIO, PODAS E COLHEITA DA REGIÃO DE SÃO MIGUEL ARCANJO

Etapas	Meses do ano Safra											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Plantio												
Enxertia												
Poda de Esqueletamento												
Poda Principal												
Poda Verde												
Colheita Temporã												
Colheita Principal												

CALENDÁRIO DE PLANTIO, PODAS E COLHEITA DA REGIÃO DE JALES

Etapas	Meses do ano Safra											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Plantio												
Enxertia												
Poda de Formação												
Poda de Produção												
Colheita Principal												

Na teoria,
a tecnologia
do futuro.
Na prática,
maior proteção
e qualidade hoje.



SERENADE



A força da natureza a favor da qualidade.

Serenade é o fungicida e bactericida biológico da Bayer. Com formulação diferenciada, pronta para o uso e de fácil manejo, além de controlar efetivamente as doenças, Serenade ativa a defesa das plantas melhorando o desenvolvimento e a sanidade e produzindo frutas e hortaliças sem resíduos, com alta qualidade e mais saudáveis. Serenade possui carência zero, permitindo maior flexibilidade entre a aplicação e a colheita. Adicionar Serenade ao seu manejo é ter carência zero e qualidade máxima.

Serenade.
Eficiência sem carência.

ATENÇÃO

Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Notar peritris e utilização do produto por menores de idade.

CONSULTE SEMPRE UM
ENGENHEIRO AGRÔNOMO.
VENDA SOB RECEITUÁRIO
AGRONÔMICO



Faça o Manejo Integrado de Pragas.
Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos.
Uso exclusivamente agrícola.



Bayer CropScience

Se é Bayer, é bom

CUSTO DE PRODUÇÃO DA NIAGARA NA REGIÃO DE CAMPINAS

As informações sobre esta região foram obtidas em Painel realizado no município de Jundiá em fevereiro de 2014, referente à safra principal (julho/13 a fevereiro/14) e também à temporã (dezembro/12 a junho/13) 2012/13. A propriedade típica da região dedica 4,5 hectares à uva, que é produzida com sistema de condução espaldeira e adensamento médio de 5.882 plantas por hectare. Nos últimos anos, cerca de 40% dos produtores da região realizaram uma safra temporã em sequência à principal, mas a maioria ainda preferiu manter apenas a safra principal e diversificar a receita obtida no meio do ano com outras culturas, principalmente outras frutíferas. Para a realização da safra temporã, o produtor precisa podar a planta para a safra principal, de modo que a temporã não pode ser realizada separadamente.

Em relação ao perfil do produtor, constatou-se a importante participação da mão de obra familiar, mesmo que mesclada à de diaristas e de funcionários contratados. Como não há uma remuneração específica para o trabalho familiar, essa mão de obra foi contabilizada na estrutura de custo a preço de diária paga na região – média de R\$ 55,00 em 2012 –, multiplicada pelo número de dias que a família dedica à atividade. O

montante é elevado e acaba pesando para que o item mão de obra (de todos os tipos) seja o mais oneroso no grupo do Custo Operacional, alocada principalmente em atividades como poda, desbrotar, amarrio e pulverizações.

O custo por hectare da safra principal é um pouco maior que o da safra temporã, mas devido à diferença de produtividade, o quilo da uva temporã acabou sendo 28% maior naquele ano.

A safra temporã requer um número maior de pulverizações, por conta do clima propício a doenças, principalmente nas brotações do início de ano. Conforme os levantamentos, foram 20 pulverizações na temporã contra 13 na principal. O resultado é aumento dos gastos com defensivos (fungicidas), maquinário e, como dito, com mão de obra.

Paralelamente aos custos, a produtividade no sistema espaldeira é menor, o que limita a rentabilidade e tem levado muitos produtores de uva niagara rosada da região de Campinas a migrar para o sistema de condução “Y”.

Esse sistema viabiliza produtividades maiores e exige menos mão de obra para a realização dos tratamentos culturais. No entanto, esse outro sistema requer maior investimento inicial para instalação das estruturas de condução.

