

CASE CAMPEÃO

REGIÃO SUDESTE (sequeiro)

apresentação: Me. Breno Araújo



CESB

A produtividade vem da prática







Produtor

MARCUS FELIPPE REIS VEIGA

Consultor

AUAC BRENO LAFE

Produtividade

113,99 sc/ha

★ ★ ★
Campeões
SUDESTE

Descendência da família: Portuguesa

Início na agricultura: Há mais de 100 anos

Geração familiar: 4ª geração

Tradição familiar: Inovadora e tecnológica

Atividade agrícola: Agricultura e pecuária

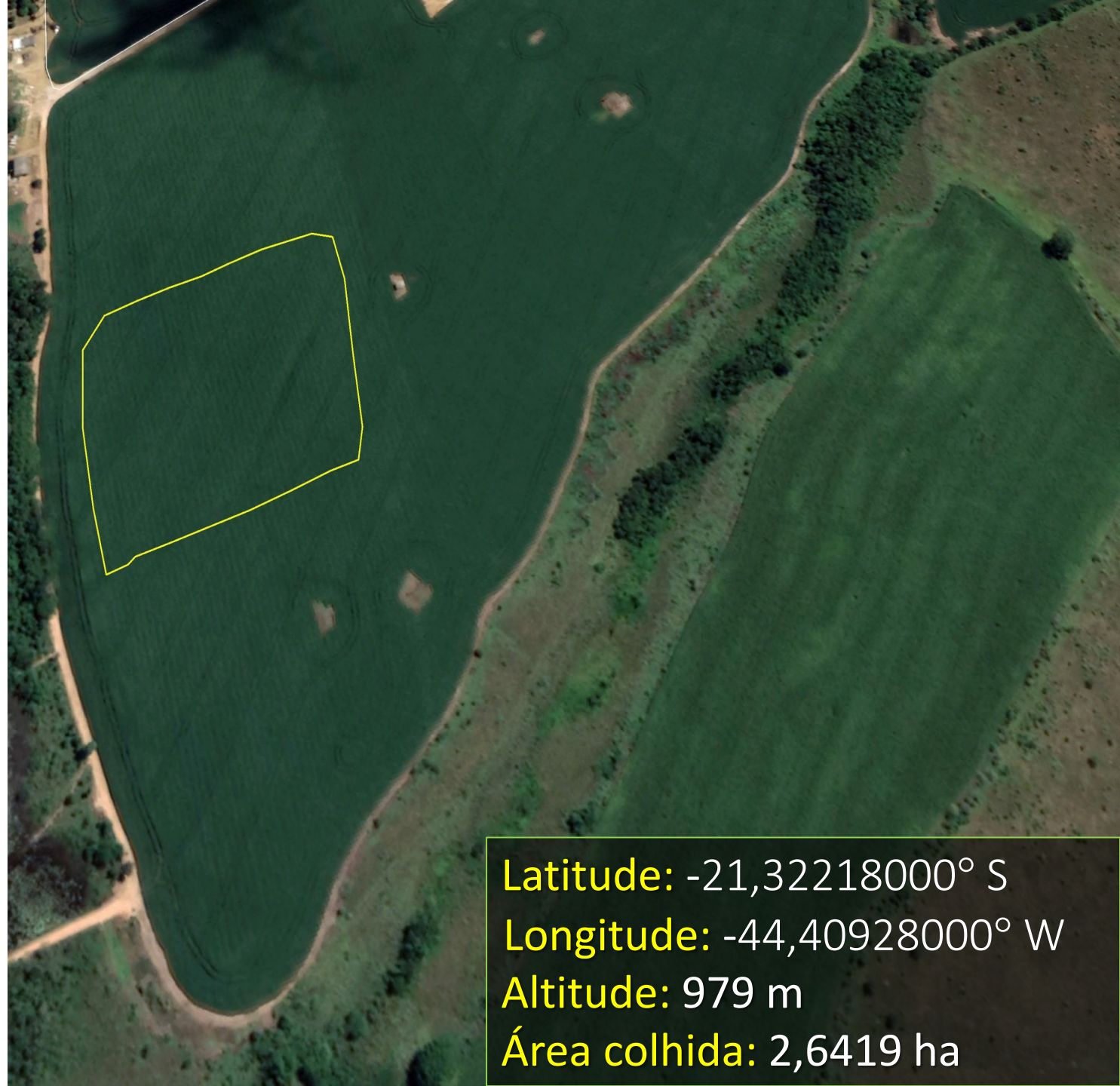
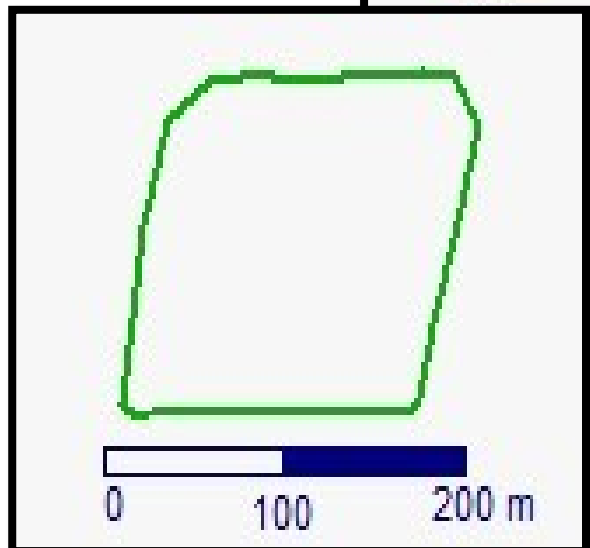
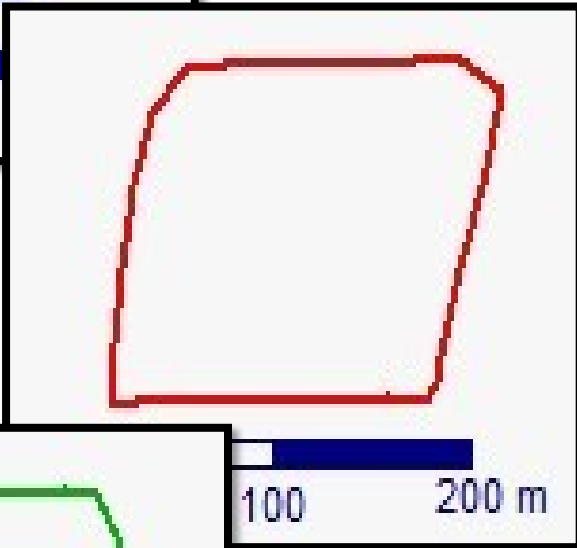
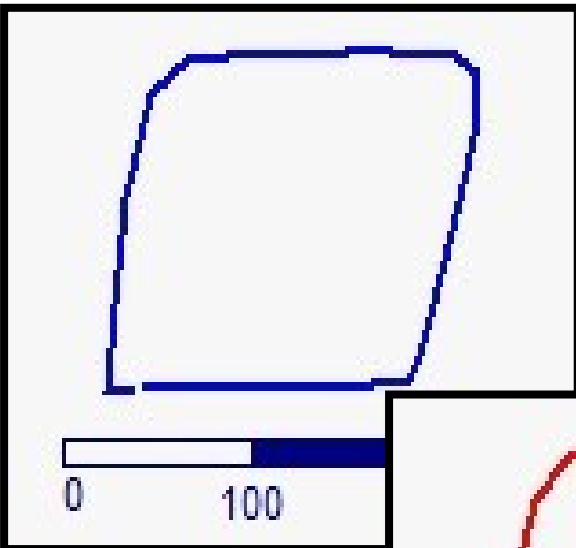
Tamanho da propriedade: 490 ha

