



IMPACTOS AGROINDUSTRIAIS DA APLICAÇÃO DO 3º EIXO DA MATRIZ AMBIENTAL IAC NO FLUXO DE COLHEITA



Pauta IAC

- ✓ **Apresentação da instituição e seus projetos;**
- ✓ **Conceitos e critérios técnicos do 3º Eixo;**
- ✓ **Casos de sucesso na aplicação do 3º eixo e Adoção de novas variedades;**
- ✓ **Considerações finais sobre plantio.**



CENTRO APTA CANA IAC

Centro Avançado de Pesquisa Tecnológica do Agronegócio da Cana
Ribeirão Preto-SP





GRUPO FITOTÉCNICO
DE CANA-DE-AÇÚCAR

Gerando e transferindo conhecimento científico
para o setor sucroalcooleiro





**GRUPO FITOTÉCNICO
DE CANA-DE-AÇÚCAR**

AGENDA DE REUNIÕES – ANO 2017

Grupo Fitotécnico IAC



1a Reunião: 07 de Março	5a Reunião: 29 de Agosto
2a Reunião: 11 de Abril	6a Reunião: 10 de Outubro
3a Reunião: 30 de Maio	7a Reunião: 21 de Novembro
4a Reunião: 18 de Julho	

AGENDA DE REUNIÕES REGIONAIS 2017

REGIONAL	DATA	LOCAL
MG / GO	03/10/2017	INSTITUTO FEDERAL DE ITUMBIARA
RIBEIRÃO PRETO	19/10/2017	USINA SÃO MARTINHO
PIRACICABA /JAÚ	24/10/2017	APLA EM PIRACICABA
ASSIS	26/10/2017	ASSOCANA
ARAÇATUBA / S.J.DO RIO PRETO	31/10/2017	AFCOP - VALPARAÍSO
PR / MS	À DEFINIR	À DEFINIR

Curso de Manejo de Pragas e de Nematoides em Cana-de-açúcar

Local: Centro de Cana IAC - Ribeirão Preto-SP
Rod. Prefeito Antônio Duarte Nogueira, km 321



5º Curso: Manejo de pragas e de nematoides em cana-de-açúcar
21 a 23 de março de 2017



Curso Teórico Prático de Interpretação de Análise de Solo
e Manejo de Adubação em Cana-de-açúcar

17º Curso a distância: Tópicos da Cultura da Cana-de-açúcar

10.07 a 20.10/2017



INÍCIO DAS AULAS: 10 de Julho de 2017
TÉRMINO DAS AULAS: 20 de Outubro de 2017
AULAS PRESENCIAIS:
16 a 18 de Agosto de 2017 - Piracicaba-SP
18 a 20 de Outubro de 2017 - Ribeirão Preto - SP

VAGAS LIMITADAS

O Instituto Agrônomo APTA/IAC, por intermédio do Centro Avançado de Pesquisa Tecnológica do Agronegócio de Cana, apresenta o **XVII Curso a distância: Tópicos da Cultura da cana-de-açúcar.**

Público-alvo: Técnicos, Biólogos, Engenheiros Agrônomos e Agricultores, estudantes e outros profissionais interessados em se especializar na cultura da cana-de-açúcar.

MATRÍCULAS ABERTAS:
www.infobibos.com/cursocana

11º Curso Teórico e Prático de Mudanças Pré-Brotadas (MPB) - IAC

GRUPO FITOTÉCNICO

Marcos Landell*
Bidoia, Daniel, Ivan,
Guta.

TREINAMENTOS

Ivan dos Anjos*
Márcio Bidoia*
Daniel Nunes*
Ricardo Kanthack*
Mauro Xavier

AMBICANA

Hélio do Prado
André Vitti

BIOTECNOLOGIA

Luciana Rossini *
Silvana Creste *
Luciana Souza

FERTILIDADE E MAN. SOLO

Rafaela Rossetto
Júlio Garcia
Heitor Cantarella
Fábio Dias
Sandro Brancalião

REDE PROCANA E ADOÇÃO TECNOLÓGICA

Daniel Nunes*
Márcio Bidóia*
Thiago Nogueira*
Victor Hugo*
José R. Thomazinho*
Marcelo Ferraz
Giuliano Sanital
Ricardo Kanthack
Paulo Boller Gallo
A. Lúcio Melo Martins
Marcos Landell*
Fábio Dias
Gabriela Aferri
Anderson Luz
Elisângela Jerônimo