PRINCIPAIS ITENS DO INVENTÁRIO DA PROPRIEDADE TÍPICA DA REGIÃO DE CAMPINAS

Máquinas/Implementos/Utilitários

- 1 trator
- 1 monocultivador
- 1 utilitário
- 1 pulverizador atomizador
- 2 pulverizadores costais
- Implementos (roçadeira, adubadeira, carreta e sulcador)
- Ferramentas (tesouras, alceadores e cavadeira)

Benfeitorias

- 1 barracão
- 1 depósito

Estrutura de parreiral

- Mourões e arames (estrutura espaldeira)
- Tela para época de colheita

CUSTO TOTAL DE PRODUÇÃO DE UVA NIAGARA ROSADA NA REGIÃO DE CAMPINAS (SAFRA 2012/13) - Agricultura Familiar: 4,5 hectares

Itens	Safr a Principal		Safr a Temporã	
	R\$/hectare	R\$/kg	R\$/hectare	R\$/kg
(A) Insumos	3.320,00	0,24	3.158,35	0,32
Adubaçã o	2.512,00	0,18	2.102,77	0,21
Defensivo	808,00	0,06	1.055,57	0,11
(B) Operaçã o mecã nica	626,00	0,04	929,51	0,09
(C) Irrigaçã o	0,00	0,00	0,00	0,00
(D) Mã o de obra	5.856,00	0,42	5.216,13	0,52
Pulverizaçõ es	916,00	0,07	1.121,24	0,11
Adubaçõ es	713,00	0,05	283,65	0,03
Tratos culturais	4.227,00	0,30	3.811,24	0,38
(E) Equipamentos e utensílios de campo	83,00	0,01	44,07	0,00
(F) Despesas gerais	2.492,00	0,18	2.264,05	0,23
(G) Custo de colheita	3.367,00	0,24	2.450,40	0,25
Colheita	2.200,00	0,16	1.660,96	0,17
Transporte interno	1.167,00	0,08	789,44	0,08
(H) Juros do Capital de Giro	1.425,00	0,10	1.147,31	0,11
(I) Custo Operacional (A+B+C+...H)	17.169,00	1,23	15.209,81	1,52
(J) CARP	7.386,76	0,53	7.096,67	0,71
Implantaçã o	3.127,48	0,22	3.050,48	0,31
Estrutura do parreiral	1.921,69	0,14	1.800,39	0,18
Implementos	603,89	0,04	516,72	0,05
Máquinas	1.269,90	0,09	1.322,71	0,13
Benfeitorias	463,81	0,03	406,37	0,04
Irrigaçã o	0,00	0,00	0,00	0,00
(N) Custo de Oportunidade da Terra	1.361,13	0,10	1.445,25	0,14
CUSTO TOTAL (L+M+N)	25.916,90	1,85	23.751,73	2,38
Produtividade Média (kg/ha)	14.000,00		10.000,00	

* A mão de obra foi calculada com base em diárias - custava R\$ 55,00 na época.

** A safra temporã só é realizada caso o produtor tenha feito a poda para a safra principal.

Niagara: Custo total de implantação de um parreiral de niagara em sistema espaldeira na região de Campinas em 2012

Total investido na formação do parreiral - 2 anos (R\$/ha)	25.917,05
Total investido em estrutura (R\$/ha)	17.579,58
Total investido em benfeitorias (R\$/ha)	13.973,56
Total investido em máquinas e implementos (R\$/ha)	16.329,96
Preço médio de venda da terra (R\$/ha)	113.396,75

Obs: Dimensionamento de máquinas, equipamentos e benfeitorias para uma área de 4,5 hectares.

CUSTO DE PRODUÇÃO DA NIAGARA NA REGIÃO DE SÃO MIGUEL ARCANJO

Nesta região, a propriedade típica produtora de uva destina dois hectares à variedade niagara rosada. Em 2012, ano a que se referem os dados coletados para a pesquisa, a safra principal foi de janeiro a março, com produtividade média de 22 toneladas por hectare. A temporã foi de março a maio e sua produtividade média foi de 15 toneladas por hectare. A propriedade típica da região tem como sistema de condução espaldeira e o espaçamento mais comum é de 1,5 m x 0,9 m, totalizando cerca de 7.400 pés por hectare.

