

# Performa

O MELHOR DA TERRA



**Mosaic**  
Fertilizantes

# FATORES DE PRODUÇÃO DAS PLANTAS



NUTRIÇÃO DE PLANTAS



65%

DO POTENCIAL DA PLANTA É FUNÇÃO DE FATORES ABIÓTICOS COMO:

- ÉPOCA DE PLANTIO;
- ARRANJAMENTO ESPACIAL DE PLANTAS (POP X ESP.);
- FERTILIDADE DO SOLO / NUTRIÇÃO DA PLANTA;
- COMPOSIÇÃO FÍSICA DO SOLO / PERFIL DO SOLO;
- CLIMA (CHUVA, LUZ, TEMPERATURA, IRRADIAÇÃO....)
- OUTROS.

24%

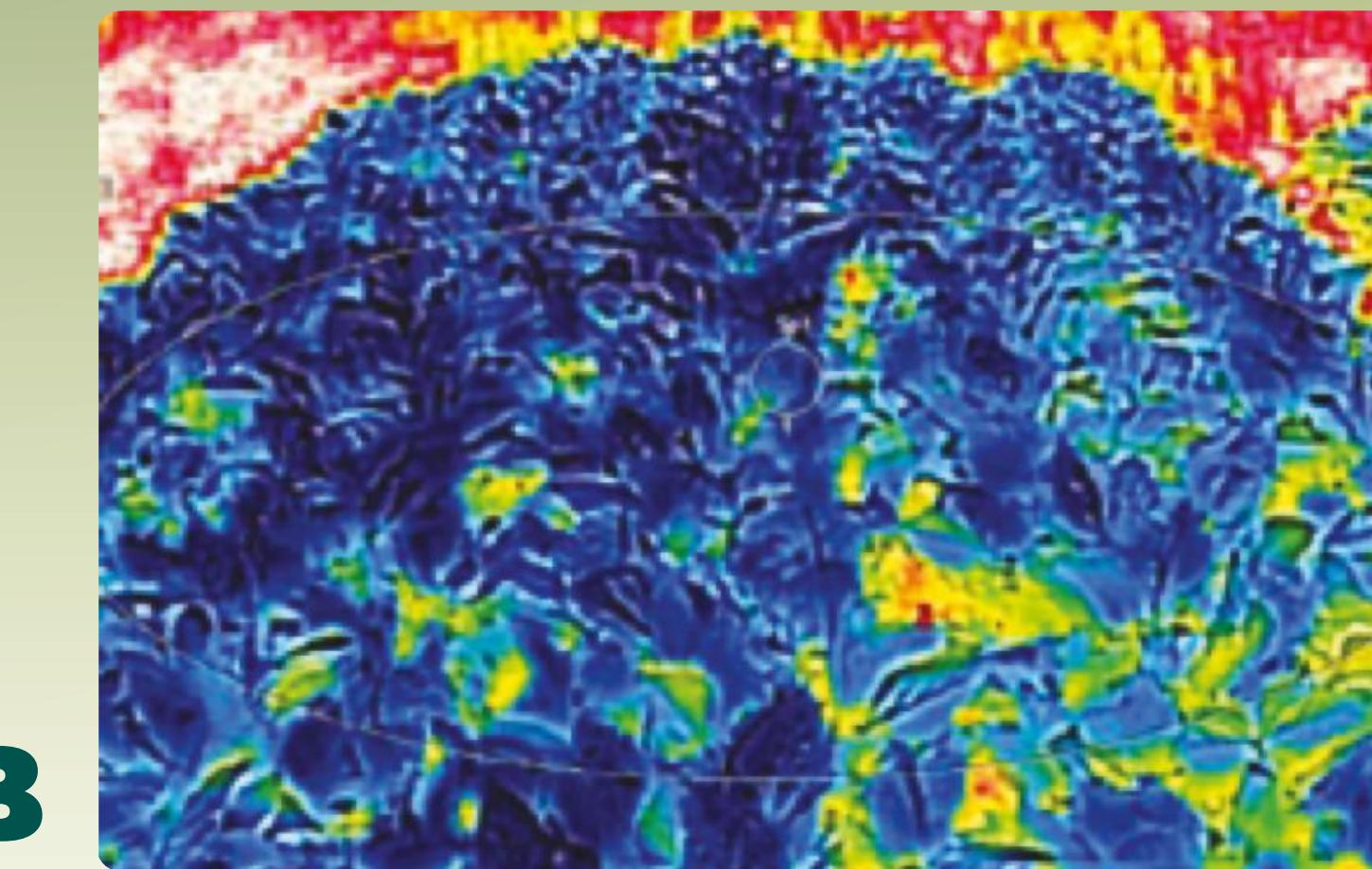
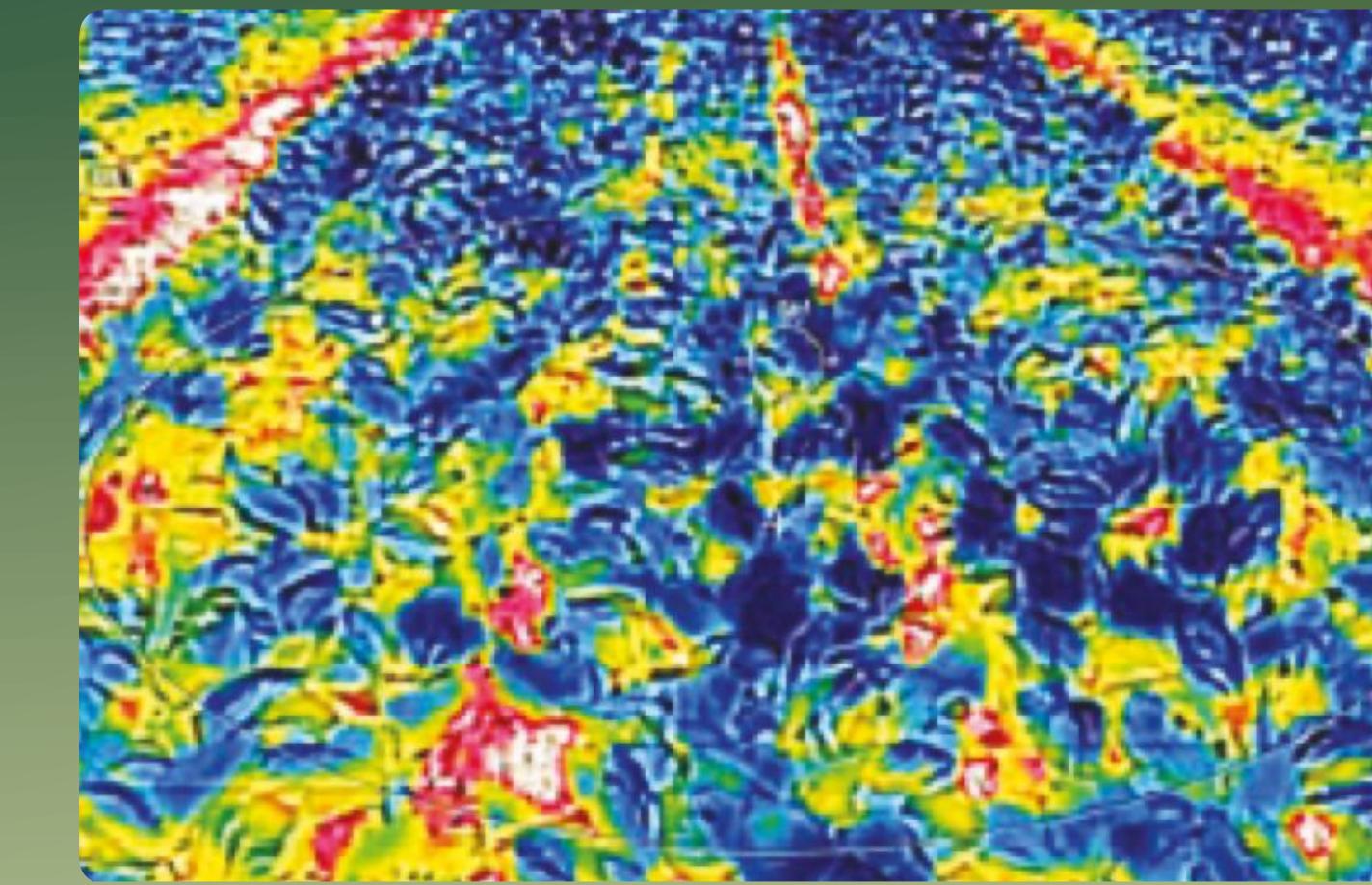
DO POTENCIAL DA PLANTA É EXPRESSADO PELA GENÉTICA