HIBRIDAÇÃO

Mario Campana*
Mauro Xavier *
Marcos Landell*
Jeremias Mendonça
Carlos Kanthack Jr
Ivan dos Anjos
Ricardo Kanthack

FISIOLOGIA E PREVICLIMACANA

Maximiliano Scarpari
Orivaldo Brunini
Samira Domingues

PROJETOS INTERNACIONAIS

Ivan dos Anjos*

MECANIZAÇÃO

Hamilton Ramos

MATOLOGIA

Carlos Azania

MELHORAMENTO GENÉTICO

NEMATOLOGIA ENTOMOLOGIA

Leila Dinardo
Juliano Fracasso

MICROPROPAGAÇÃO E VIVEIROS

Silvana Creste*
Mauro Xavier
Rômulo Petri
Cassia Lorenzatto

FITOPATOLOGIA

Pery Figueiredo*
Ivan dos Anjos*
Silvana Creste*
Marcos Gonçalves

Biofábrica

**Desenvolvimento de sistema de produção rápida
Buscando Sanidade dos materiais genéticos**



PROJETO “CANALIMPA”

Diagnóstico em viveiros de mudas

Leifsonia xyli subsp *xyli*
Raquitismo da soqueira



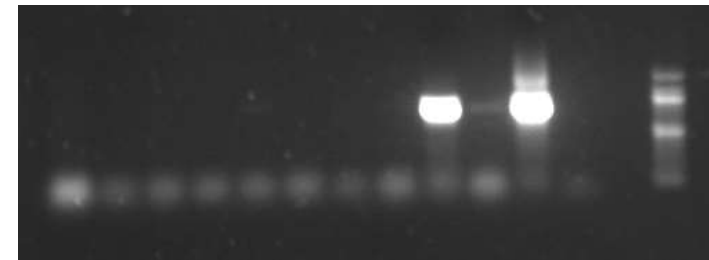
Xantomanas albilineans
Escaldadura das folhas



