



**REBANHO MAIS PESADO.  
RENTABILIDADE MAIS ALTA.**

A MAIOR TECNOLOGIA DE FERTILIZANTES  
DESENVOLVIDA ESPECIALMENTE PARA PASTAGEM



**Exclusivo**  
**Mosaic**  
**Fertilizantes**

# OBJETIVOS

-  Cenário atual da pecuária nacional
-  Cenário potencial com adubação
-  Cenário atual *versus* Cenário Potencial com adubação
-  Diferença no Desempenho Animal (SIMULAÇÃO)
-  Diferença no Desempenho Animal (SIMULAÇÃO)
-  Diferença no Desempenho Animal (SIMULAÇÃO)
-  Benefícios da adubação
-  Diferencial da linha de fertilizantes
-  Sugestões de adubação
-  Resultado de demoplot



**MPasto**

Linha de produtos de alta qualidade e tecnologia, que proporcionam adequada **nutrição vegetal**, garantindo o aumento do desempenho animal e da rentabilidade da propriedade.

-  Melhor aproveitamento de nutrientes
-  +50% em carne e carcaça/ha\*
-  Ganho adicional de GMD\* = 200 gramas/tubo/pédia

\*Resultados da Pesquisa de Demoplot de MPasto 2019/2020. \*\*Fonte: Pinto et al., Production and nutritive value of forage, and performance of Nelore cattle in Tocantins grass pasture fertilized with nitrogen or intercropped with Stylosanthes Gargantua. Series: Ciências Agrárias, Londrina, v. 35, n. 4, p. 249-258, Jul/Ago. 2014.

# POR QUE ADUBAR PASTAGEM?

## CENÁRIO ATUAL DA PECUÁRIA NACIONAL

- Rebanho 214 milhões de cabeça
- Área de pastagem de 160 milhões de hectares
  - 1,32 cabeças/ha
  - 0,93 UA/ha
- Idade de abate cerca de 4 anos (48 meses)
  - Ganho médio diário (GMD) de 0,300 gramas/cabeça/dia
- No período das águas tem desempenho satisfatório
  - Porém no período da seca perde peso
- Conhecido como "BOI SANFONA"



# POR QUE ADUBAR PASTAGEM?

## CENÁRIO ATUAL DA PECUÁRIA NACIONAL

- Rebanho de matrizes de 86 milhões de cabeças
- Representando em torno de 40% do rebanho total
- 214 milhões
- Média de 0,45 bezerros/vacas/ano, muito aquém do ideal

## O QUE SERIA IDEAL?

- O ideal seria se cada vaca produzisse 1 bezerro/ano.



# POR QUE ADUBAR PASTAGEM?

## CENÁRIO ATUAL DA PECUÁRIA NACIONAL

### POR QUE AS VACAS NÃO EMPRENHAM?

As vacas têm dificuldade de emprender por apresentarem ECC = 1;



Sabemos que vacas com ECC = 1 (caquéticas)

#### ESCALA DO ESCORE DE CONDIÇÃO CORPORAL (ECC) :

ECC = 1 é uma vaca bem magra, debilitada e caquética.



ECC = 3 é um vaca considerada ideal, com as costelas e osso da bacia pouco aparente.



ECC = 5 é considerada uma vaca obesa.



Fonte: EMBRAPA (São Carlos), 2008.

# POR QUE ADUBAR PASTAGEM?

## CENÁRIO ATUAL DA PECUÁRIA NACIONAL

- Amostragem de solo da propriedade
- Análise de solo (laudo)
- Empresa idônea
- Calcário/Gesso aplicados na dose adequada e recomendada
- Aplicar fertilizantes (N, P, K) em função da necessidade
- Sempre procurar fertilizantes de empresas idôneas



# POR QUE ADUBAR PASTAGEM?

## CENÁRIO ATUAL DA PECUÁRIA NACIONAL

- Aplicação de fertilizantes com N, P, K, S
- Aumento da produção da forragem
- Melhora a qualidade da pastagem (PB e NDT - "energia")
- Aumenta UA/ha no período das águas
- Com a adubação estratégica no período das águas, conseguimos prolongar a qualidade da forragem durante o período seco



Fonte: Viana et al., 2011 / Pariz et al., 2011 / Santos et al., 2010 / Rocha et al., 1999 / Góes et al., 2011 / Góes et al., 2004

# POR QUE ADUBAR PASTAGEM?

## CENÁRIO ATUAL DA PECUÁRIA NACIONAL



Animais criados em pastagens adubadas têm ganho adicional de  $\pm$  350 gramas/cabeça/dia a mais em relação a animais criados em pastagens não adubadas no período das águas



Diminuição de 14 meses na idade de abate



Animais mais jovens apresentam carne mais macias (menos rígida)



O ganho adicional se dá por melhorar a concentração de proteína bruta e nutrientes digestíveis totais (NDT - "energia") nas pastagens adubadas



# CENÁRIO ATUAL VS CENÁRIO POTENCIAL COM ADUBAÇÃO (SIMULAÇÃO)

5 X mais @ Carcaça em Pastagens  
Adubadas



## Cenário atual

- 0,93 UA/ha
- 0,300 g/cab/dia
- 3,5@ PV/ha/ano
- 1,75@ carcaça/ha/ano
- 0,96@ carne/ha/ano
- Idade de abate **4 anos**

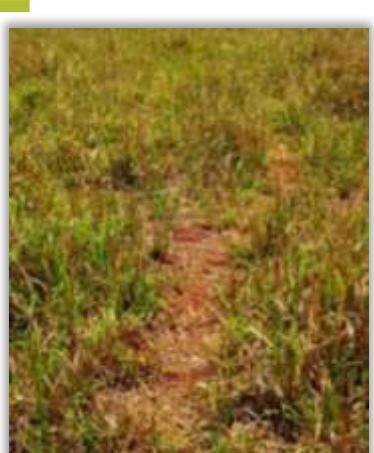
## Receita:

- R\$/@ 313 (22/12/2021)
- R\$ 547,75 ha/ano



## Cenário potencial com adubação

- 3 UA/ha
- 0,550 g/cab/dia
- 20@ PV/ha/ano
- 10@ carcaça/ha/ano
- 5,5@ carne/ha/ano
- Idade de abate **2,7 anos**



