



CREATING QUALITY BUSINESS FORMULAE

Paixão por performance no campo



RESULTADO DE CAMPO LIMÃO

DEPARTAMENTO DESENVOLVIMENTO DE MERCADO
Aguai – São Paulo • Dezembro/2019



Informações Gerais

Paixão por performance no campo



Região: **Centro-Leste de São Paulo**

Município: **Aguai - SP**

Safra: **2019 (colheita – 02/2019)**

Área da propriedade: **1000 ha**

Culturas produzidas: **Citros, Soja e Flores**

Cultura Estudada: **Citros**

Variedade: **Limão Siciliano**

Área tratada: **10 ha**



Análise da Situação

Cultura: **Citrus – Limão Siciliano**

Tecnologia: **Fertirrigado (gotejo)**

Produtividade média na região: **750* caixas/ha**

***(considerando pomar de aproximadamente 03 anos)**



Aguaí – São Paulo



Análise da Situação



PADRÃO DE ADUBAÇÃO ENCONTRADA:

- Adubação baseada em sais simples, com relação N:K desequilibrada para as fases fenológicas da cultura e altos teores de Ureia e Cloro.

PROBLEMAS RELATADOS:

- Baixa classificação e padronização dos frutos devido ao calibre dos mesmos;
- Produtividade limitada.

OBJETIVOS:

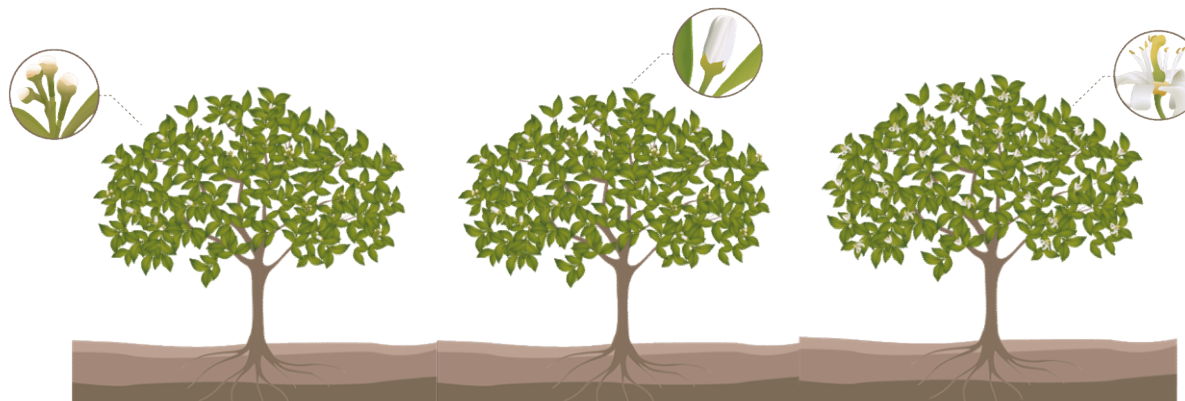
- Aumentar calibre e uniformidade dos frutos para incremento de produtividade e melhorar a qualidade de pele para possibilitar mercado de exportação;
- Ofertar solução nutritiva completa, com balanço adequado da relação N:K para cada fase fenológica da cultura, utilizando fontes mais eficientes e livres de Cloro.



Tratamento Convencional



Paixão por performance no campo



(Kg/ha)	Pré-flor Junho	Pré-flor Julho	Pré-flor Agosto	Floração Setembro
Dripsol Calcium	150,0	5,0		
Dripsol MAP	5,0	8,0		
Dripsol Boro K	8,0	8,0		
Dripsol Nitrato de Magnésio	3,0	3,0		
Dripsol Micro Rexene Equilíbrio			3,0	



Tratamento Convencional

Paixão por performance no campo



(Kg/ha)	Início da Frutificação	Crescimento de Fruto	Crescimento de Fruto	Fruto Verde	Maturação e Colheita	Maturação e Colheita
	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março
Dripsol Calcium						
Ureia	100,0	100,0	100,0		100,0	
Dripsol KCL ST	70,0	70,0	70,0		70,0	
09.24.00	250,0					

