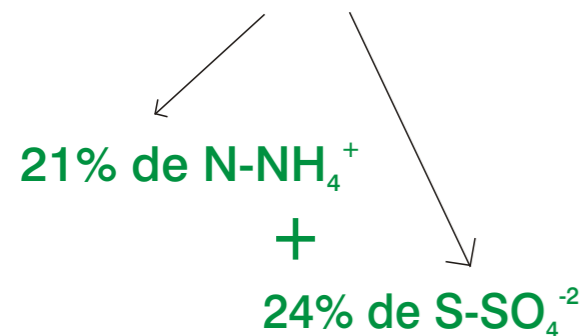


SULF-N® Sulfato de Amônio

ADUBO NITROGENADO QUE CONTÉM ENXOFRE.

O SULF-N® Sulfato de Amônio contém 21% de nitrogênio e 24% de enxofre prontamente disponíveis para suprir as necessidades nutricionais da cana e manter o balanço desses nutrientes no solo.

SULF-N® Sulfato de Amônio



VANTAGENS DO SULF-N® SULFATO DE AMÔNIO

- Menores perdas de nitrogênio por volatilização, podendo ser aplicado na superfície mesmo em cima de restos culturais;
- Nitrogênio na forma amoniacal (NH₄⁺) prontamente absorvido pela cana;
- Enxofre na forma de sulfato (SO₄⁻²) prontamente absorvido pela cana;
- Pode ser utilizado isoladamente ou em fórmulas NPK e NK;
- Possui baixa higroscopicidade.

SN-Centro de Pesquisa e Promoção
do Sulfato de Amônio
Avenida Independência, n° 546
Piracicaba SP Cep 13419-160
Tel/ Fax: 19 3422-7336
www.sncentro.com.br

Although AdvanSix Inc. believes that the information contained herein is accurate and reliable, it is presented without guarantee or responsibility of any kind and does not constitute any representation or warranty of AdvanSix Inc., either expressed or implied. A number of factors may affect the performance of any products used in conjunction with user's materials, such as other raw materials, application, formulation, environmental factors and manufacturing conditions among others, all of which must be taken into account by the user in producing or using the products. The user should not assume that all necessary data for the proper evaluation of these products are contained herein. Information provided herein does not relieve the user from the responsibility of carrying out its own tests and experiments, and the user assumes all risks and liabilities (including, but not limited to, risks relating to results, patent infringement, regulatory compliance and health, safety and environment) related to the use of the products and/or information contained herein.

Contact AdvanSix

To learn more about the benefits of Sulf-N® Ammonium Sulfate, visit Advan6.com or SulfN.com or call: **1-844-890-8949** (toll free, U.S./Can.) **+1-973-455-3000** (international)

AdvanSix
115 Tabor Road
Morris Plains, NJ 07950



Sulf-N is a registered trademark of AdvanSix Inc.
September 2016, Printed in U.S.A.
©2016 AdvanSix Inc. All rights reserved.

ADVANSIX

Sulfato de Amônio



SULF-N® Sulfato de Amônio

21-0-0 + 24%S

na cultura da cana

ADVANSIX

SULF-N® Sulfato de Amônio

MAIOR PRODUTIVIDADE PARA O SEU CANAVIAL

O nitrogênio (N) e o enxofre (S) são elementos essenciais para o bom desenvolvimento e obtenção de alta produtividade na cultura da cana-de-açúcar.

As funções do N e S muitas vezes se confundem devido a estreita interação desses elementos no metabolismo da planta. Assim, por exemplo, a produção de aminoácidos, proteínas, vitaminas, hormônios, bem como a fotossíntese, o alongamento e o perfilhamento dos colmos, são processos metabólicos dos quais o nitrogênio e o enxofre participam conjuntamente.

Entre os nutrientes exigidos pela cana, o nitrogênio é o mais extraído do solo. Para a produção de 100 toneladas por hectare de colmos, a cana-planta e a cana-soca necessitam, em média, de 150 e 130 kg/ha de N, respectivamente (Mala-volta et alii, 1984). Tratando-se do enxofre, para essa mesma produção, a exigência é de 50 e 40 kg/ha de S, respectivamente. O uso cada vez mais intensivo do solo e o aumento da produtividade agrícola esgotam os nutrientes do solo. Portanto, a reposição adequada desses nutrientes, através de um programa de adubação, é fundamental para garantir o fornecimento dos mesmos.