## Receita:

- R\$/@ 313 (22/12/2021)
- R\$ 3.130 ha/ano

# DIFERENÇA NO DESEMPENHO ANIMAL (SAL MINERAL) (SIMULAÇÃO)



## Pastagem não adubada

Kg de N - 0

Kg de P - 0

Proteína bruta % - 8

NDT % - 54

DIVMS % - 50%

FDN % - 75

FDA % - 30

PV - 400 kg

## Pastagem:

Cons. FDN limit - 1,2 % PV - 4,8 kg

Cons. FDN - 4,8 kg

Cons. MS - 1,7% PV - 6,8 kg

Cons. PB - 544 g

Cons. NDT - 3.672 g

GMD - 0,200 kg/cab/dia



## Pastagem adubada

Kg de N - 100

Kg de P - 100

Proteína bruta % - 14

NDT % - 58

DIVMS % - 53

FDN % - 69

FDA % - 25

PV - 400 kg

## Pastagem:

Cons. FDN limit - 1.2% PV - 4.8 kg

Cons. FDN - 4,8 kg

Cons. MS - 1.8 % PV - 7,6 kg

Cons. PB - 1.216 g

Cons. NDT - 4.408 g

GMD - 0,550 kg/cab/dia

# DIFERENÇA NO DESEMPENHO ANIMAL (PROTEINADO)

## (SIMULAÇÃO)



### Pastagem não adubada

Kg de N - 0

Kg de P - 0

PB% - 8

NDT% - 54

DIVMS% - 50

FDN% - 75

FDA% - 30

PV - 400 kg



### Pastagem:

Cons. FDN limit - 1,2% PV - 4,8 kg

Cons. FDN - 4,8 kg

Cons. MS - 1,7% PV - 6,8 kg

Cons. PB - 544 g

Cons. NDT - 3.672 g

### Suplemento:

Cons. Prot. - 0,4 kg (1 g/1 kg de PV)

Cons. PB (proteinado) - 120 g

Cons. NDT (proteinado) - 270 g

GMD - 0,310 kg/cab/dia



### Pastagem adubada

Kg de N - 100

Kg de P - 100

PB % - 14

NDT % - 58

DIVMS % - 53

FDN % - 70

FDA % - 27

PV - 400 kg



### Pastagem:

Cons. FDN limit - 1,2 % PV - 4,8 kg

Cons. FDN - 4,8 kg

Cons. MS - 1,8 % PV - 7,6 kg

Cons. PB - 1.216 g

Cons. NDT - 4.408 g

### Suplemento:

Cons. Prot. - 0,4 kg (1 g/1 kg de PV)

Cons. PB (proteinado) - 120 g

Cons. NDT (proteinado) - 270 g

GMD - 0,750 kg/cab/dia

# POR QUE ADUBAR PASTAGEM?

## BENEFÍCIOS DA ADUBAÇÃO:

- Aumento da lotação por área
- Maior desempenho animal
- Aumenta o ganho médio diário
- Melhora o consumo dos animais (FDN e FDA)
- Diminui a idade de abate (qualidade de carne)
- Melhora o ECC das matrizes e índices reprodutivos
- Aumenta a rotatividade e rentabilidade da propriedade



Fonte: BENEDITI, P. B. B., PRADO, L. F., COSTA E SILVA , L. F., LOPES, S. A., VALADARES FILHO, S.C. Planilha para cálculo das exigências nutricionais de bovinos de corte em crescimento e terminação. (BR-Corte 2010 e BR-Corte 2016. 2016. Disponível em [www.brcorte.com.br](http://www.brcorte.com.br). Acesso em 20/6/2017. / Nutrient Requirements of Beef Cattle (<https://www.nap.edu/catalog/19014/nutrient-requirements-of-beef-cattle-eighth-revised-edition>) / Viana et al., 2011 / Pariz et al., 2011 / Santos et al., 2010 / Rocha et al., 1999 / Castagnara et al., 2011 / Cecato et al., 2004 / ABIEC, 2010/2010

