

ONTEM, HOJE E SEMPRE
NA AGRICULTURA DO AMANHÃ



LINHA DE PRODUTOS PARA NUTRIÇÃO 2024



NUTRIÇÃO INTELIGENTE

EQUILÍBRIO DO SISTEMA



PRODUTIVIDADE



NUTRIÇÃO SOB DEMANDA



FERTILIDADE DO SOLO



MANEJO NUTRICIONAL E FISIOLÓGICO PARA GRANDES CULTURAS

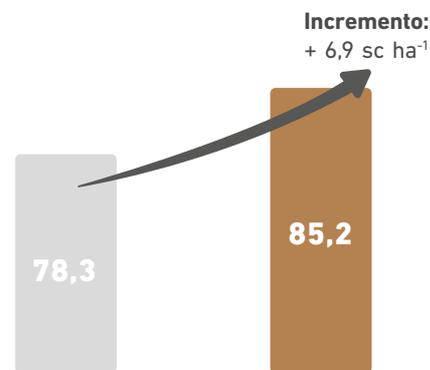
LOCAL DO EXPERIMENTO: MUNICÍPIO DE NOVA MUTUM/MT
CULTIVAR: BMX FOCO

PRODUTIVIDADE DA CULTURA DA SOJA (sc ha⁻¹)

SPHERIC PLUS
1 vagem com 4 grãos
37 vagens com 3 grãos
8 vagens com 2 grãos



TESTEMUNHA
20 vagens com 3 grãos
10 vagens com 2 grãos



SPHERIC PLUS: 16 VAGENS A MAIS

T1 - TESTEMUNHA

T2 - SPHERIC PLUS

ANÁLISE FOLIAR DA CULTURA DA SOJA EM FUNÇÃO DO FORNECIMENTO DE MICRONUTRIENTES VIA SOLO

TRATAMENTOS	N	P	K	Ca	Mg	S	B	Cu	Fe	Mn	Zn
	g/kg M.S.						mg/kg M.S.				
TESTEMUNHA	60,00	3,50	13,00	11,98	4,10	3,90	36,00	68,40	232,4	55,14	28,77
SPHERIC PLUS	65,00	3,40	24,00	12,31	4,60	4,10	55,00	68,70	220,5	85,04	40,59

CONCLUSÃO

O manejo de micronutrientes via solo através do Spheric Plus aumentou os níveis de N, K, B, Mn e Zn nos tecidos foliares da cultura da soja, permitindo o aumento de 6,9 sc ha⁻¹ na produtividade de grãos.



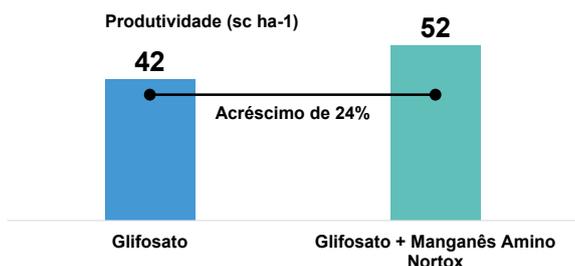
MITIGAÇÃO DE ESTRESSE

Observações de campo com uso de Bioativador Folha Nortox na mitigação de fitotoxicidade ocasionada por herbicida em soja. Brasil. Safra 2021/2022.

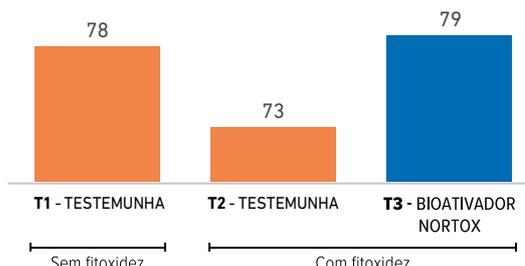


Testemunha sem fito 22 DAA Testemunha com fito induzida 22 DAA Testemunha com fito induzida + Bioativador Folha (500mL/ha) 22 DAA

OBSERVAÇÕES DE CAMPO COM O USO DO MANGANÊS AMINO NORTOX



PRODUTIVIDADE DA CULTURA DA SOJA (sc ha⁻¹)



Fonte: Multicrop Pesquisa e Desenvolvimento.

FIXAÇÃO BIOLÓGICA DE NITROGÊNIO



80% do nitrogênio da soja vem da fixação biológica.



Para uma nodulação ativa e eficiente, é necessário usar um inoculante de boa qualidade.