SULF-N® Sulfato de Amônio

MAIS NITROGÊNIO PARA A CANA-DE-AÇÚCAR

As perdas de N dos fertilizantes nitrogenados, decorrentes do processo de volatilização, diminuem o aproveitamento desse nutriente pela planta. O SULF-N® Sulfato de Amônio, por apresentar baixa volatilização em solos ácidos, torna-se fonte segura de fornecimento de N para a cana, quando comparado com a uréia (figura 1), principalmente onde a cobertura nitrogenada é realizada sobre a superfície do solo contendo resíduos culturais como, por exemplo, na colheita de cana crua.

PERDAS GASOSAS DE NPOR VOLATILIZAÇÃO

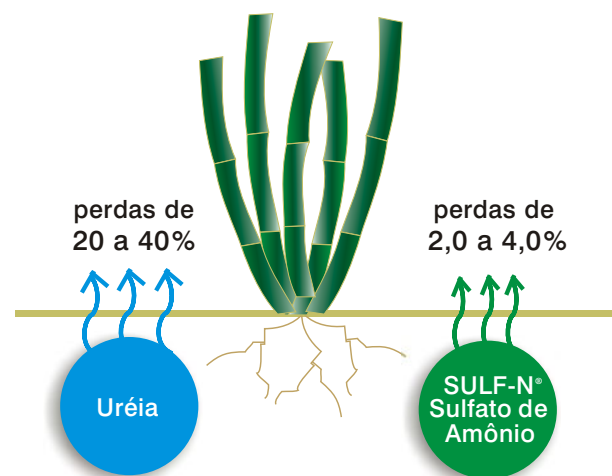


Figura 1: Perdas de N por volatilização da uréia e do Sulfato de Amônio, em área de colheita de cana-crua, aplicado na superfície do solo, sobre palhada. (Fontes: Cantarella et. alii, 1998; Costa, M. 2001; Trivelin et. alii, 1999; Vitti, A. 2003).



SULF-N® Sulfato de Amônio

MAIS ENXOFRE PARA A CANA-DE-AÇÚCAR

Além de possuir 21% de N na forma amoniacal, o SULF-N® Sulfato de Amônio possui também 24% de enxofre, na forma de sulfato, prontamente disponível para ser absorvido pela planta.

SULF-N® SULFATO DE AMÔNIO NA CANA É RECEITA DE PRODUTIVIDADE

Experimento de campo conduzido em Guariba-SP pelos professores E. Malavolta e G.C.Vitti demonstrou a importância da aplicação do enxofre no aumento da produtividade de colmos por hectare (TCH), figura 2 e 3, e na produção de açúcar (TAH). Para cada 1 kg de S fornecido como SULF-N® Sulfato de Amônio, obteve-se, em média, 40 kg/ha de açúcara mais na cana-planta e 113 kg/ha a mais na cana-soca.

CANA-PLANTA

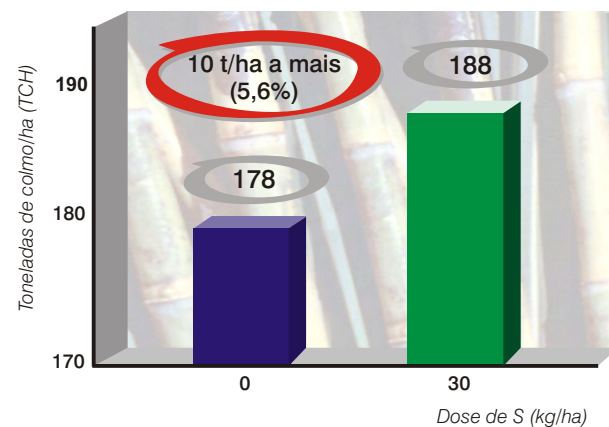


Figura 2: Aumento de produtividade com a adição de S (SULF-N® Sulfato de Amônio) na adubação da cana-planta. Fonte: Adaptado de Malavolta, 1989.