# MPasto

Exclusivo  
Mosaic  
Fertilizantes

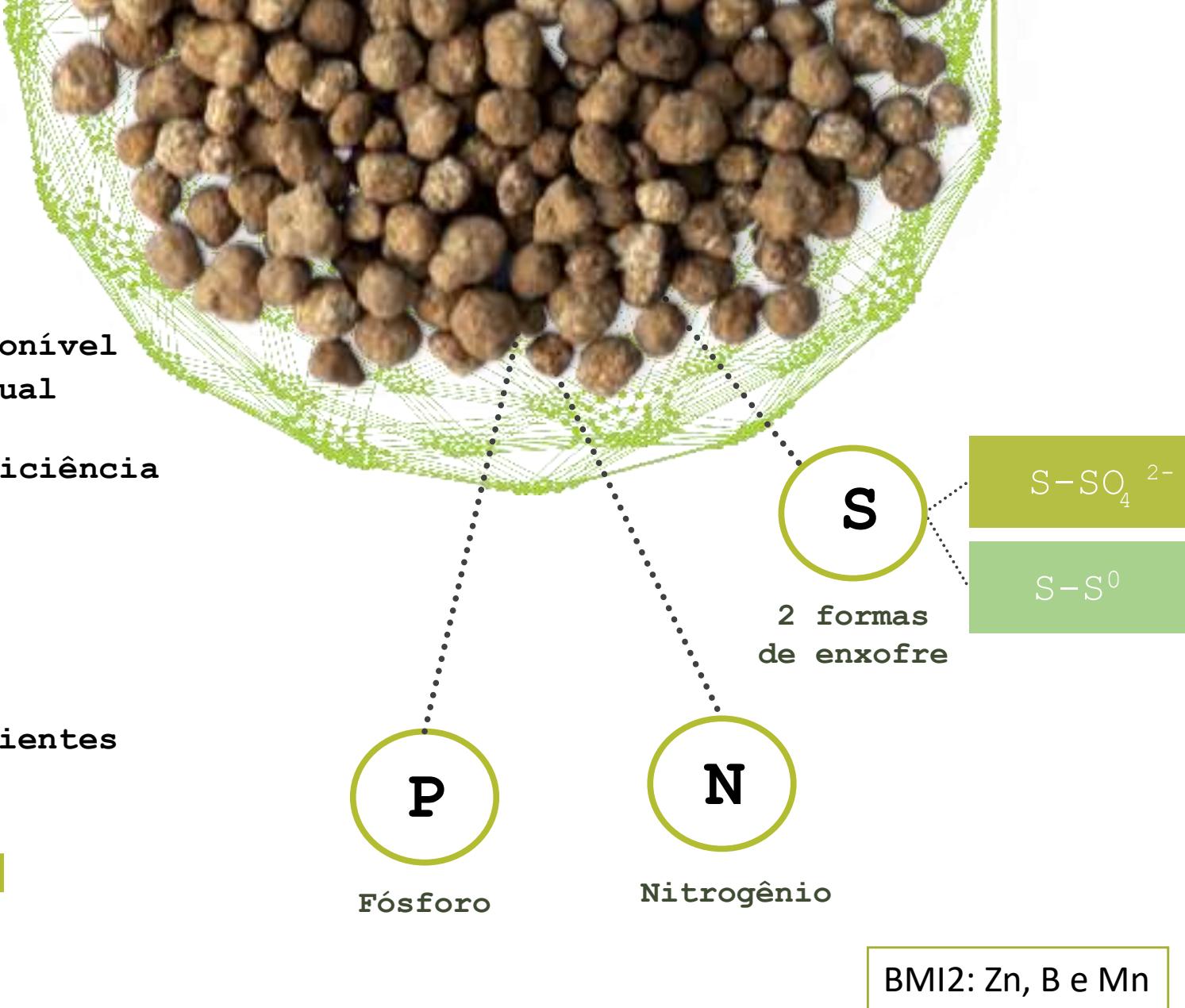
A MAIOR TECNOLOGIA DE FERTILIZANTES  
DESENVOLVIDA ESPECIALMENTE PARA PASTAGEM

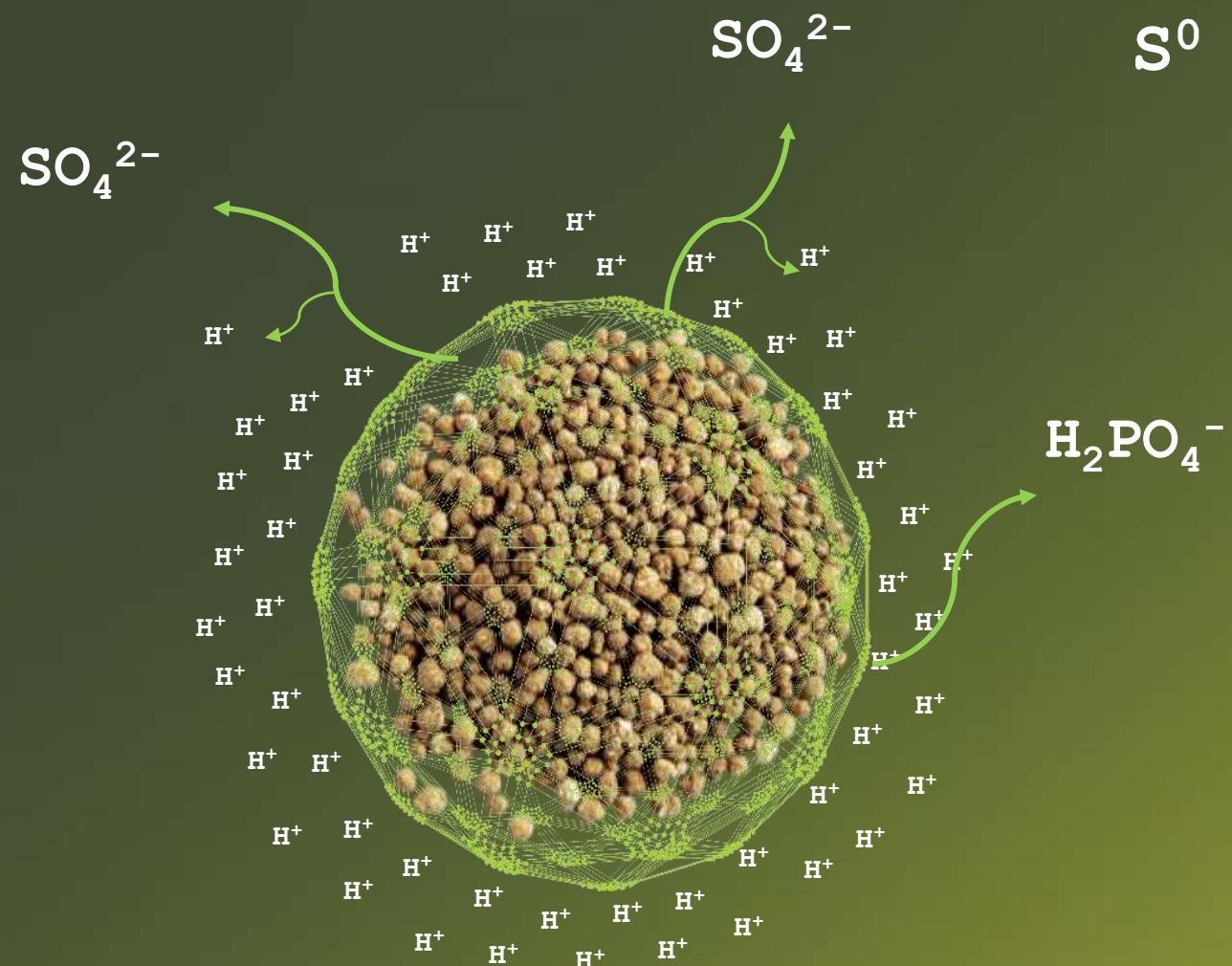
MPasto  
**MAX**

MPasto  
**NITRO**

MPasto  
**SUPER**

- 1 Duas formas de enxofre  
S-sulfato: prontamente disponível  
S-elementar: liberação gradual
- 2 P de alta solubilidade e eficiência
- 3 NPS em um único grânulo
- 4 Alta qualidade física
- 5 Altas concentrações de nutrientes
- 6 Nitrogênio amoniacal ( $\text{NH}_4^+$ )





