

★ ★ ★  
CASE CAMPEÃO

# REGIÃO CENTRO-OESTE

CATEGORIA SEQUEIRO



apresentação: **Eng. Agr. Daniel Glat**

e-m@il: [danielglat33@gmail.com](mailto:danielglat33@gmail.com)



FÓRUM NACIONAL DE  
MÁXIMA PRODUTIVIDADE



CESB

15  
anos



Produtor

CAETANO POLATO

Consultor

BENTO MANOEL FERREIRA

INSCRIÇÃO PATROCINADA:



PRODUTIVIDADE

**106,01 sc/ha**

Descendência da família: Italiana

Início na agricultura: 1980

Geração familiar: 2ª geração

Tradição familiar: Intensificação

Atividade agrícola: Agropecuária

Tamanho da propriedade: 10.300 ha

Área destinada a culturas: 4.060 ha

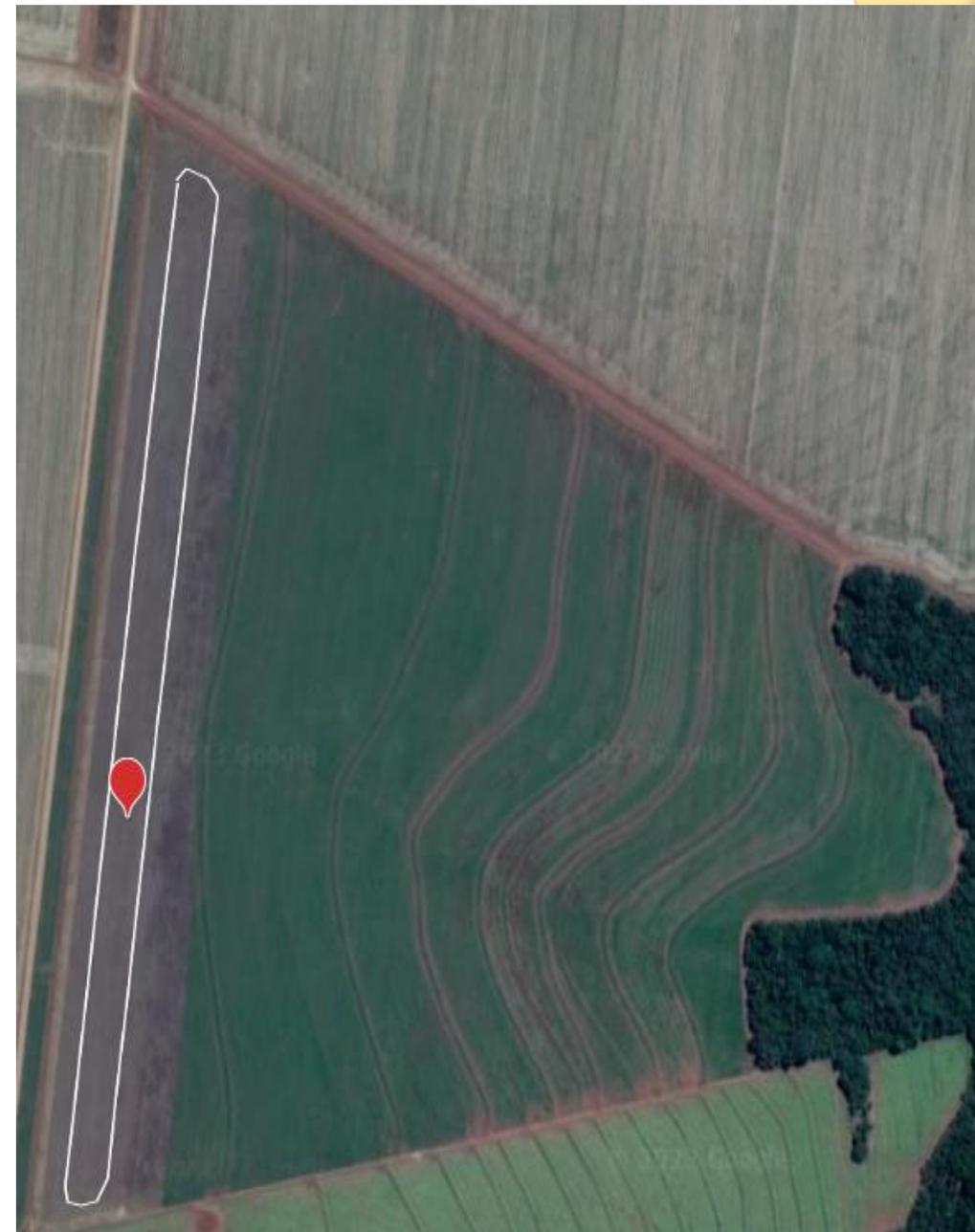
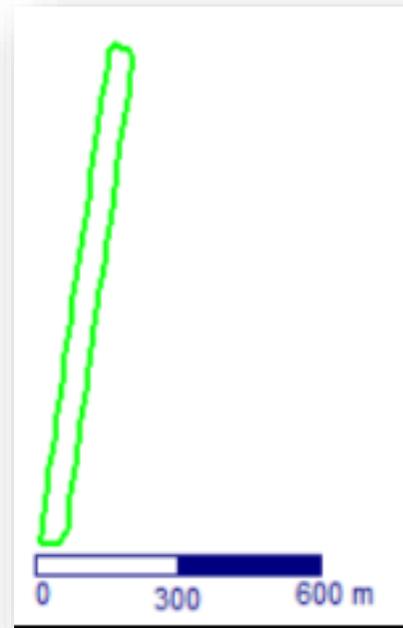
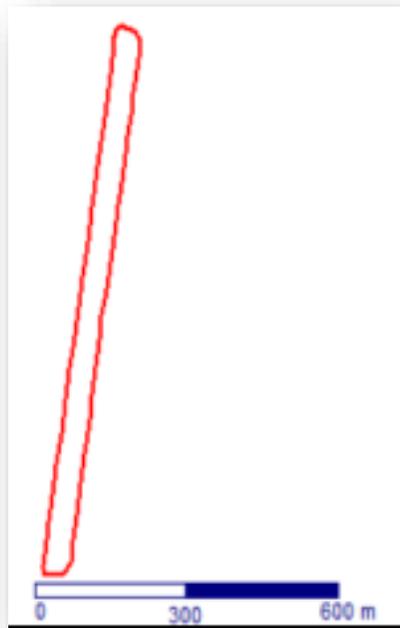
Área destinada a soja: 4.060 ha

**Produtividade média fazenda: 83,7 sc/ha**



27 de fevereiro de 2023 09:37  
S 17° 5' 28", W 54° 45' 46"  
Itiquira  
Altitude: 480.6meter