Um inoculante de boa qualidade garante até 30% mais eficiência na nodulação.

bradyrhizobium 10



bradyrhizobium R



bradyrhizobium



TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO

É o emprego de todos os conhecimentos científicos que proporcionem a correta colocação do produto biologicamente ativo no alvo, em quantidade necessária, de forma econômica, com o mínimo de contaminação de outras áreas (Matuo, 1998).

ADJUVANTES são substâncias adicionadas à formulação de fitossanitários ou à calda de pulverização com finalidade de aumentar a eficiência do produto ou modificar determinadas propriedades da solução, visando facilitar a aplicação ou minimizar possíveis problemas.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS ADEQUADAS PARA UMA APLICAÇÃO EFICIENTE

- Temperatura do ar <30°C
- Umidade relativa do ar >50%
- Velocidade média do vento entre 3km/h e 10km/h

TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO



Melhora a qualidade da aplicação, com menor deriva, melhor espalhamento e maior absorção da calda aplicada.



Proporciona um preparo de calda mais homogêneo, límpido e uniforme.



Auxilia na melhoria da qualidade da água utilizada na calda, sequestrando os cátions, reduzindo e tamponando o pH.



Previne a formação de espuma na calda e auxilia na eliminação da espuma no tanque quando já formada.



Aumenta e tampona o pH da água (evita a ocorrência do processo de hidrólise ácida), permitindo a formação de calda com pH ajustado para melhor performance dos produtos adicionados à calda de pulverização.

LINHA AMINO



Fertilizante foliar à base de sulfato de manganês parcialmente quelatizado com complexo de aminoácidos. Reduz os efeitos do estresse oxidativo nas culturas, acelerando a recuperação das plantas com aumento na capacidade fotossintética e maior equilíbrio nutricional.

Garantias: S 4,5% e Mn 5%



Fertilizante foliar à base de cloreto de potássio parcialmente quelatizado com complexo de aminoácidos. Proporciona melhora na redistribuição de carboidratos e aumento da capacidade fotossintética das culturas, favorecendo o enchimento de grãos e a produtividade.

Garantias: K₂O 11%

ESPECIALIDADES DE SOLO: LINHA BIOBASE

Biobase LEG
10% S
2% Manganês
2% Zinco
1% Boro
1% Cobre
8% Carbono Orgânico
80 (mmol C/kg) CTC
Capacidade de Troca Catiônica
Unidade máxima: 20%
Dose: 40-50 Kg/hectare



Biobase SB
30% S
1% Boro
3% Cálcio
8% Carbono Orgânico
80 (mmol C/kg) CTC
Capacidade de Troca Catiônica
Unidade máxima: 20%
Dose: 40-50 Kg/hectare

ESPECIALIDADES DE SOLO: LINHA SPHERIC



Fertilizante 100% solúvel para aplicação via solo, garante um ótimo fornecimento de nutrientes para o algodão.

Garantias:
B 10%, Zn 5%, S 4,8% e N 2%



Fertilizante 100% solúvel para aplicação via solo, garante um ótimo fornecimento de nutrientes para as leguminosas.

Garantias:
Mn 10%, N 5%, Zn 5%,
B 2%, Cu 2% e S 15,1%



Fertilizante 100% solúvel para aplicação via solo. Garante um ótimo fornecimento de nutrientes para as gramíneas.

Garantias:
Zn 13%, Mn 5%, N 5%,
B 2% e S 15,0%



Fertilizante multiculturas 100% solúvel para aplicação via solo. Garante excelente equilíbrio nutricional às plantas.

Garantias:
N 2%, Ca 8,8%, S 13,5%, B 1,7%,
Cu 0,85%, Mn 4% e Zn 2,1%



Fertilizante multiculturas 100% solúvel para aplicação via solo. Garante excelente equilíbrio nutricional às plantas.

Garantias:
N 2%, Ca 8,8%, S 13,5%, B 4%,
Cu 0,85%, Mn 4% e Zn 2,1%



Excelente alternativa para o fornecimento de Magnésio em áreas com desequilíbrio entre as bases.

Garantias:
N 1,9%, S 12%, B 2%,
Cu 1,5%, Zn 3% e Mg 7%

COMPLEXOS NUTRICIONAIS



Fertilizante foliar 100% solúvel em água, balanceado para leguminosas e gramíneas. Compatível com Glifosato.

Garantias:
B 4%, Cu 1%, Mn 15%, Zn 6% e S 11,6%



Fonte de Boro monoetanolamina para rápida absorção.

