



Paixão por performance no campo



RESULTADO DE CAMPO CEBOLA

DEPARTAMENTO DESENVOLVIMENTO DE MERCADO
Ituporanga – Santa Catarina • Março/2020



Informações Gerais



Região: **Sul**

Município: **Ituporanga - SC**

Safra: **2019 (colheita – 11/2019)**

Área da propriedade: **100 ha**

Cultura Estudada: **Cebola**

Variedade: **Bola Precoce**

Área da cultura estudada: **34 ha**

Área tratada: **17 ha**



Análise da Situação

Cultura: **Cebola**

Tecnologia: **Irrigado (canhão)**

Produtividade média na região: **2.300 sacos/ha**



Ituporanga – Santa Catarina

Análise da Situação

PADRÃO DE ADUBAÇÃO ENCONTRADA:

- Poucas adubações em cobertura, priorizando o Nitrogênio durante grande parte do ciclo;
- Adubação baseada em fertilizantes convencionais e em desacordo com as necessidades de cada fase fenológica da cultura.

PROBLEMAS RELATADOS:

- Baixa classificação de bulbos devido ao tamanho dos mesmos.

OBJETIVO:

- Melhorar a classificação dos bulbos com um plano nutricional ajustado às necessidades da cultura;
- Implementar a utilização de produtos com fontes de nutrientes compatíveis, sinérgicas entre si e livres de Cloro;
- Ajuste na relação N:K, com maior aporte de Potássio no momento de formação a enchimento dos bulbos.

Tratamento Convencional

Paixão por performance no campo



DAE – Dias após emergência

| | Pré-plantio | Desenvolvimento vegetativo inicial | Desenvolvimento vegetativo | Desenvolvimento vegetativo | Início de desenvolvimento de bulbos | Crescimento de bulbos | Crescimento de bulbos | Maturação de bulbos |
|----------------------|-------------|------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| (Kg/ha) | Base | 25 DAE | 45 DAE | 60 DAE | 75 DAE | 90 DAE | 105 DAE | 115 DAE |
| Superfosfato Simples | 750 | | | | | | | |
| 04.28.08 | 1000 | | | | | | | |
| 27.00.00 | | 150 | | | | | | |
| 27.00.00 + 11%S | | | 150 | | | | | |
| Nitrato de Cálcio | | | | 250 | | | | |
| 14.00.15 | | | | | | 500 | | |

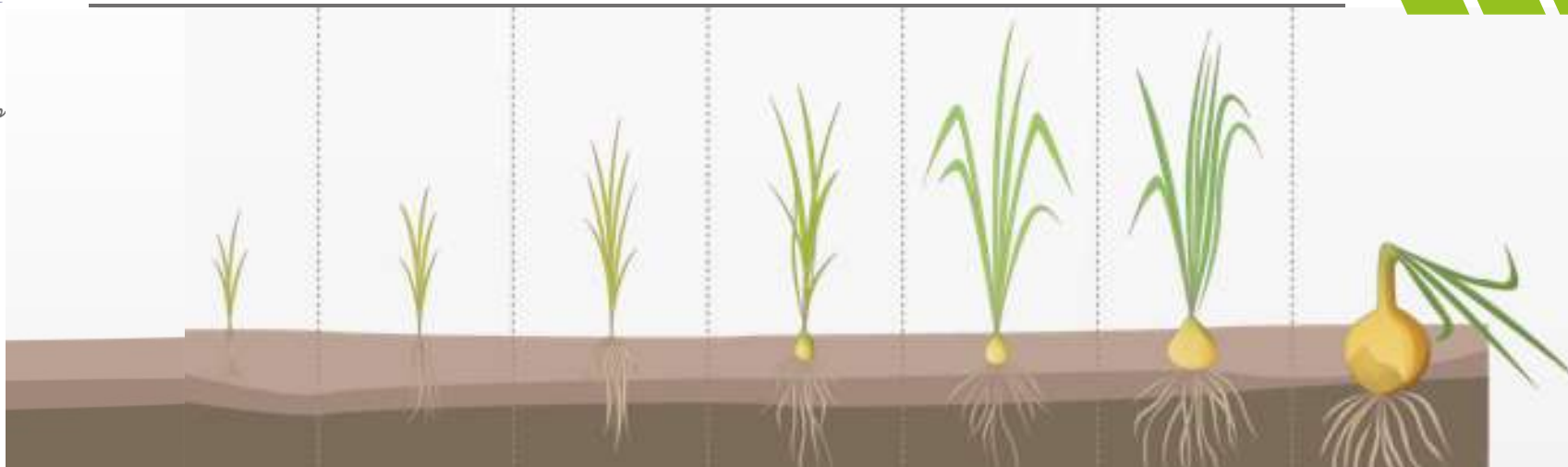
| Produto | Garantias (%) | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---------------|------|-----|------|----|------|---|----|----|----|----|----|-----|
| | N | P2O5 | K2O | Ca | Mg | S | B | Cu | Fe | Zn | Mn | Mo | Cl |
| 04.28.08 | 4 | 28 | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6,2 |
| 27.00.00 | 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27.00.00 + 11% S | 27 | - | - | - | - | 11 | - | - | - | - | - | - | - |
| 14.00.15 | 14 | - | 15 | 16,7 | - | 4,95 | - | - | - | - | - | - | - |



