



CREATING QUALITY BUSINESS FORMULAE

Paixão por performance no campo



RESULTADO DE CAMPO ALHO

DEPARTAMENTO DESENVOLVIMENTO DE MERCADO
Curitibanos – Santa Catarina • Junho/2020



Informações Gerais

Paixão por performance no campo



Região: **Planalto Catarinense**

Município: **Curitibanos - SC**

Safrá: **2019 (colheita – 12/2019)**

Área da propriedade: **200 ha**

Culturas produzidas: **Cenoura, Cebola, Tomate, Beterraba, Repolho, Melancia**

Cultura estudada: **Alho**

Variedade: **São Valentin**

Área da cultura estudada: **60 ha**

Área tratada: **0,5 ha**

Análise da Situação

Cultura: **Alho**

Tecnologia: **Aspersão (Canhão)**

Produtividade média na região: **1.300 caixas/ha**



Curitibanos – Santa Catarina

Análise da Situação



PADRÃO DE ADUBAÇÃO ENCONTRADA:

- Coberturas realizadas a lanço, apenas com aporte de Nitrogênio na forma amídica por meio de Ureia;
- Ausência de Potássio nas fases de pré e pós diferenciação.
- Relação N:K inadequada para período de pré diferenciação.

PROBLEMAS RELATADOS:

- Alto percentual de bulbos com baixa classificação que são destinados para a indústria (menor valor agregado).

OBJETIVO:

- Melhorar a classificação geral por meio de adequação da relação N:K, reduzindo o número de bulbos destinados à indústria, através da utilização de fontes mais solúveis, sinérgicas entre si e livres de Cloro.



Tratamento Convencional



	Crescimento Vegetativo	Crescimento Vegetativo	Crescimento Vegetativo	Pós diferenciação	Aplicação
(Kg/ha)	25 DAE	50 DAE	65 DAE	85 DAE	
Ureia	75	75	75		A lanço

Tratamento SQM VITAS



(Kg/ha)	Crescimento Vegetativo 25 DAE	Crescimento Vegetativo 50 DAE	Crescimento Vegetativo 65 DAE	Pós diferenciação 85 DAE	Aplicação
Ureia	75	75			A lanço
Nutrisystem Desenvolvimento				200	A lanço
Nutrisystem Produção			150		A lanço

Linha SQM VITAS para Alho

Paixão por performance no campo



Linha de Produtos	% N	% P2O5	% K2O	% Ca	% Cl
Nutrisystem Desenvolvimento	14	-	14	13	-
Nutrisystem Produção	13	-	26	8	-



Comparativo Nutricional

Nutrição	Nutrientes kg/ha													Quantidade Kg/ha
	N	P2O5	K2O	S	Ca	Mg	B	Cu *	Fe *	Mn *	Mo	Zn *	Cl	
SQM VITAS	115,00	0,00	67,00	0,00	38,00	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	500,00 Kg/ha
Convencional	101,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	225,00 Kg/ha
Diferença	13,75	0,00	67,00	0,00	38,00	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	275,00 Kg/ha

	SQM VITAS	Convencional	Diferença
Nítrico NO3	41,3%	0,0%	0,0%
Amoniacal NH4	0,0%	0,0%	0,0%
Amídico NH2	58,7%	100,0%	-41,3%
Total	100,0%	100,0%	-

Nutrição	Relação NPK		
	N	P2O5	K2O
SQM VITAS	1,00	0,00	0,58
Convencional	1,00	0,00	0,00
Diferença	0,00	0,00	0,58

