



CREATING QUALITY BUSINESS FORMULAE

Paixão por performance no campo



RESULTADO DE CAMPO

CAFÉ CONILON

DEPARTAMENTO DESENVOLVIMENTO DE MERCADO
Eunápolis – Bahia • Agosto/2020



Informações Gerais



Região: **Sul da Bahia**

Município: **Eunápolis**

Safra: **2019 (colheita – 06/2019)**

Área da propriedade: **300 ha**

Cultura Estudada: **Café Conilon**

Variedade: **Clones 02 / 143/ 153**

Área da cultura estudada: **200 ha**

Área tratada: **7,7 ha**

ETEC: **Phábio Bastos**



Análise da Situação

Cultura: **Café Conilon**

Tecnologia: **Fertirrigado (gotejamento)**

Produtividade média na região: **70 a 80 sacas piladas/ha**



Eunápolis - Bahia



PADRÃO DE ADUBAÇÃO ENCONTRADA:

- Nutrição baseada em elementos simples e com algumas coberturas com fertilizantes à base de Ureia e Cloreto;
- Aplicação apenas de Matéria Orgânica em fases fenológicas importantes na determinação da produtividade (expansão de chumbinho e enchimento de grãos);
- Relação N:K inadequadas para as fases fenológicas da cultura.

PROBLEMAS RELATADOS:

- Maturação desuniforme dos grãos e limitação do aumento da produtividade.

OBJETIVO:

- Melhorar a produtividade e o rendimento de sacas piladas;
- Implementar a utilização de produtos com fontes nutricionais sinérgicas entre si e livres de Cloro;
- Adequar a relação N:K de acordo com as fases fenológicas da cultura.



Tratamento Convencional

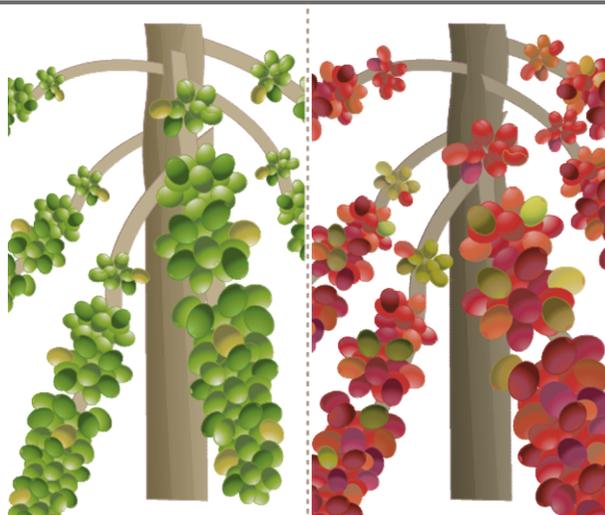


	Pré-florada	Pegamento de florada - início de chumbinho	Formação de chumbinho	Expansão do chumbinho	Aplicação
(Kg/ha)	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	
Leonardita (M.O.)	1,1	1,1	1,1	1,1	Fertirrigação
Ureia	122				Fertirrigação
Sulfato de Amônio	122	180			Fertirrigação
Dripsol KCL ST (00.00.60)	210	150			Fertirrigação
Sulfato de Magnésio	45				Fertirrigação
29.00.00	290				Cobertura



Tratamento Convencional

Paixão por performance no campo



	Enchimento de grãos	Enchimento de grãos	Enchimento de grãos	Enchimento de grãos - maturação	Maturação dos grãos	Maturação final	Aplicação
(Kg/ha)	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	
Leonardita (M.O.)	1,1	1,1					Fertirrigação
21.02.09	430						Cobertura
10.05.22			430				Cobertura
Micronutrientes				0,32			Foliar
25.05.20					290		Fertirrigação

Produto	Garantias (%)												
	N	P2O5	K2O	Ca	Mg	S	B	Cu	Fe	Zn	Mn	Mo	Cl
21.02.09	21	2	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,23
10.05.22	10	5	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,34
25.05.20	25	5	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,4
Micronutrientes	-	-	-	-	1,98	-	0,5	1,5	4	1,5	4	0,1	-