Tratamento SQM VITAS

Paixão por performance no campo

DAE – Dias após emergência



| | Pré-plantio | Desenvolvimento vegetativo inicial | Desenvolvimento vegetativo | Desenvolvimento vegetativo | Início de desenvolvimento de bulbos | Crescimento de bulbos | Crescimento de bulbos | Maturação de bulbos |
|-----------------------------|-------------|------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| (Kg/ha) | Base | 25 DAE | 45 DAE | 60 DAE | 75 DAE | 90 DAE | 105 DAE | 115 DAE |
| Superfosfato Simples | 750 | | | | | | | |
| 04.28.08 | 1.000 | | | | | | | |
| 27.00.00 | | 150 | | | | | | |
| 27.00.00 + 11%S | | | 150 | | | | | |
| Nutrisystem Desenvolvimento | | | | 200 | 200 | | | |
| Nutrisystem Produção | | | | | | 150 | 150 | |
| Nutrisystem Pró K | | | | | | | | 150 |

| Produto | Garantias (%) | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---------------|------|-----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|-----|
| | N | P2O5 | K2O | Ca | Mg | S | B | Cu | Fe | Zn | Mn | Mo | Cl |
| 04.28.08 | 4 | 28 | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6,2 |
| 27.00.00 | 27 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27.00.00 + 11% S | 27 | - | - | - | - | 11 | - | - | - | - | - | - | - |

www.sqmvitas.com



Linha SQM VITAS para Cebola

Paixão por performance no campo



| Linha de Produtos | % N | % P2O5 | % K2O | % Ca | % Mg | % S | % Cl |
|-----------------------------|-----|--------|-------|------|------|-----|------|
| Nutrisystem Desenvolvimento | 14 | - | 14 | 13 | - | - | - |
| Nutrisystem Produção | 13 | - | 26 | 8 | - | - | - |
| Nutrisystem Pró K | 12 | - | 46 | - | - | - | - |



Comparativo Nutricional

| Nutrição | Nutrientes kg/ha | | | | | | | | | | | | | Quantidade Kg/ha |
|---------------------|------------------|-------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------|
| | N | P2O5 | K2O | S | Ca | Mg | B | Cu * | Fe * | Mn * | Mo | Zn * | Cl | |
| SQM VITAS | 234,00 | 415,00 | 283,00 | 76,50 | 196,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 62,00 | 2.900,00 Kg/ha |
| Convencional | 229,75 | 415,00 | 155,00 | 101,25 | 249,75 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 62,00 | 2.800,00 Kg/ha |
| Diferença | 4,25 | 0,00 | 128,00 | -24,75 | -53,75 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 Kg/ha |

| | SQM VITAS | Convencional | Diferença (%) |
|---------------|-----------|--------------|---------------|
| Nítrico NO3 | 56,9% | 55,1% | 3,4% |
| Amoniacal NH4 | 43,1% | 44,9% | -4,2% |
| Amídico NH2 | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Total | 100,0% | 100,0% | - |

| Nutrição | Relação NPK | | |
|---------------------|-------------|--------------|-------------|
| | N | P2O5 | K2O |
| SQM VITAS | 1,00 | 1,77 | 1,21 |
| Convencional | 1,00 | 2,13 | 0,35 |
| Diferença | 0,00 | -0,36 | 0,86 |

