



POLY4

O Cultivo DO TOMATE EM SOLO BRASILEIRO

PRINCIPAIS CONCLUSÕES

Aumento de 9% na produtividade e retorno de 67% em relação a adubação com potássio

Aumentos significativos de Ca, Mg e S no pós-colheita. Aumento de produtividade em todas classificações de tamanho.

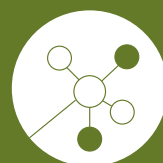
Firmeza, brix e quantidade de vitamina C mantida. Aumento da absorção de nutrientes da folha para N, P, K, Mg, Ca e S



BENEFÍCIOS DO POLY4



Nutrição mais balanceada e eficiente



Fertilizante multi-nutriente



Fonte de Potássio, Enxofre, Magnésio e Cálcio



Distribuição uniforme

UM CASO PARA O POLY4

- O estado de São Paulo, onde este estudo foi realizado, é o maior produtor de tomates para o mercado de produtos frescos no Sudeste do Brasil.
- Este teste foi realizado em solos franco-arenosos com capacidade razoável de troca catiônica (CTC), mas baixo estado de nutrientes.¹
- Os nutrientes foram aplicados na taxa de K_2O recomendada.

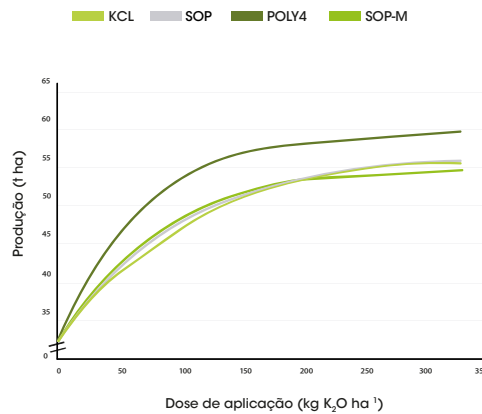
Tratamento	Média de nutrientes aplicados (kg ha)						
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	CaO	S	Cl
Controle	300	500	0	0	0	0	0
MOP	300	500	250	0	0	0	200
SOP	300	500	250	0	0	90	15
SOP - M	300	500	250	202	0	254	0
POLY4	300	500	250	107	297	340	53

RESULTADO DA PRODUTIVIDADE († ha) 2,6

- O espectro mais amplo de nutrientes fornecido pelo POLY4 melhorou a produtividade em 9% em relação a outros fertilizantes de potássio na taxa recomendada de 250 kg K₂O ha⁻¹ e 8% em relação ao SOP, o fertilizante padrão comercial.

- O POLY4 foi o único fertilizante a fornecer cálcio que impulsiona o forte desenvolvimento da parede celular e protege as frutas de doenças, como a Mancha Bacteriana, em apoio à produção.

- Os tomates são sensíveis ao cloreto, portanto o aumento da produção também pode ser atribuído à fertilização balanceada de uma fonte de baixo teor de cloreto de cloro no manejo da adubação.

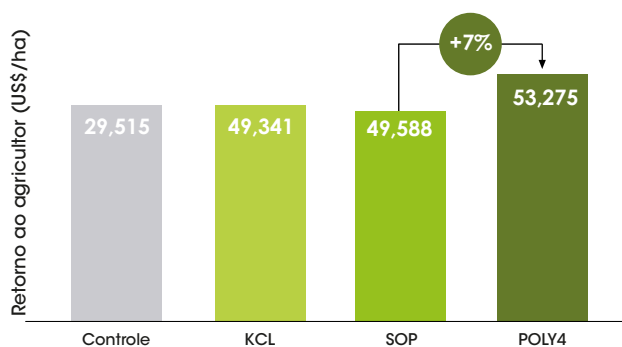


RESUMO ECONÔMICO 5,6

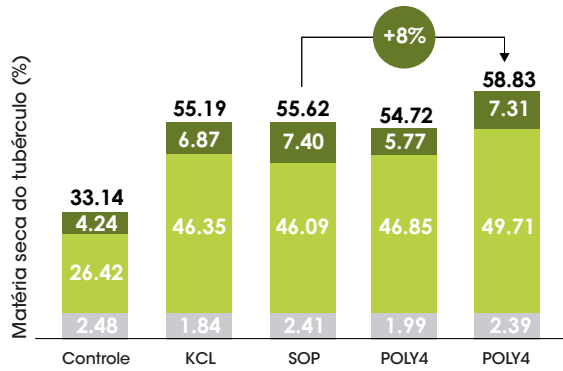
- Culturas de alto valor, como tomate, podem aumentar o retorno em um mínimo de 67% com a aplicação de potássio.