A mão de obra também é predominantemente familiar, e a estimativa do seu custo se baseou na diária de R\$ 45,00 (média da região em 2012) multiplicada pelo total de dias empenhados na realização das atividades manuais. Essas operações – abrangem poda, desbrotas, amarrios, roçagens e pulverizações –, também em São Miguel Arcanjo, foram o item de maior peso nos custos operacionais, chegando a R\$ 0,23 por quilo colhido na safra principal e a R\$ 0,41/kg na safra temporã, seguidas por adubos via solo e fertilizantes foliares.

No cálculo do Custo Anual de Recuperação do Patrimônio (CARP) total da propriedade, o item mais oneroso foi o CARP de implantação do parreiral. Foi estimado em R\$ 2.950,77 por hectare para safra principal e temporã, ao longo de oito anos – o provisionamento de recursos calculados

pelo CARP significa que, ao final da vida útil do parreiral (oito anos em produção), o viticultor teria condições de repor seu parreiral.

Durante a safra principal de 2012, houve em média 37 pulverizações e, na safra temporã, 41, incluindo fungicidas, inseticidas e herbicidas. Apesar deste número de pulverizações, o custo com maquinário não é elevado. Devido ao alto adensamento, a maioria dos viticultores realizou as pulverizações com pulverizadores estacionários, de baixa potência e baixo consumo de combustível.

Outra característica da agricultura familiar na região é o financiamento de custeio das safras via linhas do Programa de Agricultura Familiar (Pronaf). No entanto, para ampliação da área, os produtores utilizam capital próprio. Na região, também há a tendência de se trocar o sistema de condução em espaldeira pelo “Y” – todos os produtores participantes do Painel afirmaram possuir uma área, mesmo que experimental, para testar este sistema de condução.

Quanto à venda da uva, produtores dizem ser difícil o acesso direto às centrais de abastecimento e o comprador intermediário ainda é bem atuante, o que dificulta a obtenção de melhores preços durante a safra e causa irregularidades nos pagamentos em alguns casos.

PRINCIPAIS ITENS DO INVENTÁRIO DA PROPRIEDADE TÍPICA DA REGIÃO DE SÃO MIGUEL ARCANJO

Máquinas/Implementos/Utilitários

- 1 trator
- 1 monocultivador
- 1 utilitário
- 1 pulverizador estacionário
- 2 pulverizadores costais
- Implementos (roçadeira, adubadeira, carreta e sulcador)
- Ferramentas (tesouras, alceadores e cavadeira)

Benfeitorias

- 1 barracão
- 1 depósito

Estrutura do parreiral

- Mourões e arames (estrutura espaldeira)

CUSTO TOTAL DE PRODUÇÃO DE UVA NIGARA ROSADA NA REGIÃO DE SÃO MIGUEL ARCANJO (SAFRA 2012/13) - Agricultura Familiar: 2 hectares

Itens	Safrá Principal		Safrá Temporã	
	R\$/hectare	R\$/kg	R\$/hectare	R\$/kg
(A) Insumos	7.224,16	0,33	7.729,23	0,52
Adubaçãõ	4.130,00	0,19	4.780,47	0,32
Defensivo	3.094,16	0,14	2.948,77	0,20
(B) Operaçãõ mecãnica	704,00	0,03	713,90	0,05
(C) Irrigaçãõ	0,00	0,00	0,00	0,00
(D) Mãõ de obra*	5.061,00	0,23	6.084,24	0,41
Pulverizações	1.282,00	0,06	1.301,09	0,09
Adubações	604,00	0,03	684,25	0,05
Tratos culturais	3.175,00	0,14	4.098,90	0,27
(E) Equipamentos e utensílios de campo	324,00	0,01	398,83	0,03
(F) Despesas gerais	3.834,00	0,17	3.897,86	0,26
(G) Custo com colheita	2.979,00	0,14	2.723,80	0,18
Colheita	1.814,00	0,08	1.647,82	0,11
Transporte interno	1.165,00	0,05	1.075,98	0,07
(H) Juros do Capital de Giro	1.399,00	0,06	1.477,09	0,10
(I) Custo Operacional (A+B+C+...H)	21.525,16	0,98	23.024,95	1,53
(J) CARP	7.281,48	0,33	7.281,48	0,49
Implantaçãõ	2.950,77	0,13	2.950,77	0,20
Estrutura do parreiral	1.397,68	0,06	1.397,68	0,09
Implementos	874,55	0,04	874,55	0,06
Máquinas	1.480,42	0,07	1.480,43	0,10
Benfeitorias	578,05	0,03	578,05	0,04
Irrigaçãõ	0,00	0,00	0,00	0,00
(N) Custo de Oportunidade da Terra	368,02	0,02	368,02	0,02
CUSTO TOTAL (L+M+N)	29.174,65	1,33	30.674,44	2,04
Produtividade Média (kg/ha)	22.000,00		15.000,00	

* A mãõ de obra foi calculada com base em diãrias - custava R\$ 45,00 na época.