11%

DO POTENCIAL DA PLANTA É FUNÇÃO DE FATORES BIÓTICOS COMO PRAGAS, DOENÇAS / ERVAS DANINHAS.

FONTE: BRAY et al. (2000)

# NUTRIÇÃO DE PLANTAS E A TOLERÂNCIA A ESTRESSES AMBIENTAIS



# NUTRIÇÃO DE PLANTAS E A TOLERÂNCIA A ESTRESSES AMBIENTAIS

EFEITO DO SUPRIMENTO DE MG E DA TEMPERATURA  
NO DESENVOLVIMENTO DO MILHO.



# NUTRIÇÃO DE PLANTAS E A TOLERÂNCIA A PRAĞAS E DOENÇAS



Devido ao seu efeito no padrão de crescimento, na morfologia e na anatomia, e particularmente na composição química da planta, os nutrientes minerais podem aumentar ou diminuir a resistência das plantas às pragas e às doenças (Paiva, 2014).

## EFICIENTE BARREIRA FÍSICA (HÍFAS)

## FORMAÇÃO DE COMPOSTOS FENÓLICOS

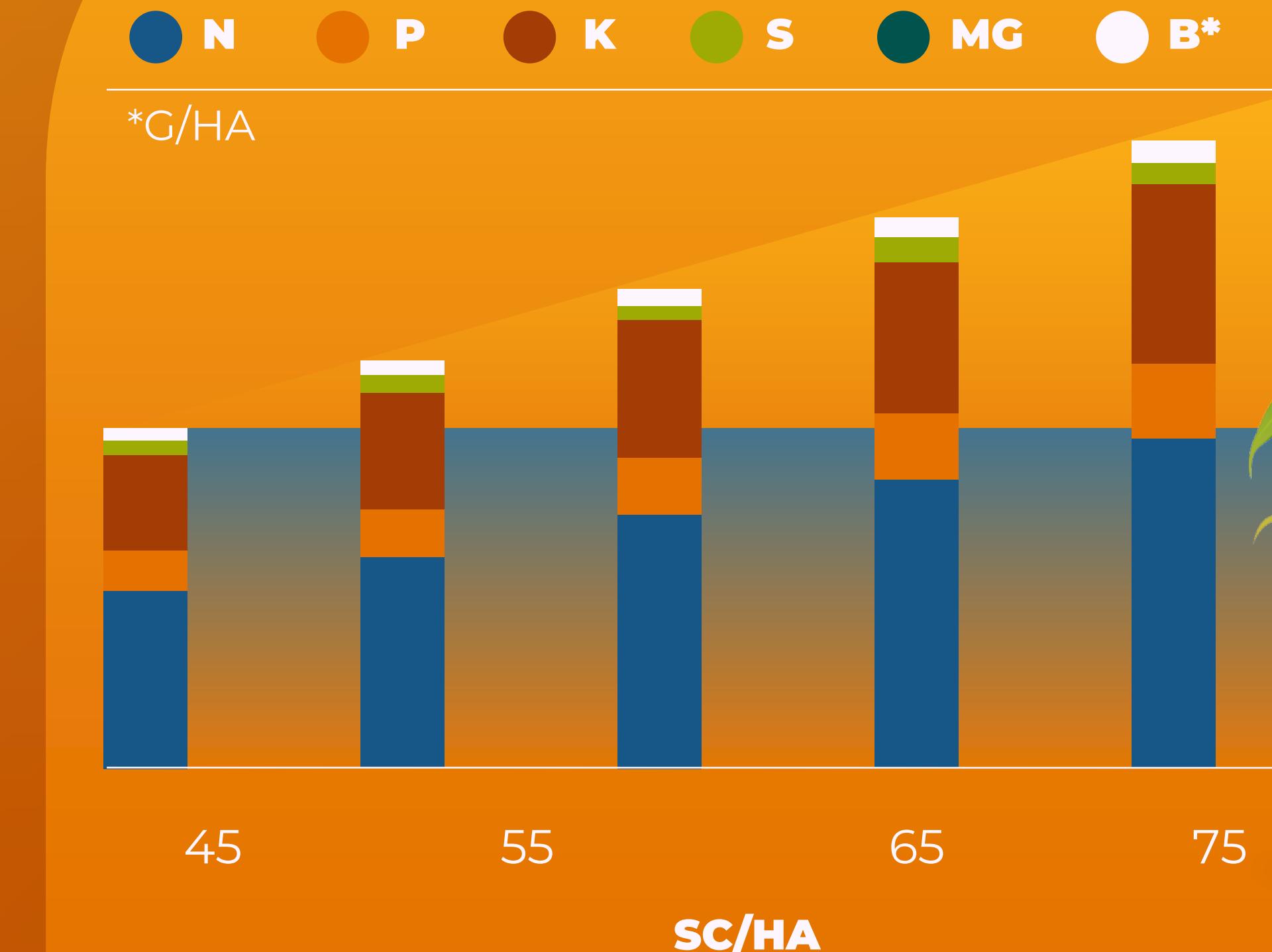
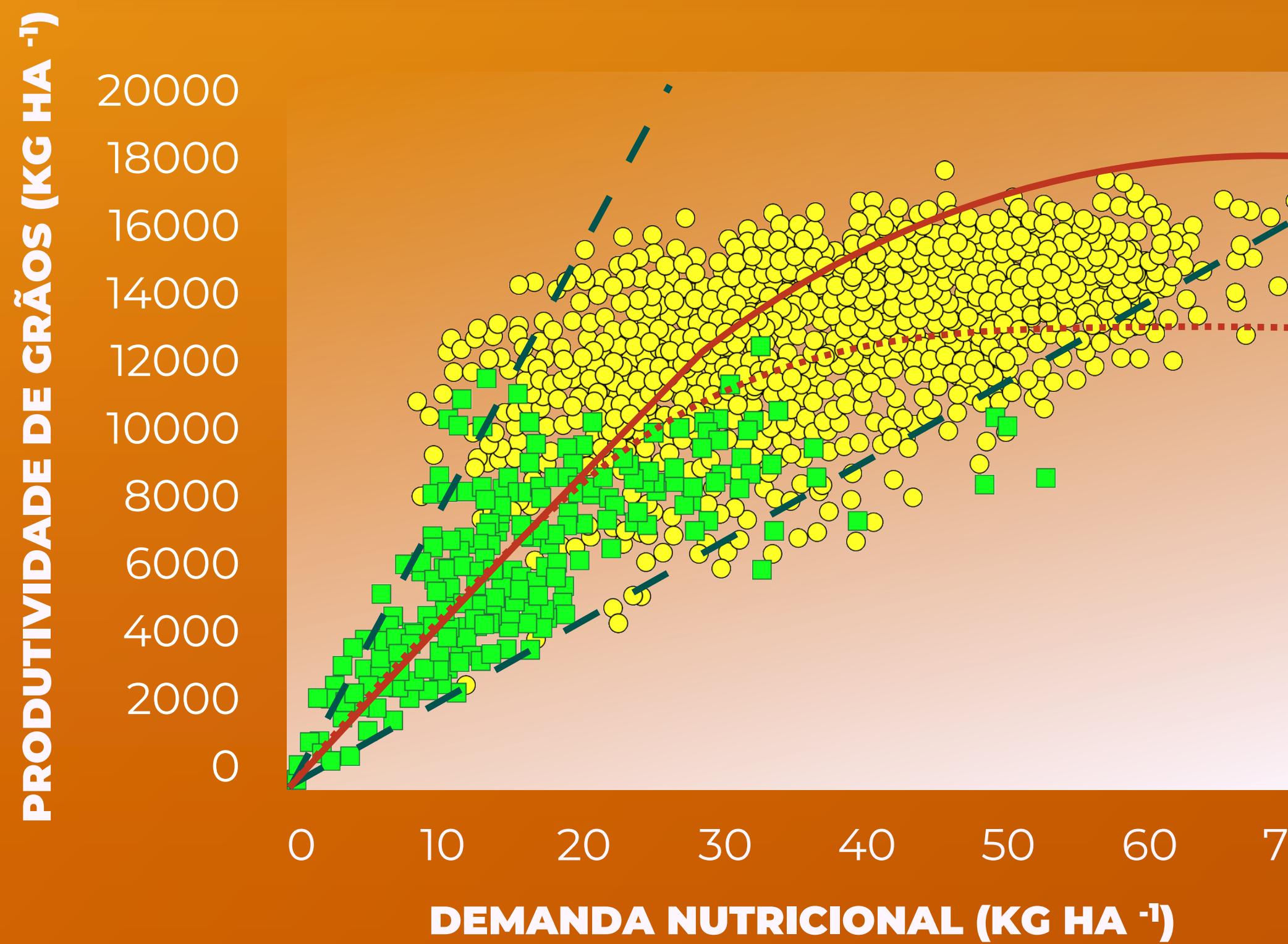
## MECANISMOS BIOQUÍMICOS DE INDUÇÃO DE RESISTÊNCIA



Aproximadamente 17 famílias de proteínas participam na defesa sobre atividades de insetos, fungos, vírus, bactérias e nematoides.