Tratamento SQM VITAS



Paixão por performance no campo



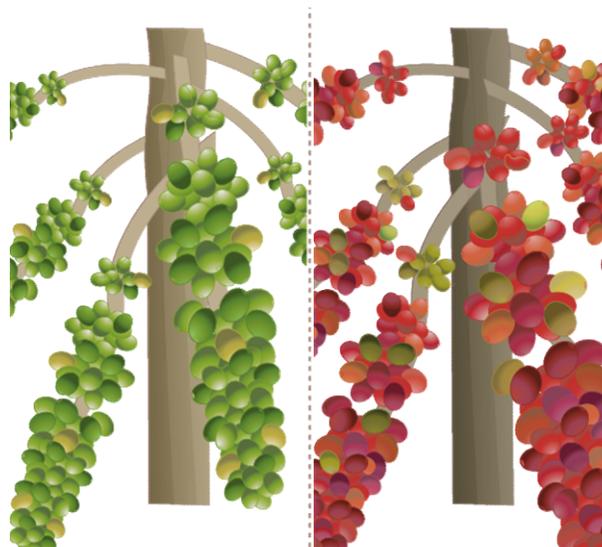
	Pré-florada	Pegamento de florada - início de chumbinho	Formação de chumbinho	Expansão do chumbinho	Aplicação
(Kg/ha)	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	
Leonardita (M.O.)	1,1	1,1	1,1	1,1	Fertirrigação
Dripsol Crescimento (24.10.10)		60,0	130,0		Fertirrigação
Dripsol Magnum Phoscal (09.49.00)		40,0	30,0		Fertirrigação
Dripsol Nitrato de Magnésio		10,0	15,0		Fertirrigação
Dripsol Micro Rexene Equilíbrio		1,0	1,0	1,0	Fertirrigação
Dripsol Café (20.02.20)				140,0	Fertirrigação



Tratamento SQM VITAS



Paixão por performance no campo



	Enchimento de grãos	Enchimento de grãos	Enchimento de grãos	Enchimento de grãos - maturação	Maturação dos grãos	Maturação final	Aplicação
(Kg/ha)	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	
Leonardita (M.O.)	1,1	1,1					Fertirrigação
Dripsol Crescimento (24.10.10)						100	Fertirrigação
Dripsol Nitrato de Magnésio				15	15		Fertirrigação
Dripsol Micro Rexene Equilíbrio	1	1		1	1		Fertirrigação
Dripsol Café (20.02.20)	160	200	160	140	120		Fertirrigação



Linha SQM VITAS para Café

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 Crescimento (24.10.10)	-	24	10	10	-	-	1,0	0,03	-	0,10	0,05	0,05	0,005	-	981 g/L	115
Dripsol Café (20.02.20)	-	20	2	20	-	1,0	2,5	-	0,20	-	-	-	-	-	222 g/L	110
Dripsol Micro Rexene Equilíbrio	EDTA	0	0	0	-	1,2	-	0,85	3,40	4,20	3,20	0,50	0,06	-	200 g/L	32
Dripsol Magnum Phoscal (9.49.00)	-	9	49	-	7,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	850 g/L	50



Comparativo Nutricional

Nutrição	Nutrientes kg/ha													Quantidade Kg/ha
	N	P2O5	K2O	S	Ca	Mg	B	Cu *	Fe *	Mn *	Mo	Zn *	Cl	
SQM VITAS	265,79	81,70	213,00	19,27	4,90	14,23	0,147	0,180	2,078	0,369	0,019	0,58	0,00	1.348,60 Kg/ha
Convencional	408,22	44,60	407,30	74,41	0,00	4,06	0,002	0,005	0,013	0,013	0,000	0,00	259,11	2.275,92 Kg/ha
Diferença	-142,44	37,10	-194,30	-55,14	4,90	10,18	0,145	0,175	2,065	0,356	0,018	0,58	-259,11	-927,32 Kg/ha

	SQM VITAS	Convencional
Nítrico NO3	57,0%	0,0%
Amoniacal NH4	40,7%	15,5%
Amídico NH2	2,4%	84,5%
Total	100,0%	100,0%