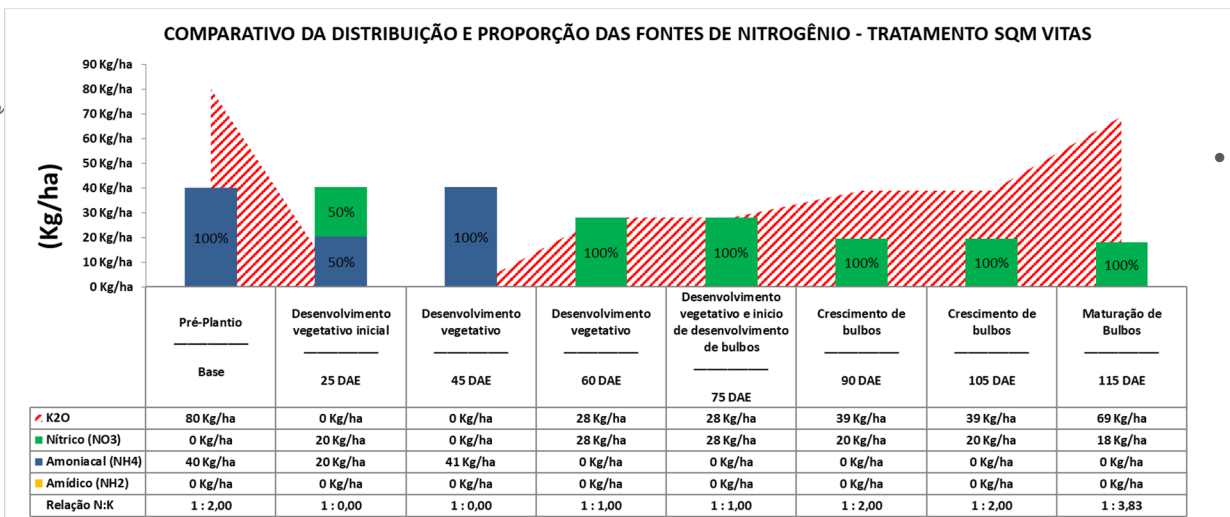
- Fornecimento adequado de nutrientes de acordo com as necessidades da cultura em cada fase de desenvolvimento;
- Maior aporte de Potássio durante todas as fases fenológicas (não apenas durante enchimento de bulbos), garantindo desenvolvimento mais estruturado da cultura;
- Ajuste na relação N:K durante o ciclo todo, passando de 1:0,35 para 1:1,21, com pico da proporção de K nas fases finais de desenvolvimento, proporcionando melhor formação e enchimento de bulbos;
- Aplicação parcelada de Cálcio, tornando este nutriente disponível durante maior parte do ciclo, proporcionando melhora na estruturação da arquitetura foliar com folhas mais eretas e firmeza de casca, característica esta que influencia na qualidade dos bulbos no pós-colheita;
- Utilização de fontes de nutrientes mais eficientes e sinérgicas entre si, melhorando a disponibilidade e absorção dos mesmos.