Área destinada a culturas: 315 ha

Área destinada a soja: 121 ha

Produtividade média fazenda: 84,35 sc/ha





Latitude: -21,32218000° S
Longitude: -44,40928000° W
Altitude: 979 m
Área colhida: 2,6419 ha

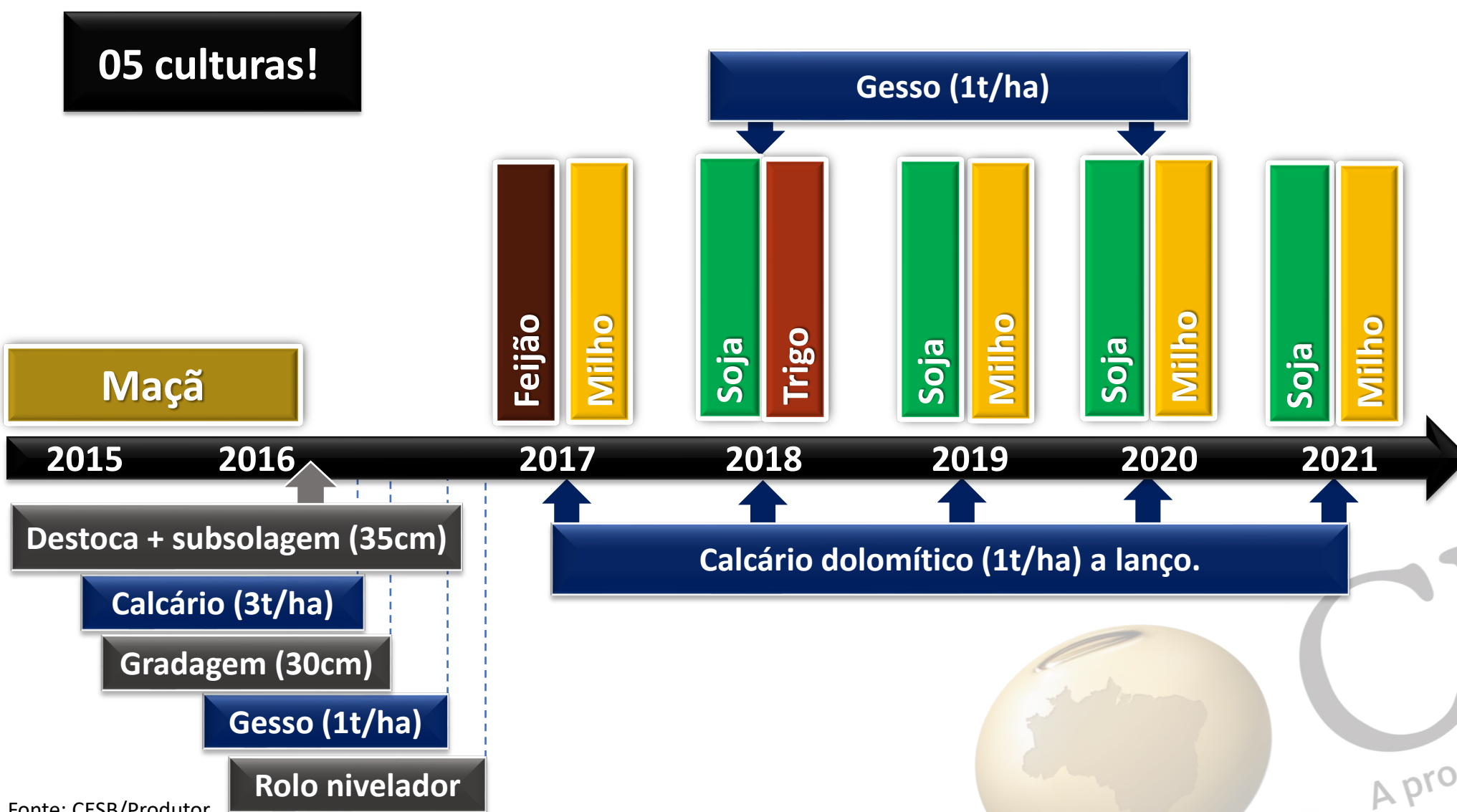
SISTEMA PRODUTIVO



CESB
A produtividade vem da prática

Sistema de plantio direto com sucessão de culturas nos últimos 3 anos.