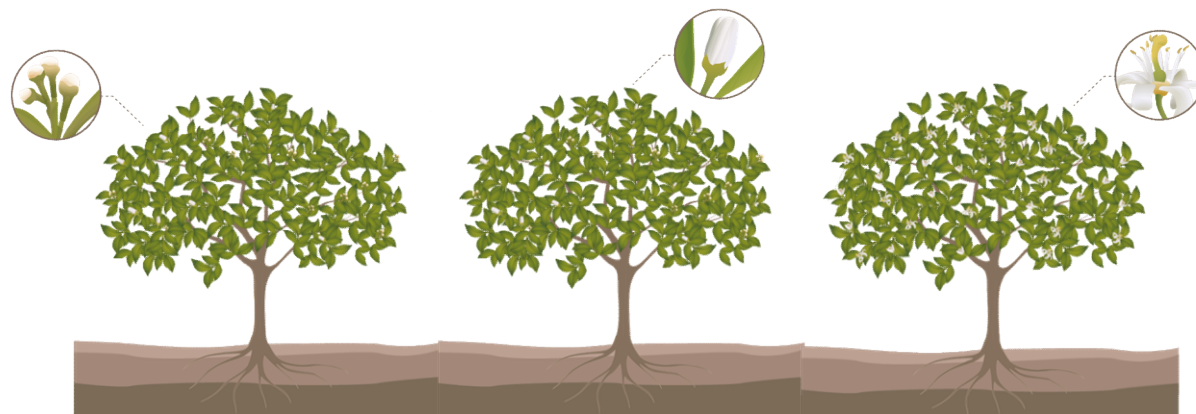
Produto	Garantias (%)											
	N	P2O5	K2O	Ca	Mg	S	B	Cu	Fe	Zn	Mn	Cl
09.24.00	9,00	24,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Tratamento SQM VITAS



Paixão por performance no campo



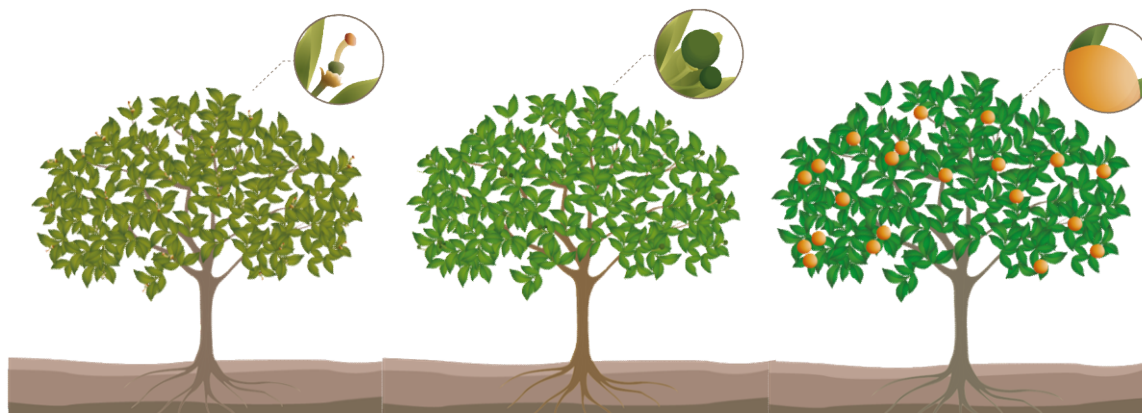
	Pré-flor	Pré-flor	Pré-flor	Floração
(Kg/ha)	Junho	Julho	Agosto	Setembro
Dripsol Calcium	150,0	5,0		
Dripsol MAP	5,0	8,0		
Dripsol Boro K	8,0	8,0		
Dripsol Nitrato de Magnésio	3,0	3,0		
Dripsol Micro Rexene Equilíbrio			3,0	



Tratamento SQM VITAS



Paixão por performance no campo



	Início da Frutificação	Crescimento de Fruto	Crescimento de Fruto	Fruto Verde	Maturação e Colheita	Maturação e Colheita
(Kg/ha)	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março
Dripsol Calcium	70,0	70,0	70,0	70,0	30,0	30,0
Dripsol Micro Rexene Equilíbrio	1,4	1,4	1,4	1,4		
Dripsol 47	100,0	100,0	100,0	100,0	1,4	1,4
Sulfato de Magnésio	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Dripsol SOP K+			10,0	10,0		
Dripsol 57					45,0	45,0