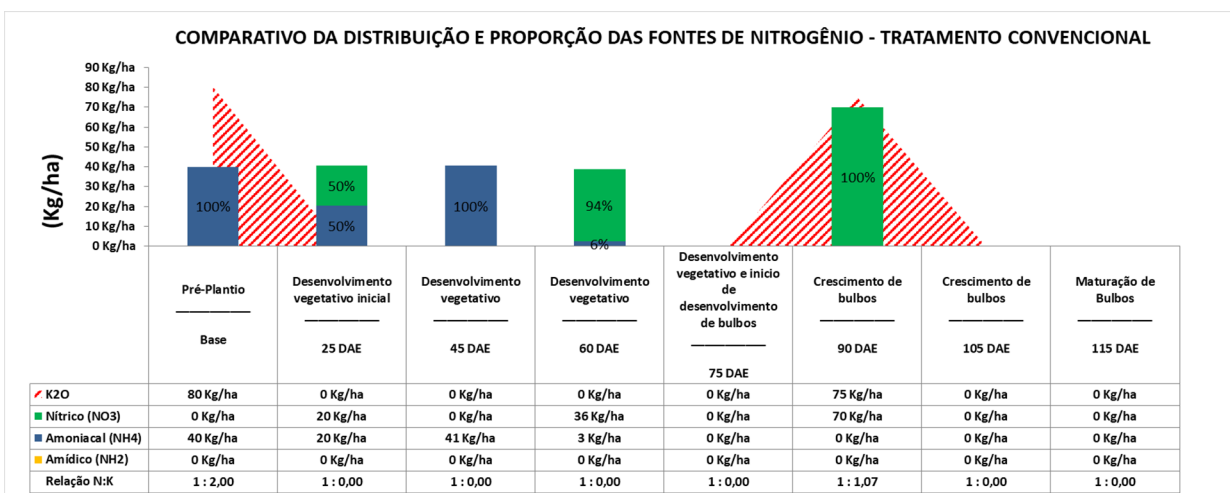
Comparativo Nutricional



Paixão por performance no campo



- Ajuste da relação N:K durante todo o ciclo da cultura, com aumento gradual da proporção de Potássio para melhor enchimento de bulbos



Expectativa Mínima



Paixão por performance no campo

| | |
|--|----------------------------|
| Cultura: | Cebola Bola Precoce |
| Plantas por ha: | 280.000,00 |
| Tipo de Campo | Irrigado-Canhão |
| Área total: | 34,00 ha |
| Área tratada: | 34,00 ha |
| Unidade de produção (sacos, caixas, kgs ...): | scs |
| Produtividade scs/ha: | 2.541,00 |
| Preço de venda da unidade da Cultura: | R\$ 25,00 |
| Custo total de produção: | R\$ 29.500,00 /ha |
| Receita Bruta | R\$ 63.525,00 /ha |

- O investimento na solução nutricional **SQM VITAS** é 35,51% superior ao convencional;
- O investimento na tecnologia **SQM VITAS** tem um acréscimo de R\$ 1.716,00 /ha;
- O custo de adubação **SQM VITAS** foi maior que o convencional em 100 kg/ha;
- O incremento mínimo necessário (**expectativa mínima**) na geração de receita para cobrir o investimento do tratamento **SQM VITAS** foi de **2,70%**.

| ITEM | Recomendação SQM VITAS | Recomendação Convencional | Diferença em valores / ha | Diferença % |
|---|------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------|
| Quantidade total de produto aplicado: | 2.900,00 Kg/ha | 2.800,00 Kg/ha | 100,00 Kg/ha | 3,57% |
| Custo de fertilização em R\$/ha: | R\$ 6.549,00 /ha | R\$ 4.833,00 /ha | R\$ 1.716,00 /ha | 35,51% |
| Expectativa mínima de produção com custo final scs/ha: | 261,96 scs/ha | 193,32 scs/ha | 68,64 scs/ha | 2,70% |



Avaliação Econômica



Paixão por performance no campo

| ITEM | Recomendação SQM VITAS | Recomendação Convencional | Diferença | Diferença % | Diferenças em valores Totais (Área total) |
|---|------------------------|---------------------------|------------------|-------------|---|
| Produtividade em scs/ha | 2.686,00 | 2.541,00 | 145,00 scs/ha | 5,71% | 4.930,00 scs |
| Custo fertilização | R\$ 6.549,00 /ha | R\$ 4.833,00 /ha | R\$ 1.716,00 /ha | 35,51% | R\$ 58.344,00 |
| Preço Médio do produto obtido por qualidade | R\$ 24,66 | R\$ 23,11 | R\$ 1,55 /scs | 6,72% | R\$ 134.234,68 |
| Receita Bruta | R\$ 66.236,76 /ha | R\$ 58.712,98 /ha | R\$ 7.523,78 /ha | 12,81% | R\$ 255.808,48 |
| "Receita Líquida" (Receita Bruta menos somente o custo nutricional) | R\$ 59.687,76 /ha | R\$ 53.879,98 /ha | R\$ 5.807,78 /ha | 10,78% | R\$ 197.464,48 |

- Houve um aumento na produtividade de 145 scs/ha, + 5,71% com o tratamento **SQM VITAS**;
- Houve um aumento do preço médio do produto obtido por qualidade em R\$1,55 /scs, + 6,72% com o tratamento **SQM VITAS**;
- O produtor elevou a Receita Bruta em **R\$ 7.523,78/ha**, + 12,81% com a solução nutricional **SQM VITAS**;
- O produtor elevou a Receita Líquida em **R\$ 5.807,78/ha**, + 10,78% com a solução nutricional **SQM VITAS**;
- A utilização do tratamento **SQM VITAS** em área total significaria uma Receita Líquida adicional de **R\$ 197.464,48**