AUMENTA A ABSORÇÃO DE P EM 10 A 30%

PLANTAS MELHOR NUTRIDAS DESDE O INÍCIO DO CICLO:

- + arranque
- + fotossíntese
- + energia

+ absorção de água  
(menor estresse hídrico)

# MPasto MAX

- ✓ maior padronização dos grânulos (95% - 4 mm);
- ✓ Homogeneidade na faixa de distribuição;
- ✓ Maior dureza - dificulta quebra até pó



NPK no Grânulo



NPK no Grânulo



**MPasto**  
**MAX**



MPasto MAX 09 27 14 + 10%S (MIX)

**Mosaic®**  
Fertilizantes

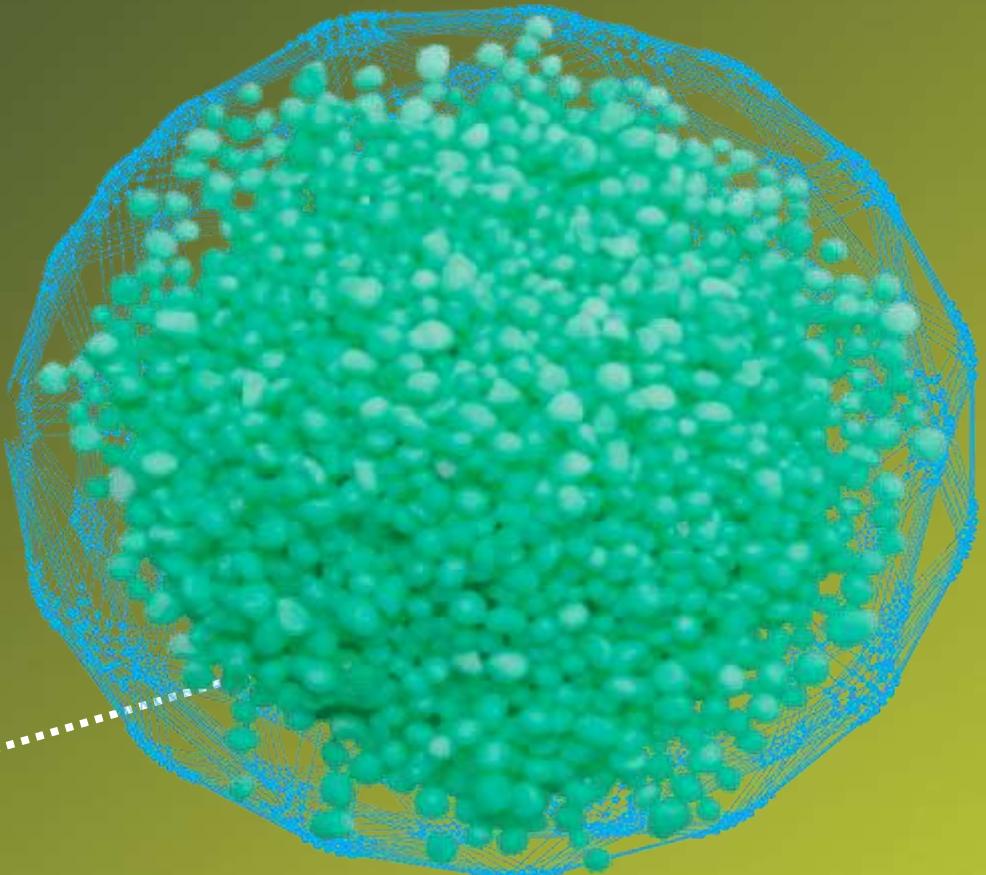
# MPasto NITRO



- 1** Alta concentração de **N**
- 2** Diminui perdas por volatilização
- 3** Melhor rendimento de aplicação
- 4** Alta qualidade física
- 5** Maior eficiência das adubações



Nitrogênio



# PERDAS POR VOLATILIZAÇÃO E LIXIVIAÇÃO

## UREIA BRANCA

- ✓ Perda por volatilização até 60%
- ✓ Menor aproveitamento de "N" na aplicação
- ✓ Maior custo por ponto de "N"
- ✓ Menor resposta da gramínea a adubação de "N"

## EXEMPLO DE APLICAÇÃO

- ✓ 100 kg DE UREIA BRANCA
- ✓ PERDAS DE ATÉ 50%
- ✓ APLICAÇÃO REAL DE 50 kg DE UREIA BRANCA



## NITRATO

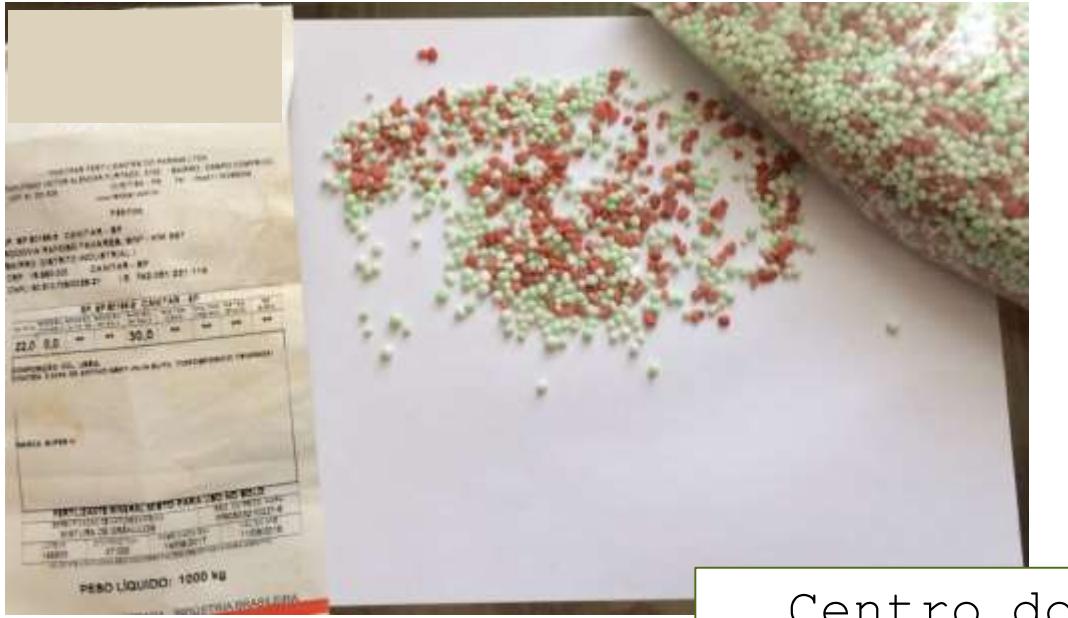
- ✓ Perda por lixiviação até 30%
- ✓ Menor aproveitamento de "N" na aplicação
- ✓ Maior custo por ponto de "N"
- ✓ Menor resposta da gramínea a adubação de "N"