Linha SQM VITAS para Citros

Paixão por performance no campo



Linha de Produtos	Quelato	%N	%P2O5	%K2O	%Ca	%Mg	%S	%B	%Fe	%Zn	%Mn	%Cu	%Mo	%Cl	Solubilidade em Água a 20°C	Índice Salino (%)
Dripsol 47	-	12	10	25	-	2,4	3	0,80	-	-	-	-	-	-	320 g/l	103
Dripsol 57	-	11	8	38	-	-	1	0,07	-	0,1	0,05	-	0,006	-	200 g/l	103
Dripsol Micro Rexene Equilíbrio	EDTA	-	-	-	-	1,2	-	0,85	3,4	4,2	3,20	0,5	0,060	-	200 g/l	32



Comparativo Nutricional

Paixão por performance no campo

Nutrição	Nutrientes kg/ha													Quantidade Kg/ha
	N	P2O5	K2O	S	Ca	Mg	B	Cu *	Fe *	Mn *	Mo	Zn *	Cl	
SQM VITAS	136,87	55,13	144,74	26,38	91,58	18,38	6,080	0,057	0,388	0,410	0,012	0,569	0,00	1.141,40 Kg/ha
Convencional	183,73	67,93	126,16	0,00	28,68	0,58	2,746	0,015	0,102	0,096	0,002	0,126	98,70	953,00 Kg/ha
Diferença	-46,86	-12,80	18,58	26,38	62,90	17,80	3,33	0,04	0,29	0,31	0,01	0,44	-98,70	188,40 Kg/ha

	SQM VITAS	Convencional
Nítrico NO3	83%	12%
Amoniacal NH4	17%	14%
Amídico NH2	0%	73%
Total	100%	100%

Nutrição	Relação NPK		
	N	P2O5	K2O
SQM VITAS	1,00	0,40	1,06
Convencional	1,00	0,37	0,69
Diferença	0,00	0,03	0,37

- Fornecimento adequado de nutrientes de acordo com as necessidades da cultura em todas as fases de desenvolvimento;
- Ajuste da relação N:K durante todo o ciclo, priorizando maior proporção de Potássio principalmente a partir da fase de frutificação e crescimento de frutos, garantindo melhor qualidade;
- Eliminação do elemento Cloro das aplicações (98,70 kg/ha). O Cloro aumenta a salinidade do solo e concorre com a absorção de Nitrato e Sulfato;
- Eliminação de aplicações de N na forma amídica no tratamento SQM VITAS, diminuindo as perdas por volatilização pela transformação do N amídico em formas que são absorvidas;
- Aumento significativo do percentual de N nítrico de 12% para 83% do N total; com isso, a proporção apresentada entre as formas nítrica e amoniacal no programa SQM VITAS potencializaram a sinergia de absorção dos nutrientes disponíveis na solução do solo, aumentando a eficiência de absorção pelas plantas;



Comparativo Nutricional

Paixão por performance no campo

Nutrição	Nutrientes kg/ha													Quantidade Kg/ha
	N	P2O5	K2O	S	Ca	Mg	B	Cu *	Fe *	Mn *	Mo	Zn *	Cl	
SQM VITAS	136,87	55,13	144,74	26,38	91,58	18,38	6,080	0,057	0,388	0,410	0,012	0,569	0,00	1.141,40 Kg/ha
Convencional	183,73	67,93	126,16	0,00	28,68	0,58	2,746	0,015	0,102	0,096	0,002	0,126	98,70	953,00 Kg/ha
Diferença	-46,86	-12,80	18,58	26,38	62,90	17,80	3,33	0,04	0,29	0,31	0,01	0,44	-98,70	188,40 Kg/ha

	SQM VITAS	Convencional
Nítrico NO3	83%	12%
Amoniacal NH4	17%	14%
Amídico NH2	0%	73%
Total	100%	100%