Avaliação Econômica



Paixão por performance no campo

| ITEM | Recomendação SQM VITAS | Recomendação Convencional | Diferença | Diferença % |
|---|------------------------|---------------------------|------------------|-------------|
| Produtividade em scs/ha | 2.686,00 | 2.541,00 | 145,00 scs/ha | 5,71% |
| Custo fertilização | R\$ 6.549,00 /ha | R\$ 4.833,00 /ha | R\$ 1.716,00 /ha | 35,51% |
| % produto classificado Caixa 3 | 97,28% | 84,85% | 12,43% | 14,65% |
| % produto classificado Caixa 2 | 2,72% | 15,15% | -12,43% | -82,05% |
| Preço do produto Caixa 3 | R\$ 25,00 | R\$ 25,00 | R\$ 0,00 | 0,00% |
| Preço do produto Caixa 2 | R\$ 12,50 | R\$ 12,50 | R\$ 0,00 | 0,00% |
| Preço Médio do produto obtido por qualidade | R\$ 24,66 | R\$ 23,11 | R\$ 1,55 /scs | 6,72% |

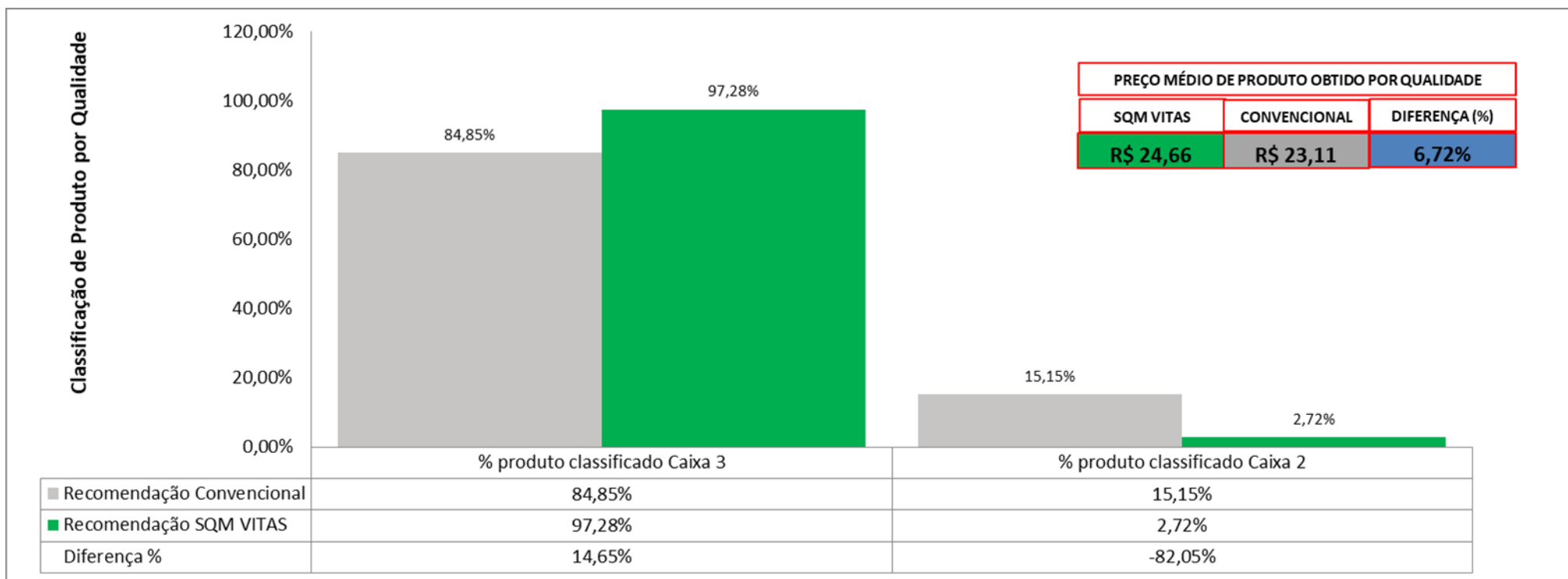
- Houve um aumento na produtividade de 145 scs/ha, + 5,71% com o tratamento **SQM VITAS**;
- Houve aumento de 12,43% de bulbos classificados como Caixa 3 no tratamento **SQM VITAS**, ocasionando em um acréscimo de R\$1,55/kg, + 6,72% no preço médio do produto obtido por qualidade.