** O cálculo do custo da safrá principal encontra-se separado da temporã porque não se aproveita a área podada da principal para a temporã. Por exemplo, o produtor com 1 hectare pode planejar 0,7 ha de poda para principal e 0,3 ha de poda para safrinha. Essa área da safrinha só pode voltar a ser safrinha em 2 anos.

Custo total com implantaçãõ de um parreiral em sistema espaldeira em São Miguel Arcanjo em 2012

Total investido na formaçãõ do parreiral - 1,5 ano (R\$/ha)	22.968,01
Total investido em estrutura (R\$/ha)	16.727,79
Total investido em benfeitorias (R\$/ha)	13.865,09
Total investido em máquinas e implementos (R\$/ha)	21.780,77
Preço médio de venda da terra (R\$/ha)	29.920,33

Obs: Dimensionamento de máquinas, equipamentos e benfeitorias para uma área de 2 hectares.



CUSTO DE PRODUÇÃO DA NIAGARA NA REGIÃO DE JALES

No Painel realizado na região de Jales, o custo de produção da uva niagara rosada também teve como base a temporada 2012. Definuiu-se que a propriedade típica da região adota sistema de condução latada e o parreiral é irrigado, coberto por telados, o que previne contra chuvas de granizo. A área padrão é de 3,5 hectares de uva.

Diferente das regiões mais tradicionais no cultivo da niagara, os viticultores de Jales encontram-se em processo de adaptação da cultura a climas mais tropicais, substituindo as variedades finas, tradicionais na região, pela niagara. O produtor típico da região é agricultor familiar e, na safra de 2012, colhida entre junho e novembro, a produtividade média foi de 20 toneladas por hectare.

A mão de obra familiar foi remunerada com base no valor da diária regional, definida em R\$ 55,00. No Custo Operacional, o item correspondente à mão de obra também obteve a maior

representatividade, de R\$ 0,65 por quilo colhido, valor despendido com podas, desbrotas, amarrados, desfolha, adubações e pulverizações.

Em relação aos custos de recuperação do patrimônio total da propriedade, o principal item foi o CARP de implantação do parreiral, com 33% do CARP total. Este custo representa o valor anual a ser poupado para que ao final da vida útil do parreiral, estimada em oito anos de produção, o viticultor possa renovar o parreiral reaver o capital investido durante um ano e meio, de implantação com insumos, mão de obra, despesas gerais e custo de oportunidade do uso da terra.

Na safra 2012, - da poda de formação a colheita - das 63 pulverizações efetuadas, 60 foram com fungicidas. Na região de Jales, a maior utilização de reguladores vegetais deveu-se à aplicação de Ethrel, antes da poda de produção, com a finalidade de desfolha, realizada para uniformizar e melhorar a capacidade de brotação da videira.

PRINCIPAIS ITENS DO INVENTÁRIO DA PROPRIEDADE TÍPICA DA REGIÃO DE JALES

Máquinas/Implementos/Utilitários

- 2 tratores
- 1 utilitário
- 2 pulverizador atomizador
- 3 pulverizadores costais
- Implementos (roçadeira, adubadeira, carreta e sulcador)
- Ferramentas (tesouras, alceadores e cavadeira)

Benfeitorias

- 1 barracão
- 1 depósito

Estrutura de Parreiral

- Mourões, arames e telado (estrutura latada)

Irrigação

- Sistema de microaspersão (bico, mangueiras e registros)

CUSTO TOTAL DE PRODUÇÃO DE UVA NIAGARA ROSADA NA REGIÃO DE JALES (SAFRA 2012) - Agricultura Familiar: 3,5 hectares