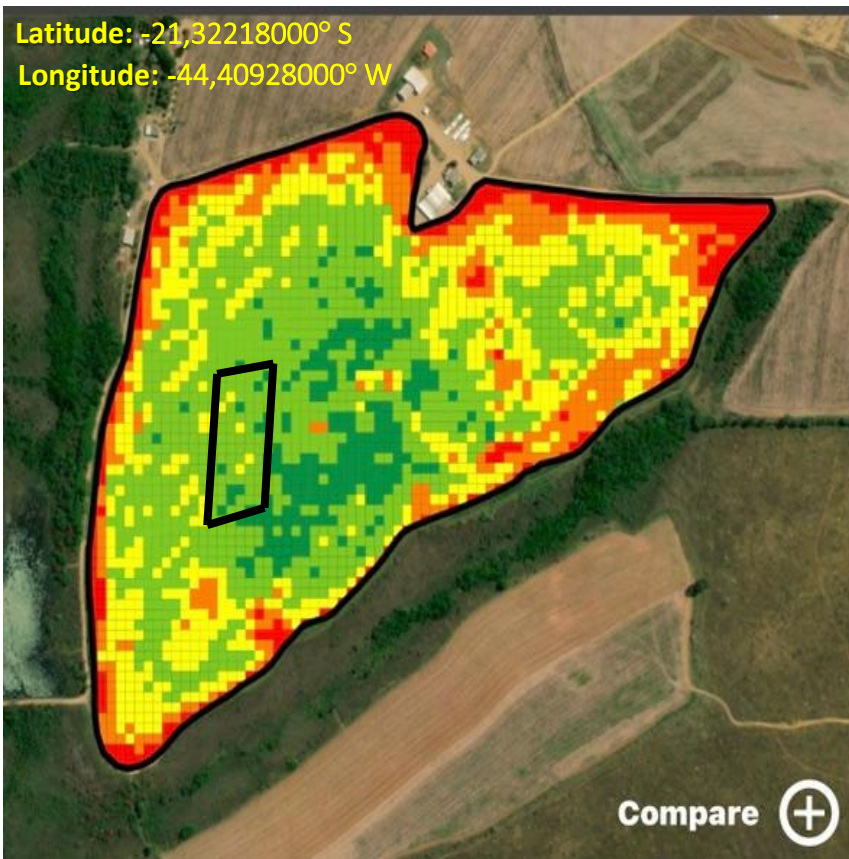
05 culturas!