**Latitude: - 17.1963888° S**  
**Longitude: - 54.858611° W**  
**Altitude: 478 m**  
**Área colhida: 5,5069 ha**





Calcário Dolomítico (2 t/ha) a lanço

Calcário Dolomítico (2,8t/ha) a lanço  
Gesso (0,55 t/ha) a lanço

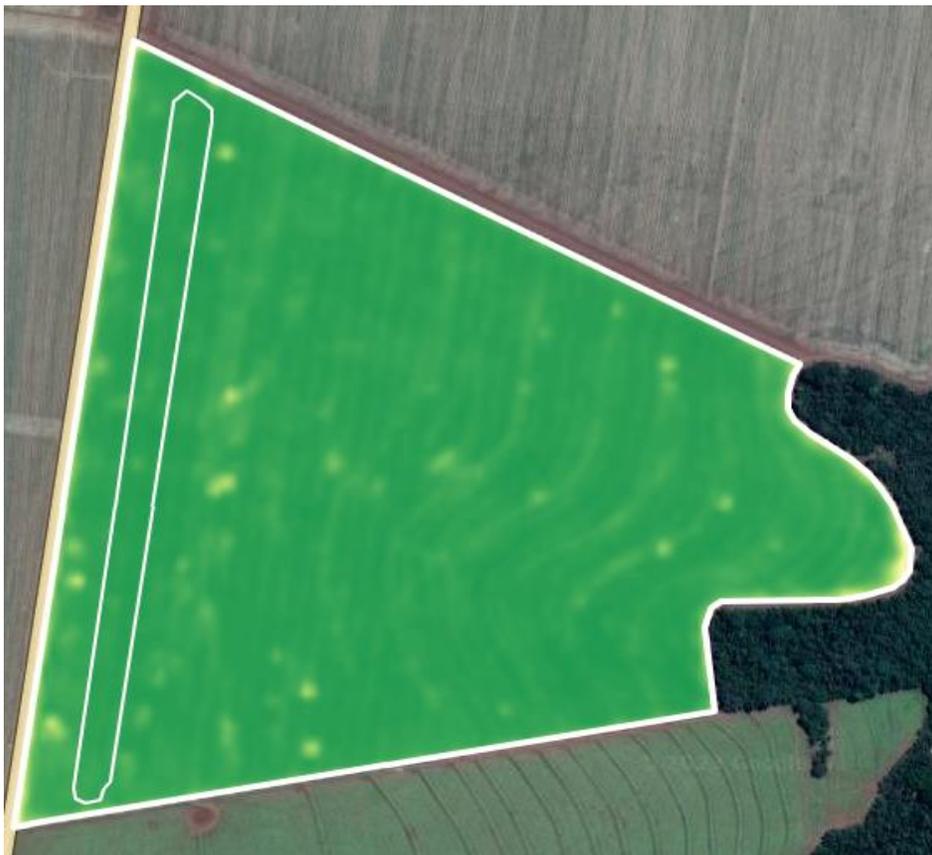
**Sistema de integração lavoura-pecuária.**