Nutrição	Relação NPK		
	N	P2O5	K2O
SQM VITAS	1,00	0,31	0,80
Convencional	1,00	0,11	1,00
Diferença	0,00	0,20	-0,20

- Fornecimento adequado de nutrientes de acordo com as necessidades da cultura em todas as fase de desenvolvimento;
- Ajuste na relação N:K de acordo com as fases fenológicas, de 1:1 para 1:0,80, com pico da proporção de K nas fases de enchimento de grãos;
- Maior aporte de micronutrientes e de forma eficiente por se tratar de elementos quelatizados, em todas as fases fenológicas;
- Eliminação do elemento Cloro (259,11 Kg/ha) das aplicações. O Cloro aumenta a salinidade e concorre com a absorção de Nitrato e Sulfato;
- Além disso, a aplicação deste elemento causa aumento no teor de água nos grãos e conseqüentemente menor acúmulo de matéria seca o que proporciona uma diminuição no rendimento do secador.





Comparativo Nutricional

Nutrição	Nutrientes kg/ha													Quantidade Kg/ha
	N	P2O5	K2O	S	Ca	Mg	B	Cu *	Fe *	Mn *	Mo	Zn *	Cl	
SQM VITAS	265,79	81,70	213,00	19,27	4,90	14,23	0,147	0,180	2,078	0,369	0,019	0,58	0,00	1.348,60 Kg/ha
Convencional	408,22	44,60	407,30	74,41	0,00	4,06	0,002	0,005	0,013	0,013	0,000	0,00	259,11	2.275,92 Kg/ha
Diferença	-142,44	37,10	-194,30	-55,14	4,90	10,18	0,145	0,175	2,065	0,356	0,018	0,58	-259,11	-927,32 Kg/ha

	SQM VITAS	Convencional
Nítrico NO3	57,0%	0,0%
Amoniacal NH4	40,7%	15,5%
Amídico NH2	2,4%	84,5%
Total	100,0%	100,0%

Nutrição	Relação NPK		
	N	P2O5	K2O
SQM VITAS	1,00	0,31	0,80
Convencional	1,00	0,11	1,00
Diferença	0,00	0,20	-0,20

- Aporte de Nitrogênio na forma nítrica, forma preferencialmente absorvida pelas plantas e que tem interação de sinergismo com outros nutrientes como Potássio, Cálcio e Magnésio, aumentando a eficiência de absorção destes nutrientes;
- Redução significativa da proporção de Nitrogênio amídico, forma que deve passar por transformação para a forma nítrica ou amoniacal para poder ser absorvida, processo no qual podem ocorrer perdas do nutriente;
- Utilização de fontes de nutrientes mais eficientes e sinérgicas entre si, melhorando a disponibilidade e absorção dos mesmos;
- Redução de 40,74% na quantidade de fertilizantes aplicados (- 927,32 Kg/ha), diminuindo riscos de salinização da área e otimizando o manejo de fertilizantes.