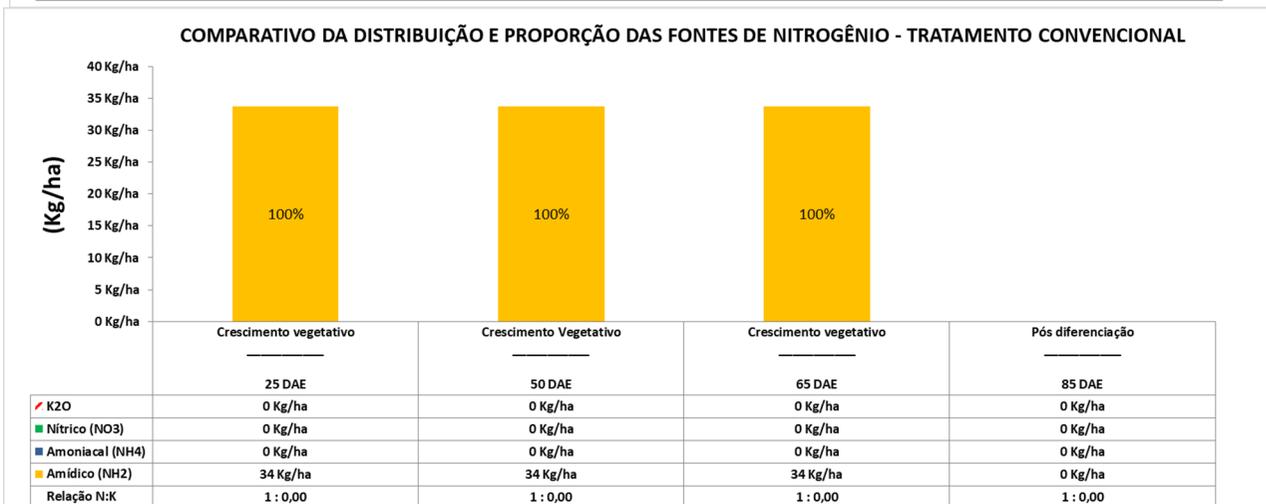
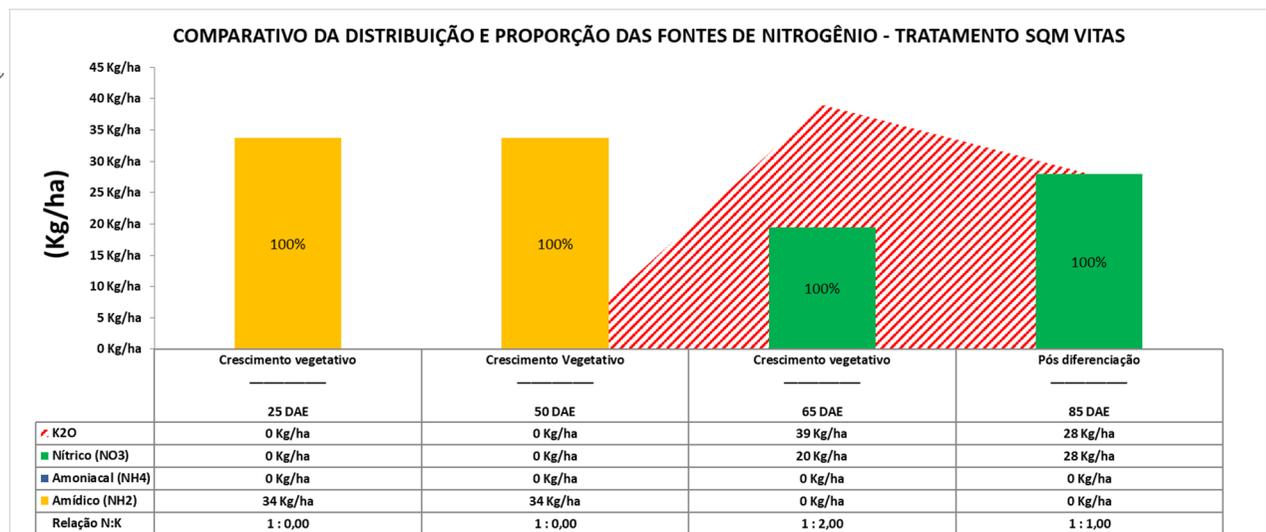
- Fornecimento de Potássio, macronutriente diretamente ligado ao aumento do acúmulo de matéria seca, proporcionando um melhor preenchimento dos bulbilhos e influenciando na sua qualidade e pós colheita (*Shelf-life*), através dos ajustes realizados na relação N:K nas fases de pré e pós diferenciação;
- Fornecimento de Potássio livre de Cloro. O Cloro aumenta a salinidade e concorre com a absorção de Nitrato e Sulfato. Além disso, causa redução no acúmulo de matéria seca dos bulbos, impactando diretamente na perda de peso após a colheita e armazenagem;
- Fornecimento de Cálcio nas fases de pré e pós diferenciação, macronutriente ligado à formação de parede celular e, conseqüentemente, à qualidade pós colheita;
- Relação entre fontes de Nitrogênio mais adequadas às necessidades da cultura, com aporte de Nitrogênio Nítrico para rápida absorção na fase de pós diferenciação, visando o aumento do tamanho dos bulbos;
- Utilização de fontes nutricionais mais eficientes e sinérgicas entre si.