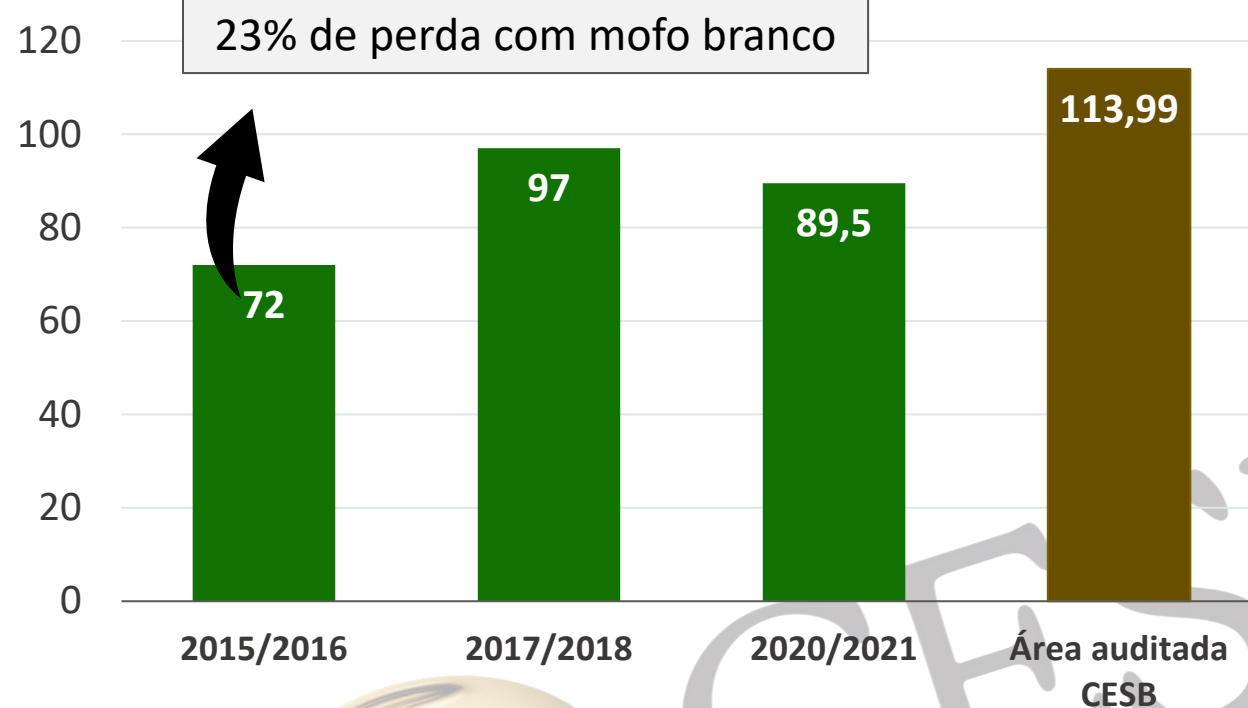
Área total Gleba CESB: 108 ha

Área auditada CESB: 2,6419 ha

Latitude: -21,32218000° S
Longitude: -44,40928000° W



Produtividade sc/ha



Produtividade construída

FATORES PRODUTIVOS

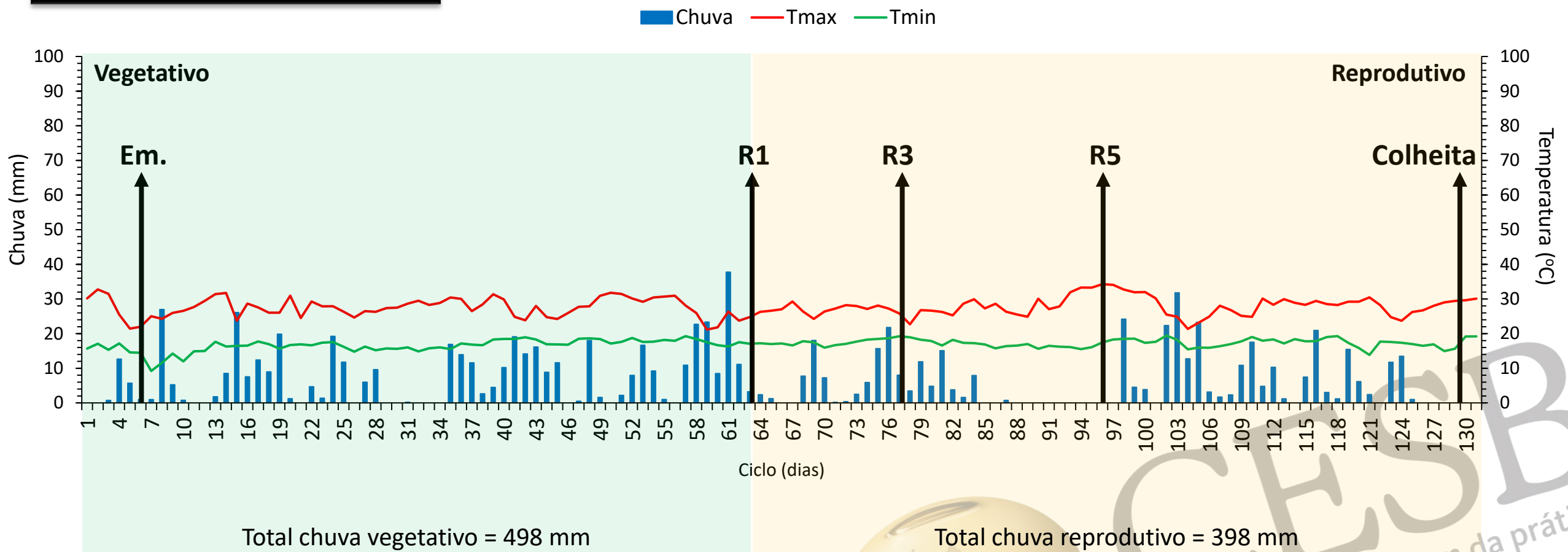


CESB
A produtividade vem da prática

Eficiência Climática = 88%

Eficiência Agrícola = 74%

agrymax agrymet



Chuva em quantidade (896 mm) e bem distribuída!

IQES	QUALIDADE ESTRUTURAL DO SOLO
5,0 – 6,0	Muito boa
4,0 – 4,9	Boa
3,0 – 3,9	Regular
2,0 – 2,9	Ruim
1,0 – 1,9	Muito ruim

Metodologia EMBRAPA (2017)

IQES: 5,4

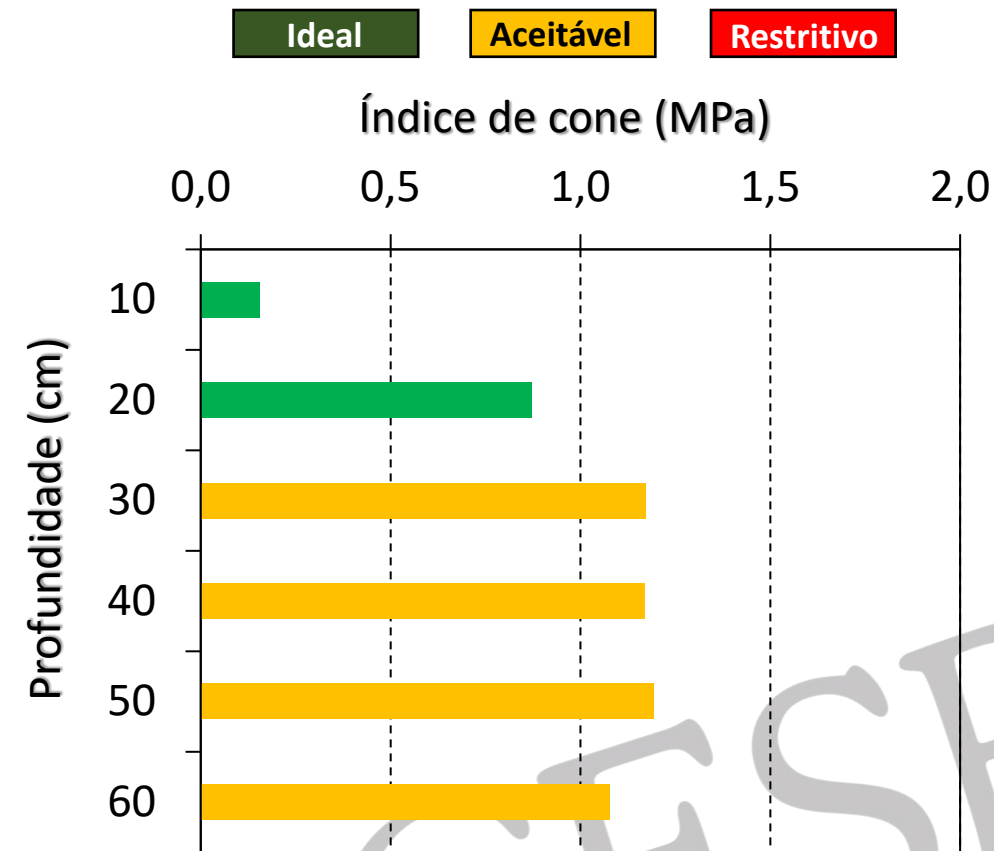


*As publicações técnicas do CESB, “cases campeões”, tratam-se apenas de constatações técnicas e não devem ser consideradas, sob qualquer hipótese, como recomendações de manejo.

Prof. (cm)	Argila (g/kg)
0-10	567
10-20	582
20-40	598
40-60	617
60-80	589
80-100	596
100-120	508
120-140	553
140-160	569
160-180	571