Área Fazenda Gravataí: 10.300 ha

Área da gleba: 86 ha

Área auditada CESB: 5,5069 ha

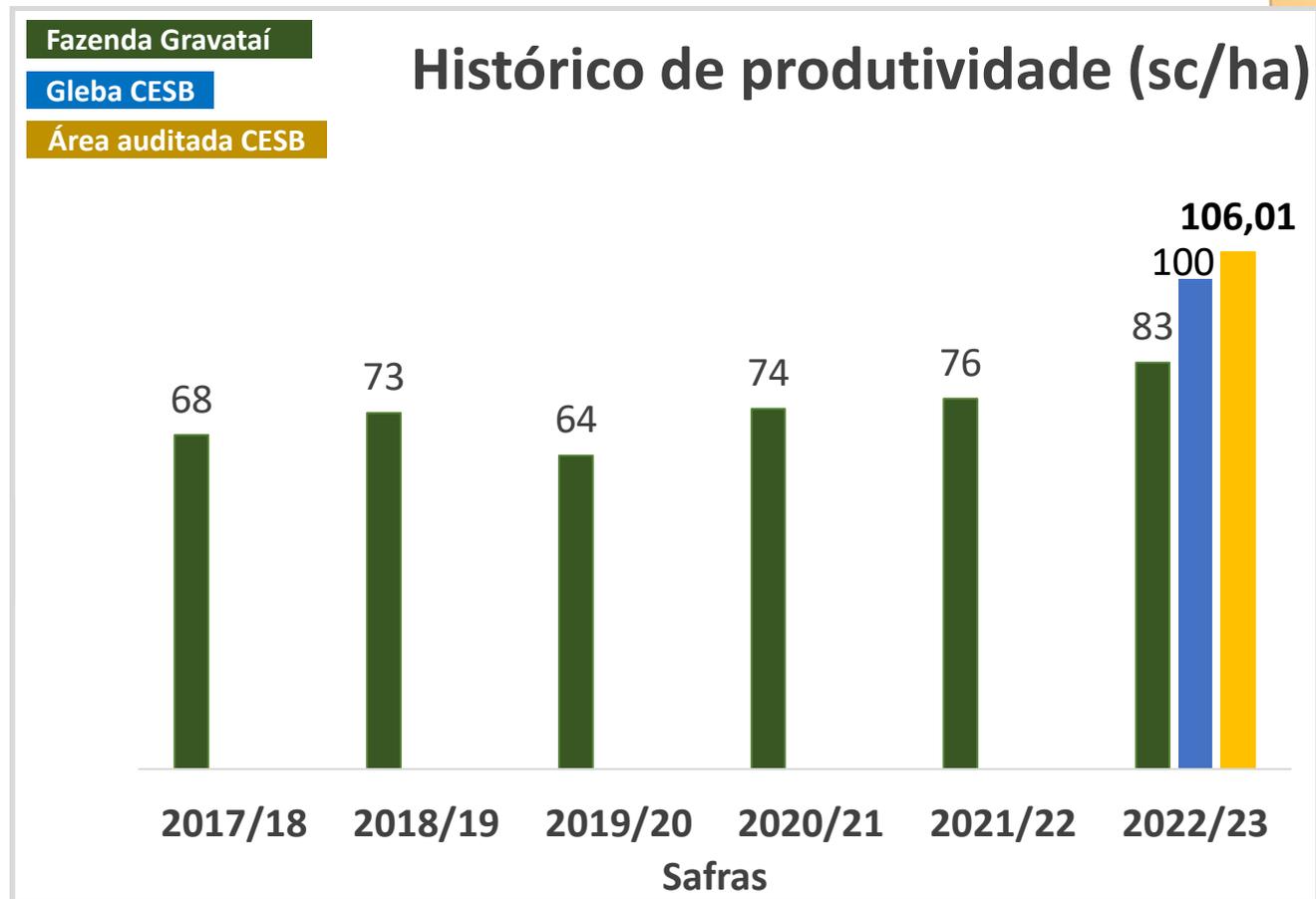


**Distribuição da Biomassa Vegetal:**

Biomassa entre 80 e 100% = 94,88%

Biomassa abaixo dos 80% = 5,12%

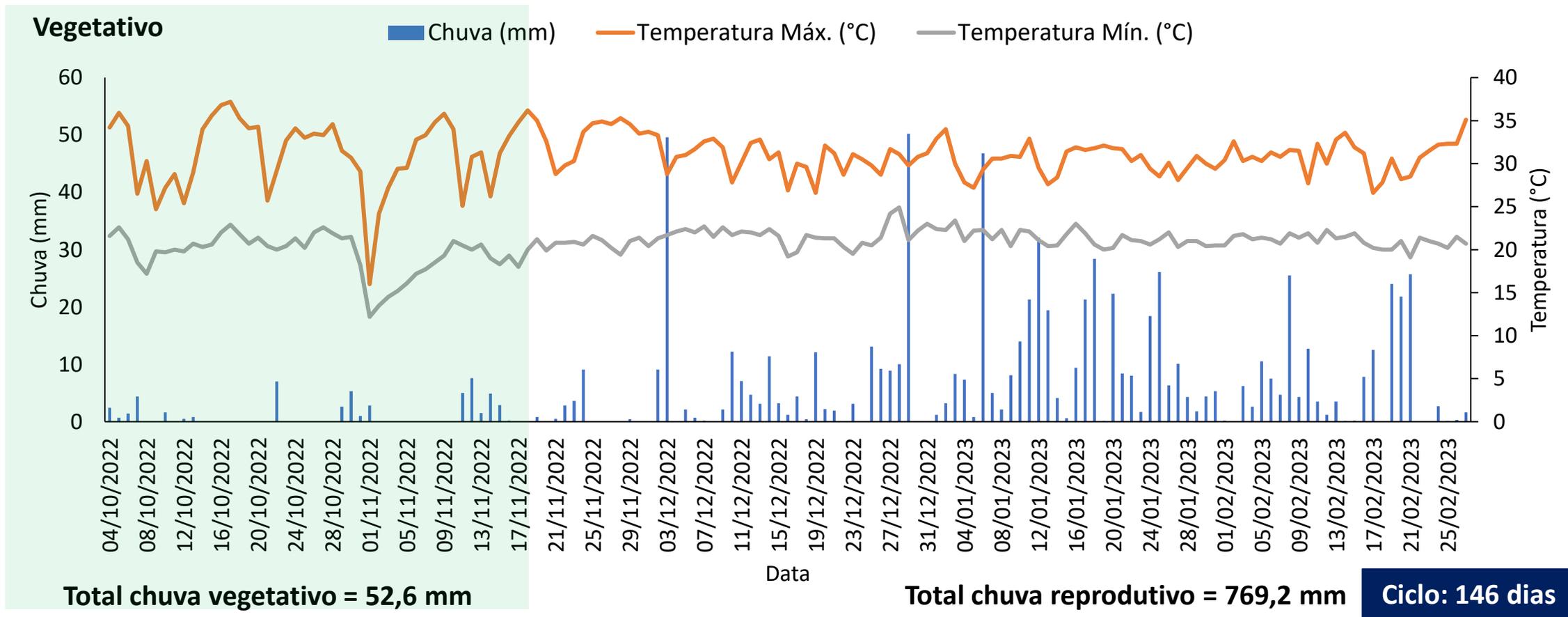
(\*08 dez/22)