Comparativo Nutricional



Paixão por performance no campo



- Fornecimento de Nitrogênio nítrico e Potássio nas fases finais do ciclo para garantir maior classificação e acúmulo de matéria seca dos bulbos;
- Relação N:K de 1:2 na fase de pré diferenciação, objetivando a redução do "superbrotamento" e perfilhamento do alho que acaba sendo destinado para Indústria, proporcionando uma melhor classificação geral dos bulbos.



Expectativa Mínima

Paixão por performance no campo

Cultura:	Alho - São Valentin
Plantas por ha:	260.000,00
Tipo de Campo	Irrigado-Canhão
Área total:	60,00 ha
Área tratada:	0,50 ha
Unidade de produção (sacos, caixas, kgs ...):	caixas
Produtividade cx/ha:	1.123,00
Preço de venda da unidade da Cultura:	R\$ 90,00
Custo total de produção:	R\$ 70.000,00 /ha
Receita Bruta	R\$ 101.070,00 /ha

- O investimento na solução nutricional **SQM VITAS** é 289,47% superior ao convencional;
- O investimento na tecnologia **SQM VITAS** tem um acréscimo de R\$ 1.237,50/ha;
- O custo de adubação **SQM VITAS** foi maior que o convencional em 13,75 caixas/ha;
- O incremento mínimo necessário (**expectativa mínima**) na geração de receita para cobrir o investimento do tratamento **SQM VITAS** foi de **1,22%**.

ITEM	Recomendação SQM VITAS	Recomendação Convencional	Diferença em valores / ha	Diferença %
Quantidade total de produto aplicado:	500,00 Kg/ha	225,00 Kg/ha	275,00 Kg/ha	122,22%
Custo de fertilização em R\$/ha:	R\$ 1.665,00 /ha	R\$ 427,50 /ha	R\$ 1.237,50 /ha	289,47%
Expectativa mínima de produção com custo final caixas/ha:	18,50 cx/ha	4,75 cx/ha	13,75 cx/ha	1,22%



Acompanhamento de Resultados



- Para as avaliações de classificação foram coletados 6 maços de plantas por tratamento, de forma aleatória;
- Foram contabilizados 274 plantas para o tratamento convencional e 242 plantas para o tratamento **SQM VITAS**;
- Esses maços ficaram em processo de secagem de Dezembro (colheita) até Março;
- Foram medidos os diâmetros dos bulbos por meio de paquímetro;
- A avaliação foi realizada pelo agrônomo juntamente com o Engenheiro Agrônomo responsável pela área e pela fazenda.

