



*Paixão por performance no campo*



# RESULTADO DE CAMPO TOMATE

DEPARTAMENTO DESENVOLVIMENTO DE MERCADO  
São Sebastião do Paraíso – Minas Gerais • Janeiro/2020



# Informações Gerais



Região: Sudoeste de Minas Gerais

Município: São Sebastião do Paraíso – MG

Safrá: 2019 (colheita - 07/2019)

Área da propriedade: 24 ha

Culturas: Tomate

Cultura Estudada: Tomate

Variedade: Colt e Coronel

Área da cultura estudada: 24 ha

Área tratada: 4 ha



# Análise da Situação

Cultura: **Tomate**

Tecnologia: **Fertirrigado (Gotejamento)**

Produtividade média na região: **4.400 caixas/ha**



**São Sebastião do Paraíso – Minas Gerais**

# Análise da Situação

## PADRÃO DE ADUBAÇÃO ENCONTRADA:

- Adubação convencional com granulados a base de Cloreto de Potássio e Nitrogênio proveniente de fonte amoniacal, sem aporte de micronutrientes;
- Aplicações por “golpes” (aplicação em altas concentrações), dificultando o balanço nutricional adequado durante todo o ciclo.

## PROBLEMAS RELATADOS:

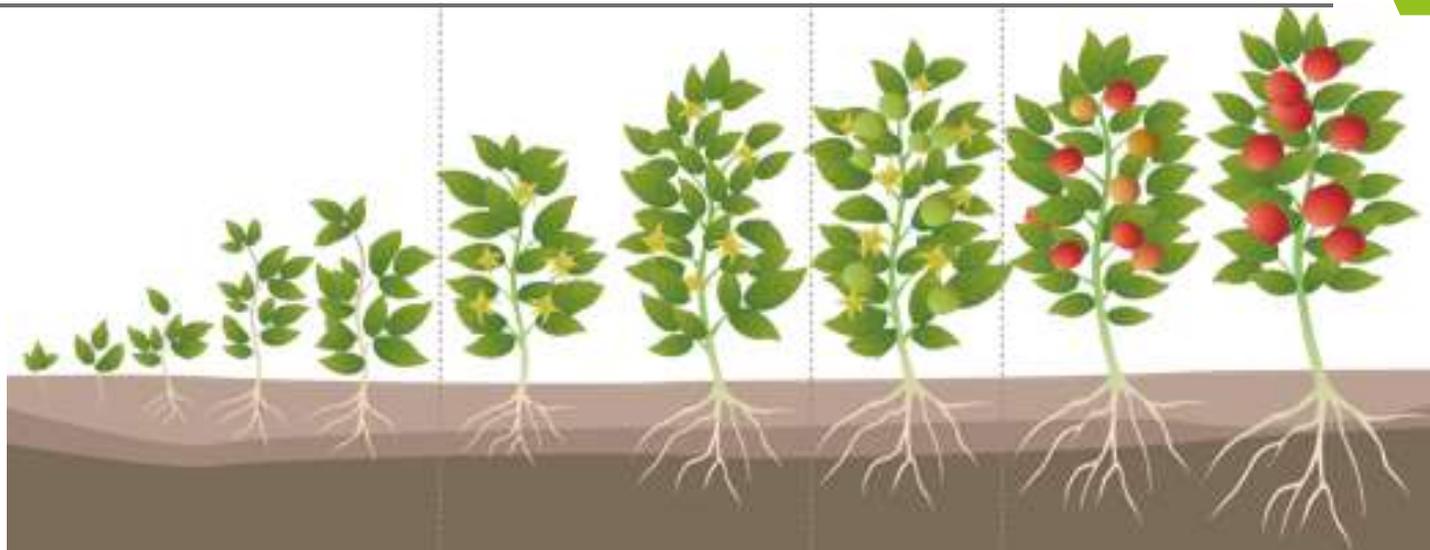
- Dificuldade em otimizar a água de irrigação;
- Baixa classificação e padronização dos frutos do ponteiro;
- Dificuldade em aumento de produtividade.

## OBJETIVO:

- Melhorar classificação e produtividade dos frutos;
- Equilibrar a relação N:K utilizando fontes mais eficientes;
- Fornecer uma solução completa durante todo o ciclo;
- Otimizar o uso da água e o investimento dos fertilizantes.



# Tratamento Convencional



*Paixão por performance no campo*

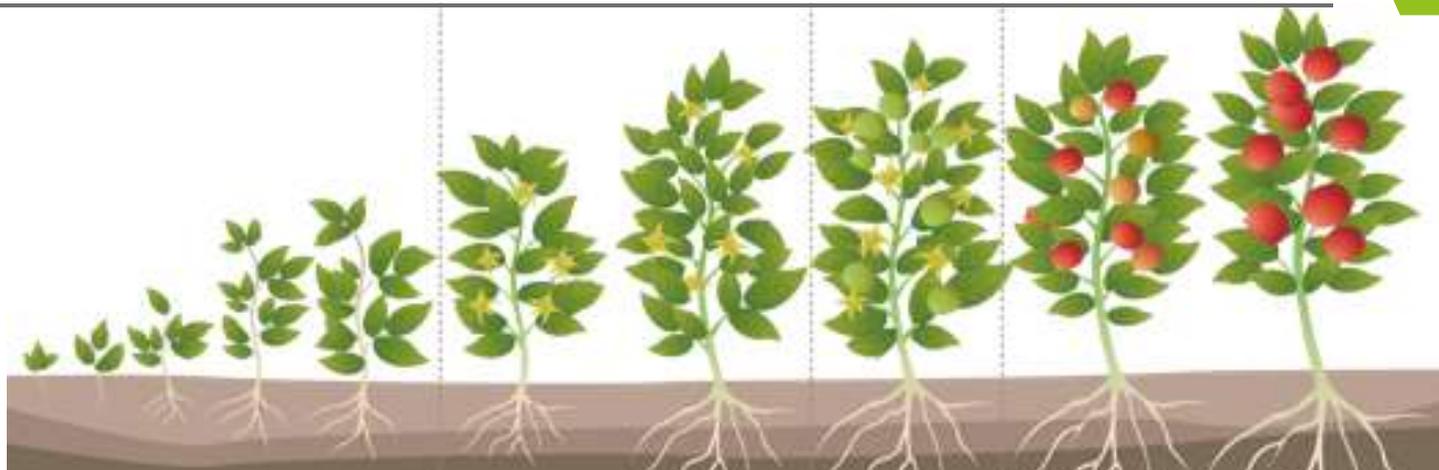
Adubação realizada 01 vez por semana.