Itens	Safrá Principal		% CT
	R\$/hectare	R\$/kg	
(A) Insumos	10.588,25	0,53	23%
Adubaçãõ	5.599,09	0,28	12%
Defensivo	4.989,16	0,25	11%
(B) Operaçãõ mecânica	1.725,52	0,09	4%
(C) Irrigaçãõ	1.204,17	0,06	3%
(D) Mãõ de obra	12.966,13	0,65	28%
Pulverizações	2.825,71	0,14	6%
Adubações	697,30	0,03	2%
Tratos culturais	9.443,12	0,47	20%
(E) Equipamentos e utensílios de campo	266,88	0,01	1%
(F) Despesas gerais	2.629,37	0,13	6%
(G) Custo de colheita	3.694,09	0,18	8%
Colheita	2.991,55	0,15	6%
Transporte interno	702,54	0,04	2%
(H) Juros do Capital de Giro	2.360,37	0,12	5%
(I) Custo Operacional (A+B+C+...H)	35.434,77	1,77	76%
(J) CARP	10.611,65	0,53	23%
Implantaçãõ	3.549,50	0,18	8%
Estrutura do parreiral	3.328,86	0,17	7%
Implementos	459,06	0,02	1%
Máquinas	1.689,46	0,08	4%
Benfeitorias	211,37	0,01	0%
Irrigaçãõ	1.373,40	0,07	3%
(N) Custo de Oportunidade da Terra	294,45	0,01	1%
CUSTO TOTAL (L+M+N)	46.340,88	2,32	100%
Produtividade Média (kg/ha)	20.000,00		

* A mãõ de obra foi calculada com base em diárias - custava R\$ 55,00 na época.

** Não tem safra temporã em Jales (SP), só a principal.

Custo total de implantaçãõ de um parreiral conduzido em sistema latada na regiãõ de Jales em 2012

Total investido na formaçãõ do parreiral - 1,5 ano (R\$/ha)	36.174,71
Total investido em estrutura (R\$/ha)	65.234,15
Total investido em benfeitorias (R\$/ha)	5.928,55
Total investido em máquinas e implementos (R\$/ha)	40.259,50
Preço médio de venda da terra (R\$/ha)	23.939,02

Obs: Dimensionamento de máquinas, equipamentos e benfeitorias para uma área de 3,5 hectares.

ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS DAS TRÊS REGIÕES

Das três regiões que produzem niagara, Jales apresentou o maior Custo Operacional e também Total, devido à maior necessidade de mão de obra ao longo do ano para as duas podas (formação e produção) e pelo elevado número de pulverizações (63). Além da mão de obra, os parreirais de Jales são irrigados – tanto a energia elétrica quanto a manutenção geram custos.

Em situação oposta, com os menores custos Operacional e Total, está a região de São Miguel Arcanjo. Neste caso, a justificativa vem do valor médio da diária inferior ao das demais regiões (R\$ 45,00, contra R\$ 55,00) e também da boa produtividade média (22 t), o que favoreceu a redução do custo por quilo.

Entre os defensivos, fungicidas representaram o principal dispêndio dos viticultores, variando de R\$ 477,07 por hectare na safra principal em Campinas, durante cinco meses, a R\$ 3.339,94 por hectare na safra principal em Jales, ao longo de um ano. Nesta região, foram feitas 60 pulverizações com fungicidas durante a safra da uva niagara rosada – da poda de formação até a colheita. Isso acontece pelo período mais longo em relação às safras de São Miguel Arcanjo e a principal de Campinas e também pelo clima quente e úmido que afeta o microclima nos parreirais, conduzidos em latada, pesando para a ocorrência de doenças como o míldio, principalmente após o período de brotações.

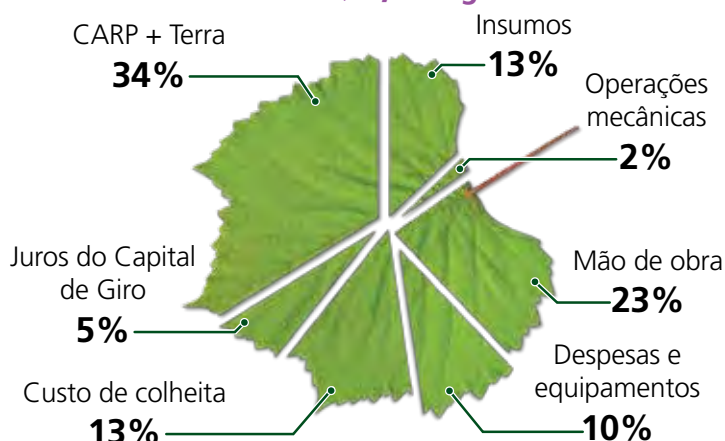
Em relação aos gastos com fertilizantes, o maior custo, nas três regiões, foi com aquisição de matéria orgânica – utilizada na adubação da videira na forma de esterco de galinha, de gado e cobertura vegetal proveniente de palhada. Esse foi o adubo mais frequente nas propriedades; em algumas, não foram utilizados fertilizantes formulados nem foliares.