## EXEMPLO DE APLICAÇÃO

- ✓ 100 kg DE N VIA NITRATO
- ✓ PERDAS DE ATÉ 30%
- ✓ APLICAÇÃO REAL DE 70 kg DE N



**MPasto**  
**NITRO**



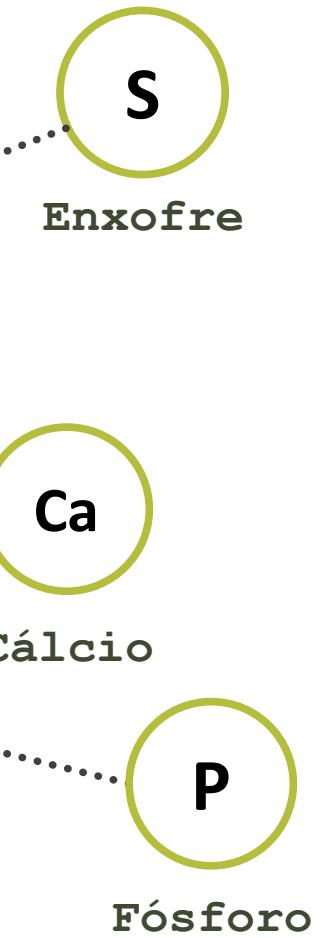
Centro do  
granulo da  
Ureia sem  
produto.



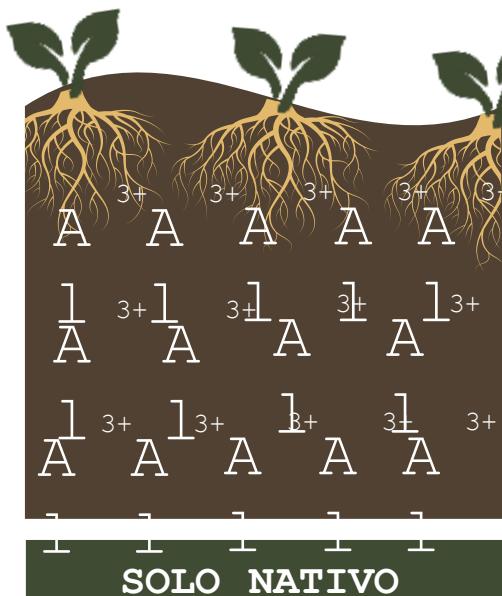
Centro do  
granulo com  
produto



**Mosaic®**  
Fertilizantes

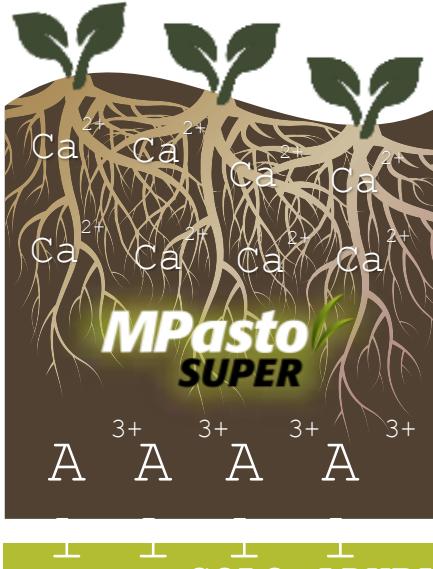


- 1** Apresenta equilibrada concentração de nutrientes
- 2** **Ca e P** de alta solubilidade e eficiência
- 3** Altas concentrações de nutrientes
- 4** Sulfato de cálcio
- 5** Precipitação de alumínio (TÓXICO)



Baixo pH, Ca, P, Mg, K

Alto alumínio tóxico

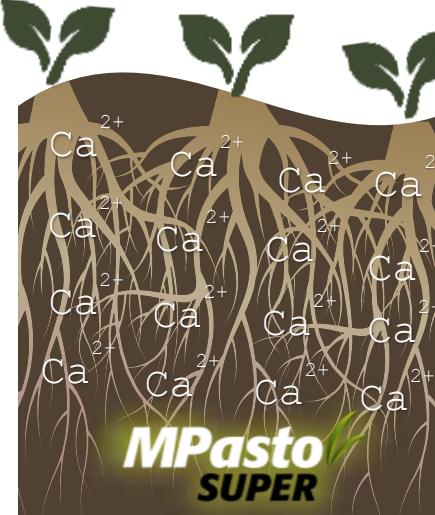


Aumenta Ca, P

Aprofundamento de raízes

Fornece Ca em profundidade

Neutraliza alumínio tóxico



Uso recorrente



Auxilia na construção de perfil de solo ao longo dos anos:

- Aumento da M.O no solo.
  - Neutralização do alumínio tóxico.
  - Aumenta a concentração de cálcio em profundidade.
- Aumento da profundidade e volume da raiz.
- Melhora a absorção de nutrientes.
  - Maior resistência a período seco e veranico.