	Fundação	Estabelecimento - 1ª florada	1ª florada - fruto azeitona	Crescimento do fruto	Início de colheita	Colheita	Colheita
(Kg/ha)	Plantio	Semana 3 - 4	Semana 5 - 6	Semana 7 - 10	Semana 11 - 14	Semana 16 - 18	Semana 19 - 20
02.19.06	3.500	500	1.000	2.000	2.000		
Dripsol Boro K			10	20			
Dripsol MAP				150	100	200	
Nitrato de Cálcio					150	150	
Borax					25		
10.00.20						1.500	300

Produto	Garantias (%)											
	N	P2O5	K2O	Ca	Mg	S	B	Cu	Fe	Zn	Mn	Cl
02.19.06	2,0	19,0	6,0	13,0	-	9,0	0,05	-	-	0,3	-	4,5
10.00.20	10,0	-	20,0	1,5	-	-	-	-	-	-	-	15,0



# Tratamento SQM VITAS



*Paixão por performance no campo*

Adubação realizada 03 vezes por semana.

	Fundação	Estabelecimento - 1ª florada	1ª florada - fruto azeitona	Crescimento do fruto	Início de colheita	Colheita	Colheita
(Kg/ha)	Plantio	Semana 3 - 4	Semana 5 - 6	Semana 7 - 10	Semana 11 - 14	Semana 16 - 18	Semana 19 - 20
02.19.06	3.850						
Dripsol Manutenção		100	100				
Dripsol Micro Rexene Equilíbrio		0,7	0,7	1,4	1,4		
Dripsol HF Desenvolvimento			200	675	100		
Nitrato de Cálcio			90	150	250	150	
Dripsol Magnum P44			40	50	75		
Dripsol Tomate					405	650	300
Dripsol Nitrato de Magnésio					50		
Dripsol Micro Rexene Ferro Q48				1,4		1,4	

Produto	Garantias (%)											
	N	P205	K20	Ca	Mg	S	B	Cu	Fe	Zn	Mn	Cl
02.19.06	2,00	19,00	6,00	13,00	-	9,00	0,05	-	-	0,30	-	4,50



# Linha SQM VITAS para Tomate



*Paixão por performance no campo*



Linha de Produtos	Quelato	% N	% P205	% K20	% Ca	% Mg	% S	% B	% Fe	% Zn	% Mn	% Cu	% Mo	% Cl	Solubilidade em Água a 20°C	Índice Salino (%)
Dripsol Manutenção	-	6	42	12	-	2,5	3,5	0,4	-	0,1	-	-	-	-	300 g/L	80
Dripsol HF Desenvolvimento	-	14	5	26	-	2,5	4	0,03	-	0,1	0,1	-	0,006	-	230 g/L	109
Dripsol Tomate	-	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	3,2	0,5	0,06	-	200 g/L	32
Dripsol Micro Rexene Ferro Q48	EDDHA	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	50 g/L	42
Dripsol Magnum P44	-	17,5	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	850 g/L	100



# 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	
<b>SQM VITAS</b>	510,08	1046,25	1027,40	402,05	618,90	31,44	4,01	0,028	0,274	1,782	0,142	13,440	173,25	7.242,00 Kg/ha
<b>Convencional</b>	460,50	1984,50	900,30	810,00	1252,50	0,00	12,48	0,000	0,000	0,000	0,000	27,000	675,00	11.605,00 Kg/ha
<b>Diferença</b>	<b>49,58</b>	<b>-938,25</b>	<b>127,10</b>	<b>-407,95</b>	<b>-633,60</b>	<b>31,44</b>	<b>-8,46</b>	<b>0,028</b>	<b>0,274</b>	<b>1,782</b>	<b>0,142</b>	<b>-13,560</b>	<b>-501,75</b>	<b>-4.363,00 Kg/ha</b>

	SQM VITAS	Convencional
Nítrico NO3	65%	29%
Amoniacal NH4	29%	71%
Amídico NH2	6%	0%
Total	100%	100%

Nutrição	Relação NPK		
	N	P2O5	K2O
<b>SQM VITAS</b>	1,00	2,06	2,01
<b>Convencional</b>	1,00	4,31	1,96
<b>Diferença</b>	<b>0,00</b>	<b>-2,25</b>	<b>0,06</b>