**PRODUTIVIDADE CONSTRUÍDA**

Eficiência Climática = **67%**

Eficiência Agrícola = **68%**

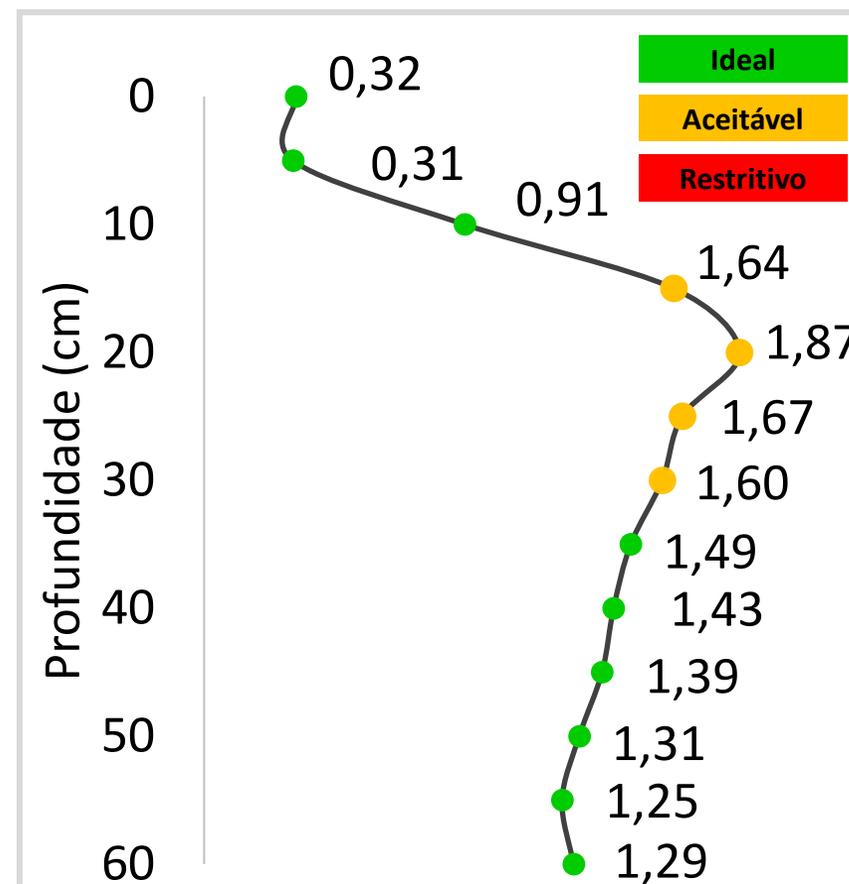


**Chuva em quantidade (821,8 mm) e bem distribuída!**

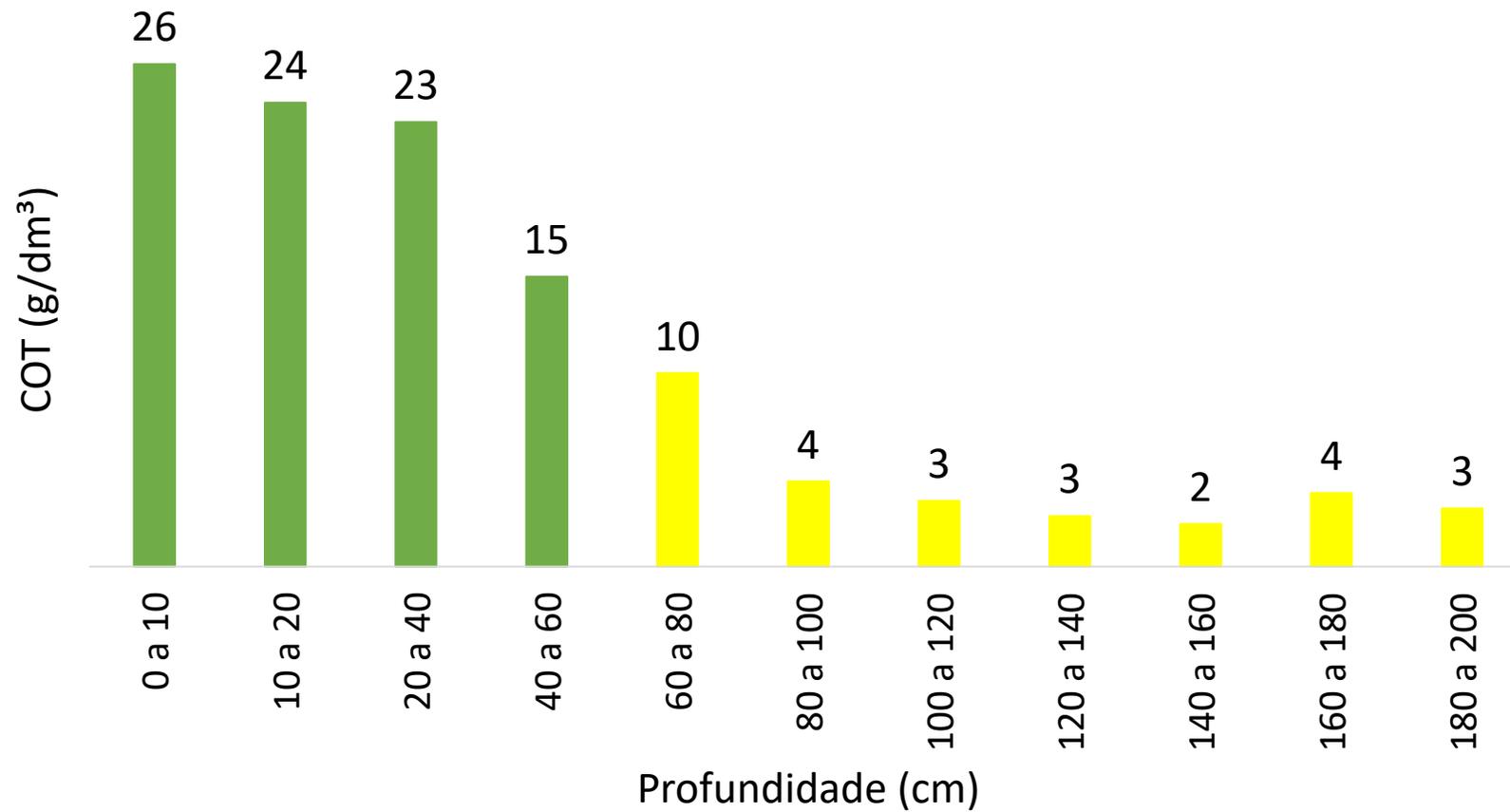
PROFUND. (cm)	ARGILA (g/Kg)
0-10	442
10-20	524
20-40	325
40-60	526
60-80	522
80-100	528
100-120	591
120-140	543
140-160	619
160-180	595
180-200	616



## Resistência do solo à penetração (MPa)



**Crescimento radicular sem impedimento físico**



**Alto**      **Médio**      **Baixo**

Prof.	pH	K	Mg	Ca	Al	CTC	P	S	B	Cu	Fe	Mn	Zn	V	M.O
cm	CaCl <sub>2</sub>	mmol <sub>c</sub> /dm <sup>3</sup>					mg/dm <sup>3</sup>						%	g/dm <sup>3</sup>	
0-10	5,3	2,9	15	34	0	84,1	25	2	0,33	1,3	50	1,2	2,9	62	40
10-20	5	2,7	11	29	0	80,9	13	9	0,21	1	38	0,8	2,4	53	41
20-40	5,1	2,9	10	30	0	74,1	12	8	0,44	0,7	37	0,8	2,2	58	27
40-60	5,4	1,5	4,0	9	0	43	4	44,3	0,3	0,6	10,3	0,5	0,1	35	14
60-80	5,2	1,2	3,7	8	0	41,1	4,3	40	0,4	0,4	9,3	0,7	0,2	28,7	9,3
80-100	5,3	0,9	4	8	0	35,3	4,3	56,3	0,3	0,2	4,3	0,3	0,1	34	7,7
100-120	5,4	0,6	4	8,3	0	35,8	4,3	54,7	0,2	1,6	3,3	0,6	0,9	34,3	5,7
120-140	5,4	0,5	3	6,3	0	30,1	5,7	23,7	0,2	0,2	4	4,1	0,2	33	5
140-160	5,4	0,4	3	5,7	0	30,3	7,3	38,0	0,1	0,3	5,7	6,2	0,3	30,7	4
160-180	5,4	0,3	3,3	5,7	0	30,5	4,7	31,3	0,1	0,1	4,3	8,2	0,1	32	8
180-200	5,3	0,4	2,7	4	0	32,5	5,7	36,0	0,1	0,3	3,3	0,7	0,2	23,3	4

Sem parâmetros

Restritivo

Aceitável

Ideal

**Crescimento radicular sem impedimento químico**

**Teores nutricionais ideais em profundidade**

Métodos: P, K, Ca e Mg (Resina); Al (KCl); B (água quente); Cu, Fe, Mn e Zn (DTPA); S (Fosfato de cálcio); M.O (oxidação).

\*As publicações técnicas do CESB, "cases campeões", tratam-se apenas de constatações técnicas e não devem ser consideradas, sob qualquer hipótese, como recomendações de manejo.