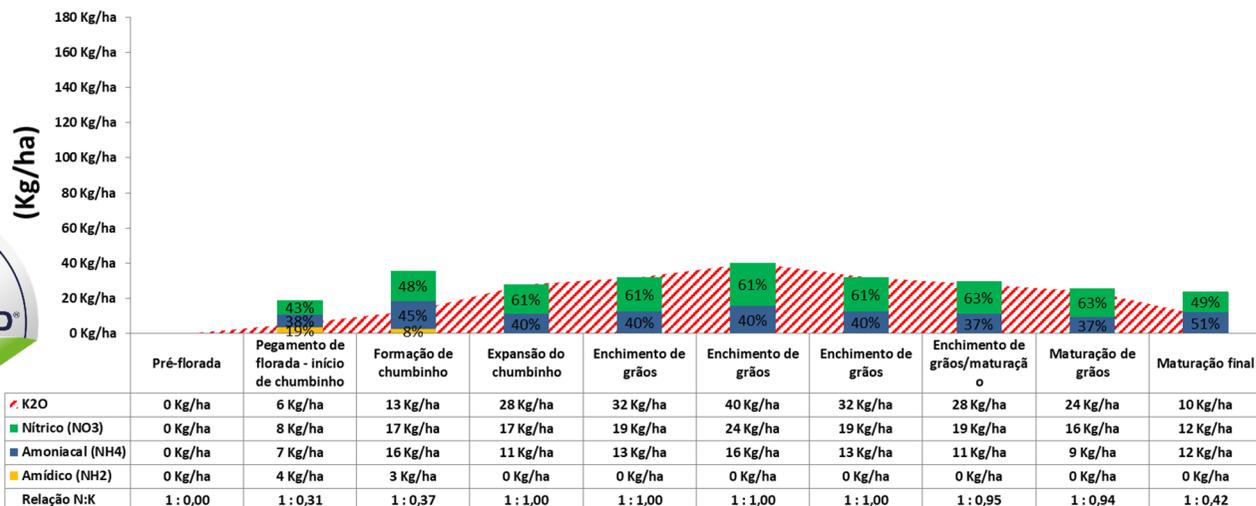


Comparativo Nutricional

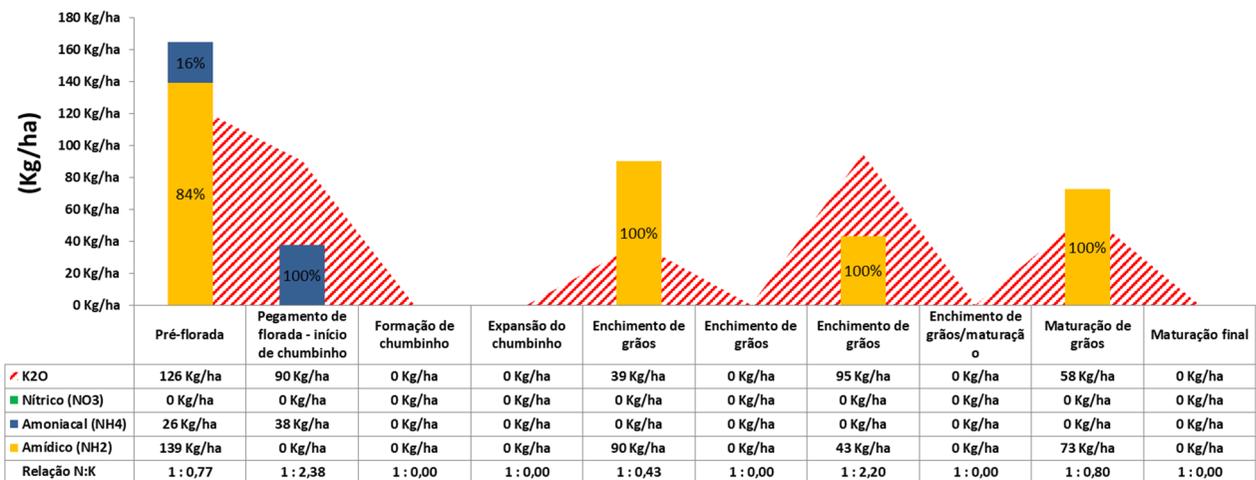
Paixão por performance no campo



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



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



- Relação N:K de acordo com as fases fenológicas;
- Aporte de nutrientes durante todo o ciclo;
- Redução significativa de Nitrogênio amídico e balanço entre as formas nítica e amoniacal.



Expectativa Mínima



Cultura:	Café Conilon
Plantas por ha:	3.330,00
Área total:	200,00 ha
Área tratada:	7,70 ha
Unidade de produção (sacos, caixas, kgs ...):	Sacas
Produtividade scs/ha:	104,00
Preço de venda da unidade da Cultura:	R\$ 275,00
Custo total de produção:	R\$ 12.000,00 /ha

- O investimento na solução nutricional **SQM VITAS** é 23,33% superior ao convencional;
- O investimento na tecnologia **SQM VITAS** tem um acréscimo de R\$ 1.185,47 /ha;
- O custo de adubação **SQM VITAS** foi maior que o convencional em 3,22 sacas/ha;
- O incremento mínimo necessário (**expectativa mínima**) na geração de receita para cobrir o investimento do tratamento **SQM VITAS** foi de **3,10%**.