- Fornecimento adequado de nutrientes às necessidades da cultura em todas as fases de desenvolvimento;
- Ajuste na relação N:K, passando de 1:1,96 para 1:2,01, tornando a mesma mais generativa, garantindo maior proporção de Potássio principalmente nas fases de crescimento e enchimento de frutos;
- Aumento da oferta de micronutrientes e de forma mais eficiente por se tratar de elementos quelatizados;
- Redução de 74% do elemento Cloro (501,75 Kg/ha) durante o ciclo. O Cloro aumenta a salinidade e concorre com a absorção de Nitrato e Sulfato;
- Aumento significativo da proporção de Nitrogênio nítrico de 29% para 65% do N total aplicado. O N nítrico tem sinergia de absorção com cátions como K, Mg e Ca;



# 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	
<b>SQM VITAS</b>	510,08	1046,25	1027,40	402,05	618,90	31,44	4,01	0,028	0,274	1,782	0,142	13,440	173,25	7.242,00 Kg/ha
<b>Convencional</b>	460,50	1984,50	900,30	810,00	1252,50	0,00	12,48	0,000	0,000	0,000	0,000	27,000	675,00	11.605,00 Kg/ha
<b>Diferença</b>	<b>49,58</b>	<b>-938,25</b>	<b>127,10</b>	<b>-407,95</b>	<b>-633,60</b>	<b>31,44</b>	<b>-8,46</b>	<b>0,028</b>	<b>0,274</b>	<b>1,782</b>	<b>0,142</b>	<b>-13,560</b>	<b>-501,75</b>	<b>-4.363,00 Kg/ha</b>

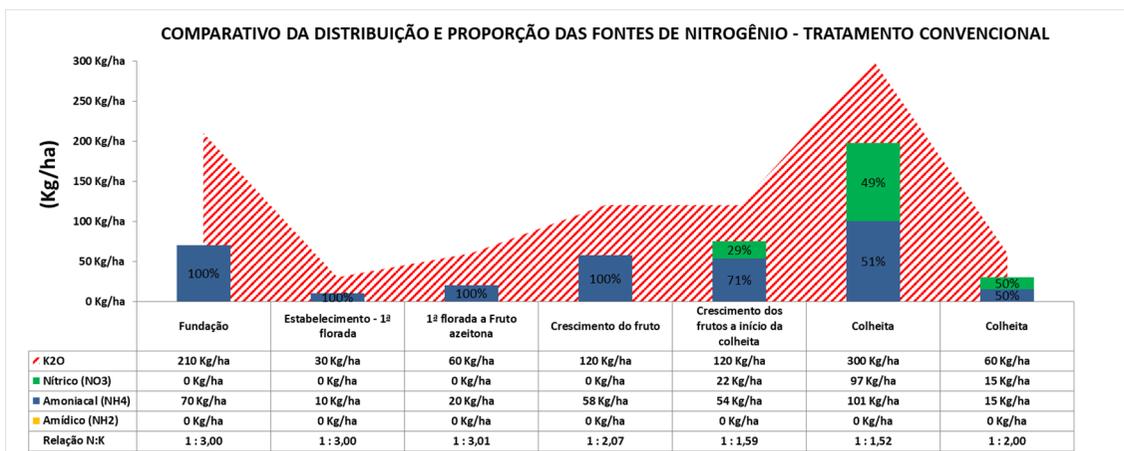
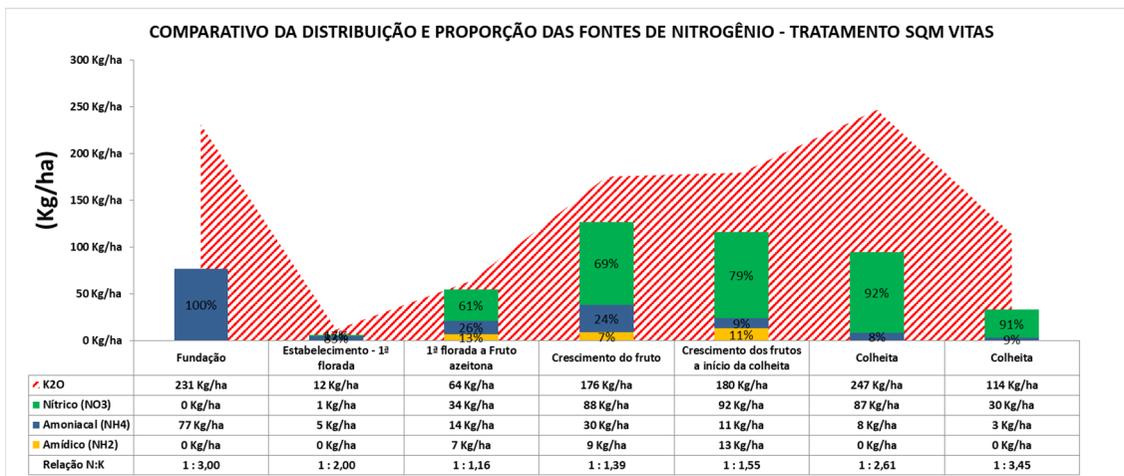
	SQM VITAS	Convencional
Nítrico NO3	65%	29%
Amoniacal NH4	29%	71%
Amídico NH2	6%	0%
Total	100%	100%

Nutrição	Relação NPK		
	N	P2O5	K2O
<b>SQM VITAS</b>	1,00	2,06	2,01
<b>Convencional</b>	1,00	4,31	1,96
<b>Diferença</b>	<b>0,00</b>	<b>-2,25</b>	<b>0,06</b>

- O incremento percentual do N amídico se deu pela aplicação de Magnum P44, produto da linha ácida utilizado para o ajuste do pH da solução nutritiva, melhorando a disponibilidade de nutrientes;
- Uso de fontes de nutrientes mais eficientes e sinérgicas entre si, otimizando a eficiência de absorção dos nutrientes;
- Redução de 37,59% na quantidade de fertilizantes aplicados (4.363 Kg/ha), diminuindo riscos de salinização da área e otimizando o manejo de fertilizantes.