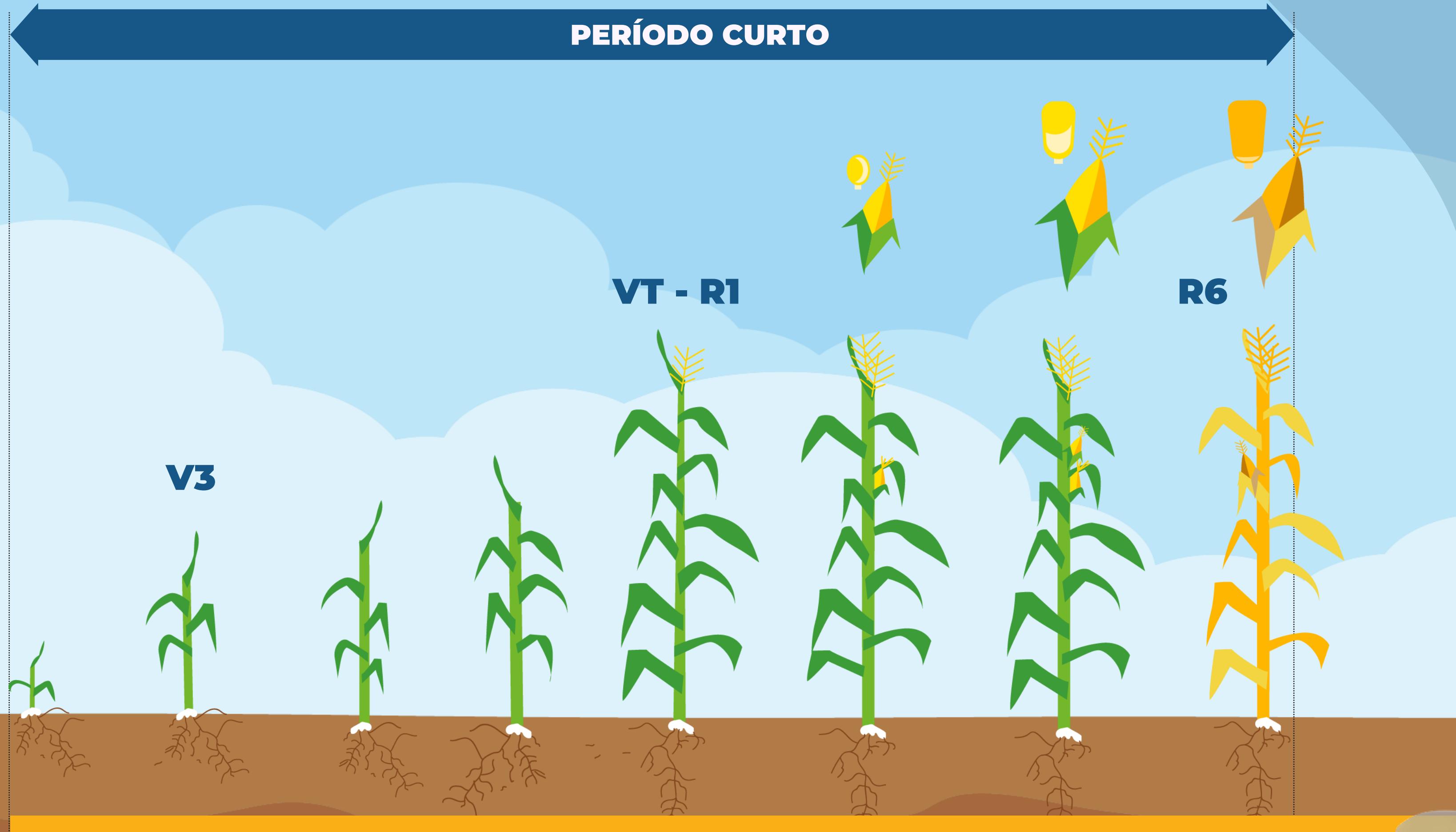
# DEMANDA NUTRICIONAL DAS CULTURAS

DEMANDA NUTRICIONAL AUMENTA DE ACORDO COM A EXPECTATIVA DE PRODUTIVIDADE.