ITEM	Recomendação SQM VITAS	Recomendação Convencional	Diferença em valores / ha	Diferença %
Quantidade total de produto aplicado:	1.348,60 Kg/ha	2.275,92 Kg/ha	-927,32 Kg/ha	-40,74%
Custo de fertilização em R\$/ha:	R\$ 6.266,58 /ha	R\$ 5.081,10 /ha	R\$ 1.185,47 /ha	23,33%
Expectativa mínima de produção com custo final sacas/ha:	21,70 Sacas/ha	18,48 Sacas/ha	3,22 Sacas/ha	3,10%



Comparativo entre áreas



Figura 1. Plantas do tratamento convencional com sintomas de deficiência nutricional nas folhas (amarelecimento).



Figura 2. Plantas do tratamento **SQM VITAS** com melhor coloração de folhas e formação de rosetas mais uniformes.

Comparativo entre áreas



Paixão por performance no campo



Convencional **SQM VITAS**

Além da maior produtividade obtida na área, as vergontas apresentaram maior desenvolvimento de folhas, as quais tiveram melhor sanidade, melhor coloração e portanto maior eficiência sintética.

Rendimento (sacos maduros/saca pilada)	
Convencional	4,10
SQM VITAS	3,63
Diferença	-11%

Além do melhor desenvolvimento de área foliar, o rendimento de sacas piladas (beneficiadas) foi maior com o manejo nutricional **SQM VITAS**, onde para cada saca pilada, foram necessários 3,63 sacos de grãos maduros, enquanto no manejo convencional foram necessários 4,10 sacos de grãos maduros para obter uma saca pilada.



Acompanhamento de Resultados



Ramos das plantas provenientes do manejo **SQM VITAS** com formação uniforme de rosetas.

Avaliação Econômica



Paixão por performance no campo

ITEM	Recomendação SQM VITAS	Recomendação Convencional	Diferença	Diferença %	Diferenças em valores Totais (Área total)
Produtividade em sacas/ha	112,00	104,00	8,00 Sacas/ha	7,69%	1.600,00 Sacas
Custo fertilização	R\$ 5.966,58 /ha	R\$ 5.081,10 /ha	R\$ 885,47 /ha	17,43%	R\$ 177.094,28
Preço Médio do produto obtido por qualidade	R\$ 275,00	R\$ 275,00	R\$ 0,00 /Sacas	0,00%	R\$ 0,00
Receita Bruta	R\$ 30.800,00 /ha	R\$ 28.600,00 /ha	R\$ 2.200,00 /ha	7,69%	R\$ 440.000,00
"Receita Líquida" (Receita Bruta menos somente o custo nutricional)	R\$ 24.833,42 /ha	R\$ 23.518,90 /ha	R\$ 1.314,53 /ha	5,59%	R\$ 262.905,72

- Houve um aumento na produtividade de 8 sacas/ha, + 7,69% com o tratamento **SQM VITAS**;
- O produtor elevou a Receita Bruta em **R\$ 2.200,00/ha**, + 7,69% com a solução nutricional **SQM VITAS**;
- O produtor elevou a Receita Líquida em **R\$ 1.314,53/ha**, + 5,59% com a solução nutricional **SQM VITAS**;
- A utilização do tratamento **SQM VITAS** em área total significaria uma Receita Líquida adicional de **R\$ 262.905,72**