# Comparativo Nutricional



- Com o tratamento **SQM VITAS**, houve aumento da relação de N nas fases iniciais do ciclo, favorecendo o desenvolvimento vegetativo das plantas;
- Posteriormente, houve aumento gradual da relação de K com o avanço das fases fenológicas, tornando o desenvolvimento mais generativo e equilibrado para enchimento de frutos até o final da colheita.

- O tratamento convencional oferece um relação de K muito alta para a cultura desde o início do ciclo, o que causa desequilíbrio para a absorção de outros nutrientes, como Cálcio e Magnésio.



# Expectativa Mínima

*Paixão por performance no campo*

<b>Cultura:</b>	<b>Tomate Coronel/Colt</b>
<b>Plantas por ha:</b>	<b>11.000</b>
<b>Área total:</b>	<b>24 ha</b>
<b>Área tratada:</b>	<b>4 ha</b>
<b>Unidade de produção (sacos, caixas, kgs ...):</b>	<b>cx. 20 Kg</b>
<b>Produtividade cx. 20 Kg/ha:</b>	<b>6.890</b>
<b>Preço de venda da unidade da Cultura:</b>	<b>R\$ 60,00</b>
<b>Custo total de produção:</b>	<b>R\$ 100.000,00 /ha</b>

- O investimento na solução nutricional SQM VITAS é 23,53% maior que o convencional;
- O investimento na tecnologia **SQM VITAS** tem um acréscimo de R\$4.223,28 /ha;
- O custo de adubação **SQM VITAS** foi menor que o convencional em 70,38 caixas de 20 kg/ha;
- O incremento mínimo necessário (**expectativa mínima**) na geração de receita para cobrir o investimento do tratamento **SQM VITAS** foi de **1,02%**.

ITEM	Recomendação SQM VITAS	Recomendação Convencional	Diferença em valores / ha	Diferença %
<b>Quantidade total de produto aplicado:</b>	7.242,00 Kg/ha	11.605,00 Kg/ha	-4.363,00 Kg/ha	-37,60%
<b>Custo de fertilização em R\$/ha:</b>	R\$ 22.170,28 /ha	R\$ 17.947,00 /ha	R\$ 4.223,28 /ha	23,53%
<b>Expectativa mínima de produção com custo final cx. 20 Kg/ha:</b>	369,50 cx. 20 Kg/ha	299,12 cx. 20 Kg/ha	70,38 cx. 20 Kg/ha	1,02%



# Acompanhamento de Resultados

Economia de água			
Informações	SQM VITAS	Convencional	Diferença (%)
Espaçamento entre mangueiras (m)	0,90	0,90	-
Espaçamento entre gotejos (m)	0,25	0,25	-
Vazão gotejador (L/h)	1,40	1,40	-
Tempo irrigação (min)	45	60	-25%
Frequência (dias/semana)	4	7	-43%
Vazão semana (m3/ha)	188,16	439,04	-57%
Vazão safra (m3/ha)	3.763,2	8.780,8	-57%

- O produtor utilizou o sistema de Mulching, técnica que auxilia na retenção de água pelo solo;
- Considerando esse manejo, foi constatado que seria possível diminuir o tempo e a frequência de irrigação;
- Diminuindo o tempo de irrigação em 25% na área SQM VITAS, e a frequência de 7 para 4 dias por semana, estimou-se que haveria uma economia de água em 57% do volume utilizado;
- Além disso, os nutrientes aplicados no solo têm menor risco de serem lixiviados para camadas fora do alcance da zona radicular, e as raízes ficam menos suscetíveis à hipoxia.



# Acompanhamento de Resultados



Instalação do mulching

# Acompanhamento de Resultados

*Paixão por performance no campo*

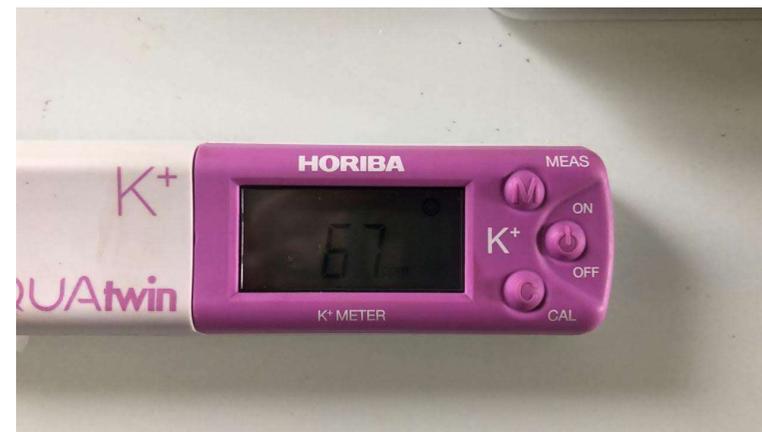
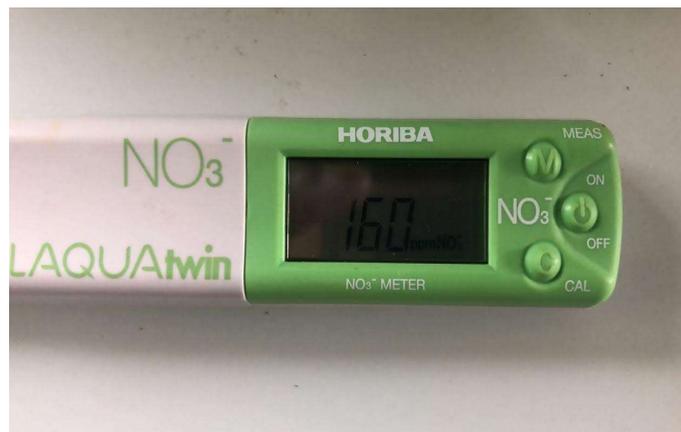