Avaliação Econômica

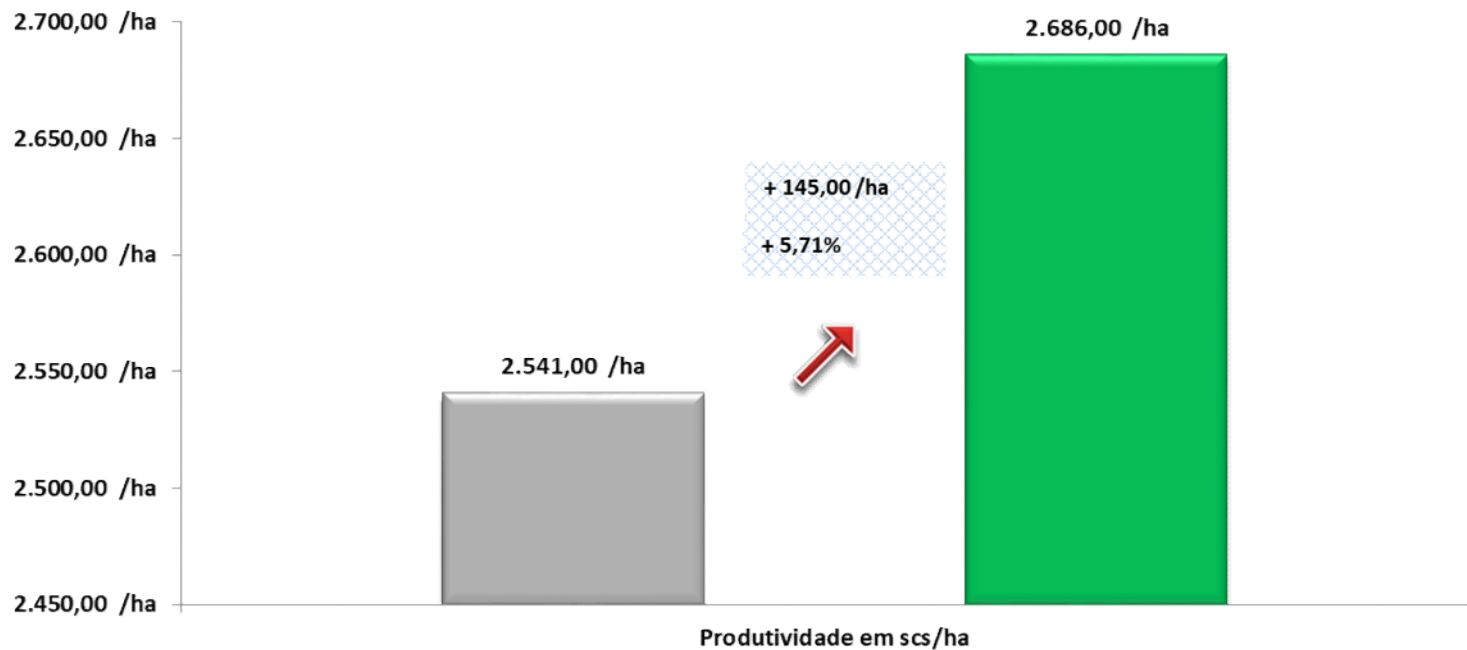


Paixão por performance no campo



Resultados

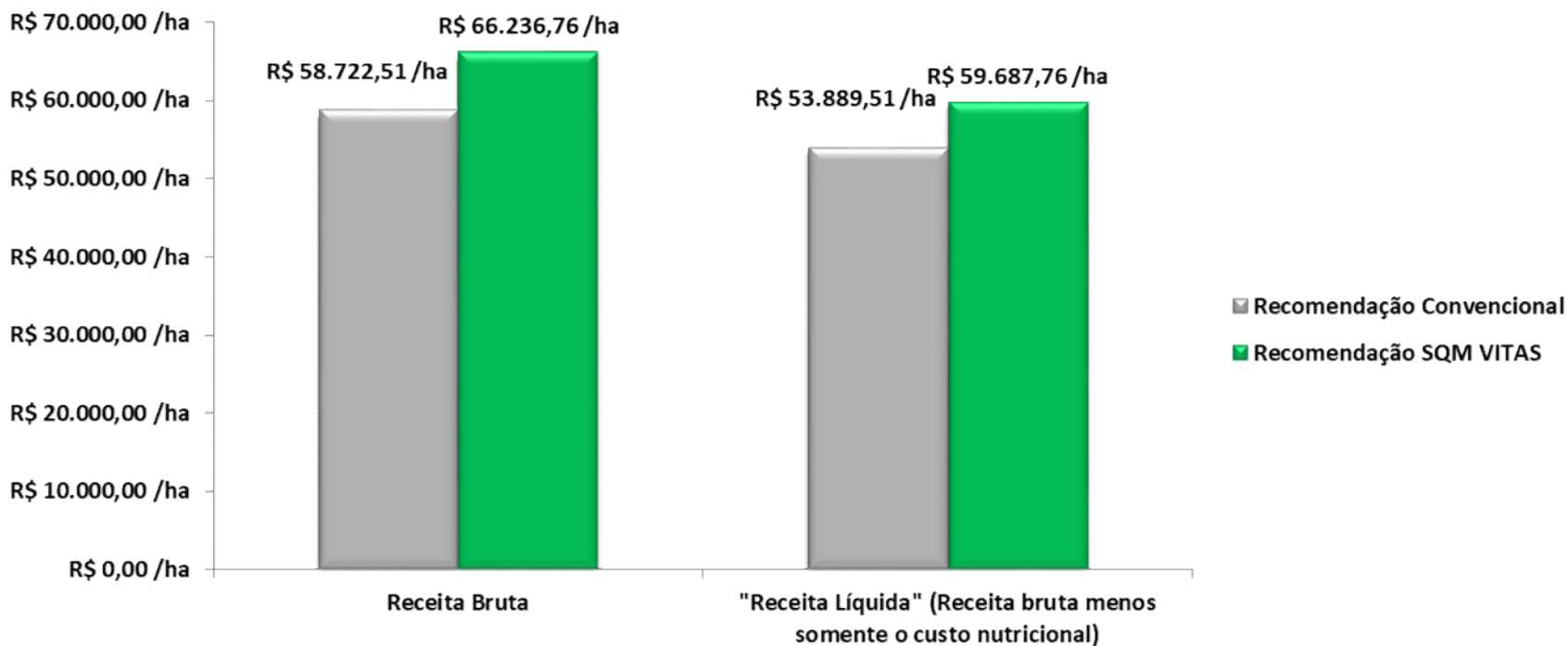
Produtividade em unidades de produção: scs /ha



Resultados



Paixão por performance no campo



- O produtor elevou a Receita Bruta em **R\$ 7.523,78/ha**, + 12,81% com a solução nutricional **SQM VITAS**;
- O produtor elevou a Receita Líquida em **R\$ 5.807,78/ha**, + 10,78% 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 cada fase de desenvolvimento;
- Maior aporte de Potássio durante todas as fases fenológicas (não apenas durante enchimento de bulbos), garantindo desenvolvimento mais estruturado da cultura;
- Ajuste na relação N:K durante o ciclo todo, passando de 1:0,35 para 1:1,21, com pico da proporção de K nas fases finais de desenvolvimento, proporcionando melhor formação e enchimento de bulbos;
- Aplicação parcelada de Cálcio, tornando este nutriente disponível durante maior parte do ciclo, proporcionando melhora na estruturação da arquitetura foliar com folhas mais eretas e firmeza de casca, característica esta que influencia na qualidade dos bulbos no pós-colheita;
- Utilização de fontes de nutrientes mais eficientes e sinérgicas entre si, melhorando a disponibilidade e absorção dos mesmos.



Conclusões econômicas Tratamento SQM VITAS

Paixão por performance no campo

- Houve um aumento na produtividade de 145 scs/ha, + 5,71% com o tratamento **SQM VITAS**;
- Houve um aumento do preço médio do produto obtido por qualidade em R\$1,55 /scs, + 6,72% com o tratamento **SQM VITAS**;
- O produtor elevou a Receita Bruta em **R\$ 7.523,78/ha**, + 12,81% com a solução nutricional **SQM VITAS**;
- O produtor elevou a Receita Líquida em R\$ 5.807,78/ha, + 10,78% com a solução nutricional **SQM VITAS**;
- A utilização do tratamento **SQM VITAS** em área total significaria uma Receita Líquida adicional de R\$ 197.464,48



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 agrônomo;
- 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