180-200	563



Resistência a penetração do solo



Crescimento radicular sem impedimento físico.

Fonte: CESB / IBRA laboratório

Sem parâmetros

Prof.	ΔpH	pH	K	Mg	Ca	Al	CTC	P	S	B	Cu	Fe	Mn	Zn	V	M.O	Restritivo
cm	--	CaCl ₂	mmol/dm ³					mg/dm ³							%	g/dm ³	Aceitável
0-10	-0,8	5,8	5,1	17	46	0	87,3	75	4	1,31	5,2	23	4,5	5	78	39	Ideal
10-20	-0,8	5,4	3,4	10	36	0	76,5	73	5	1,17	4,2	25	3,7	3,2	65	31	
20-40	-1	5,2	1,5	5	19	0	56,6	32	32	1,05	1,7	16	1,7	2,2	45	21	
40-60	-0,5	5	0,8	4	9	0	40,9	4	84	0,6	0,4	7	0,8	0,5	34	16	
60-80	-0,7	5,4	0,7	4	6	0	30,8	2	125	0,56	0,2	3	0,7	0,5	35	15	
80-100	-0,3	5,7	1,1	5	9	0	35,2	6	52	0,64	0,3	3	0,8	0,7	43	10	
100-120	-0,3	5,9	1,1	4	6	0	27,2	3	21	0,73	0,2	2	0,7	0,5	41	12	
120-140	0	6	0,8	3	5	0	24,9	2	28	0,47	0,2	2	0,6	0,4	36	10	
140-160	-0,6	6	0,8	3	6	0	24,9	4	17	0,34	0,2	2	0,6	0,5	40	7	
160-180	-0,2	6,2	1,1	2	3	0	22,2	4	4	0,54	0,1	1	0,6	0,4	28	6	
180-200	0	6	1,2	2	3	0	20,4	5	5	0,39	0,2	1	0,7	0,5	31	5	