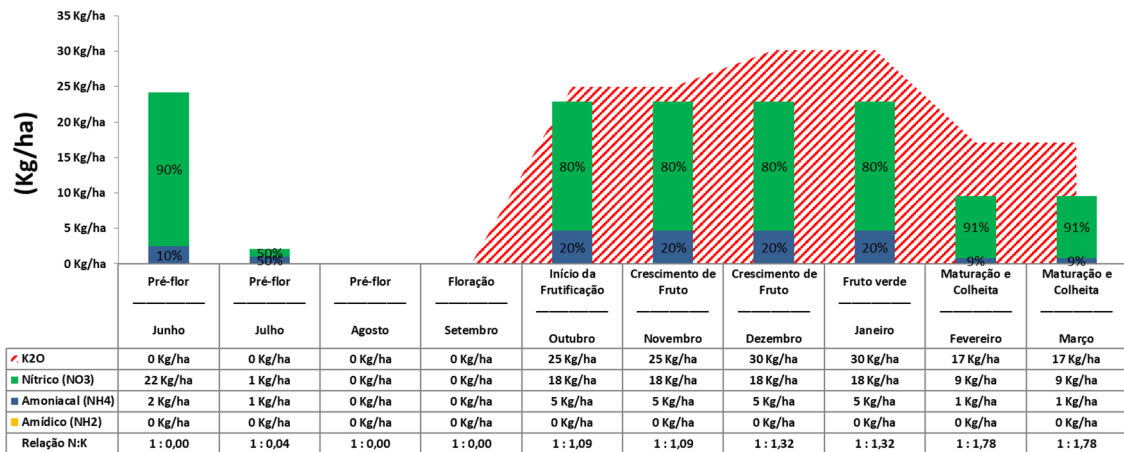
Nutrição	Relação NPK		
	N	P2O5	K2O
SQM VITAS	1,00	0,40	1,06
Convencional	1,00	0,37	0,69
Diferença	0,00	0,03	0,37

- Maior aporte de Cálcio (+219%), macronutriente que confere qualidade e firmeza de casca;
- Fornecimento de Fósforo de forma parcelada, com aplicações durante as fases de crescimento de frutos até maturação, o que favorece a qualidade de frutos;
- Maior aporte de micronutrientes e de forma eficiente por se tratar de elementos quelatizados.

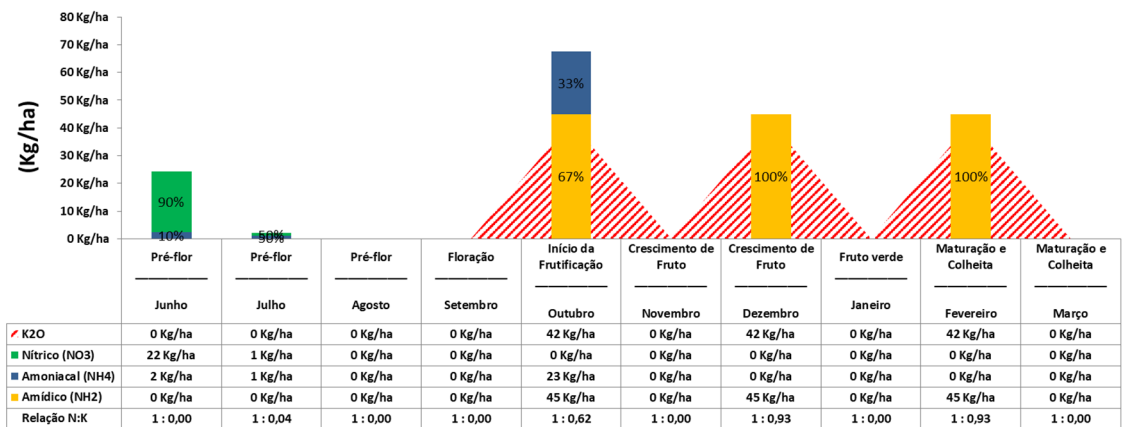


Comparativo Nutricional

COMPARATIVO DA DISTRIBUIÇÃO E PROPORÇÃO DAS FONTES DE NITROGÊNIO - TRATAMENTO SQM VITAS



COMPARATIVO DA DISTRIBUIÇÃO E PROPORÇÃO DAS FONTES DE NITROGÊNIO - TRATAMENTO CONVENCIONAL



- Eliminação do N amídico das aplicações de cobertura;
- Equilíbrio entre fontes Nítrica e Amoniacal no fornecimento de Nitrogênio;
- Aumento gradual da proporção de Potássio durante as fases de frutificação e crescimento dos frutos, garantindo melhor qualidade dos mesmos.



Expectativa Mínima



Paixão por performance no campo

Cultura:	Limão Siciliano
Plantas por ha:	710
Tipo de Campo	Fertirrigado-Gotejo
Área total:	350 ha
Área tratada:	10 ha
Unidade de produção (sacos, caixas, kgs ...):	caixas
Produtividade caixa/ha:	686,00
Preço de venda da unidade da Cultura:	R\$ 40,00 /ha
Custo total de produção:	R\$ 16.000,00
Receita Bruta	R\$ 27.440,00 /ha

- Houve acréscimo de 19,77% da quantidade de produto aplicado, ou seja, 188,40 kg/ha;
- O investimento na solução nutricional **SQM VITAS** é 100,07% superior ao convencional;
- O investimento na tecnologia **SQM VITAS** tem um acréscimo de R\$ 2.384,00 /ha;
- O incremento mínimo necessário (**expectativa mínima**) na geração de receita para cobrir o investimento do tratamento **SQM VITAS** foi de **59,60 caixas/ha**, ou **8,69%**.