Data de plantio: **04/10/2022** → 146 dias

Arranjo espacial de plantas: **Linha**

População almejada: **280.000 plantas/ha**

População obtida: **260.000 plantas/ha**

Número de plantas/metro: **12,9**

Espaçamento entrelinhas: **50 cm**

Tamanho de semente: **6,5 mm**

Profundidade da semeadura: **4 cm**

**PMG de referência: 171 g**

Plantabilidade	Informações
Distribuição sementes	Pneumático
Abertura sulco plantio	Botinha
Velocidade operacional	7,0 km/h
Plantas normais	37%
Plantas duplas	37%
Plantas triplas	3%
Falhas	23%
Características da planta	Média/planta
Altura (cm)	102
Inserção 1ª vagem (cm)	20
Vagem (4 grãos)	2
Vagem (3 grãos)	39
Vagem (2 grãos)	23
Vagem (1 grão)	4
<b>Grãos por planta</b>	<b>175</b>

**PMG obtido = 210 g**



## Ureia (46-00-00)

Dose: **1 L/ha**

Momento: **26 dias antes**

## Super Simples (00-23-00)

Dose: **350 kg/ha**

Aplicação: **A lanço**

Momento: **26 dias antes**

## KCl (00-00-60)

Dose: **122 kg/ha**

Aplicação: **A lanço**

Momento: **24 dias antes**

## Produbor

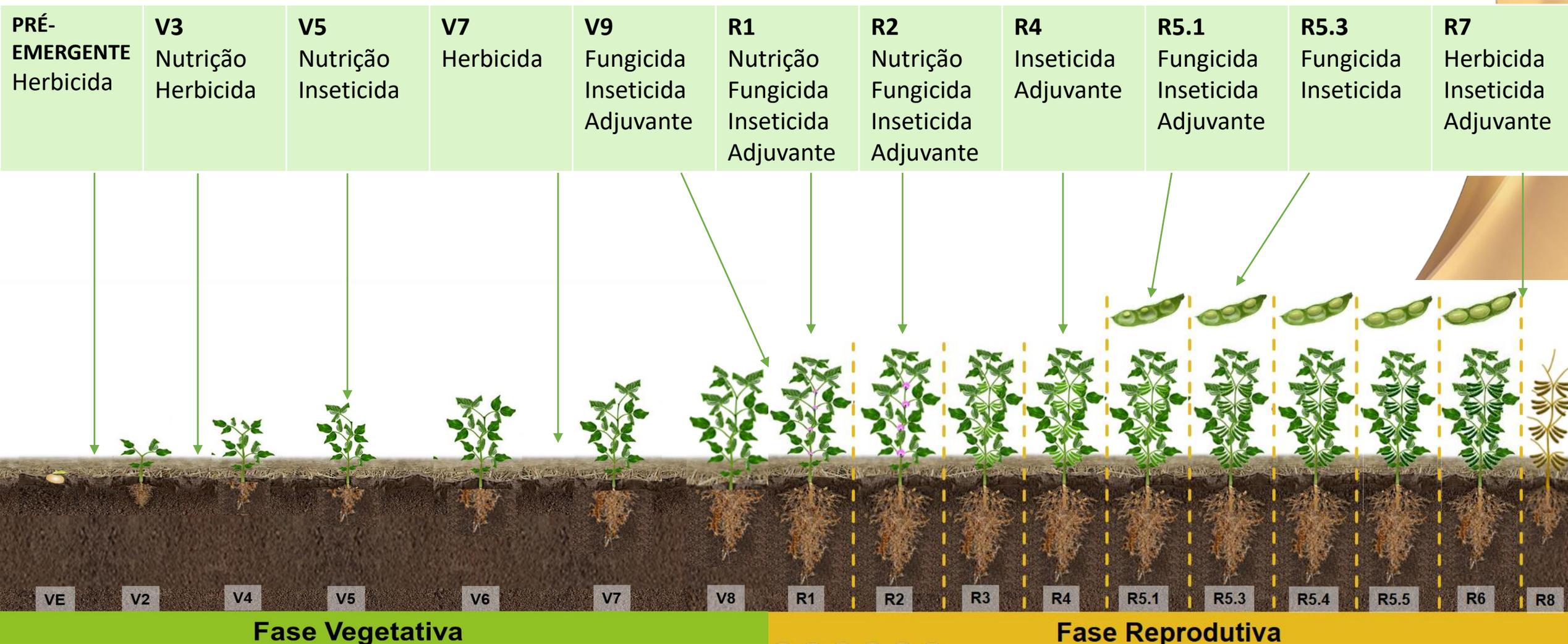
Dose: **10 kg/ha**

Aplicação: **A lanço**

Momento: **7 dias antes**

Pré-semeadura			Pré-semeadura			Pré-Semeadura			Pré-Semeadura		
N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
0,46 L	0	0	0	80,5	0	0	0	73,2	0	0	0
Quantidade oferecida (kg/ha)											

## Total: 11 entradas do pulverizador



**TECNOLOGIA APLICAÇÃO:**  
Aplicação: Terrestre  
Tamanho barra: 28 m  
Bico: Leque (inseticida);  
Cone vazio (fungicida)  
Volume de calda: 80 L/ha  
Velocidade: 17 km/h

## T.S on farm

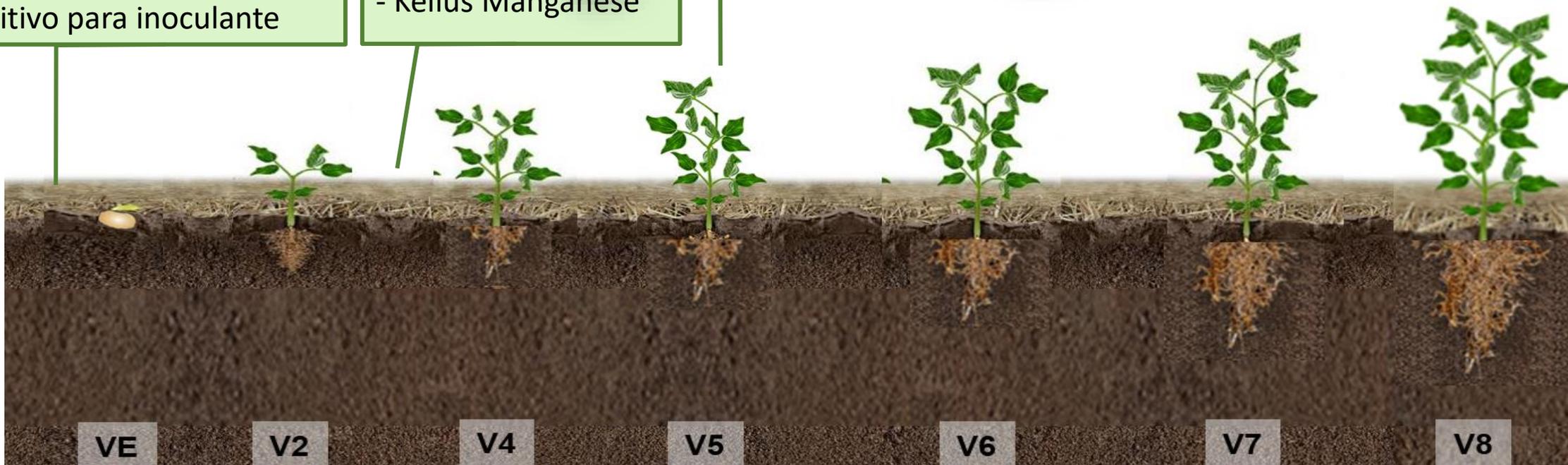
- *Bradyrhizobium japonicum*
- *Azospirillum brasilense*
- Aditivo para inoculante