Acompanhamento de Resultados



Avaliação e classificação dos bulbos

Avaliação Econômica

Paixão por performance no campo

ITEM	Recomendação SQM VITAS	Recomendação Convencional	Diferença	Diferença %	Diferenças em valores Totais (Área total)
Produtividade em cx/ha	1.136,00	1.123,00	13,00 caixas/ha	1,16%	780,00 caixas
Custo fertilização	R\$ 1.665,00 /ha	R\$ 427,50 /ha	R\$ 1.237,50 /ha	289,47%	R\$ 74.250,00
Preço Médio do produto obtido por qualidade	R\$ 103,91	R\$ 98,58	R\$ 5,33 /caixa	5,41%	R\$ 359.337,54
Receita Bruta	R\$ 118.045,17 /ha	R\$ 110.705,34 /ha	R\$ 7.339,83 /ha	6,63%	R\$ 440.389,68
"Receita Líquida" (Receita Bruta menos somente o custo nutricional)	R\$ 116.380,17 /ha	R\$ 110.277,84 /ha	R\$ 6.102,33 /ha	5,53%	R\$ 366.139,68

- Houve um aumento na produtividade de 13 caixas/ha, + 1,16% com o tratamento **SQM VITAS**;
- Devido à melhor classificação dos bulbos, houve um aumento do preço médio do produto obtido por qualidade em R\$ 5,33/caixas, +5,41%;
- O produtor elevou a Receita Bruta em **R\$ 7.339,83** /ha, + 6,63% com a solução nutricional **SQM VITAS**;
- O produtor elevou a Receita Líquida em **R\$ 6.201,33** /ha, + 5,53% com a solução nutricional **SQM VITAS**;
- A utilização do tratamento **SQM VITAS** em área total significaria uma Receita Líquida adicional de **R\$ 336.139,68**.



Avaliação Econômica



Paixão por performance no campo

ITEM	Recomendação SQM VITAS	Recomendação Convencional	Diferença	Diferença %
Produtividade em cx/ha	1.136,00	1.123,00	13,00 cx/ha	1,16%
Custo fertilização	R\$ 1.665,00 /ha	R\$ 427,50 /ha	R\$ 1.237,50 /ha	289,47%
% produto classificado cx 7	22,68%	24,32%	-1,64%	-6,74%
% produto classificado cx 6	41,97%	29,39%	12,58%	42,80%
% produto classificado cx 5	17,58%	19,09%	-1,51%	-7,91%
% produto classificado cx 4	6,62%	5,41%	1,21%	22,37%
% produto classificado cx 3	1,51%	0,17%	1,34%	788,24%
% produto classificado Indústria	9,64%	21,62%	-11,98%	-55,41%
Preço do produto cx 7	R\$ 120,00	R\$ 120,00	R\$ 0,00	0,00%
Preço do produto cx 6	R\$ 110,00	R\$ 110,00	R\$ 0,00	0,00%
Preço do produto cx 5	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 0,00	0,00%
Preço do produto cx 4	R\$ 90,00	R\$ 90,00	R\$ 0,00	0,00%
Preço do produto cx 3	R\$ 80,00	R\$ 80,00	R\$ 0,00	0,00%
Preço do produto Indústria	R\$ 60,00	R\$ 60,00	R\$ 0,00	0,00%
Preço Médio do produto obtido por qualidade	R\$ 103,91	R\$ 98,58	R\$ 5,33 /cx	5,41%