ITEM	Recomendação SQM VITAS	Recomendação Convencional	Diferença em valores / ha	Diferença %
Quantidade total de produto aplicado:	1.141,40 Kg/ha	953,00 Kg/ha	188,40 Kg/ha	19,77%
Custo de fertilização em R\$/ha:	R\$ 4.766,34 /ha	R\$ 2.382,34 /ha	R\$ 2.384,00 /ha	100,07%
Expectativa mínima de produção com custo final caixas/ha:	119,16 caixa/ha	59,56 caixa/ha	59,60 caixa/ha	8,69%



Acompanhamento de Resultados



Visão geral da área **SQM VITAS**



Acompanhamento de Resultados



Plantas do tratamento **SQM VITAS** com bom desenvolvimento foliar, pegamento e uniformidade de frutos.



Avaliação Econômica



Paixão por performance no campo

ITEM	Recomendação SQM VITAS	Recomendação Convencional	Diferença	Diferença %	Diferenças em valores Totais (Área total)
Produtividade em caixa/ha	857,00	686,00	171,00 caixa/ha	24,93%	59.850,00 caixa
Custo fertilização	R\$ 4.766,34 /ha	R\$ 2.382,34 /ha	R\$ 2.384,00 /ha	100,07%	R\$ 834.400,00
Preço Médio do produto obtido por qualidade	R\$ 35,00 /ha	R\$ 33,00 /ha	R\$ 2,00 /caixa	6,06%	R\$ 480.200,00
Receita Bruta	R\$ 29.995,000 /ha	R\$ 22.638,00 /ha	R\$ 7.357,00 /ha	32,50%	R\$ 2.574.950,00
"Receita Líquida" (Receita Bruta menos somente o custo nutricional)	R\$ 25.228,66 /ha	R\$ 20.255,66 /ha	R\$ 4.973,00 /ha	24,55%	R\$ 1.740.550,00

- Houve um aumento na produtividade de 171 caixas/ha, + 24,93% com o tratamento **SQM VITAS**;
- Houve aumento do preço médio do produto obtido por qualidade em R\$ 2,00/caixa, + 6,06% com o tratamento **SQM VITAS**;
- O produtor elevou a Receita Bruta em **R\$ 7.357,00** /ha, + 32,50% com a solução nutricional **SQM VITAS**;
- O produtor elevou a Receita Líquida em **R\$ 4.973,00** /ha, + 24,55% com a solução nutricional **SQM VITAS**;
- A utilização do tratamento **SQM VITAS** em área total significaria uma Receita Líquida adicional de **R\$ 1.740.550,00**.



Avaliação Econômica



Paixão por performance no campo

ITEM	Recomendação SQM VITAS	Recomendação Convencional	Diferença	Diferença %
Produtividade em caixa/ha	857,00	686,00	171,00 caixa/ha	24,93%
Custo fertilização	R\$ 4.766,34 /ha	R\$ 2.382,34 /ha	R\$ 2.384,00 /ha	100,07%
% produto classificado Categoria A	80%	70%	10%	14,29%
% produto classificado Categoria B	10%	20%	-10%	-50,00%
% produto classificado Categoria C	10%	10%	0%	0,00%
Preço do produto Categoria A	R\$ 40,00	R\$ 40,00	R\$ 0,00	0,00%
Preço do produto Categoria B	R\$ 20,00	R\$ 20,00	R\$ 0,00	0,00%
Preço do produto Categoria C	R\$ 10,00	R\$ 10,00	R\$ 0,00	0,00%
Preço Médio do produto obtido por qualidade	R\$ 35,00	R\$ 33,00	R\$ 2,00 /caixa	6,06%

- Houve um aumento na produtividade de 171 caixas/ha + 24,93% com o tratamento **SQM VITAS**;
- Aumento de 14,29% na quantidade de frutos com classificação Categoria A com o tratamento **SQM VITAS**;
- Devido a melhor classificação dos frutos com o tratamento **SQM VITAS**, houve um acréscimo de R\$ 2,00/caixa no preço médio do produto (+ 6,06%).