## V3

- Kellus Manganese

## V5

- Tonus
- Kellus Manganese



VE

V2

V4

V5

V6

V7

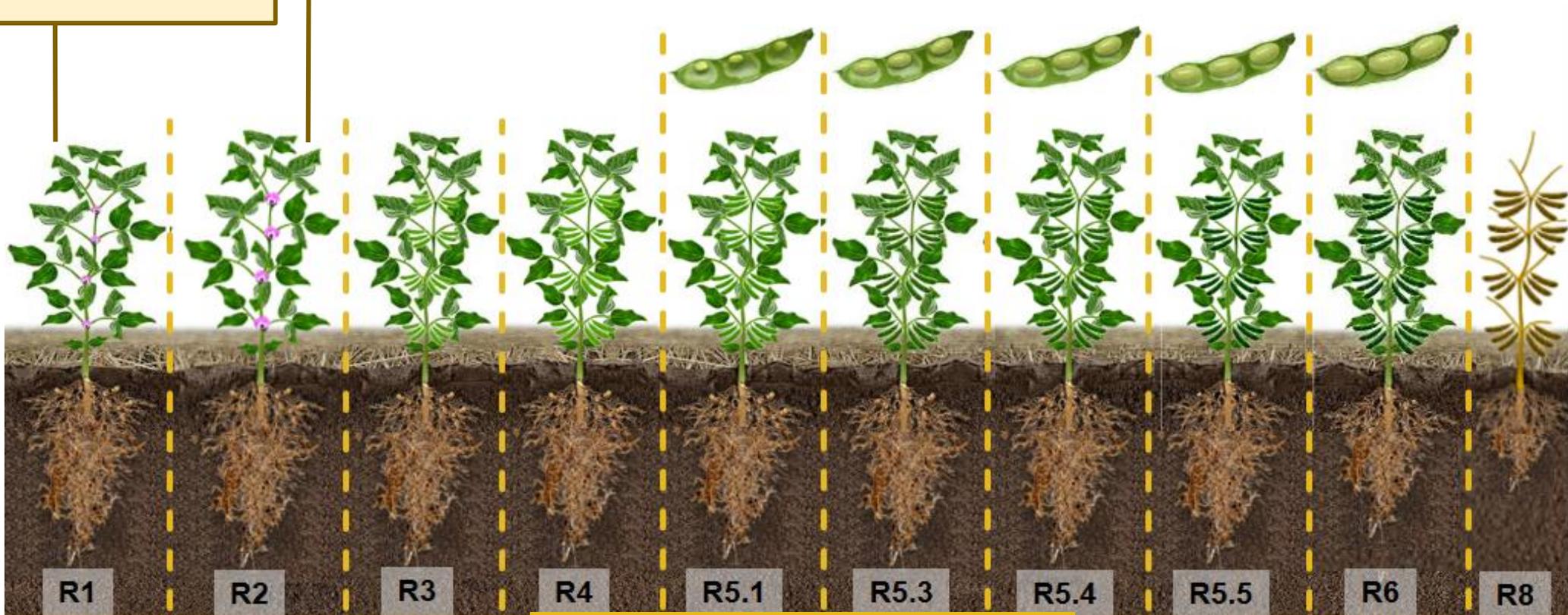
V8

## Fase Vegetativa



**R1**  
- Profol Produtividade

**R2**  
- Profol Produtividade



**Fase reprodutiva**

Fonte: CESB/Produtor

\*As publicações técnicas do CESB, "cases campeões", tratam-se apenas de constatações técnicas e não devem ser consideradas, sob qualquer hipótese, como recomendações de manejo.

- Herbicida
- Fungicida
- Inseticida
- Adjuvante

**TS on farm**

- Maxim<sup>®</sup> XL
- Fortenza
- Cruiser<sup>®</sup> 350FS

**PRÉ EMERGENTE**

- DualGold<sup>®</sup>

**V3**

- Roundup WG

**V5**

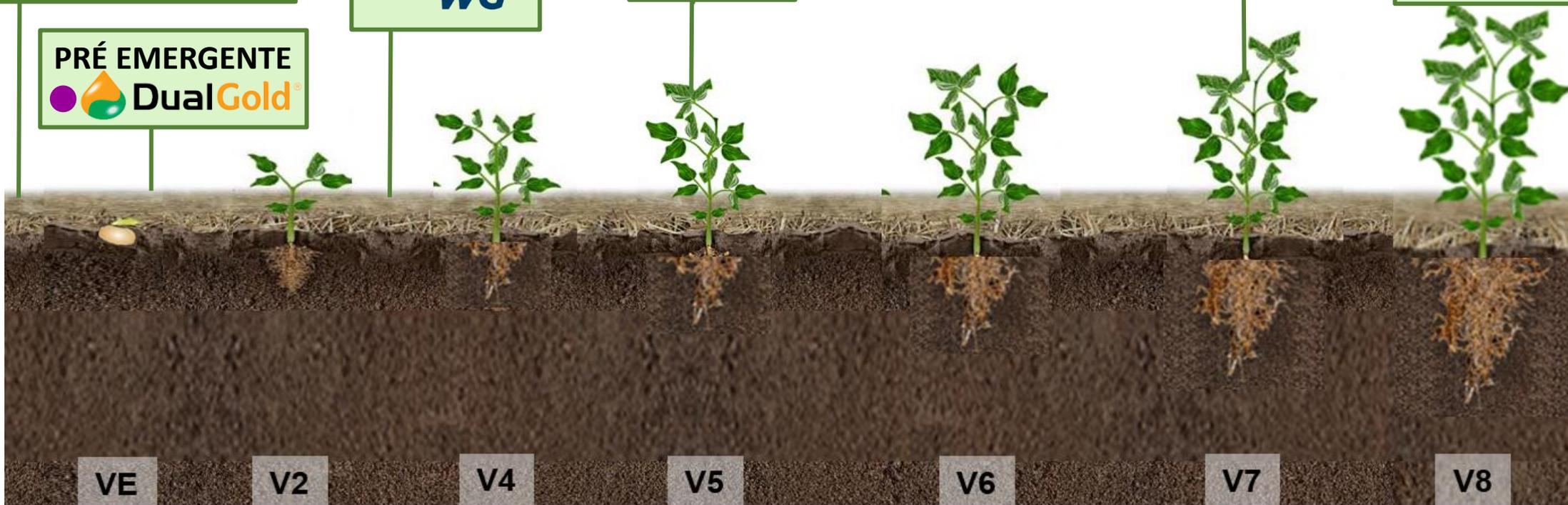
- CONNECT INSETICIDA

**V7**

- Kennox<sup>®</sup> HERBICIDA

**V9**

- Aureo
- Cypress
- SPERTO



## Fase Vegetativa

Fonte: CESB/Produtor

\*As publicações técnicas do CESB, "cases campeões", tratam-se apenas de constatações técnicas e não devem ser consideradas, sob qualquer hipótese, como recomendações de manejo.