Garantias:
B 10% - D = 1,35 g/mL



Cobalto + Molibdênio para otimizar a fixação biológica de N.

Garantias:
Co 0,8% e Mo 10% / D = 1,34 kg/L



O poder do cobre nutrido e protegendo sua lavoura.

Garantias:
N 5,5%, Cu 11% e S 5,2% / D = 1,37 kg/L



Fertilizante foliar 100% solúvel em água, balanceado com Zn, Mn, B, Cu e S.

Garantias:
Zn 20%, B 3,5%, Mn 3%, Cu 2,5% e S 12,5%



Fertilizante altamente solúvel complexado com ácido hidroxicarboxílico potencializando o transporte e o enchimento de grãos.

Garantias:
S 16,6%, Mg 15% e Cu 1,5%



Fonte de Mn solúvel em água, compatível com aplicação do Glifosato.

Garantias:
Mn 26% e S 16%



Fertilizante líquido com Mn solúvel em água, compatível com aplicação do Glifosato.

Garantias:
Mn 6% e S 3,2% / D = 1,25 kg/L



Fonte de Mn e Zn, apresenta alto poder de espalhamento e adesividade.

Garantias:
N 4% e Mn 1% / D = 1,08 kg/L



Fornecimento de Mo para otimização da fixação de N.

Garantias:
Mo 15% / D = 1,50 kg/L



Suplemento nutricional balanceado com N, B e MN.

Garantias:
N 11%, B 12% e Mn 1,5%



Fornecimento de fósforo à base de ácido fosfórico, permitindo rápida absorção e produção de energia pelas plantas. Auxilia na mitigação de estresse.

Garantias:
N 10% e P2O5 22%



Carga extra de energia para produção e recuperação de stresse.

Garantias:
P₂O₅ 48% e N 15%



Fertilizante foliar 100% solúvel em água, balanceado com Zn, Mn, N, B, Cu, Mo e S.

Garantias:
Zn 14%, Mn 9%, N 7%, B 2%,
Cu 0,2%, Mo 0,2% e S 11,8%



Fertilizante com alta concentração de K solúvel, fundamental para um melhor enchimento e peso de grãos.

Garantias:
K₂O 44% e N 12%



Fertilizante líquido com K solúvel, fundamental para um melhor enchimento e peso de grãos.

Garantias:
K₂O 12% e N 4% / D = 1,15 kg/L



Fertilizante mineral misto, com alta concentração de Enxofres com efeito desalojante em insetos.

Garantias:
P₂O₅ 20%



N líquido disponível em 3 formas para planta.