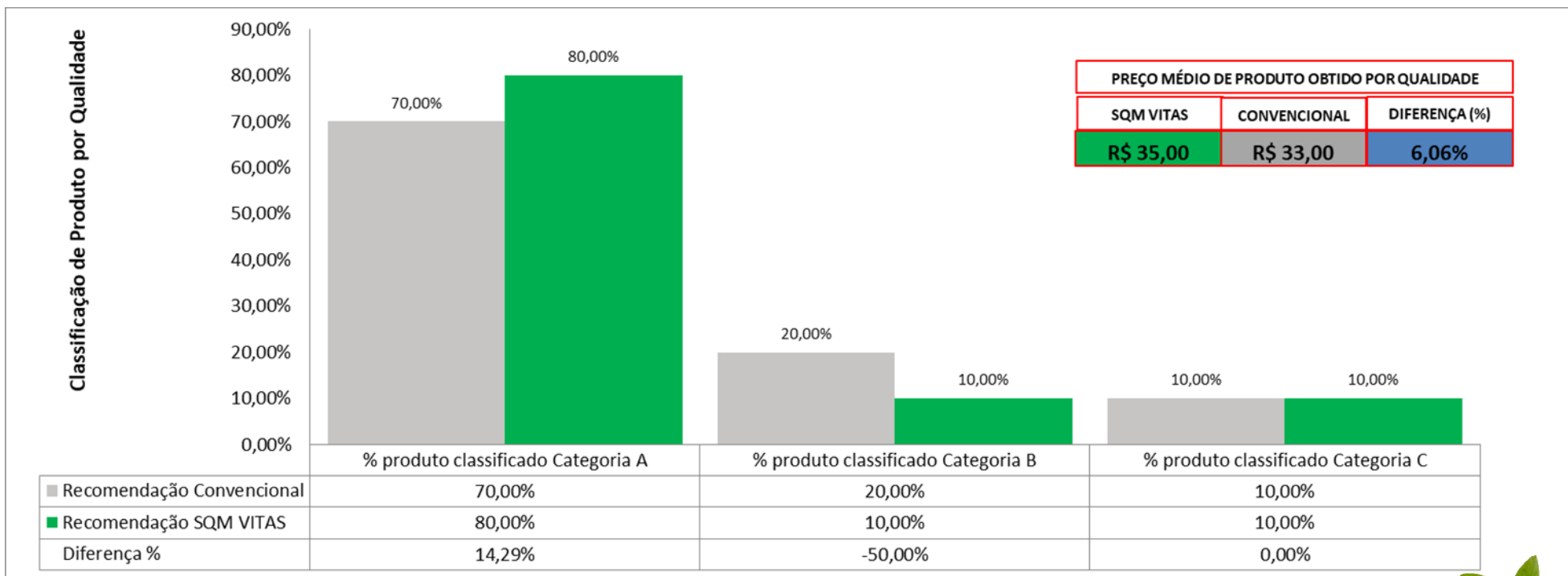
Obs. Em ordem decrescente para qualidade de frutos: categoria A, B e C.