**R1**

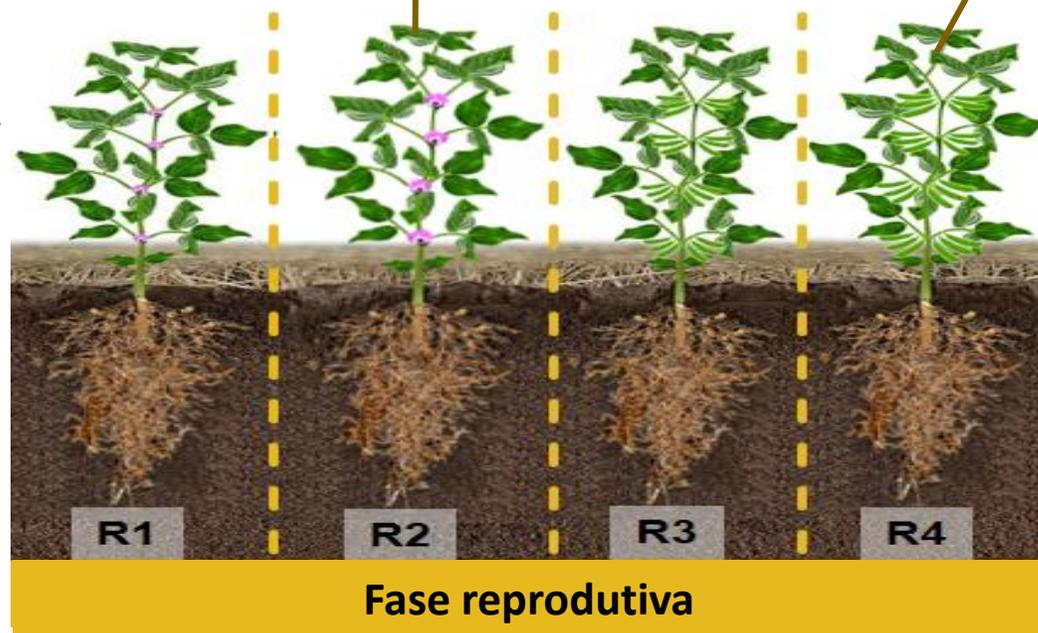
- Fox Xpro
- UNIZEB
- Curbix
- Ochima
- Helper Neutrum

**R2**

- Mancozebe
- Fox Xpro
- BELT
- GAME
- Polytrin
- Helper Neutrum
- Aureo

**R4**

- BELT
- GAME
- SPERTO
- Kaiso<sup>®</sup> 250 CS
- Helper Neutrum



- Herbicida
- Fungicida
- Inseticida
- Adjuvante

**R5.1**

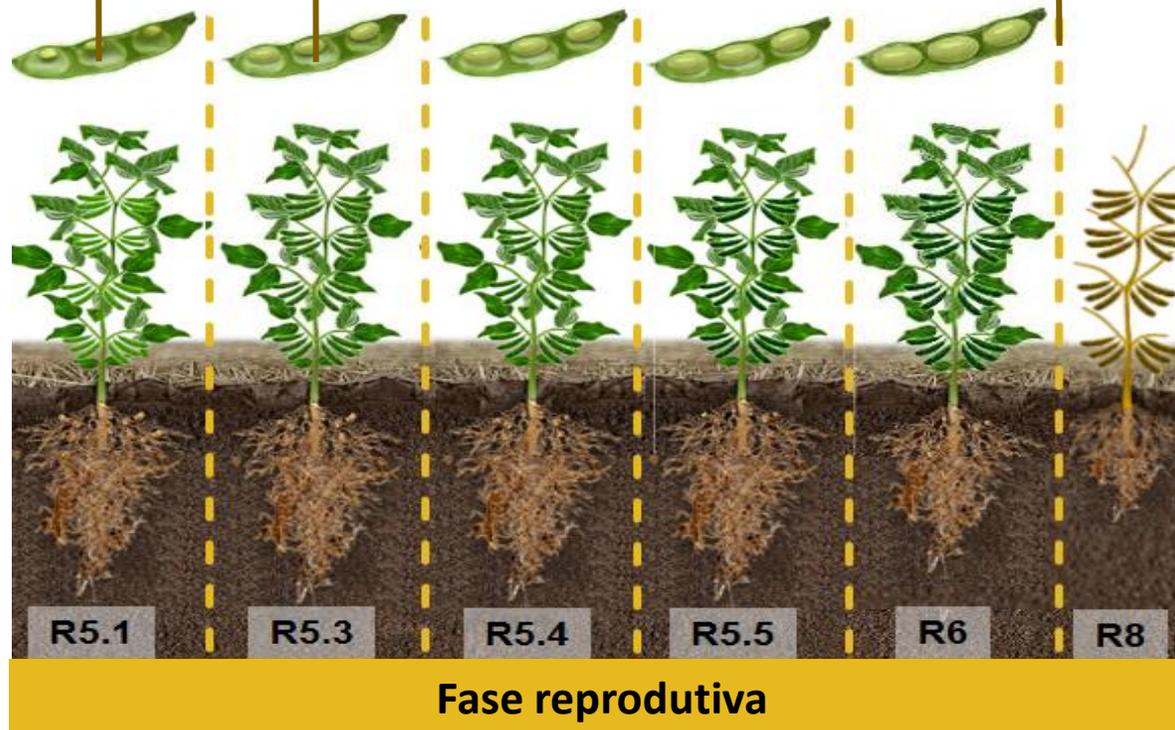
- Bravonil 720
- Cypress
- BELT
- GAME
- EngeoPleno®
- Ochima

**R5.3**

- Mancozebe
- SPHERE MAX
- Curbix
- Ampligo®
- GAME

**Dessecação R7**

- Reglone®
- SPERTO
- Aureo



- Herbicida
- Inseticida
- Fungicida
- Adjuvante

## :: SEMEADORA ::

Fabricante: **Fendt**  
Modelo: Momentum **40**  
Ano: **2022**  
Nº de linhas: **38**  
Sistema de Distribuição:  
**Pneumático**  
\*não possui caixa de adubo