Garantias:
N 25% / D = 1,25 kg/L

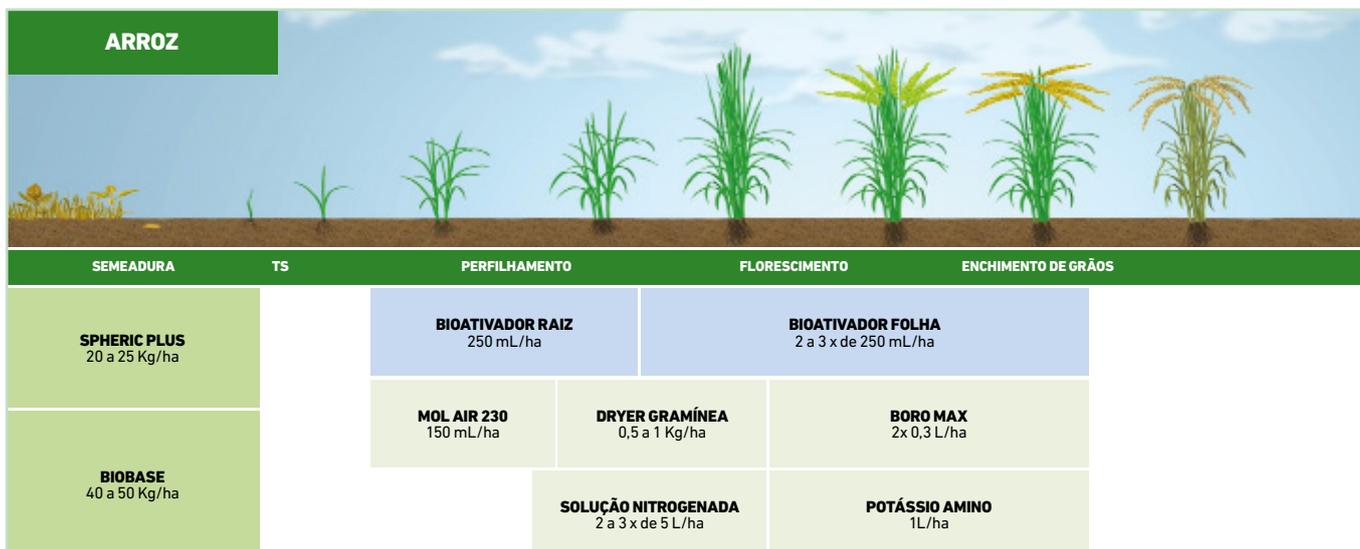
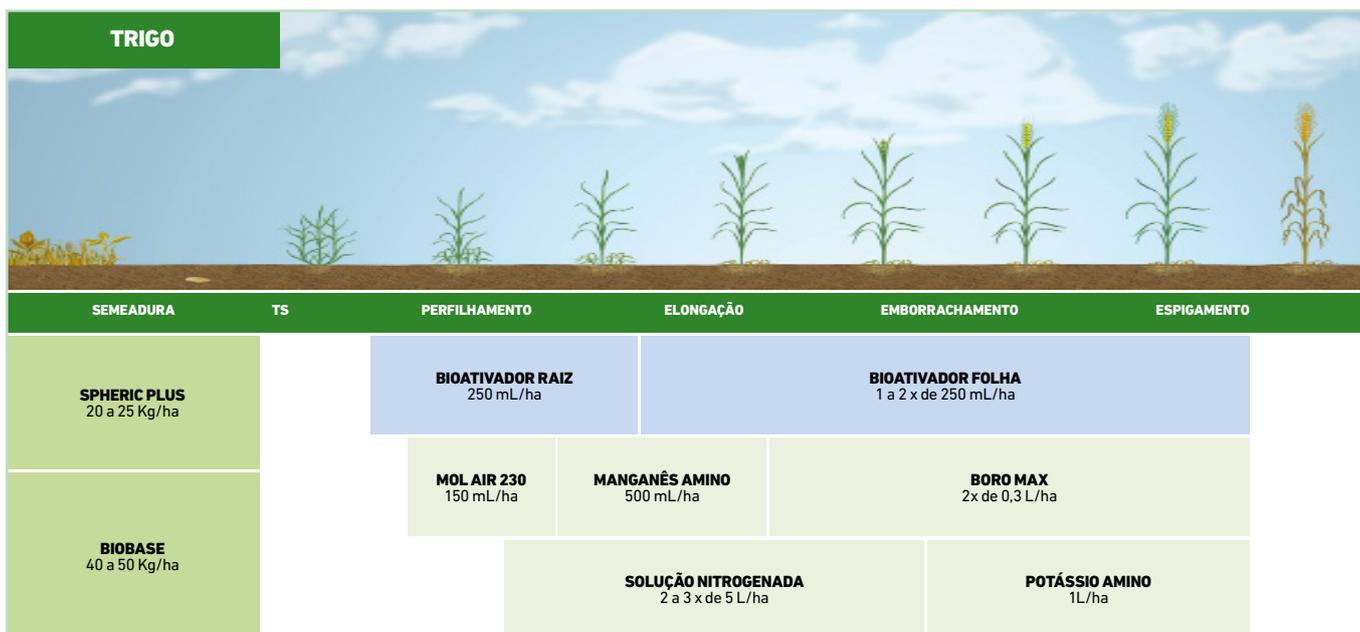
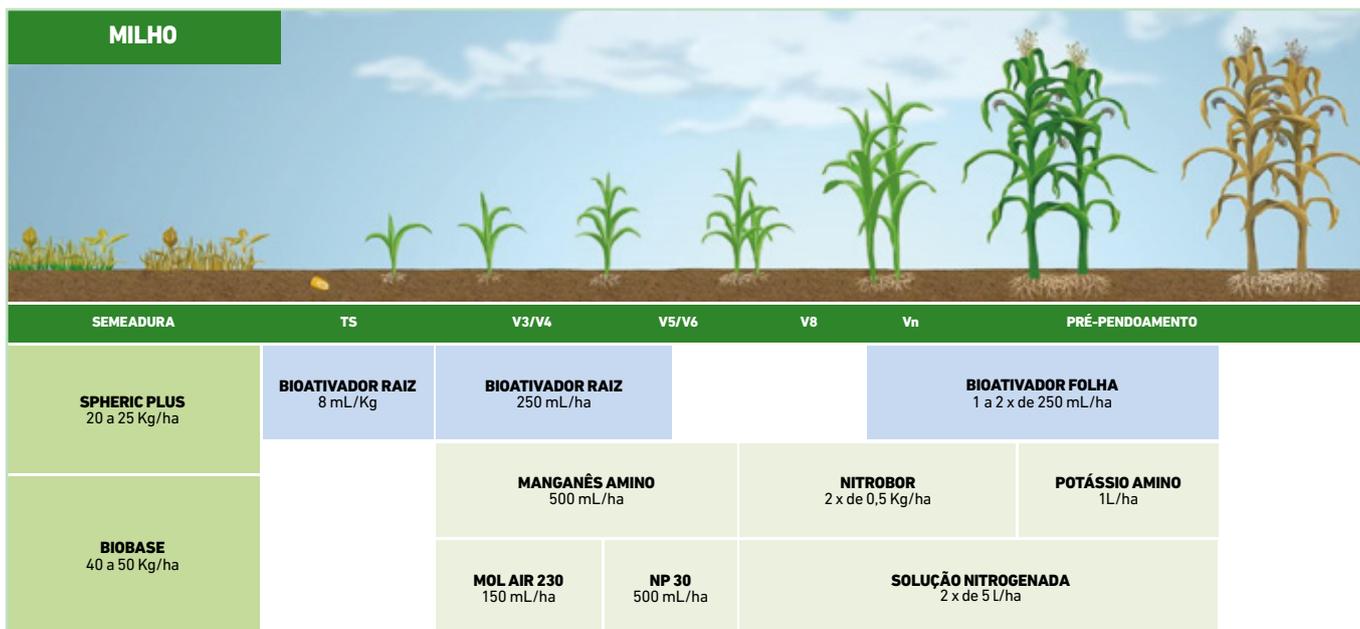
POSICIONAMENTO NORTOX POR FASE FENOLÓGICA DAS CULTURAS