Avaliação Econômica



Paixão por performance no campo

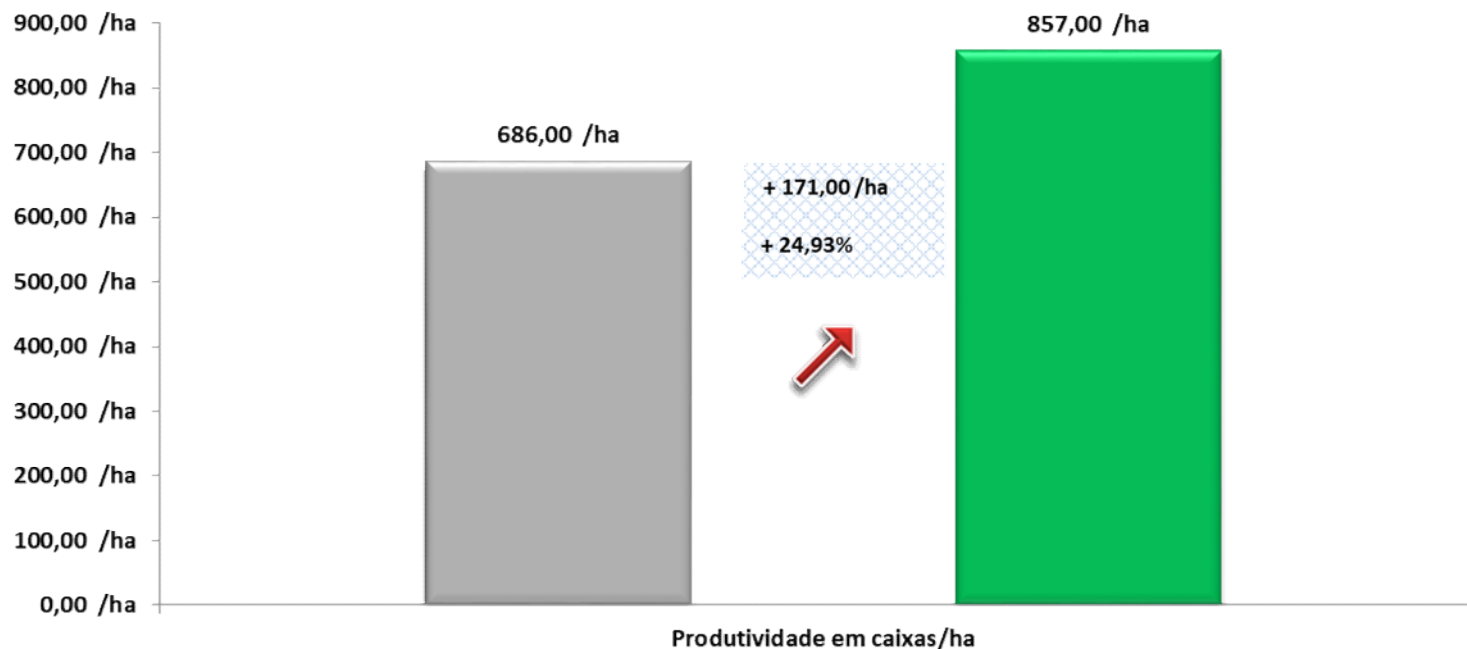


Resultados



Paixão por performance no campo

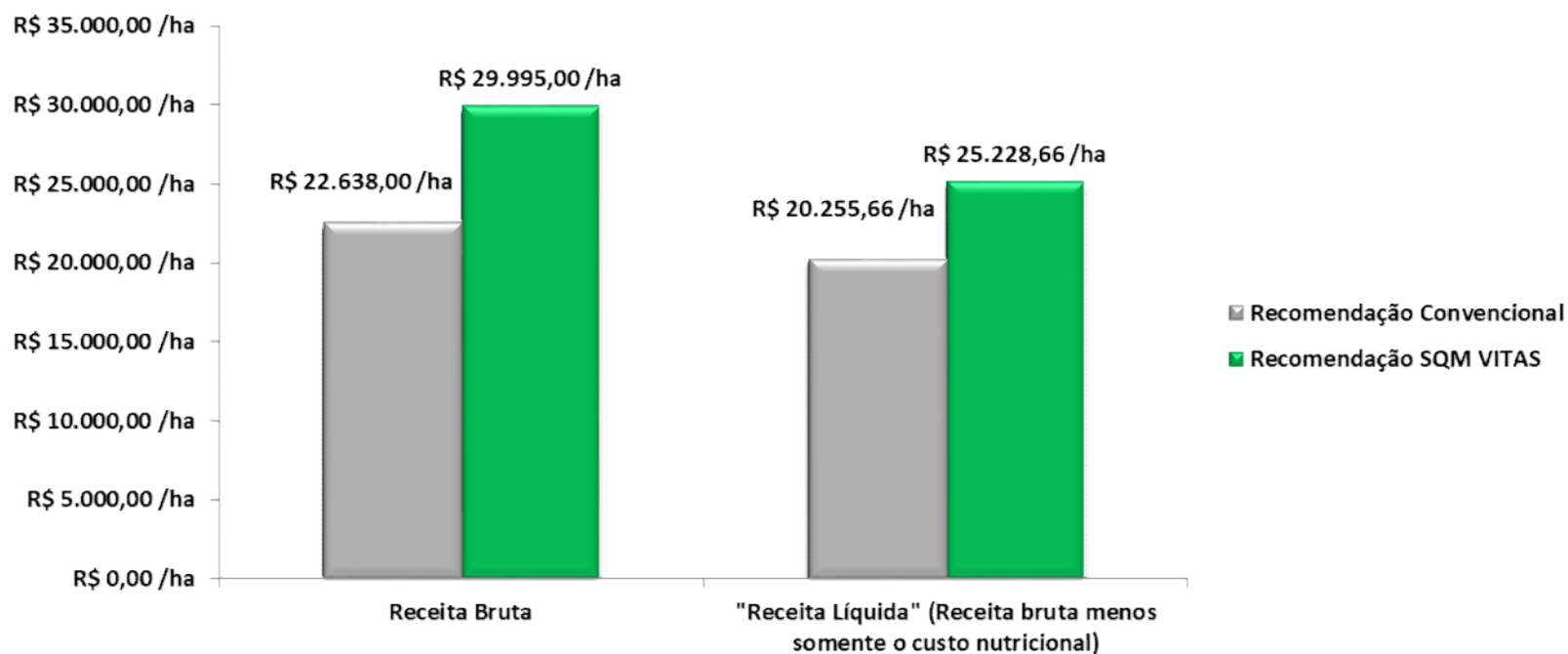
Produtividade em unidades de produção: caixas /ha