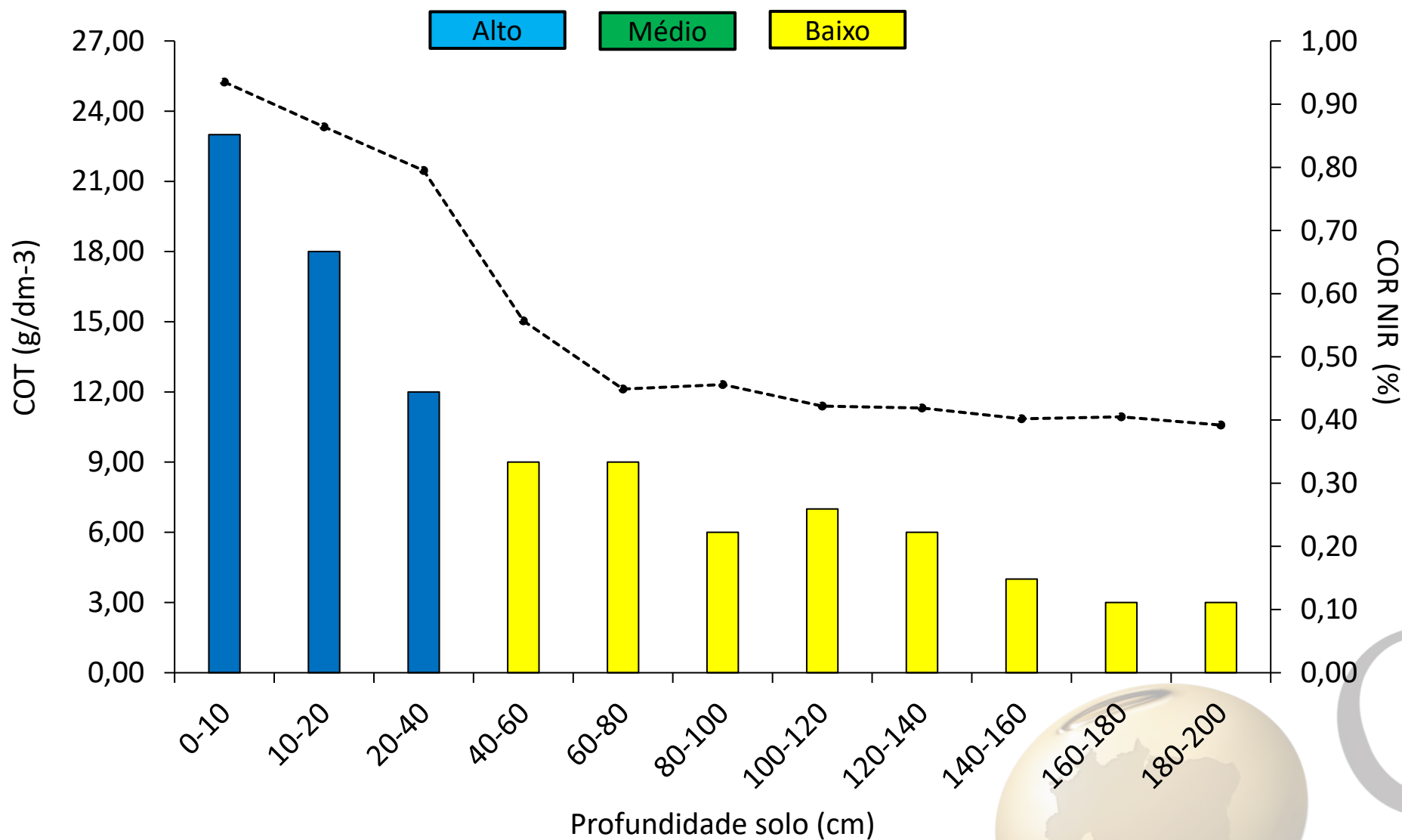
Sem inversão de carga

Crescimento radicular sem impedimento químico

Teores nutricionais ideais em profundidade

- 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.



Carbono orgânico total alto até 40 cm de profundidade no solo!



Germinação: 95%
Vigor: 90%

Data de semeadura: **27/10/2020** → Ciclo: **128 dias (5.8)**

Arranjo espacial de plantas: **linha**

População almejada: **300.000 sementes/ha**

População obtida: **288 000 plantas/ha**

Número de plantas/metro: **14,4**

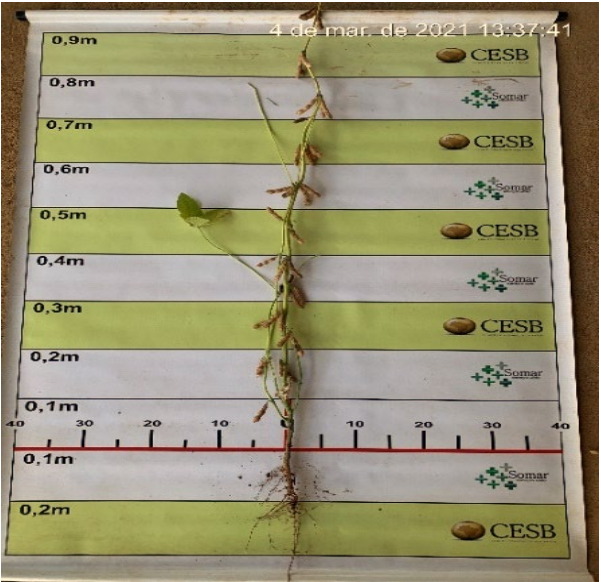
Espaçamento entrelinhas: **50 cm**

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

Profundidade da semeadura: **3 cm**

Profundidade de aplicação de fertilizantes: **20 cm**





PMG obtido = 214,1 g

PLANTABILIDADE	Informações
Distribuição sementes	Pneumático
Abertura suco plantio	Botinha
Velocidade operacional	5 km/h
Plantas normais	76,7%
Plantas duplas	10,0%
Falhas	13,3%
CARACTERÍSTICA DA PLANTA	Média - Planta
Altura (cm)	106,67
Ins. primeira vagem (cm)	7,67
Vagem (4 grãos)	0,9
Vagem (3 grãos)	32,1
Vagem (2 grãos)	17
Vagem (1 grão)	4,8
Número de grãos por planta	138,7

KCI MOSAIC			MAP MOSAIC (11-52-00)			----		
Dose: 100 kg/ha			Dose: 150 kg/ha					
Aplicação: a lanço			Aplicação: sulco					
Outros nutrientes: B			Outros nutrientes: B, Mn, Co e Mo					
DAS: 60 dias								
								
Pré-semeadura			Semeadura			Cobertura		
N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
0	0	60	16,5	78	00	--	--	--
Quantidade oferecida (kg/ha)								

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.