Instalação de extratores de solução para acompanhamento da solução do solo



Instalação de tensiômetros para acompanhamento da umidade do solo

# Acompanhamento de Resultados



Acompanhamento de nutrientes na solução nutritiva

**Acompanhamento aos  
40 DAP**

# Acompanhamento de Resultados



Figura 1. Plantas da área **SQM VITAS** menos enfolhadas, mais estruturadas, frutos bem desenvolvidos e distância entre pencas adequadas.



Figura 2. Plantas da área convencional com muitas folhas e distância entre pencas maior (característica de crescimento muito vegetativo) e frutos menores.

# Acompanhamento de Resultados

Análise da solução do solo com o auxílio da Sonda Multi Íons e discussão sobre os resultados junto ao Departamento Técnico da SQM VITAS Brasil.

Description	Ca	Cl	K	Na	NH4	NO3	Mg	pH	EC	Units	Time	Date
Tomate conv. 20 cm	3,6	0	1,1	0,1	0,1	0	0,7	7,11	1,99	mmol/L	09:02:03	22/05/2019
Tomate conv. 60 cm	8,5	1,7	1	0,1	0,2	0,7	1,4	7,14	1,39	mmol/L	09:03:47	22/05/2019
<p>Necessidade de redimensionar o tempo de irrigação, visível lixiviação de sais. Teores de Potássio na camada mais superficial abaixo do indicado, assim como o de Magnésio. Teores de Cálcio dentro do esperado, porém coleta foi realizada após injeção de Nitrato de Cálcio. Para essa fase o indicado seria na relação <math>K:Ca:Mg = 2,5:2,5:1,25</math>.</p>												
Tomate SVB 20 cm	2,9	0	0,1	0,1	0	0,1	0,7	7,35	0,92	mmol/L	08:56:39	22/05/2019
Tomate SVB 40 cm	2,9	0	0,5	0,1	0,1	0,2	0,7	7,14	0,85	mmol/L	08:58:03	22/05/2019
Tomate SVB 60 cm	1,3	0	0,9	0,1	0,1	0,1	0,3	7,15	0,67	mmol/L	09:00:10	22/05/2019
<p>A orientação de reduzir a frequência e intensidade de irrigação gerou resultados positivos no tocante a redução da lixiviação de sais. Importante incrementar os teores dos íons no solo. Para essa fase de desenvolvimento necessário manter a relação <math>K:Ca:Mg = 2,5:2,5:1,25</math>. Oportunidade para posicionamento da linha ácida, o que auxiliará na manutenção do pH na faixa entre 6,0 e 6,5.</p>												

Acompanhamento aos 53 DAP.

**Acompanhamento aos  
65 DAP**

# Acompanhamento de Resultados



Medição da distância entre pencas e contagem de número de flores.

# Acompanhamento de Resultados



*Paixão por performance no campo*

Tomate Colt				
Tratamento	Distância média entre pencas		Média Flores	Média Frutos
	Haste A	Haste B		
SVB	31	31	19,5	16
Convencional	33	46	15	20
Diferença (%)	-6%	-33%	30%	-20%

Tomate Coronel				
Tratamento	Distância média entre pencas		Média Flores	Média Frutos
	Haste A	Haste B		
SVB	23,5	26	24	20,5
Convencional	27	30	18	17
Diferença (%)	-13%	-13%	33%	21%

- Para ambas variedades, a solução nutricional SQM VITAS proporcionou um crescimento mais estruturado das plantas, o que resultou em distância média entre pencas menor;
- Desta forma, as plantas são capazes de entregar maior número de pencas por planta e, conseqüentemente, maior rendimento de frutos por planta;
- Além disso, o número de flores em ambas as variedades foi de aproximadamente 30% a mais, mostrando maior pegamento de flores que as plantas do tratamento convencional.



Acompanhamento aos  
65 DAP

# Acompanhamento de Resultados



Figura 1. Frutos do tratamento **SQM VITAS** com bom preenchimento.



Figura 2. Frutos do tratamento convencional com mal preenchimento, sintoma característico de desequilíbrio nutricional.

# Acompanhamento de Resultados



Figura 1. Plantas do tratamento **SQM VITAS** com ponteiro vigoroso.



Figura 2. Plantas do tratamento convencional com ponteiro menos desenvolvido.



# Acompanhamento de Resultados



Mesmo o manejo convencional entregando o dobro de pontos de Cálcio durante o ciclo, os frutos apresentaram "fundo preto", sintoma característico de deficiência deste nutriente. Isso ocorre devido ao encharcamento do solo, condição causada pelo excesso irrigação, onde a absorção de nutrientes pelas plantas fica comprometida.

# Acompanhamento de Resultados

Avaliação da Colheita				
Tratamento	Tomate Coronel		Tomate Colt	
	Nº frutos	Peso (kg)	Nº frutos	Peso (kg)
SQM VITAS	68,00	16,03	93,00	14,35
Convencional	71,00	15,07	93,00	14,12
Diferença (%)	<b>-4,23%</b>	<b>6,30%</b>	<b>0,00%</b>	<b>1,59%</b>

- Para a variedade Coronel, o tratamento **SQM VITAS** proporcionou menor número de frutos por caixa, impactando no rendimento total, e ainda assim resultar em caixa mais pesada;
- Para a variedade Colt a diferença em número de frutos por caixa foi menor, porém a caixa de frutos do tratamento **SQM VITAS** manteve-se mais pesada.