Resultados



Paixão por performance no campo



- O produtor elevou a Receita Bruta em **R\$ 7.357,00 /ha**, + 30,45% com a solução nutricional **SQM VITAS**;
- O produtor elevou a Receita Líquida em **R\$ 4.973,00 /ha**, + 20,93% com a solução nutricional **SQM VITAS**.



Conclusões técnicas Tratamento SQM VITAS

Paixão por performance no campo

- Fornecimento adequado de nutrientes de acordo com as necessidades da cultura em todas as fases de desenvolvimento;
- Ajuste da relação N:K durante todo o ciclo, priorizando maior proporção de Potássio principalmente a partir da fase de frutificação e crescimento de frutos, garantindo melhor qualidade;
- Eliminação do elemento Cloro das aplicações (98,70 kg/ha). O Cloro aumenta a salinidade do solo e concorre com a absorção de Nitrato e Sulfato;
- Eliminação de aplicações de N na forma amídica no tratamento SQM VITAS, diminuindo as perdas por volatilização pela transformação do N amídico em formas que são absorvidas;
- Aumento significativo do percentual de N nítrico de 12% para 83% do N total; com isso, a proporção apresentada entre as formas nítrica e amoniacal no programa SQM VITAS potencializaram a sinergia de absorção dos nutrientes disponíveis na solução do solo, aumentando a eficiência de absorção pelas plantas;
- Maior aporte de Cálcio (+219%), macronutriente que confere qualidade e firmeza de casca;
- Fornecimento de Fósforo de forma parcelada, com aplicações durante as fases de crescimento de frutos até maturação, o que favorece a qualidade de frutos;
- Maior aporte de micronutrientes e de forma eficiente por se tratar de elementos quelatizados.



Conclusões econômicas Tratamento SQM VITAS

Paixão por performance no campo

- Houve um aumento na produtividade de 138 caixas/ha, + 23% com o tratamento **SQM VITAS**;
- Houve aumento do preço médio do produto obtido por qualidade em R\$ 2,00/caixa, + 6,06% com o tratamento **SQM VITAS**;
- O produtor elevou a Receita Bruta em **R\$ 7.357,00** /ha, + 30,45% com a solução nutricional **SQM VITAS**;
- O produtor elevou a Receita Líquida em **R\$ 4.973,00** /ha, + 20,93% com a solução nutricional **SQM VITAS**;
- A utilização do tratamento **SQM VITAS** em área total significaria uma Receita Líquida adicional de **R\$ 1.740.550,00**.



Diferenciais SQM VITAS

Paixão por performance no campo

- Desenvolvimento e uso racional dos fertilizantes, entregando produtos e orientação técnica para aplicação de nutrientes de qualidade, no momento certo e na quantidade exata requerida pelas plantas;
- Forte presença a campo com profissionais especializados para suporte técnico e transferência de tecnologia a nível de fazenda;
- Foco em serviço com alto suporte de pós-venda industrial, logístico, comercial e agrônômico;
- Desenvolvimento de propostas técnicas com foco na eficiência, rentabilidade e respeito ao meio ambiente;
- Completo portfólio de nutrição vegetal de especialidade;
- Ampla experiência e conhecimento na fabricação, recomendação e uso de fertilizantes hidrossolúveis;
- Flexibilidade para desenvolvimento e adequação de programas nutricionais completos, buscando atender qualquer necessidade específica de nossos clientes e suas atividades agrícolas.





www.sqmvitas.com

CREATING QUALITY BUSINESS FORMULAE

Paixão por performance no campo

ATENDIMENTO TÉCNICO E COMERCIAL

+55 71 3602-3056

contato@sqm-vitas.com

www.sqmvitas.com



Paixão por Performance no Campo



CREATING QUALITY BUSINESS FORMULAE