# SUGESTÃO DE ADUBAÇÃO PARA PLANTIO/REFORMA / MANUTENÇÃO / RECUPERAÇÃO



**MPasto**  
MAX

**MPasto**  
SUPER

**MPasto**  
NITRO

**MPasto**  
NITRO

**MPasto**  
NITRO

**MPasto**  
MAX



# SUGESTÃO DE POSICIONAMENTO (CALCÁRIO)

V (%) Formação / Manutenção	Boletim 100 - SP Gramíneas
Gramíneas do Grupo I 70/60	<i>Panicum maximum</i> (Centenário, Colonião, Tanzânia, Tobiatã); <i>Cynodon</i> (Coast-Cross, Tiftons); <i>Pennisetum purpureum</i> (Elefante, Napier); <i>Pennisetum clandestinum</i> (Quicuio), etc. <i>Brachiaria brizantha</i> (Marandu); <i>P' maximum</i> (Green-panic, Mombaça); <i>Andropogon gayanus</i> (Andropogon); <i>Cynodon plectostachyus</i> (Estrelas). <i>Brachiaria decumbens</i> ; <i>B. humidicola</i> (Quicuio da Amazônia); <i>Melinis minutiflora</i> (Gordura); <i>Setaria anceps</i> (Setaria), etc.
Gramíneas do Grupo II 60/50	
Gramíneas do Grupo III 40/40	
	Cerrado
Gramíneas do Grupo I 50-60	<i>Panicum maximum</i> (Mombaça, Tanzânia, Aruana); <i>Pennisetum purpureum</i> (Elefante, Cameron); <i>Cynodon</i> (Tifiton), etc.
Gramíneas do Grupo II 40-45	<i>Panicum maximum</i> (cv. Vencedor, Centenário, Massai); <i>Brachiaria brizantha</i> (cv. Marandu, Xaraés, Piatã). <i>Brachiaria humidicola</i> , <i>Andropogon gayanus</i> , <i>Brachiaria decumbens</i> , <i>Brachiaria ruziziensis</i> .
Gramíneas do Grupo III 30-35	
	Minas Gerais
Gramíneas do Grupo I 50	<i>Panicum maximum</i> (Centenário, Colonião, Tanzânia, Tobiatã); <i>Cynodon</i> (Coast-Cross, Tiftons); <i>Pennisetum purpureum</i> (Elefante, Napier); <i>Pennisetum clandestinum</i> (Quicuio), etc. <i>Brachiaria brizantha</i> (Marandu); <i>P' maximum</i> (Mombaga); <i>Andropogon gayanus</i> (Andropogon); <i>Cynodon plectostachyus</i> (Estrelas). <i>Brachiaria decumbens</i> ; <i>B. humidicola</i> (Quicuio da Amazônia); <i>Melinis minutiflora</i> (Gordura); <i>Setaria anceps</i> (Setaria), etc.
Gramíneas do Grupo II 45	
Gramíneas do Grupo III 40	

\*Análise de solo se faz necessária para melhor recomendação de calcário, gesso e fertilizantes.

# SUGESTÃO DE POSICIONAMENTO (GESSO)

Tabela 7. Recomendação de gesso (15% de S) em função da classificação textura do solo.

**Souza et al., 2001**

Textura do solo	Dose de gesso (kg/ha)
Arenosa	700
Média	1.200
Argilos	2.200
Muito argilosa	3.200

## Condicionamento de 0-20

$\text{Gm (kg/ha)} = 50 \times \text{Argila (\%)} \text{ ou } \text{D.G (kg/ha)} = 5 \times \text{Argila (g/kg)}$

## Condicionamento de 20-60

$\text{Gm (kg/ha)} = 75 \times \text{Argila (\%)} \text{ ou } \text{D.G (kg/ha)} = 75 \times \text{Argila (g/kg)}$

## Condicionamento de 20-100

$\text{Gm (kg/ha)} = 100 \times \text{Argila (\%)} \text{ ou } \text{D.G (kg/ha)} = 100 \times \text{Argila (g/kg)}$



# SUGESTÃO DE POSICIONAMENTO PARA PLANTIO/REFORMA

## FÓSFORO (P)

Tabela 6. Interpretação de resultados da análise de fósforo no solo, na profundidade de 0-20 cm, extraído pelo método da resina (P-resina), para três grupos de exigência das forrageiras, para a fase de estabelecimento. (EMBRAPA de Cerrado, 2007)

Gramíneas	exigência em fertilidade do solo	Interpretação de análise de solo			
		M. baixo	Baixo	Médio	Adequado
		Teores de fósforo no solo (mg/dm <sup>3</sup> )			
<i>Brachiaria brizantha</i> cvs.	Exigente	0-3,0	3,1-6,0	6,1-9,0	>9
<i>Marandu e Xaraés</i>					
<i>Setaria anceps</i>	Exigente	0-3,0	3,1-6,0	6,1-9,0	>9
<i>Panicum maximum</i> cvs. <i>Vencedor, Centenário e Massai</i>	Exigente	0-3,0	3,1-6,0	6,1-9,0	>9
<i>Panicum maximum</i> cvs. <i>Tanzânia, Mombaça, Tobiatã</i>	Muito exigente	0-4,0	4,1-8,0	8,1-12,0	>12
<i>Pennisetum purpureum</i> ( <i>Elefante e Gypso</i> ) spp.	Muito exigente	0-4,0	4,1-8,0	8,1-12,0	>12
( <i>Coast-Cross, Tifton</i> )	Muito exigente	0-4,0	4,1-8,0	8,1-12,0	>12

Tabela 8. Recomendação de adubação fosfatada para estabelecimento de pastagens em decorrência da análise do solo e da exigência das espécies forrageiras. (EMBRAPA - Cerrado, 2007)

PLANTIO/ESTABELECIMENTO/REFORMA				
Gramíneas	INTERPRETAÇÃO DE ANÁLISE DE SOLO			
	M. BAIXO	BAIXO	MÉDIO	ADEQUADO
kg/ha/ano de P2O5 a aplicar				
<b>Gramíneas exigentes</b>				
<15	50	25	15	0
16 a 35	70	35	20	0
36 a 60	100	50	25	0
<60	140	70	35	0
<b>Gramíneas muito exigentes</b>				
<15	50	25	15	0
16 a 35	70	35	20	0
36 a 60	100	50	25	0
<60	140	70	35	0

\*Análise de solo se faz necessária para melhor recomendação de calcário, gesso e fertilizantes.

# SUGESTÃO DE POSICIONAMENTO PARA PLANTIO/REFORMA

## POTÁSSIO (K)

Tabela 1. Recomendação de adubação potássica para o plantio de pastagens consorciada e solteira em decorrência da análise de solo.