# Comparativo entre áreas



Figura 1. Plantas de tomate variedade Colt com manejo **SQM VITAS**



Figura 2. Plantas de tomate variedade Coronel com manejo **SQM VITAS**

# Comparativo entre áreas



Área convencional

Área **SQM VITAS**

É possível observar a diferença de manutenção da área foliar



# Comparativo entre áreas



Área convencional



Área **SQM VITAS**

É possível observar a diferença de manutenção da área foliar



# Comparativo entre áreas

*Paixão por performance no campo*



Área convencional



Área **SQM VITAS**

É possível observar a diferença de manutenção da área foliar

# Avaliação Econômica

*Paixão por performance no campo*



ITEM	Recomendação SQM VITAS	Recomendação Convencional	Diferença em R\$ / cx. 20 Kg	Diferença %	Diferenças em valores Totais (Área total)
Produtividade em cx. 20 Kg/ha	7.990,00	6.890,00	1.100,00 cx. 20 Kg/ha	15,97%	26.400,00 cx. 20 Kg
Custo fertilização	R\$ 22.170,28 /ha	R\$ 17.947,00 /ha	R\$ 4.223,28 /ha	23,53%	R\$ 101.358,82
Preço Médio do produto obtido por qualidade	R\$ 57,00 /ha	R\$ 55,50 /ha	R\$ 1,50 /cx. 20 Kg	2,70%	R\$ 248.040,00
Receita Bruta	R\$ 455.430,00 /ha	R\$ 382.395,00 /ha	R\$ 73.035,00 /ha	19,10%	R\$ 1.752.840,00
"Receita Líquida" (Receita Bruta menos somente o custo nutricional)	R\$ 433.259,72 /ha	R\$ 364.448,00 /ha	R\$ 68.811,72 /ha	18,88%	R\$ 1.651.481,18

- Houve um aumento na produtividade de 1.100 caixas de 20 kg/ha, + 15,97% com o tratamento **SQM VITAS**;
- Houve aumento do preço médio do produto obtido por qualidade em R\$ 1,50/caixa, + 2,70% com o tratamento **SQM VITAS**;
- O produtor elevou a Receita Bruta em **R\$ 73.035,00** /ha, + 19,10% com a solução nutricional **SQM VITAS**;
- O produtor elevou a Receita Líquida em **R\$ 68.811,72** /ha, + 18,88% com a solução nutricional **SQM VITAS**;
- A utilização do tratamento **SQM VITAS** em área total significaria uma Receita Líquida adicional de **R\$ 1.651.481,18**.



# Avaliação Econômica

*Paixão por performance no campo*

ITEM	Recomendação SQM VITAS	Recomendação Convencional	Diferença em R\$ / cx. 20 Kg	Diferença %
Produtividade em cx. 20 Kg/ha	7.990,00	6.890,00	1.100,00 cx. 20 Kg/ha	15,97%
Custo fertilização	R\$ 22.170,28 /ha	R\$ 17.947,00 /ha	R\$ 4.223,28 /ha	23,53%
% produto classificado Categoria A	90,00%	85,00%	5,00%	5,88%
% produto classificado Categoria B	10,00%	15,00%	-5,00%	-33,33%
Preço do produto Categoria A	R\$ 60,00	R\$ 60,00	R\$ 0,00	0,00%
Preço do produto Categoria B	R\$ 30,00	R\$ 30,00	R\$ 0,00	0,00%
Preço Médio do produto obtido por qualidade	R\$ 57,00	R\$ 55,50	R\$ 1,50 /cx. 20 Kg	2,70%

- Além do aumento de produtividade, houve aumento de 5,88% em frutos categoria A e decréscimo de 33,33% em frutos categoria B com o tratamento **SQM VITAS**;
- Devido à melhor classificação dos frutos, houve um ganho de R\$ 1,50/caixa, + 2,70% no preço médio de comercialização.