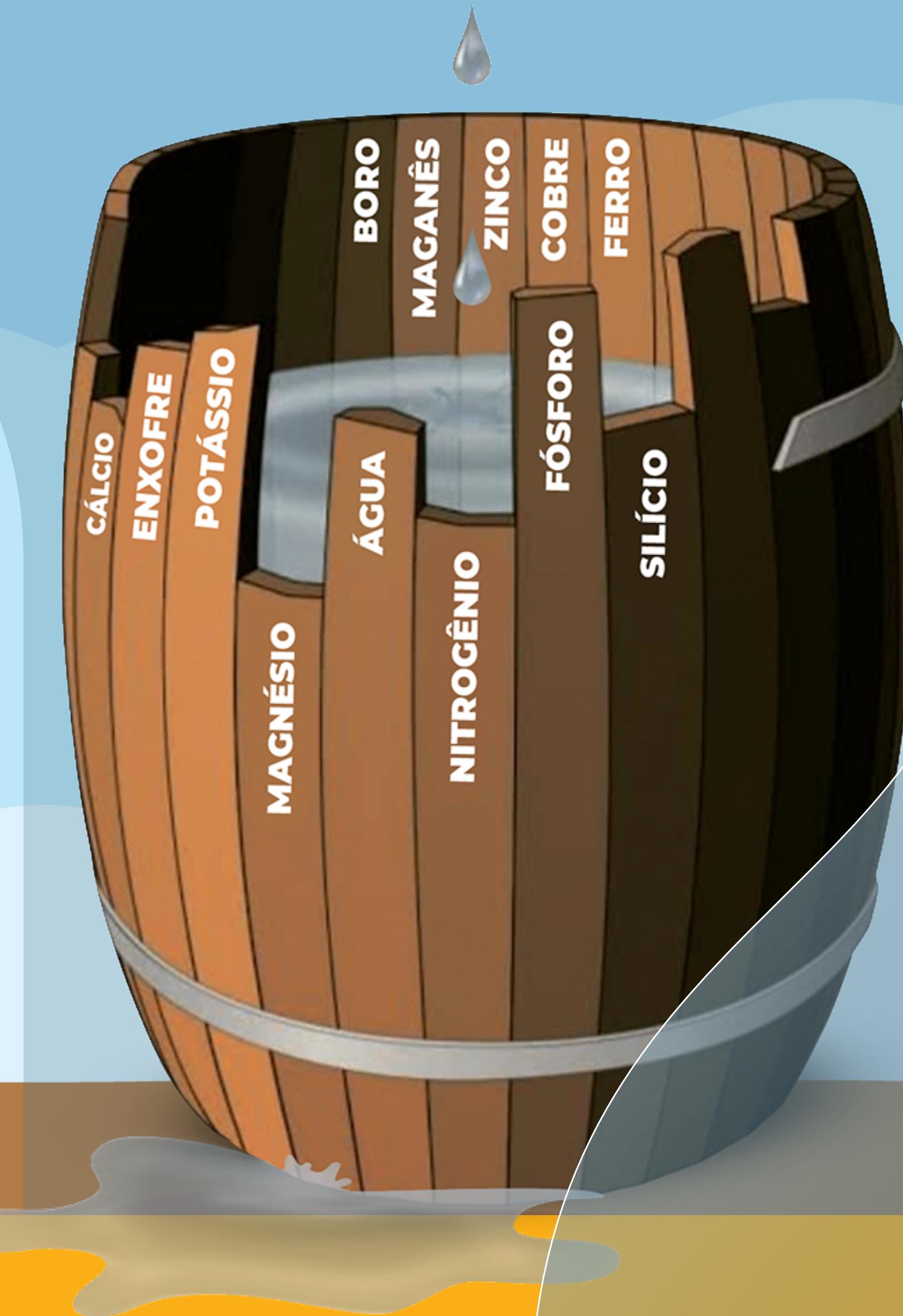


# LEI DO MÍNIMO "LEI DE LIEBIG"

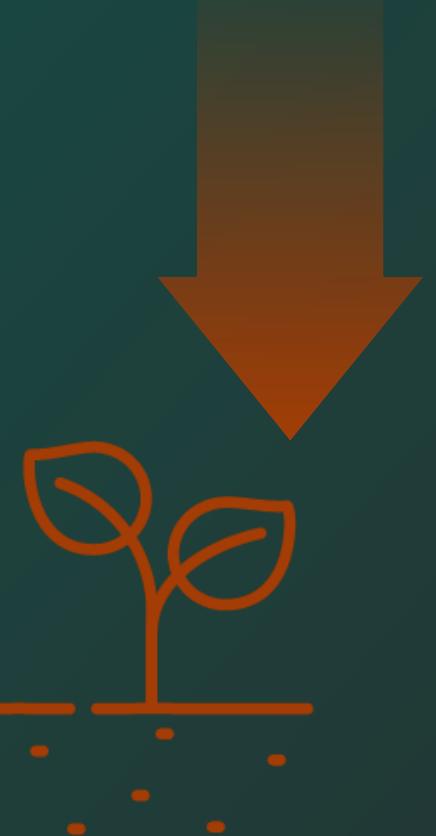
"A PRODUTIVIDADE SERÁ LIMITADA POR  
AQUELE NUTRIENTE QUE SE ENCONTRAR  
EM BAIXA DISPONIBILIDADE NO SOLO"



↑ DEMANDA POR NUTRIENTES ↓ PERÍODO DE TEMPO



# DESAFIOS NUTRICIONAIS



Juntos com o Nitrogênio, o Boro e o Enxofre apresentam alto potencial de serem perdidos por lixiviação.



Potássio é o segundo nutriente com maior demanda pela planta. Solos com baixa CTC apresentam maior probabilidade para lixiviação.



A adubação com Fósforo apresenta baixa eficiência devido a sua baixa mobilidade e susceptibilidade a fixação no solo. O arranque inicial das plantas é determinado por sua disponibilidade.



A absorção de Magnésio pela planta pode ser afetada em adubações desequilibradas.

No mercado, há grande limitação de fontes solúveis.

# OPORTUNIDADES

1

ALTAS PRODUTIVIDADES EXIGEM FERTILIZANTES **MULTINUTRIENTES** COM ALTA CONCENTRAÇÃO E DISPONIBILIDADE;

2

RENDIMENTO E EFICIÊNCIA OPERACIONAL EXIGEM ALTO PADRÃO FÍSICO DOS FERTILIZANTES;

5

PLANTAS BEM NUTRIDAS EXIGEM **SINCRONISMO** ENTRE DEMANDA NUTRICIONAL E DISPONIBILIDADE DE NUTRIENTES;

3

NUTRIENTES SUSCEPTÍVEIS A PERDAS EXIGEM FERTILIZANTES COM **ALTA TECNOLOGIA** DE LIBERAÇÃO;

6

**SINERGISMO** ENTRE NUTRIENTES POTENCIALIZA SUA UTILIZAÇÃO PELAS PLANTAS;

4

VERANICOS EXIGEM NUTRIENTES COM **SOLUBILIDADE** E DISPONIBILIDADE **GRADUAL**;

7

NUTRIÇÃO EQUILIBRADA PROPORCIONA MAIOR **IMUNIDADE** E **QUALIDADE** PRODUTIVA.