TECNOLOGIA APLICAÇÃO:

Aplicação: **terrestre**

Tamanho barra: **27m**

Bico: **cone**

Volume de calda: **150 l/ha**

Velocidade: **12km/h**

Intervalo de aplicação: **15 dias**

TS (on farm)

Totalnitro

Nem out

Auras

Initiate Soy

V4

Soja Plus Gold

Nem Out

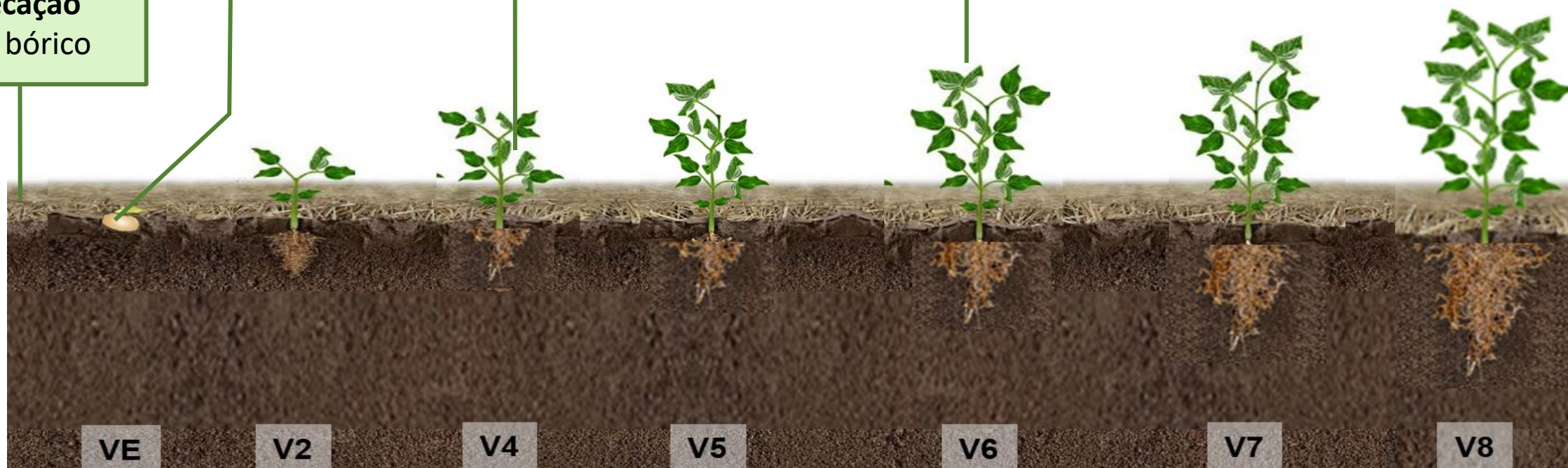
V6-V7

Vegetables

Grain set

Sulfato de magnésio

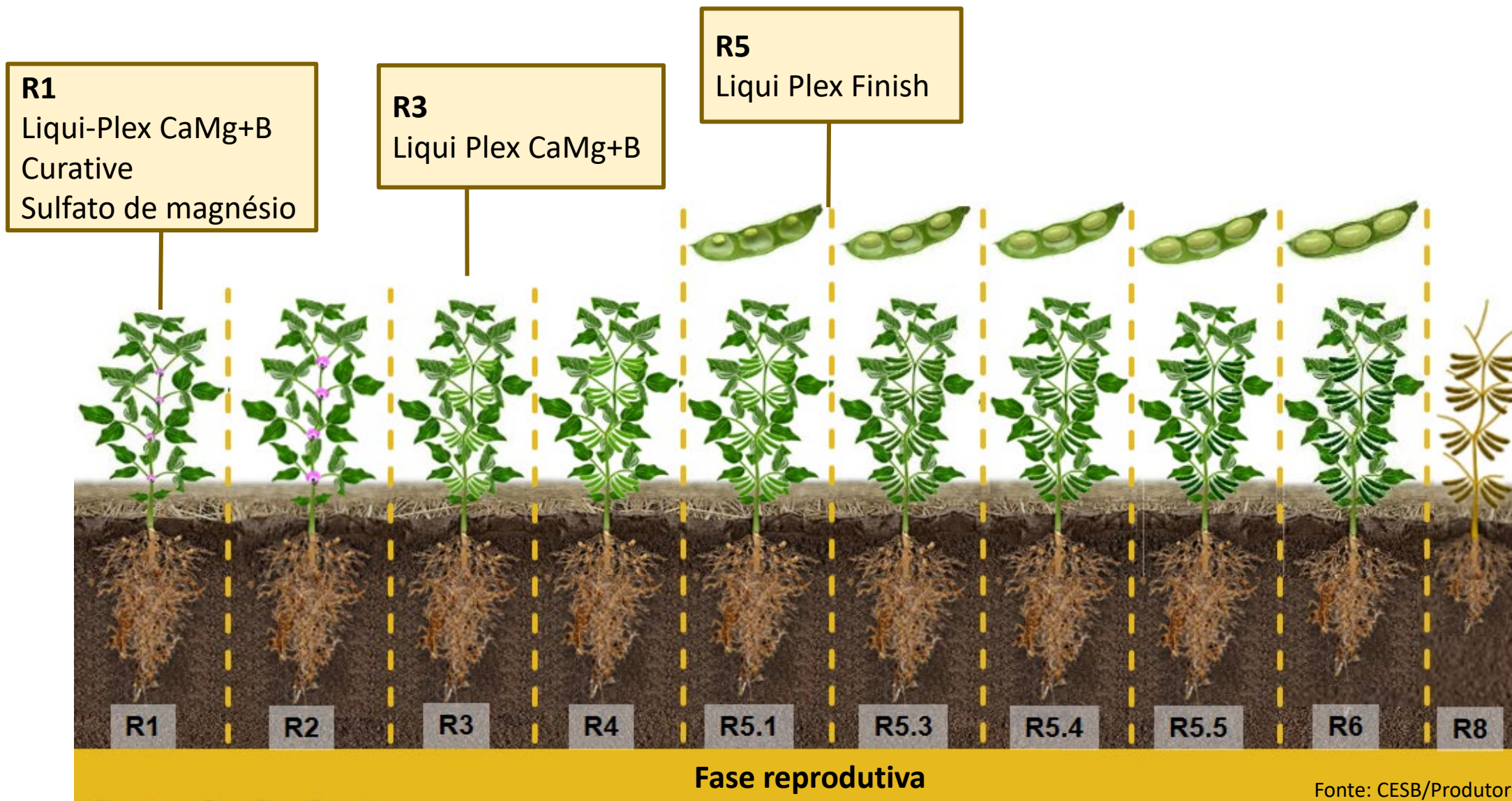
Dessecação
Ácido bórico



Fase Vegetativa

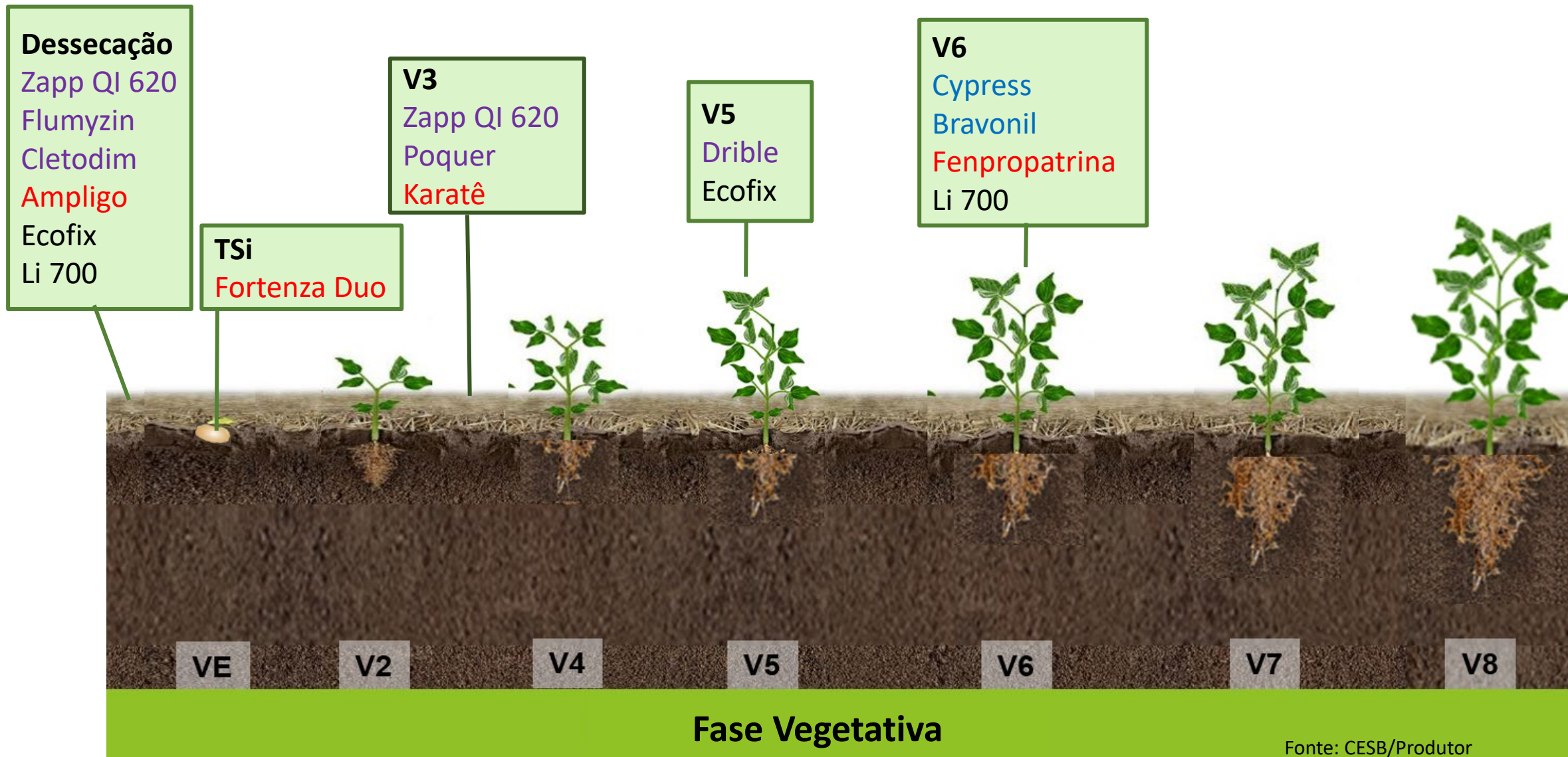
Fonte: CESB/Produtor

*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.



*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



*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.