SOJA									
	SEMEADURA	TS	V4	V6	V8	R1	R2	R3	R4/R5
SPHERIC PLUS 20 a 25 Kg/ha		BIOATIVADOR RAIZ 3 mL/Kg	BIOATIVADOR RAIZ 250 mL/ha	BIOATIVADOR FOLHA 250 mL/ha		BIOATIVADOR FOLHA 250 mL/ha			
		COMO 2 mL/Kg	COMO 200 mL/ha	NITROBOR 2 x de 0,5Kg/ha		POTÁSSIO AMINO 1L/ha			
BIOBASE 40 a 50 Kg/ha		MOL AIR 230 2x de 150mL/ha							
			MANGANÊS AMINO 500 mL/ha	NP 30 500 mL/ha	SOLUÇÃO NITROGENADA 5L/ha				

FEIJÃO								
	SEMEADURA	TS	V4/Vn	R5/R6	R7	R8	R9	
SPHERIC PLUS 20 a 25 Kg/ha			BIOATIVADOR RAIZ 250 mL/ha	BIOATIVADOR FOLHA 250 mL/ha		BIOATIVADOR FOLHA 250 mL/ha		
		COMO 2 mL/Kg	COMO 200 mL/ha	NITROBOR 2 x de 0,5Kg/ha		POTÁSSIO FULL 2 a 3Kg/ha		
BIOBASE 40 a 50 Kg/ha		MOL AIR 230 2x de 150mL/ha						
			MANGANÊS FULL 1Kg/ha	NP 30 500 mL/ha	SOLUÇÃO NITROGENADA 5L/ha			

ALGODÃO												
	SEMEADURA	TS	V3/V4	B1	+15	+30	F1	+15	C1	+15		
SPHERIC PLUS 20 a 25 Kg/ha			BIOATIVADOR RAIZ 250 mL/ha	BIOATIVADOR FOLHA 2 a 4 x de 250 mL/ha								
		COMO 5 mL/Kg		NITROBOR 4 a 6 x de 0,5 a 1 Kg/ha			NITROBOR 2 a 3 x de 0,5 a 1 Kg/ha					
BIOBASE 40 a 50 Kg/ha			MANGANÊS AMINO 1 L/ha	NP 30 4x500mL/ha		POTÁSSIO AMINO 2 a 4 x de 1L/ha						
			MOL AIR 230 2 x 0,2 L/ha			SOLUÇÃO NITROGENADA 5 a 10 L/ha						