# DEMANDA DA PLANTA VS OPERACIONAL DA FAZENDA

FONTE?  
DOSE?  
LOCAL?  
ÉPOCA?

ADUBAÇÃO  
PRÉ-  
SEMEADURA

ADUBAÇÃO  
DE PLANTIO

ADUBAÇÃO  
DE COBERTURA

ADUBAÇÃO  
FOLIAR



A SOLUÇÃO

*Performa*



# NOSSA HISTÓRIA

**KMag®**



**2005**

**MicroEssentials®**



**2007**



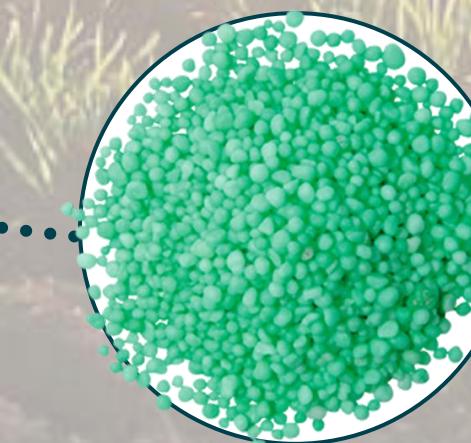
**2009**

**Aspire®**



**2018**

**Excellen**



**2017**

**Performa**



**2019**

**Athos**



A SOLUÇÃO

# Performa

NUTRIÇÃO ESTENDIDA

NUTRIÇÃO DE  
ALTA EFICIÊNCIA  
COM RENDIMENTO  
OPERACIONAL



DISPONIBILIDADE AO LONGO DE TODO O CICLO DA CULTURA

# PRODUTOS DE PERFORMANCE

**ENXOFRE GRADUAL**  
MELHOR APROVEITAMENTO DO P

*MicroEssentials*®



**BORO GRADUAL**  
DISTRIBUIÇÃO UNIFORME

*Aspire*®



**MG ELEVADA**  
SOLUBILIDADE

*KMag*®



# PERFORMA – O MELHOR DA TERRA

MICROESSENTIALS  
+ K-MAG