## :: COLHEDORA ::

Fabricante: **JD**  
Modelo: **S780**  
Ano: **2021**  
Graneleiro: **9000 kg**  
Tipo da Plataforma: **Draper**  
Largura da Plataforma: **12,20 m**  
Velocidade Operacional: **6 km/h**

## :: PULVERIZADOR ::

Fabricante: **JD**  
Modelo: **M4025**  
Ano: **2022**  
Comprimento de Barra: **28 m**  
Velocidade Operacional: **17 km/h**

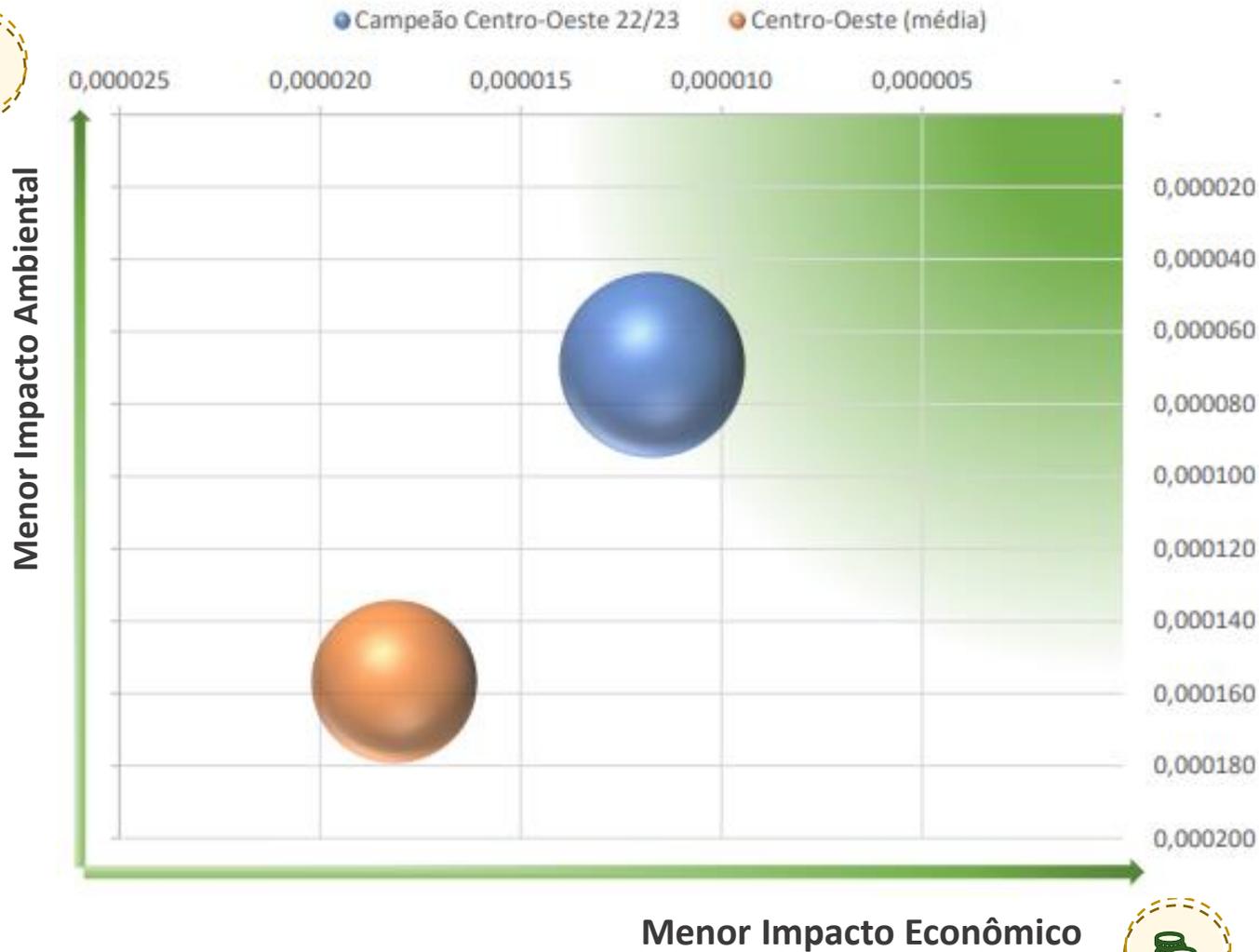
## CENTRO-OESTE - SOJA 2022/2023

Especificação do custo	R\$/ha	Participação (%)
Operação de máquinas e implementos	198,00	2,99
Despesas de manutenção de benfeitorias	112,50	1,70
Mão de obra	175,27	2,65
Sementes	619,71	9,37
Tratamento sementes	85,90	1,30
Corretivo e fertilizantes	2.860,27	<b>43,24</b>
Defensivos	1.561,66	<b>23,61</b>
Depreciação	250,00	3,78
Despesas administrativas/financeiras	751,16	<b>11,36</b>
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>6.614,47</b>	<b>100%</b>

## ANÁLISE ECONÔMICA

Safra 2021/2022	Soja	Unidade
Preço médio de venda	140,50	R\$/sc
Produtividade	106,01	sc/ha
Receita bruta	14.894,40	R\$/ha
Custo de produção	6.614,47	R\$/ha
Receita líquida	8.279,93	R\$/ha
Lucratividade líquida	55,59	%
<b>Benefício/custo produção</b>	<b>1,25</b>	<b>R\$</b>

**Retorno sobre o  
real investido = 1,25**



**MAIOR  
ECOEFIÊNCIA**

**Para cada kg de soja**

**↓ 54% Emissão de CO<sub>2</sub>**

**↓ 69% Esgotamento de recursos hídricos**

**↓ 58% Consumo de recursos minerais e metais**

**↓ 21% Uso da terra**

Consultor: **BENTO MANOEL FERREIRA**



## O QUE FEZ A DIFERENÇA?

**Genética altamente responsiva**

**Integração lavoura-pecuária**

**Clima bem definido**

**Dedicação da equipe em fazer bem  
feito na hora certa**





DESAFIO NACIONAL DE MÁXIMA PRODUTIVIDADE

## revisores do estudo de caso

\*Eng. Agron. **Luiz Antonio da Silva**

\*\*Dra. **Lorena de Oliveira Moura**

\*\*Me. **Renan Pan**

\*Diretor Executivo (CESB)

\*\*Coordenadores Técnicos (CESB)

## dados coletados e analisados por:

Rafael Hideo Yokotobi

Igor de Mello Ferrer

Lorena de Oliveira Moura

Renan Pan

Luiz Antonio da Silva

 **FÓRUM NACIONAL DE  
MÁXIMA PRODUTIVIDADE**