- O desembolso adicional para a compra do SOP mostrou apenas melhorias marginais nos retornos sobre o MOP.

- O POLY4 aumentou o retorno em 7% em comparação com a prática comum de fertilizantes.



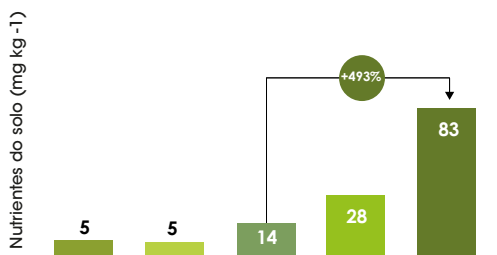
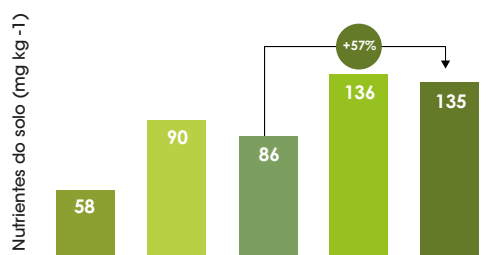
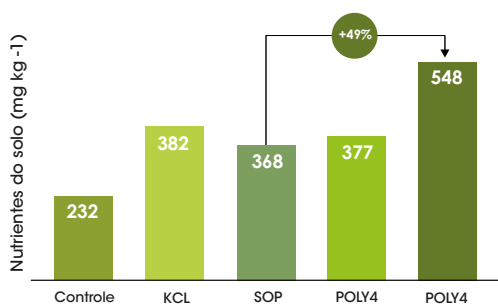
PRODUTIVIDADE POR CATEGORIA DE TAMANHO (t ha⁻¹) 1,3,6



- A classificação por tamanho de fruta é importante para mercados que exigem uma variedade de tamanhos específicos de tomates.
- A inclusão de potássio no fertilizante é essencial para o turgor celular, equilíbrio de nutrientes, fotossíntese no tomate e, portanto, tamanho, produtividade e qualidade do fruto.
- A utilização dos multi-nutrientes presentes no POLY4 melhorou a produtividade em 8% em relação ao SOP, o padrão comercial.

RESIDUAL DO SOLO PÓS-COLHEITA (mg kg⁻¹) 1,6

- O nível de cálcio do solo significativamente mais alto melhora a estrutura, resistência a elementos potencialmente tóxicos, incluindo o alumínio.
- O POLY4 eleva substancialmente o teor de magnésio do solo e corrige a deficiência de enxofre do solo com um aumento significativo de 454%.



Observações: 1) Ferramenta GENSTAT 2) Análise de Regressão GENSTAT; 3) Pequeno = diâmetro de 40-50 mm, Médio = diâmetro de 50-60 mm, Grande = diâmetro > 60 mm; 4) Preços de fertilizantes com base nos preços anuais do Brasil de 2016: Ureia (US\$216/t), MAP (US\$351/t), KCL (US\$231/t), SOP (US\$476/t), SOP-M (US\$500/t), POLY4 (US\$200/t); 5) O preço nacional do tomate nos EUA em 2016 foi de US\$903,54/t; 6) Análise inicial do solo: pH 5,8, P 24 mg kg⁻¹, K 24 mg kg⁻¹, Ca 232 mg kg⁻¹, Mg 58 mg kg⁻¹, S 5 mg kg⁻¹, CEC 29 mmolc dm⁻³; 7) O SOP-M geralmente é usado apenas para fins de pesquisa no Brasil e, portanto, não há preços regionais disponíveis para avaliações econômicas.

Fontes: Universidade de São Paulo (2014), Serviço Agrícola Estrangeiro USDA. 4000-USP-4013'14



OBJETIVO DA PESQUISA

Avaliar a resposta do tomate às práticas de adubação em um ambiente de solo com baixos níveis de potássio

INSTITUIÇÃO DE PESQUISA

Universidade de São Paulo - USP

LOCALIZAÇÃO

São Paulo, SP
Brasil

PERÍODO

2015

Siga-nos nas Redes Sociais

[f](#) [in](#) [@](#) /@cibrafertilizantes
/@aa_poly4