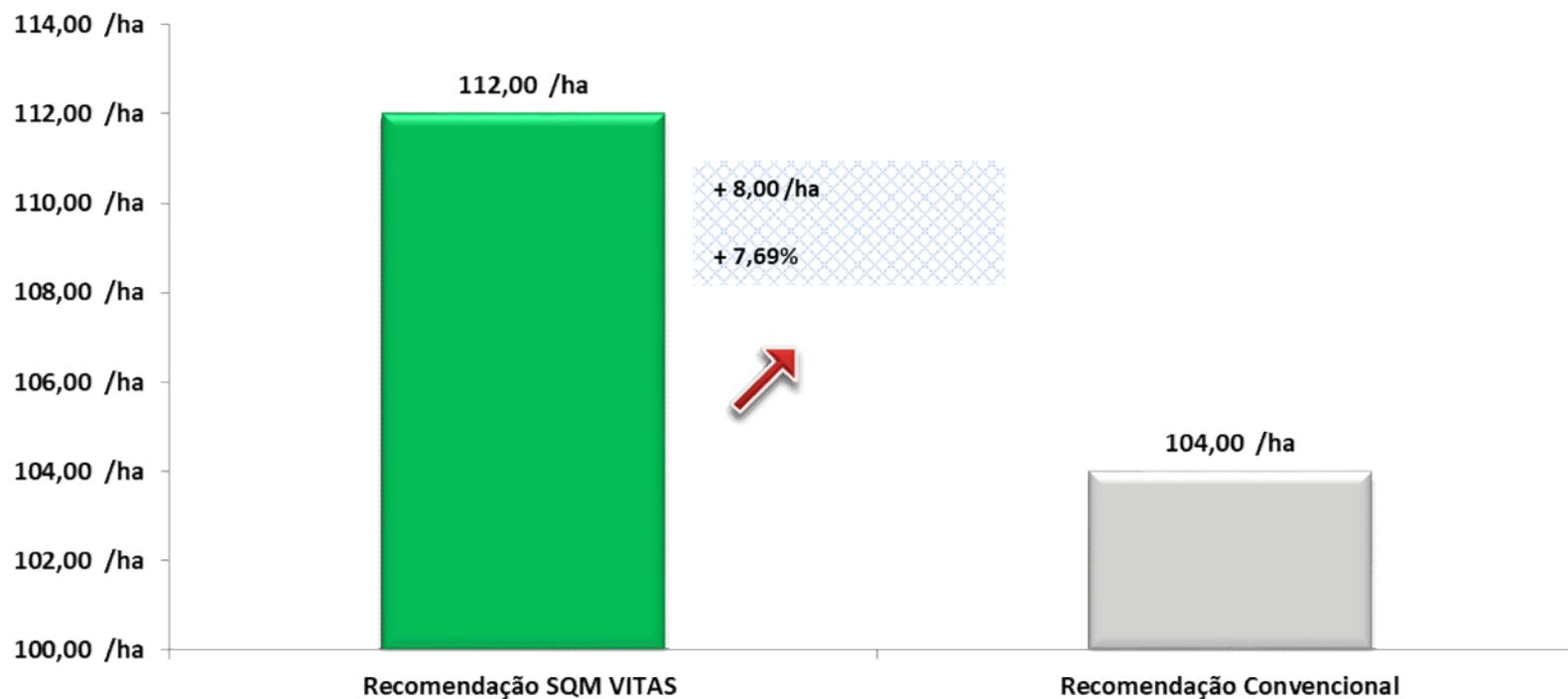


Resultados



Paixão por performance no campo

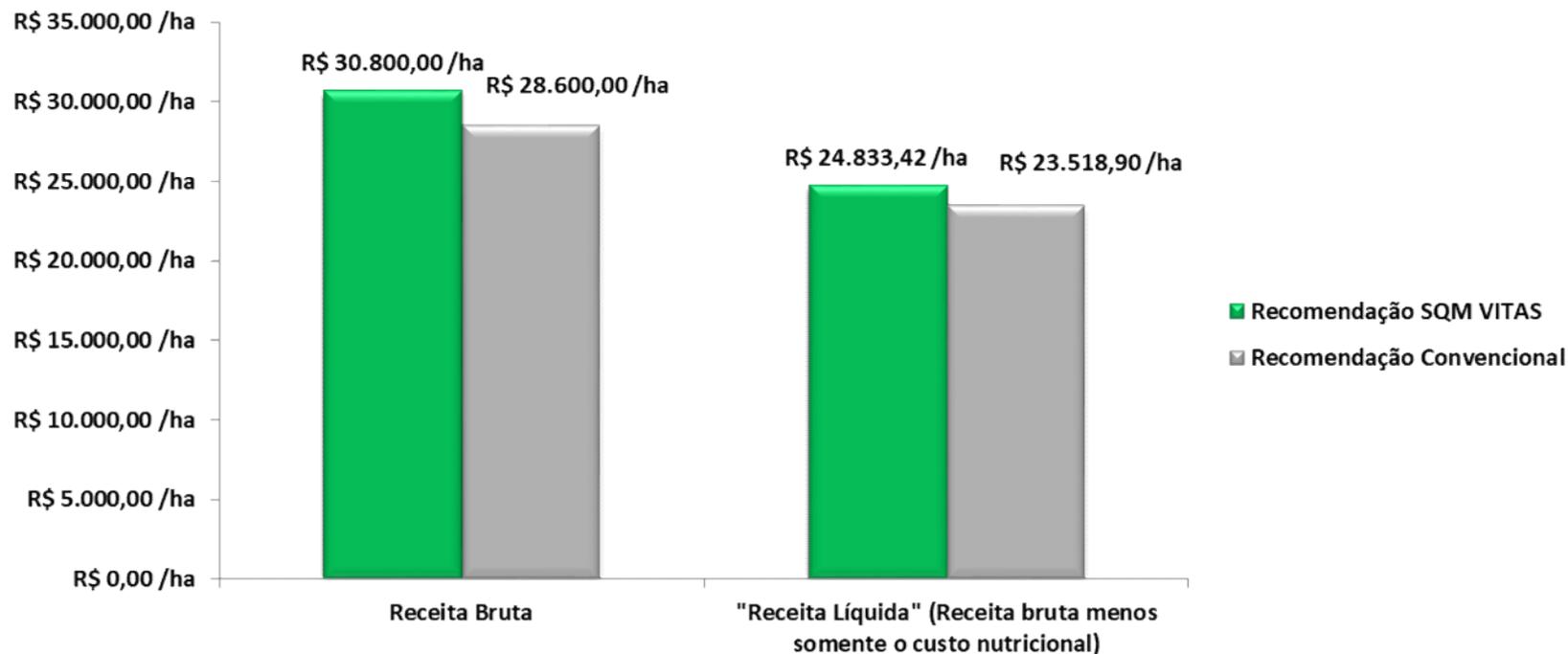
Produtividade em unidades de produção: Sacas /ha



Resultados



Paixão por performance no campo



- O produtor elevou a Receita Bruta em **R\$ 2.200,00/ha**, + 7,69% com a solução nutricional **SQM VITAS**;
- O produtor elevou a Receita Líquida em **R\$ 1.314,53/ha**, + 5,59% 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 fase de desenvolvimento;
- Ajuste na relação N:K de acordo com as fases fenológicas, de 1:1 para 1:0,80, com pico da proporção de K nas fases de enchimento de grãos;
- Maior aporte de micronutrientes e de forma eficiente por se tratar de elementos quelatizados, em todas as fases fenológicas;
- Eliminação do elemento Cloro (259,11 Kg/ha) das aplicações. O Cloro aumenta a salinidade e concorre com a absorção de Nitrato e Sulfato;
- O Cloro também inibe a absorção de Cobre, nutriente associado à enzima Polifenoloxidase (PPO), diretamente ligada à qualidade da bebida. Além disso, a aplicação deste elemento causa aumento do teor de água nos grãos e, conseqüentemente, a proliferação de microrganismos e fermentação indesejada;
- Aporte de Nitrogênio na forma nítrica, forma preferencialmente absorvida pelas plantas e que tem interação de sinergismo com outros nutrientes como Potássio, Cálcio e Magnésio, aumentando a eficiência de absorção destes nutrientes;
- Redução significativa da proporção de Nitrogênio amídico, forma que deve passar por transformação para a forma nítrica ou amoniacal para poder ser absorvida, processo no qual podem ocorrer perdas do nutriente;
- Utilização de fontes de nutrientes mais eficientes e sinérgicas entre si, melhorando a disponibilidade e absorção dos mesmos;
- Redução de 40,74% na quantidade de fertilizantes aplicados (- 927,32 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 **8 sacas/ha**, + 7,69% com o tratamento **SQM VITAS**;
- O produtor elevou a Receita Bruta em **R\$ 2.200/ha**, + 7,69% com a solução nutricional **SQM VITAS**;
- O produtor elevou a Receita Líquida em **R\$ 1.314,53/ha**, + 5,59% com a solução nutricional **SQM VITAS**;
- A utilização do tratamento **SQM VITAS** em área total significaria uma Receita Líquida adicional de **R\$ 262.905,72**



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