POSICIONAMENTO NORTOX POR FASE FENOLÓGICA DAS CULTURAS



POSICIONAMENTO NORTOX POR FASE FENOLÓGICA DAS CULTURAS

CITROS							
POMAR EM FORMAÇÃO		PRÉ-FLORADA	FLORADA	PÓS-FLORADA	FRUTO EM FORMAÇÃO	FRUTO EM CRESCIMENTO	
BIOATIVADOR RAIZ 4 aplicações (Drench): 1º ano: 2,5 mL/planta 2º ano: 4 mL/planta 3º ano: 5 a 6 mL/planta	POMAR EM PRODUÇÃO	BIOATIVADOR FOLHA 0,5 L/ha	NITROBOR 3 Kg/ha	BIOATIVADOR FOLHA 0,5 L/ha	BIOATIVADOR FOLHA 0,5 L/ha	BIOATIVADOR FOLHA 0,5 L/ha	
		NP 30 1L/ha	MOL AIR 230 100 mL/ha	NITROBOR 3 Kg/ha	NITROBOR 3 Kg/ha	NITROBOR 3 Kg/ha	
		NUTRI C 3 Kg/ha	NUTRI C 3 Kg/ha	MAGNÉSIO 5 Kg/ha	NP FULL 3 Kg/ha	NP 30 1L/ha	NP 30 1L/ha
FOSFITO 2 a 3 L/ha		FOSFITO 2 a 3 L/ha	ZINCO 33% 2 Kg/ha	NUTRI C 3 Kg/ha	NUTRI C 3 Kg/ha	NUTRI C 3 Kg/ha	
				POTÁSSIO AMINO 1L/ha	POTÁSSIO AMINO 1L/ha	POTÁSSIO AMINO 1L/ha	

CAFÉ							
FORMAÇÃO MUDAS		VEGETATIVO	PRÉ-FLORADA	FLORADA	CHUMBINHO	GRANAÇÃO	MATURAÇÃO
BIOATIVADOR RAIZ 250 mL/ha (jato dirigido ou via Drench, 30 a 40 dias após o transplante) 2mL/L de água (imersão das mudas)	PLANTA EM PRODUÇÃO	BIOBASE 60 Kg/ha	BIOATIVADOR FOLHA 0,5 a 1 L/ha	BIOATIVADOR FOLHA 0,5 a 1 L/ha	BIOATIVADOR FOLHA 0,5 a 1 L/ha		CUPROQUART 1 L/ha (pós-colheita)
			NITROBOR 0,5 Kg/ha	NITROBOR 0,5 Kg/ha	NITROBOR 0,5 Kg/ha		
			NUTRI C 1,5 a 3 Kg/ha	NUTRI C 1,5 a 3 Kg/ha	NUTRI C 1,5 a 3 Kg/ha		
			CAB PLUS 0,5 Kg/ha	CAB PLUS 0,5 Kg/ha	POTÁSSIO AMINO 1L/ha	POTÁSSIO AMINO 1L/ha	

CANA-DE-AÇÚCAR							
SULCO DE PLANTIO		CORTE DE SOQUEIRA		FOLIAR <small>(aplicação quando as plantas estiverem em plena vegetação, próximo ao fechamento total das linhas)</small>			
CANA PLANTA	BIOATIVADOR RAIZ 0,5 L/ha	CANA SOCA	BIOATIVADOR RAIZ 0,5 L/ha	CANA PLANTA ESOCA	BIOATIVADOR FOLHA 0,5 L/ha		
	CANA GRAM 3 Kg/ha		MANGANÊS AMINO 2L/ha		MANGANÊS AMINO 1 a 2L/ha	POTÁSSIO AMINO 1 a 2 L/ha	
	ou		ou		ou	ou	
	NUTRI C 3 Kg/ha		NUTRI C 3 Kg/ha		NP 30 0,5 a 1 L/ha	SOLUÇÃO NITROGENADA 2 a 5 L/ha	



#Nortox70anos

Acesse:

www.nortox.com.br/70anos

ATENÇÃO. Produto perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Antes de armazenar ou utilizar este produto, leia atentamente e siga todas as recomendações constantes no rótulo, bula e receita agrônômica. Destine corretamente as embalagens vazias. Utilize equipamentos de proteção individual e mantenha este produto longe do alcance de crianças e animais. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo. Venda sob receituário agrônômico.