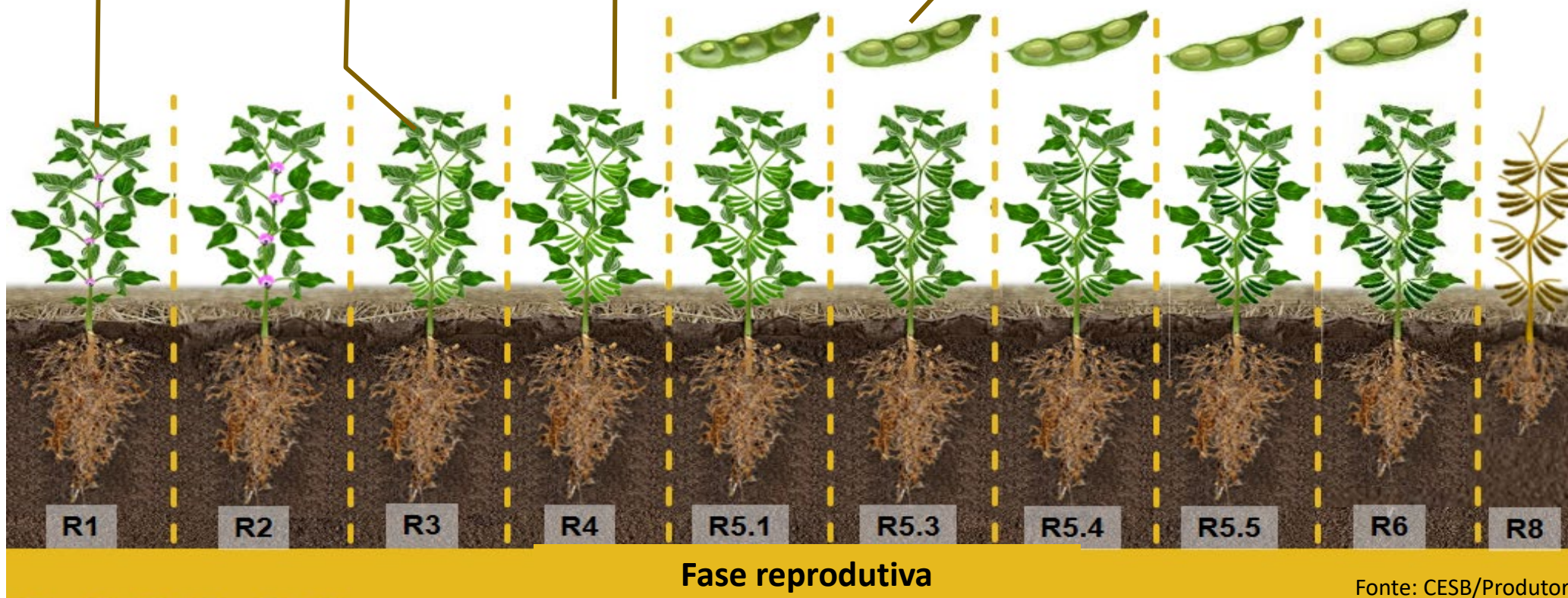
● Fungicida ● Inseticida ● Adjuvante

R1
Elatus
Bravonil
Spot
Acefato +
Caulim
Óleo mineral
Li700

R3
Fluazinam+
Tiofanato-
metílico
Li700

R4
Elatus
Cypress
Fluazinam+
Tiofanato-metílico
Engeo Pleno
Óleo mineral
Li700

R5.3
Fox
Unizeb
Fluazinam+
Tiofanato-metílico
Engeo Pleno
Ochima
Li700



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.

SEMEADORA

Fabricante: **JM**

Modelo: **3070/60 ART II**

Ano: **2019**

Nº de linhas: **12**

Sistema de Distribuição: **Vácuo**

*possui caixa de adubo e foi utilizado na semeadura

PULVERIZADOR

Fabricante: **CS**

Modelo: **PATRIOT**

Ano: **2020**

Comprimento de Barra: **27m**

Velocidade Operacional: **10-14km/h**

COLHEDORA

Fabricante: **CS**

Modelo: **5130**

Ano: **2019**

Graneleiro: **7200kg**

Tipo da Plataforma: **Draper**

Largura da Plataforma: **9,90m**

Velocidade Operacional: **4km/h**



Consultor: **AUAC BRENO LAFE**



O que fez a diferença?

- Conhecimento do ambiente
- Uniformidade de chuvas
- Qualidade da semente
- Monitoramento frequente
- Qualidade das operações

“Além do básico bem feito”



CUSTO DE PRODUÇÃO E ANÁLISE ECONÔMICA

SUDESTE- SOJA 2020/2021

Especificação do custo	R\$/ha	Participação (%)
Custo irrigação	0,0	0,0
Custo operação de máquinas e implementos	920,0	20,3
Custo despesas de manutenção de benfeitorias	30,0	0,7
Custo mão-de-obra	113,0	2,5
Custo sementes	486,9	10,7
Custo tratamento sementes	119,1	2,6
Custo fertilizantes (corretivo, adubação, foliar, etc)	464,5	10,2
Custo defensivos (herbicidas, fungicidas, inseticidas)	1.400,0	30,9
Custo beneficiamento	141,0	3,1
Custo transporte externo	177,0	3,9
Custo assistência técnica	53,4	1,2
Custo Proagro/Seguro	166,0	3,7
Custo depreciação (benfeitorias, equipamentos, etc)	60,0	1,3
Custo despesas administrativas e financeiras	404,9	8,9
Despesas gerais (arrendamento)	0,0	0,0
CUSTO TOTAL	4.535,8	100,0

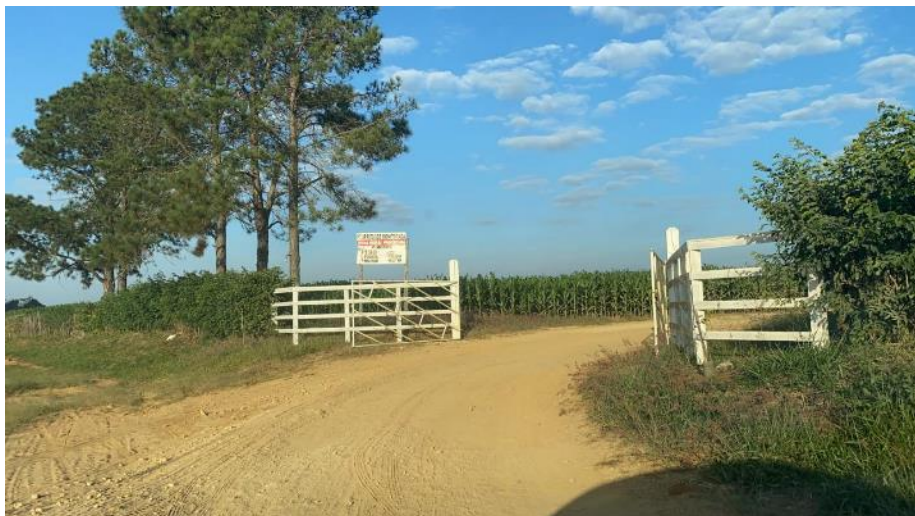
Análise econômica

Safra 2020/2021	Soja	Unidade
Preço médio de venda	112,0	R\$/sc
Produtividade	114,0	sc/ha
Receita bruta	12.766,9	R\$/ha
Custo de produção	4.535,8	R\$/ha
Receita líquida	8.231,0	R\$/ha
Lucratividade líquida	64,5	%
Benefício/custo produção	1,8	R\$

Fonte: CESB / CEPEA / Produtor

**Retorno sobre o real
investido = 1,8**

*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.



FÓRUM NACIONAL DE
MÁXIMA PRODUTIVIDADE



DESAFIO NACIONAL DE MÁXIMA PRODUTIVIDADE

Revisores do estudo de caso:

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

****Dr. João Augusto Lopes Pascoalino**

****Ma. Veranice Silviane Borges Alves**

*Diretor Executivo do CESB

**Coordenador(a) Técnico(a) e de Pesquisa do CESB

Dados coletados e analisados:

Ernesto Akira Shiozaki

João Augusto Lopes Pascoalino

Veranice Silviane Borges Alves



CESB
A produtividade vem da prática