*Performa*  

---

*Neo*



MICROESSENTIALS  
+ ASPIRE

*Performa*  

---

*Plus*



K-MAG  
+ ASPIRE

*Performa*  

---

*Ultra*



MICROESSENTIALS  
+ K-MAG + ASPIRE

*Performa*  

---

*Full*



# EQUILÍBRIO NUTRICIONAL

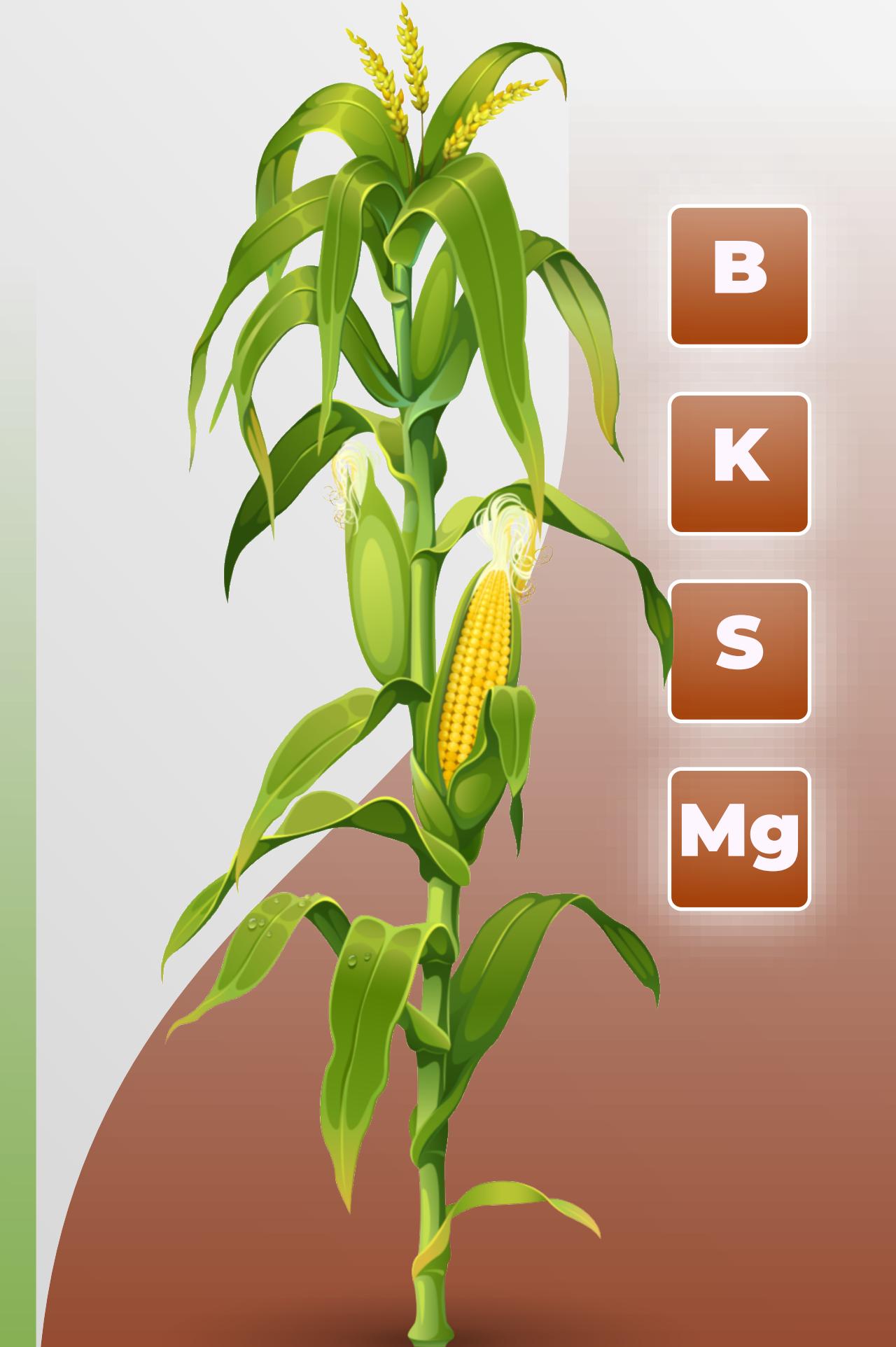
**Performa  
Neo**



**Performa  
Plus**



**Performa  
Ultra**



**Performa  
Full**



# SINERGIA ENTRE OS NUTRIENTES

P + B

MAIOR EFICIÊNCIA  
NO USO DO BORO

N + S

AUMENTO DA  
EFICIÊNCIA DO  
NITROGÊNIO

P + S

MAIOR  
DESENVOLVIMENTO  
VEGETATIVO

Mg

K

N

S

B

P

N + P

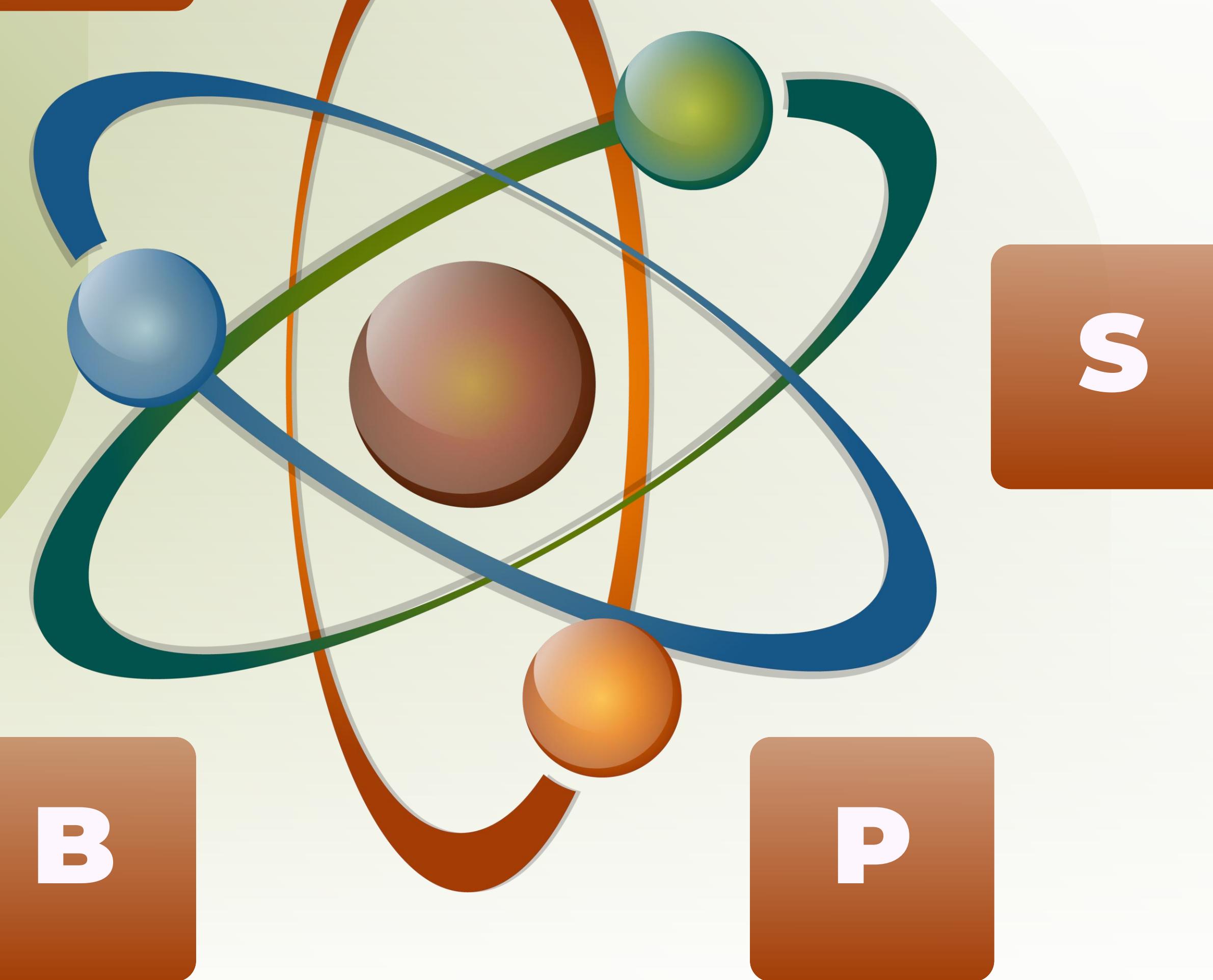
MAIOR EFICIÊNCIA  
NA ABSORÇÃO DE  
NUTRIENTES

B + K

MAIOR  
ABSORÇÃO DE  
POTÁSSIO

P + Mg

MAIOR EFICIÊNCIA  
NA ABSORÇÃO DE  
FÓSFORO



# Performa

TODA A  
TECNOLOGIA  
MOSAIC  
EM UM ÚNICO  
PRODUTO



NUTRIENTE CERTO,  
NA HORA CERTA!