COMPARAÇÃO DO CUSTO DE PRODUÇÃO DA SAFRA PRINCIPAL DE CAMPINAS, JALES E SÃO MIGUEL DO ARCANJO

Distribuição dos principais itens que compõem o Custo Total (%)

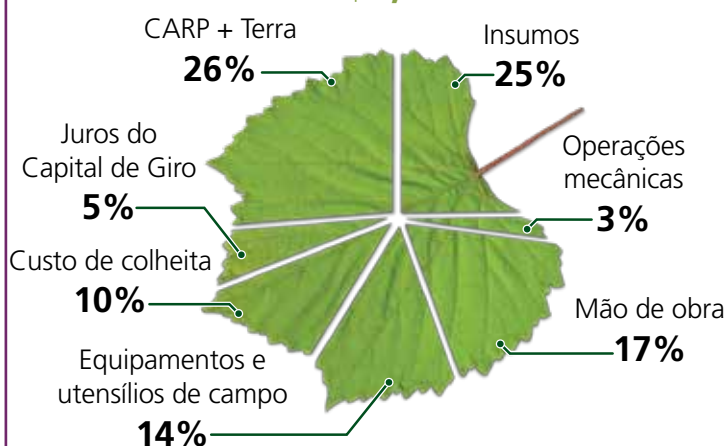
Campinas - sistema espaldeira (14 t/ha)

CT = R\$ 1,85/kg



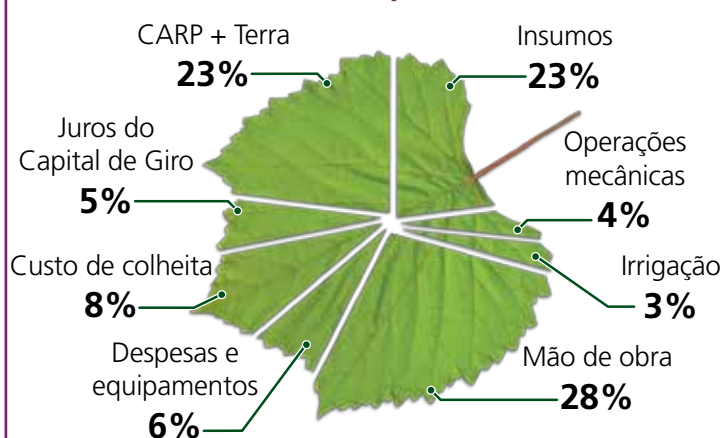
São Miguel Arcanjo - sistema espaldeira (22 t/ha)

CT = R\$ 1,33/KG



Jales - sistema latada (20 t/ha)

CT = R\$ 2,32/KG



Soluções FMC formando a cultura da uva com as peças certas.

A FMC está atenta às mudanças e demandas na cultura da uva. Para isso, estudou este cenário e reposicionou seus produtos para montar um manejo de qualidade, lançando o Soluções Combinadas.

A uva contará com as peças certas no momento certo, encaixadas para o alcance da máxima eficácia, desempenho e resultados no cultivo.



SOLUÇÕES COMBINADAS

HF



Acesse solucoescombinadasfmc.com.br e conheça nossas iniciativas.

ATENÇÃO

Estes produtos e práticas de saúde humana, animal e ao meio ambiente. Consulte o fabricante e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, bula e manual. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados e evite o contato com os produtos por meios de contato, água ou alimentos. Respeite as doses. Consulte o rótulo e o manual de instruções e o site de produtos. Use exclusivamente agrícola.

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMO.



