

Valor agregado EM SOLOS BRASILEIROS



PRINCIPAIS CONCLUSÕES

Maior solubilidade de Ca e SO₄ fornecida por POLY4 superou o gesso

A entrega sustentada de nutrientes de POLY4 encorajou uma boa arquitetura da raiz

O POLY4 melhorou a tolerância à seca



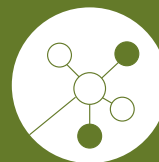
UM CASO PARA O POLY4

- A região do Cerrado do Brasil tem solos de baixa fertilidade e uma grande área de cultivo. O cálcio (Ca) e o sulfato-enxofre (SO₄) do POLY4 e do gesso, rediziram a atividade do alumínio nesses solos altamente intemperizados.
- No entanto, o Ca do gesso tendeu a deslocar o potássio (K) e o magnésio (Mg) ao longo do perfil do solo, tornando-os menos disponíveis para as plantas.
- A aplicação frequente de gesso como prática padrão causa deficiência de Mg, que é especialmente prejudicial para os campos de cana-de-açúcar.
- O POLY4 melhorou o valor agrônômico ao fornecer Ca, SO₄, bem como Mg e K em um produto, apoiando a fertilidade ao longo da temporada e aumentando a resiliência à lixiviação.

BENEFÍCIOS DO POLY4



Maior solubilidade do que gesso



Fertilizante multi-nutriente



Perfil estendido de entrega de nutrientes



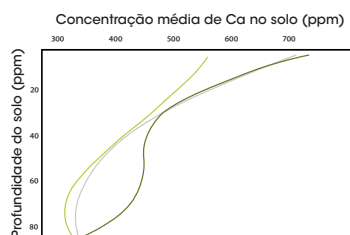
Mistura, armazena e espalha bem com equipamentos convencionais

Tratamento	Média de nutrientes aplicados (kg ha ⁻¹)			
	K ₂ O	S	MgO	CaO
Controle	0	0	0	0
Gesso	0	833	6	450
POLY4	700	850	300	950

ABSORÇÃO DE NUTRIENTES MELHORADA PELO CÁLCIO



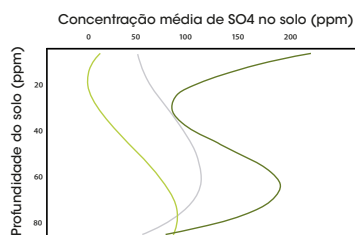
O Ca liberado pelo POLY4 estava disponível em todas as profundidades e incentivou as raízes das plantas a explorar ainda mais o solo, apoiando assim a absorção de nutrientes e água e ajudando a proteger as lavouras do estresse hídrico. O gesso melhorou a disponibilidade de Ca apenas no perfil superior do solo.



SOLUBILIDADE DE SULFATO-ENXOFRE SUPERIOR



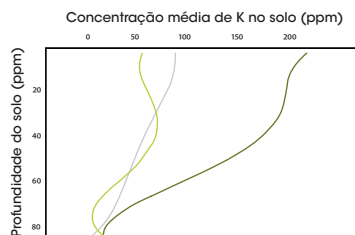
A maior solubilidade do POLY4-sulfato levou ao aumento da concentração de SO₄ restantes em solos rasos e profundos disponíveis para a planta.



DISPONIBILIDADE DE POTÁSSIO APRIMORADA



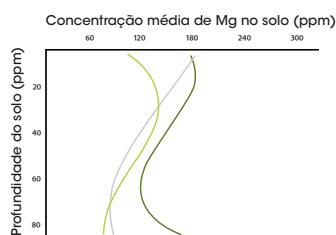
O POLY4 forneceu K adicional com disponibilidade aprimorada para 60 cm. Essa nutrição equilibrada é sustentada ao longo do ciclo da cultura, fornecendo nutriente quando plantas como cana-de-açúcar, soja e milho mais precisam deles.



RESISTÊNCIA DO MAGNÉSIO À LIXIVIAÇÃO



O POLY4 forneceu K adicional com disponibilidade aprimorada para 60 cm. Essa nutrição equilibrada é sustentada ao longo do ciclo da cultura, fornecendo nutriente quando plantas como cana-de-açúcar, soja e milho mais precisam deles.



Observações: 1) Os tratamentos foram aplicados a colunas de solo contendo amostras de um latossolo argiloso representativo, balanceando a taxa de CaO. O experimento foi realizado de setembro de 2017 a maio de 2018, a duração da estação de cultivo na região experimental. Água desionizada foi adicionada às colunas do solo simulando um padrão de chuva de 45 anos para a região de teste. Os tratamentos foram aplicados uma vez a 10cm no início do experimento. Ao final do experimento, o solo nas colunas foi testado quanto às concentrações de nutrientes; 2) Características referenciais do solo: pH 5,7, 286 mg Ca kg⁻¹, 102 mg K kg⁻¹, 88 mg Mg kg⁻¹, 26 mg H + Al kg⁻¹, saturação de base: 51%; 3) Tratamentos foram aplicados para equilibrar a quantidade de CaO por hectare a uma taxa de 3.000 kg ha⁻¹ de gesso e 5.000 kg ha⁻¹ de POLY4; 4) R v3.5.3- curvas ajustadas.

Fonte: UNESP (2018) 4000-USP-4023-16



OBJETIVO DA PESQUISA

Comparar a entrega de S e Ca do POLY4 com o gesso e avaliar a distribuição de K e Mg no perfil do solo.

INSTITUIÇÃO DE PESQUISA

UNESP

LOCALIZAÇÃO

Jaboticabal,
São Paulo,
Brasil

PERÍODO

2017 - 2018

Siga-nos nas Redes Sociais



/@cibraFertilizantes
/@aa_poly4