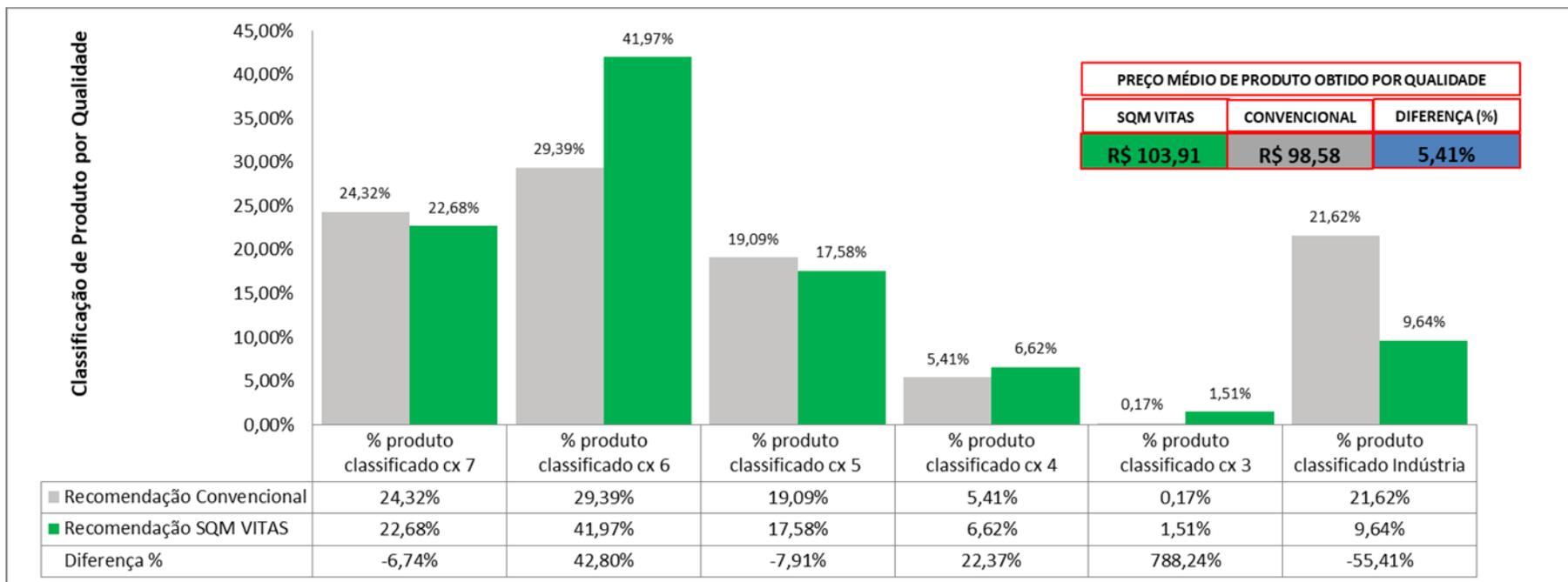
- Houve um aumento na produtividade de 13 caixas/ha, + 1,16% com o tratamento **SQM VITAS**;
- Aumento na padronização de bulbos caixa 6 e redução de bulbos classificados como Indústria (-11,98%) com o tratamento **SQM VITAS**;
- Devido a melhor classificação de bulbos com o tratamento **SQM VITAS**, houve um acréscimo de R\$ 5,33 /caixa no preço médio do produto (+ 5,41%).