Mustang, produto em fase de cadastro para aplicação em áreas agrícolas, estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Rio de Janeiro e Tocantins. Ranman, produto registrado Ishikawa. Silwet L-77, produto registrado Mobimex.

fmcagricola.com.br

SISTEMA "Y" PODE SER ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL ECONOMICAMENTE PARA A PRODUÇÃO PAULISTA DE UVA NIAGARA

As planilhas de custo apresentadas referem-se aos dois sistemas mais tradicionais de condução de um parreiral de niagara no estado de São Paulo: latada e espaldeira. No entanto, ambos têm limitações e parte delas pode ser superada com uma nova alternativa que vem sendo testada pelos produtores: o sistema de condução "Y".

Os produtores que participaram dos três Painéis relataram que estão fazendo testes ou pelo menos analisando a viabilidade de se implantar o sistema "Y" na sua propriedade – os mais interessados são de São Miguel Arcanjo e de Campinas. Segundo produtores de Jales, a falta de experiência com o novo sistema de condução e o gasto elevado para converter a estrutura latada já existente para "Y" são fatores que limitam a difusão mais rápida desta tecnologia na região.

Mas, no geral, produtores veem vantagens na troca de sistema. Quando comparado ao sistema espaldeira, o "Y" garante melhor qualidade do cacho e produtividade; frente ao latada, o "Y" se sobressai principalmente pela redução de mão de obra para os tratamentos culturais e melhor ergonomia do trabalhador, pois ele trabalha em posição ereta e na sombra. O uso do sistema "Y" não está restrito à niagara. Viticultores também estão obtendo bons resultados na produção de uvas finas, inclusive das sem sementes (no caso do Vale do São Francisco).

Mas, e quanto aos custos? O sistema "Y" é competitivo? Apesar de a amostra de produtores que já utilizam o "Y" em escala comercial ser reduzida no estado de São Paulo, aqueles que já estão testando o sistema

nas regiões de Jales, São Miguel do Arcanjo e Campinas sinalizam que é um sistema competitivo.

Em uma propriedade localizada na região de Campinas foi possível ter uma estimativa da produtividade e dos custos do sistema "Y" para a produção da niagara rosada. Com produtividade de 22 toneladas (somente a safra principal) e adensamento de 2.222 plantas por hectare, o custo operacional do "Y" foi de R\$ 1,05/kg e o custo total, em torno de R\$ 1,50/kg. Esses valores são competitivos e foram obtidos com a redução do número de diárias (menor demanda por mão de obra). Além do custo, a qualidade da fruta colhida em "Y" foi melhor que a da obtida no sistema tradicional de espaldeira na região – foi melhor o desenvolvimento do cacho.

Produtores de Campinas que já têm esse novo sistema implantado estão constatando que ele é mais produtivo e exige menos mão de obra que o sistema espaldeira. Mas, quando comparado o investimento inicial de um e outro sistema, o "Y" torna-se caro. A instalação das estruturas de condução no sistema "Y" pode chegar a R\$ 40.000/ha (estruturas de madeira e telado incluso), enquanto que, em espaldeira, o custo é em torno de R\$ 17.500 por hectare. Apesar disso, no médio prazo, o investimento tende a compensar porque permite redução da mão de obra, fator cada vez mais escasso e caro na região.

Apesar da sinalização positiva para a troca desse sistema, antes de qualquer ação, o viticultor deve fazer um estudo detalhado de custos e benefícios para as suas condições específicas. ■

AGRADECIMENTO: A Hortifruti Brasil agradece o mestre Fernando Perez Cappello e o seu orientador Prof. Marcel Bellato Spósito por ceder parte dos dados da pesquisa de custo de sua dissertação de mestrado. Agradecemos também a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), apoiador financeiro do estudo.

UM PAÍS COM TANTAS
CULTURAS MERECE AS
MELHORES SOLUÇÕES
PARA O CAMPO.



SOLUÇÃO AJINOMOTO PARA FRUTAS

O Brasil é rico em culturas, as populares e as que alimentam. Para essas, a Ajinomoto apresenta um portfólio completo de produtos que garantem o aumento na produtividade da uva, manga, maçã, banana, melão e tantas outras frutas. Conheça as soluções Ajinomoto e descubra que **inovação, tecnologia e qualidade** é a nossa marca no campo.

www.ajinomotofertilizantes.com.br

Fertilizantes
AJINOMOTO