(EMBRAPA - Cerrado, 2007)

Teor de K no solo	Doses de Potássio
SP <sup>1</sup> < 4 cmolc/dm <sup>3</sup>	Pastagem consorciada
> 4 cmolc/dm <sup>3</sup>	Pastagem solteira
... mg/dm <sup>3</sup> ...	a ... kg de K2O/ha ...
< 15	60
15 a 25	40
25 a 50	30
> 50	0

<sup>1</sup> cmolc/dm<sup>3</sup> é igual 391 mg/dm<sup>3</sup> de K ou 391 mg/kg.

## ENXOFRE (S)

Tabela 5. Interpretação da análise de enxofre no solo, considerando o teor médio na camada de 0 cm a 40 cm de profundidade.

(EMBRAPA - Cerrado, 2007)

Interpretação	S no solo (teor de 0 a 40 cm) <sup>1</sup>
Baixo	< ou = 4
Médio	5 a 9
Alto	> ou = 10

Tabela 6. Recomendação de enxofre em função do teor de argila e da interpretação da análise de enxofre do solo.

(EMBRAPA - Cerrado, 2007)

Interpretação da análise de enxofre no solo	Dose de enxofre <sup>1</sup>
Baixo	1,50 x teor de argila (%)
Médio	0,75 x teor de argila (%)

<sup>1</sup> Se o solo apresentar um teor de argila menor que 20%, aplicar 30 kg/ha de S, quando

o teor de enxofre do solo for baixo, e 15 kg/ha de S, para o teor médio de enxofre no solo.

Se os teores de argila forem expressos em g/kg, dividir o resultado por dez.

# SUGESTÃO DE ADUBAÇÃO PARA MANUTENÇÃO/RECUPERAÇÃO



# SUGESTÃO DE POSICIONAMENTO (CALCÁRIO)

V (%) Formação / Manutenção	Boletim 100 - SP Gramíneas
Gramíneas do Grupo I 70/60	<i>Panicum maximum</i> (Centenário, Colonião, Tanzânia, Tobiatã); <i>Cynodon</i> (Coast-Cross, Tiftons); <i>Pennisetum purpureum</i> (Elefante, Napier); <i>Pennisetum clandestinum</i> (Quicuio), etc. <i>Brachiaria brizantha</i> (Marandu); <i>P' maximum</i> (Green-panic, Mombaça); <i>Andropogon gayanus</i> (Andropogon); <i>Cynodon plectostachyus</i> (Estrelas). <i>Brachiaria decumbens</i> ; <i>B. humidicola</i> (Quicuio da Amazônia); <i>Melinis minutiflora</i> (Gordura); <i>Setaria anceps</i> (Setaria), etc.
Gramíneas do Grupo II 60/50	
Gramíneas do Grupo III 40/40	
	Cerrado
Gramíneas do Grupo I 50-60	<i>Panicum maximum</i> (Mombaça, Tanzânia, Aruana); <i>Pennisetum purpureum</i> (Elefante, Cameron); <i>Cynodon</i> (Tifiton), etc.
Gramíneas do Grupo II 40-45	<i>Panicum maximum</i> (cv. Vencedor, Centenário, Massai); <i>Brachiaria brizantha</i> (cv. Marandu, Xaraés, Piatã). <i>Brachiaria humidicola</i> , <i>Andropogon gayanus</i> , <i>Brachiaria decumbens</i> , <i>Brachiaria ruziziensis</i> .
Gramíneas do Grupo III 30-35	
	Minas Gerais
Gramíneas do Grupo I 50	<i>Panicum maximum</i> (Centenário, Colonião, Tanzânia, Tobiatã); <i>Cynodon</i> (Coast-Cross, Tiftons); <i>Pennisetum purpureum</i> (Elefante, Napier); <i>Pennisetum clandestinum</i> (Quicuio), etc. <i>Brachiaria brizantha</i> (Marandu); <i>P' maximum</i> (Mombaga); <i>Andropogon gayanus</i> (Andropogon); <i>Cynodon plectostachyus</i> (Estrelas). <i>Brachiaria decumbens</i> ; <i>B. humidicola</i> (Quicuio da Amazônia); <i>Melinis minutiflora</i> (Gordura); <i>Setaria anceps</i> (Setaria), etc.
Gramíneas do Grupo II 45	
Gramíneas do Grupo III 40	

\*Análise de solo se faz necessária para melhor recomendação de calcário, gesso e fertilizantes.

# SUGESTÃO DE POSICIONAMENTO (GESSO)

Tabela 7. Recomendação de gesso (15% de S) em função da classificação textura do solo.

**Souza et al., 2001**

Textura do solo	Dose de gesso (kg/ha)
Arenosa	700
Média	1.200
Argilos	2.200
Muito argilosa	3.200

## Condicionamento de 0-20

$\text{Gm} \text{ (kg/ha)} = 50 \times \text{Argila (\%)} \text{ ou } \text{D.G (kg/ha)} = 5 \times \text{Argila (g/kg)}$

## Condicionamento de 20-60

$\text{Gm (kg/ha)} = 75 \times \text{Argila (\%)} \text{ ou } \text{D.G (kg/ha)} = 75 \times \text{Argila (g/kg)}$

## Condicionamento de 20-100

$\text{Gm (kg/ha)} = 100 \times \text{Argila (\%)} \text{ ou } \text{D.G (kg/ha)} = 100 \times \text{Argila (g/kg)}$



# SUGESTÃO DE POSICIONAMENTO RECUPERAÇÃO/MANUTENÇÃO

## FÓSFORO (P)

Tabela 6. Interpretação de resultados da análise de fósforo no solo, na profundidade de 0-20 cm, extraído pelo método da resina (P-resina), para três grupos de exigência das forrageiras, para a fase de estabelecimento. (**EMBRAPA de Cerrado, 2007**)