**Performa**  
**Ultra**

**Performa**  
**Full**

**Performa**  
**Plus**

**Performa**  
**Neo**

**Performa**  
**HF**

# Performa

**NUTRIENTE CERTO, NA HORA CERTA!**

## **NUTRIENTES SOLÚVEIS**

**MAIOR ABSORÇÃO  
DE NUTRIENTES**



## **MULTI NUTRIENTES**

**MACROS E  
MICRONUTRIENTES  
EM TEORES  
EQUILIBRADOS**



## **ALTA CONCENTRAÇÃO DE NUTRIENTES**

**NUTRIÇÃO  
EFICIENTE  
E ALTO  
RENDIMENTO  
OPERACIONAL**



## **MENORES PERDAS DE NUTRIENTES MÓVEIS NO SOLO**

**NUTRIENTES DE  
DISPONIBILIDADE  
PROLONGADA**



## **QUALIDADE FÍSICA SUPERIOR**

**ALTA  
UNIFORMIDADE  
DE GRÂNULOS,  
PERMITINDO UMA  
DISTRIBUIÇÃO  
EFICAZ**



# Performa Neo

N P K S Mg

+4,5  
sc/ha

Em relação ao <sup>1</sup>Manejo Convencional

78,1

Convencional

82,7

Performa  
Neo

24 LOCAIS



1 Manejo convencional, MAP com adubação no sulco de semeadura e KCl em cobertura, em áreas com produtividade acima de 70 sc/ha.

Solução em única aplicação

# Performa Plus

S N B P K

+4,5  
sc/ha

Em relação ao <sup>1</sup>Manejo Convencional

79,0

Convencional

83,5

Performa  
Plus

31 LOCAIS



Mosaic®  
Fertilizantes

1 Manejo convencional, MAP com adubação no sulco de semeadura e KCl em cobertura, em áreas com produtividade acima de 70 sc/ha.

# Performa Ultra

K S Mg B

+4,9

sc/ha

Em relação ao <sup>1</sup>Manejo Convencional

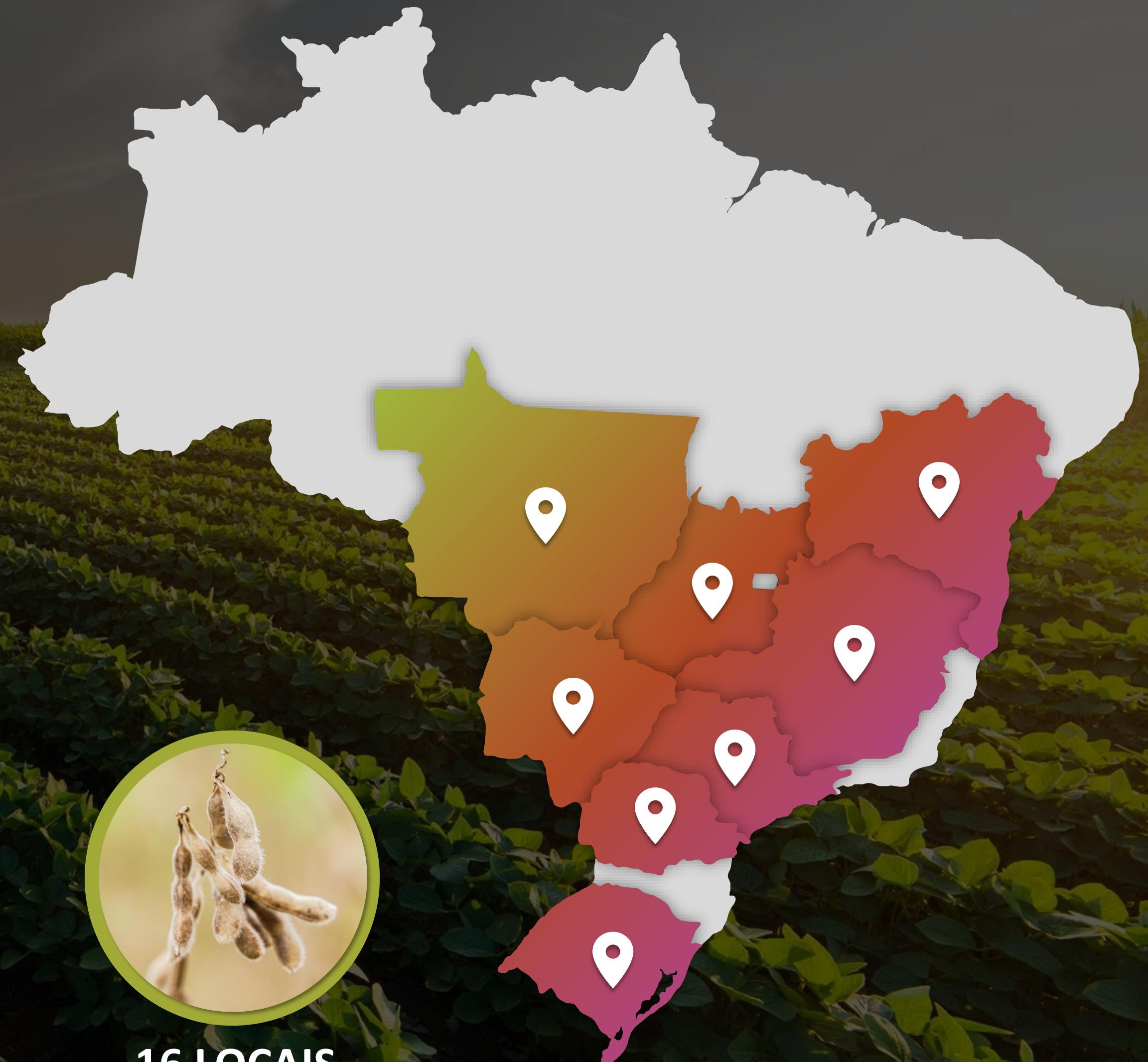
67,1

Convencional

72,0

Performa  
Ultra

16 LOCAIS



Versatilidade de aplicação

1 Manejo convencional, KCl aplicado em cobertura, a lanço, em áreas com resposta a aplicação de B.

# Performa Full



N P K S Mg B

+5,2  
sc/ha

Em relação ao <sup>1</sup>Manejo Convencional

78,8

Convencional

84,0

Performa  
Full

17 LOCAIS



<sup>1</sup> Manejo convencional, KCl aplicado em cobertura, a lanço, em áreas com resposta a aplicação de B.