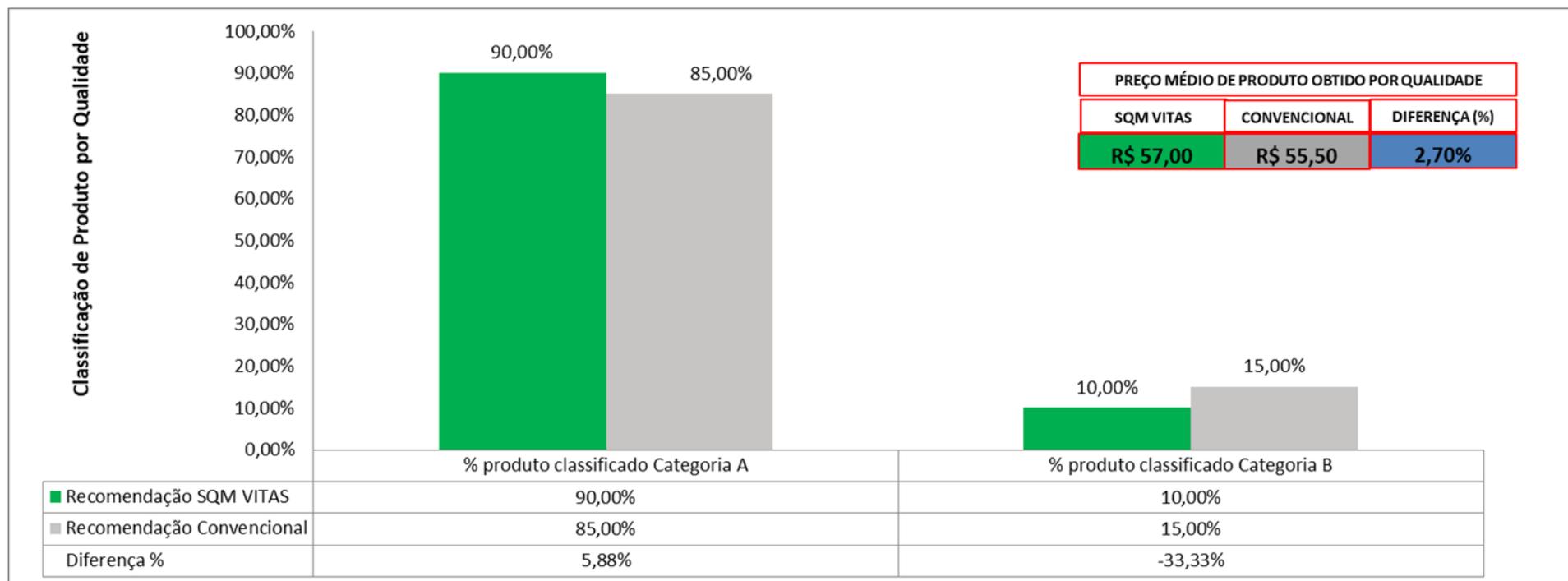
Obs. Frutos categoria A e categoria B em ordem decrescente para qualidade de frutos.