Gramíneas	exigência em fertilidade do solo	Interpretação de análise de solo			
		M.	Baixo	Médio	Adequado
		baixo	Teores de fósforo no solo (mg/dm <sup>3</sup> )		
<i>Brachiaria brizantha</i> cvs.	Exigente	0-3,0	3,1-6,0	6,1-9,0	>9
<i>Marandu e Xaraés</i>					
<i>Setaria anceps</i>	Exigente	0-3,0	3,1-6,0	6,1-9,0	>9
<i>Panicum maximum</i> cvs. <i>Vencedor, Centenário e Massai</i>	Exigente	0-3,0	3,1-6,0	6,1-9,0	>9
<i>Panicum maximum</i> cvs. <i>Tanzânia, Mombaça, Tobiatã</i>	Muito exigente	0-4,0	4,1-8,0	8,1-12,0	>12
<i>Pennisetum purpureum</i>	Muito exigente	0-4,0	4,1-8,0	8,1-12,0	>12
<i>(Elefante e Nygapoly spp.)</i>	Muito exigente	0-4,0	4,1-8,0	8,1-12,0	>12
<i>(Coast-Cross, Tifton</i>					

Tabela 10. Estimativas de adubação anual de manutenção para diferentes espécies forrageiras, em solos com níveis médios de fósforo, para um desempenho animal de 120 kg PV/cab/ano, em função da produtividade na fase de recria-engorda. (**EMBRAPA - Cerrado, 2007**).

Gramíneas	Recuperação/Manutenção			
	Produtividade (kg/ha de peso vivo)			
	350	500	650	800
<b>kg/ha/ano de P205</b>				
<b>Exigente</b>	25	35	47	58
<b>Muito exigente</b>	30	40	55	67

\*Análise de solo se faz necessária para melhor recomendação de calcário, gesso e fertilizantes.

# SUGESTÃO DE POSICIONAMENTO RECUPERAÇÃO/MANUTENÇÃO

## POTÁSSIO (K)

Tabela 1. Recomendação de adubação potássica para o plantio de pastagens consorciada e solteira em decorrência da análise de solo. (**EMBRAPA - Cerrado, 2007**)

Teor de K no solo <sup>1</sup> CTC	Doses de potássio	
Pastagem consorciada	Pastagem solteira	
<4 cmolc/dm <sup>3</sup>	a ...kg de	
>4	60 K20/ha...	50
<15	40	30
15 a 25	25 a 50	
>25	30	0

<sup>1</sup> comlc/dm<sup>3</sup> é igual 391 mg/dm<sup>3</sup> de K ou 391 mg/kg.

## ENXOFRE (S)

Tabela 5. Interpretação da análise de enxofre no solo, considerando o teor médio na camada de 0 cm a 40 cm de profundidade.

(**EMBRAPA - Cerrado, 2007**)

Interpretação	S no solo (teor de 0 a 40 cm) <sup>1</sup> mg/dm <sup>3</sup>
Baixo	< ou = 4
Médio	5 a 9
Alto	> ou = 10

Tabela 6. Recomendação de enxofre em função do teor de argila e da interpretação da análise de enxofre do solo.

(**EMBRAPA - Cerrado, 2007**)

Interpretação da análise de enxofre no solo	Dose de enxofre <sup>1</sup> kg/ha
Baixo	1,50 x teor de
Médio	0,75 x teor de

<sup>1</sup> Se o solo apresentar um teor de argila menor que 20%, aplicar 30 kg/ha de S, quando

o teor de enxofre do solo for baixo, e 15 kg/ha de S, para o teor médio de enxofre no solo.

Se os teores de argila forem expressos em g/kg, dividir o resultado por dez.

# SUGESTÃO DE POSICIONAMENTO

## GRAU TECNOLÓGICO DO PECUARISTA

correção/adubação  
a mais de 5 anos  
(0,7 UA/ha)

Baixo	N - 50 kg
	P - 30 kg
	K - 20 kg

correção e adubação  
a cada 2-3 anos  
(1,5 UA/ha)

Médio	N - 70 kg
	P - 50 kg
	K - 40 kg

correção e adubação  
com frequência  
(2,5-3 UA/ha)

Alto	N - 100 kg
	P - 60 kg
	K - 50 kg

\*Média IPNI, Boletim 100, EMBRAPA - Cerrado

## GRAU TECNOLÓGICO DO PECUARISTA

correção/adubação  
a mais de 5 anos  
(0,7 UA/ha)

Baixo	N - 50 kg
	P - 40 kg
	K - 30 kg

correção e adubação  
a cada 2-3 anos  
(1,5 UA/ha)

Médio	N - 80 kg
	P - 60 kg
	K - 50 kg

correção e adubação  
com frequência  
(2,5-3 UA/ha)

Alto	N - 120 kg
	P - 80 kg
	K - 80 kg

\*Média IPNI, Boletim 100, EMBRAPA - Cerrado

# RESULTADO DEMOPLOT

**MPasto**  
MAX

**MPasto**  
NITRO



Tratamento Mosaic  
Fertilizantes



Tratamento Concorrência



3,6  
UA/ha

Tratamento Mosaic



2,8  
UA/ha

Tratamento Concorrência

+ 0,83 UA/ha - 380 kg/ha - +50% carcaça e carne (concorrencia)

**Mosaic**  
Fertilizantes

# RESULTADO DEMOPLOT

Todos os demoplots são com a *U. brizantha*  
cv. Marandu.

Padrão: sem adubação

Cidade	Estad	Área (ha)	Dose (t)	Fórmula	@/ha	UA/ha	MV t/ha			
				MPASTO NITRO	MPast Padrão	Padrão MPast Padrão	Padrão			
Santa vitória	MG	16	0,100	MPASTO NITRO 46 00 00	48,90	20,00	3,26	1,33	14,67	6,00
Coromandel	MG	10	0,200	MPASTO SUPER 00 23 00	29,20	24,80	1,95	1,65	8,76	7,44

Araxá MG 34 0,150 MPASTO MAX 12 16  
28@ de carcaça a mais e 1,931UA/ha  
a mais com o

4,4@ de carcaça a mais e 0,3 UA/ha  
a mais com o

32@ de carcaça a mais e 2,13 UA/ha  
a mais com o

@/ha	UA/ha	MV t/ha
MPast Padrão	Padrão MPast Padrão	Padrão
o	o	o
48,90	20,00	3,26
29,20	24,80	1,95
45,73	3,33	3,02
0,8	0,8	0,8





Conecte-se à linha de Nutrição Animal da Mosaic Fertilizantes nas  
redes sociais e saiba mais em [www.nutrimosaic.com.br](http://www.nutrimosaic.com.br)