CANA-SOCA

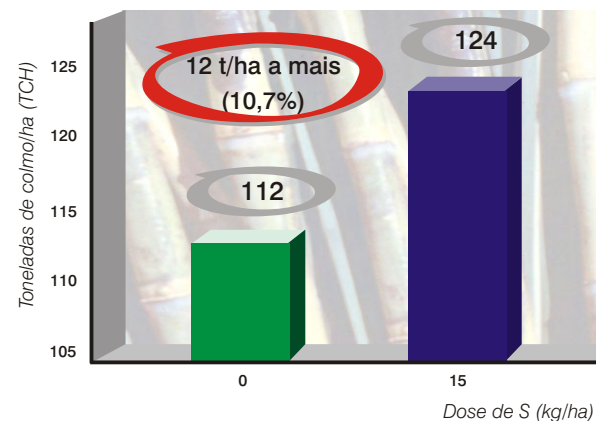


Figura 3: Aumento de produtividade com a adição de S (SULF-N® Sulfato de Amônio) na adubação da cana-soca (média de quatro cortes). Fonte: Adaptado de Malavolta, 1989.

Em diversos locais, foram avaliadas diferentes fontes de S na produção de açúcar por hectare (TAH), com destaque para o SULF-N® Sulfato de Amônio como fonte de maior produtividade, em relação à testemunha (figura 4).

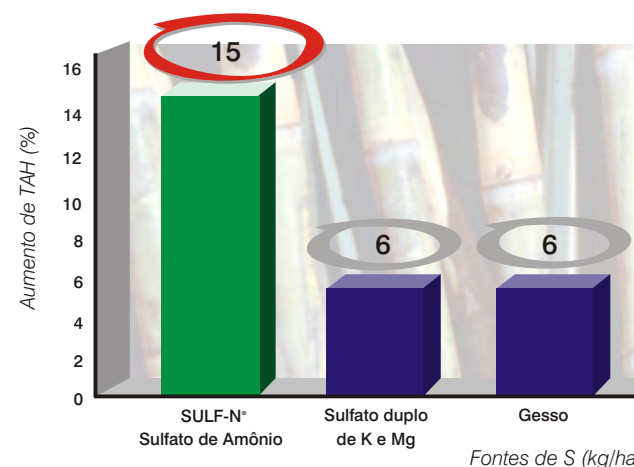


Figura 4: Comparativo entre fontes de enxofre e aumento (%) de produção de açúcar por hectare (TAH), em relação à testemunha (Média de 19 colheitas, em 5 localidades). Fonte: Malavolta, 1989.

SULF-N® Sulfato de Amônio

MAIOR LUCRO NA CULTURA DA CANA

Com base nos resultados obtidos no experimento de Guariba (figura 2 e 3), é possível demonstrar os ganhos econômicos gerados pela adubação utilizando SULF-N® Sulfato de Amônio como fonte de S, na cana-planta e na cana-soca (Tabela 1).

Tabela 1: Análise Econômica ⁽¹⁾

CANA-PLANTA

Investimento adicional com S na adubação R\$ 25,00 por hectare

Ganho Adicional R\$ 525,00 por hectare

Retorno do Investimento R\$ 21,00 para cada R\$ investido

CANA-SOCA

Investimento adicional com S na adubação R\$ 12,50 por hectare

Ganho Adicional R\$ 647,50 por hectare

Retorno do Investimento R\$ 51,80 para cada R\$ investido

⁽¹⁾ Simulação com base nos dados obtidos por Malavolta, 1989.

Preços médios praticados em novembro de 2006.
Cana = R\$ 55,00 / tonelada
SULF-N® Sulfato de Amônio = R\$ 550,00 / tonelada
Uréia = R\$ 750,00 / tonelada.

TEOR ADEQUADO DE N E S NO SOLO E NA PLANTA

Segundo Malavolta (1989), as plantas sadias contêm em média, nos tecidos, de 12 a 15 partes de nitrogênio para 1 parte de enxofre. Para isso é necessário que a adubação seja feita com pelo menos 1 parte de enxofre para cada 5 partes de nitrogênio. Os níveis de S foliar na cana, encontrados em áreas com produções elevadas, estão na faixa de 0,11 a 0,21 %, e a relação N/S variando entre 6,5/1 (baixa) a 17/1 (alta). Com relação aos níveis de S no solo, as maiores produções foram obtidas quando o teor de S-SO₄⁻², na camada superficial, estava entre 6 a 8 mg dm⁻³. Quando o teor de S disponível da camada superficial foi menor que 5 mg dm⁻³ de S-SO₄⁻² foram obtidas respostas à adição do elemento.