# Avaliação Econômica

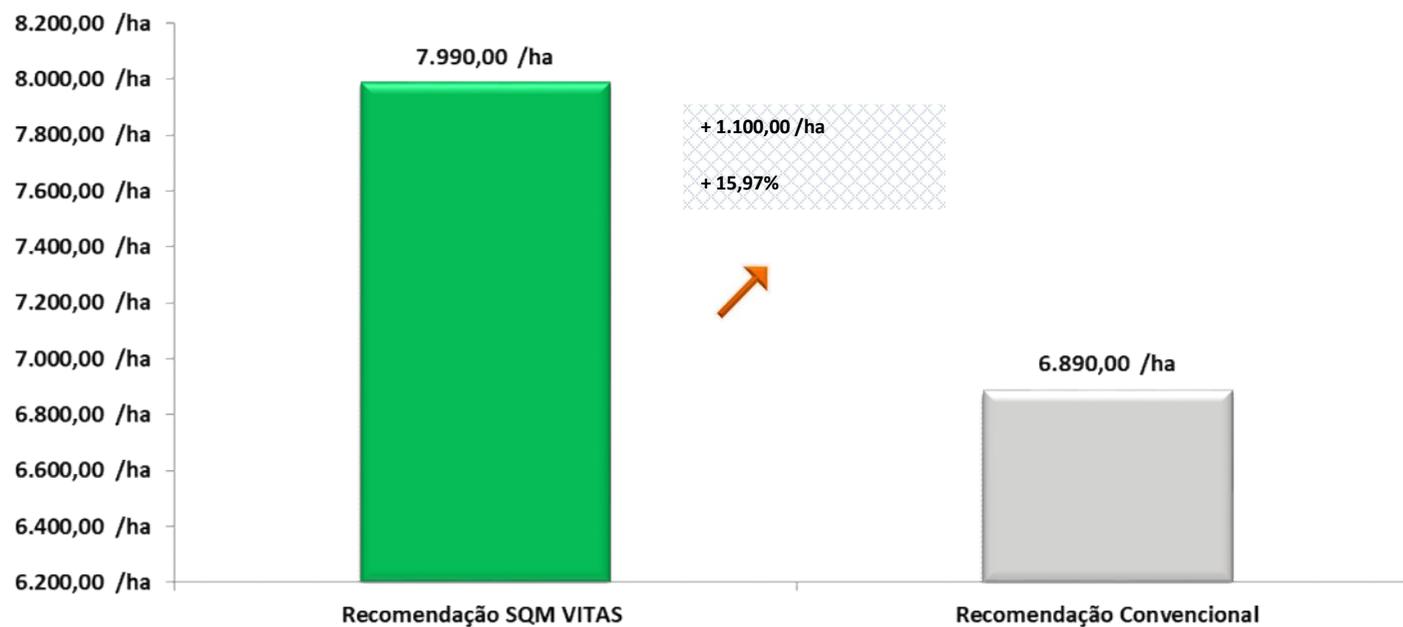


*Paixão por performance no campo*



# Resultados

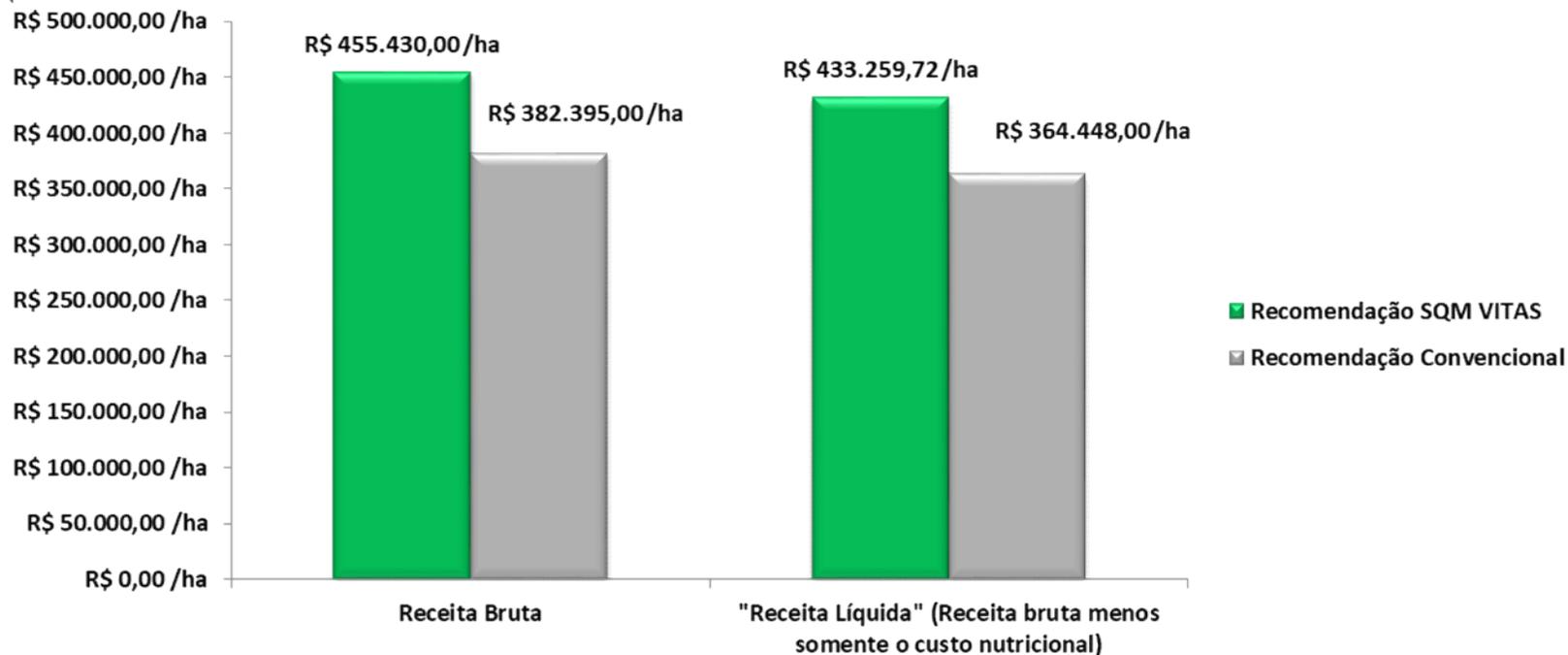
Produtividade em unidades de produção: cx. 20 Kg /ha



# Resultados



*Paixão por performance no campo*



- O produtor elevou a Receita Bruta em **R\$ 73.035,00** /ha, + 19,10% com a solução nutricional **SQM VITAS**;
- O produtor elevou a Receita Líquida em **R\$ 68.811,72** /ha, + 18,88% com a solução nutricional **SQM VITAS**.



## Conclusões técnicas Tratamento SQM VITAS

*Paixão por performance no campo*

- Fornecimento adequado de nutrientes às necessidades da cultura em todas as fases de desenvolvimento;
- Ajuste na relação N:K, passando de 1:1,96 para 1:2,01, tornando a mesma mais generativa, garantindo maior proporção de Potássio principalmente nas fases de crescimento e enchimento de frutos;
- Aumento da oferta de micronutrientes e de forma mais eficiente por se tratar de elementos quelatizados;
- Redução de 74% do elemento Cloro (501,75 Kg/ha) durante o ciclo. O Cloro aumenta a salinidade e concorre com a absorção de Nitrato e Sulfato;
- Aumento significativo da proporção de Nitrogênio nítrico de 29% para 65% do N total aplicado. O N nítrico tem sinergia de absorção com cátions como K, Mg e Ca;
- O incremento percentual do N amídico se deu pela aplicação de Magnum P44, produto da linha ácida utilizado para o ajuste do pH da solução nutritiva, melhorando a disponibilidade dos nutrientes;
- Uso de fontes de nutrientes mais eficientes e sinérgicas entre si, otimizando a eficiência de absorção dos nutrientes;
- Redução de 37,59% na quantidade de fertilizantes aplicados (4.363 Kg/ha), diminuindo riscos de salinização da área e otimizando o manejo de fertilizantes.



## Conclusões econômicas Tratamento SQM VITAS

*Paixão por performance no campo*

- Houve um aumento na produtividade de 1.100 caixas de 20 kg/ha, + 15,97% com o tratamento **SQM VITAS**;
- Houve aumento do preço médio do produto obtido por qualidade em R\$ 1,50/caixa, + 2,70% com o tratamento **SQM VITAS**;
- O produtor elevou a Receita Bruta em **R\$ 73.035,00** /ha, + 19,10% com a solução nutricional **SQM VITAS**;
- O produtor elevou a Receita Líquida em **R\$ 68.811,72** /ha, + 18,88% com a solução nutricional **SQM VITAS**;
- A utilização do tratamento **SQM VITAS** em área total significaria uma Receita Líquida adicional de **R\$ 1.651.481,18**.



# 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](http://www.sqmvitas.com)

CREATING QUALITY BUSINESS FORMULAE

*Paixão por performance no campo*

## ATENDIMENTO TÉCNICO E COMERCIAL

+55 71 3602-3056

[contato@sqm-vitas.com](mailto:contato@sqm-vitas.com)

[www.sqmvitas.com](http://www.sqmvitas.com)



# *Paixão por Performance no Campo*



CREATING QUALITY BUSINESS FORMULAE

*Paixão por performance no campo*