Avaliação Econômica

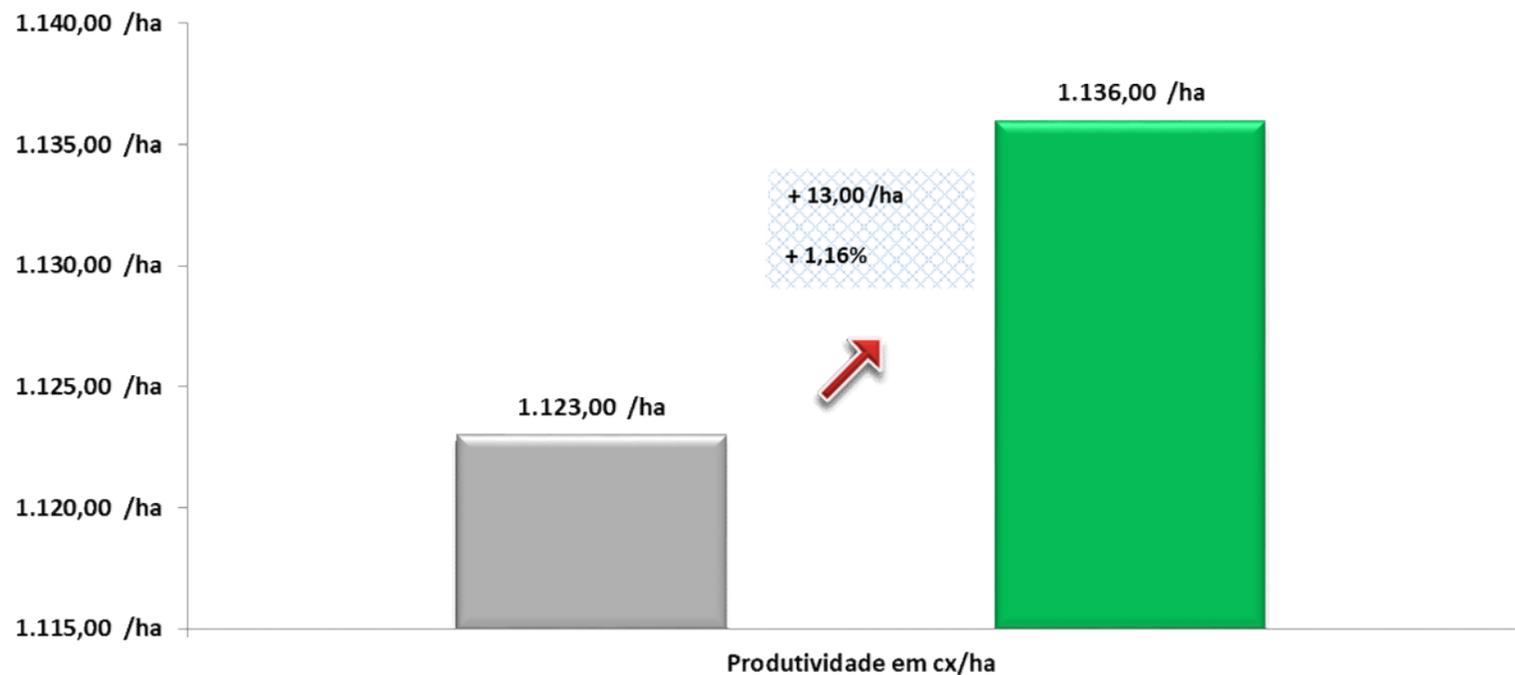


Paixão por performance no campo



Resultados

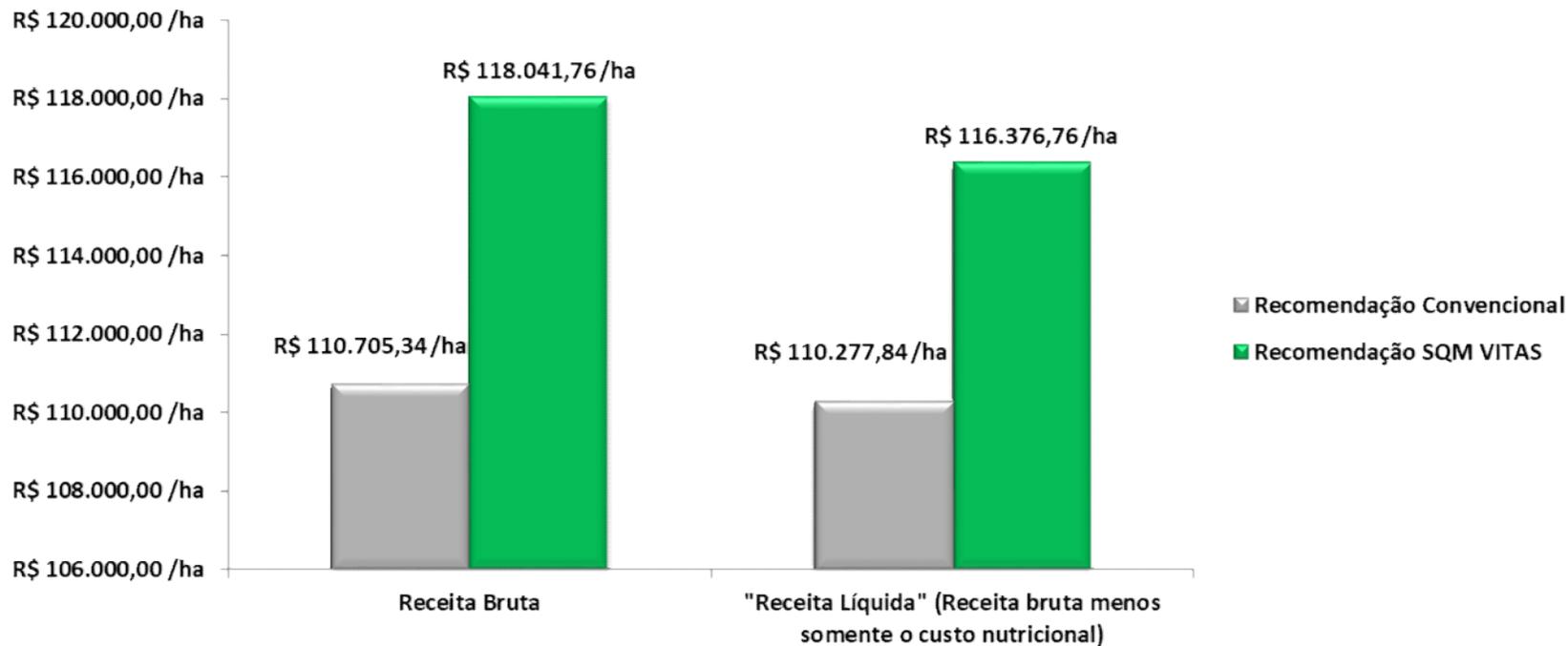
Produtividade em unidades de produção:



Resultados



Paixão por performance no campo



- O produtor elevou a Receita Bruta em **R\$ 7.339,83** /ha, + 6,63% com a solução nutricional **SQM VITAS**;

- O produtor elevou a Receita Líquida em **R\$ 6.201,33** /ha, + 5,53% com a solução nutricional **SQM VITAS**.



Conclusões técnicas Tratamento SQM VITAS

Paixão por performance no campo

- Fornecimento de Potássio, macronutriente diretamente ligado ao aumento do acúmulo de matéria seca, proporcionando um melhor preenchimento dos bulbilhos e influenciando na sua qualidade e pós colheita (*Shelf-life*), através dos ajustes realizados na relação N:K nas fases de pré e pós diferenciação;
- Fornecimento de Potássio livre de Cloro. O Cloro aumenta a salinidade e concorre com a absorção de Nitrato e Sulfato; além disso, causa redução no acúmulo de matéria seca dos bulbos, impactando diretamente na perda de peso após a colheita e armazenagem;
- Fornecimento de Cálcio nas fases de pré e pós diferenciação, macronutriente ligado à formação de parede celular e, conseqüentemente, à qualidade pós colheita;
- Relação entre fontes de Nitrogênio mais adequadas às necessidades da cultura, com aporte de Nitrogênio Nítrico para rápida absorção na fase de pós diferenciação, visando o aumento do tamanho dos bulbos;
- Utilização de fontes nutricionais mais eficientes e sinérgicas entre si.

Conclusões econômicas Tratamento SQM VITAS

Paixão por performance no campo

- Houve um aumento na produtividade de 13 caixas/ha, + 1,16% com o tratamento **SQM VITAS**;
- Devido à melhor classificação dos bulbos, houve um aumento do preço médio do produto obtido por qualidade em R\$ 5,33/ caixa, +5,41%;
- O produtor elevou a Receita Bruta em **R\$ 7.339,83** /ha, + 6,63% com a solução nutricional **SQM VITAS**;
- O produtor elevou a Receita Líquida em **R\$ 6.201,33** /ha, + 5,53% com a solução nutricional **SQM VITAS**;
- A utilização do tratamento **SQM VITAS** em área total significaria uma Receita Líquida adicional de **R\$ 336.139,68**.



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