Amarelinho



Mosaico

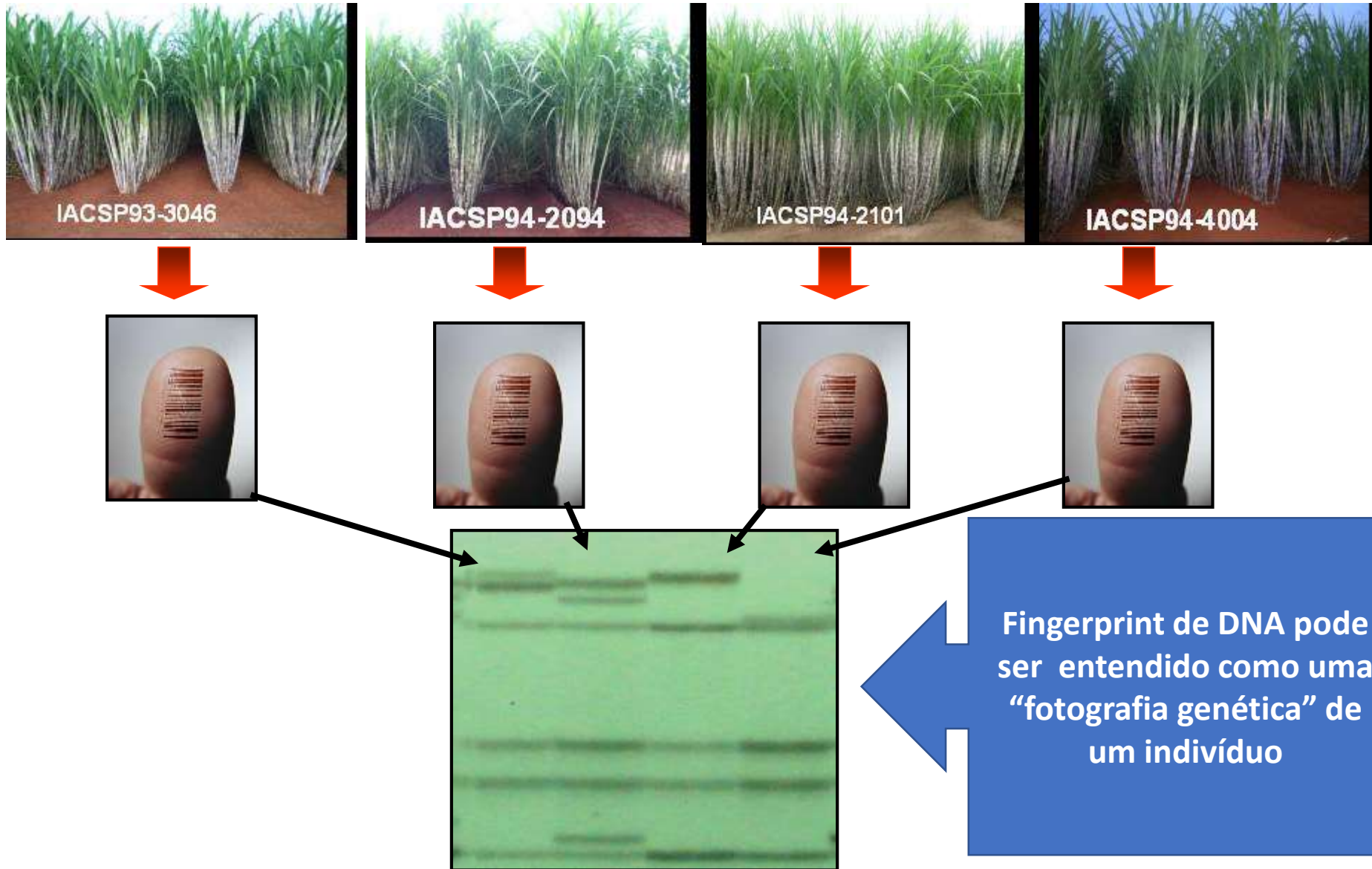


Ferrugem Alaranjada



PROJETO BIOCANA – Coordenadora: Dra. Luciana Rossini

Verificação da identidade de variedades (pelo perfil molecular):





**Ambientes de Produção Dinâmico
de Cana-de-Açúcar**

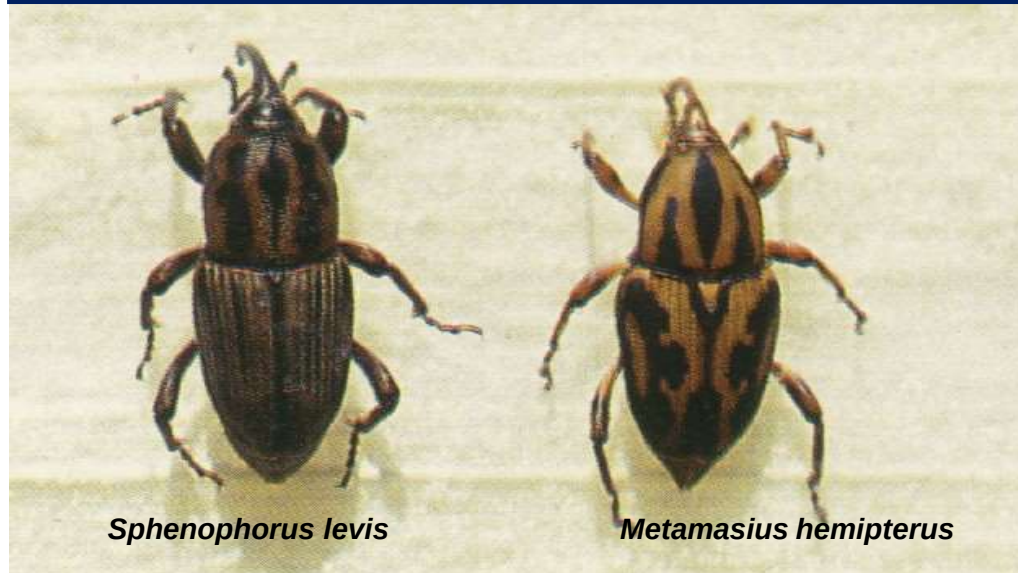
Coordenadores: Hélio do Prado / André Vitti



EXISTE
DIVERSIDADE NOS
SOLOS E
AMBIENTES DE
PRODUÇÃO NA SUA
UNIDADE DE
PRODUÇÃO?

Manejo Integrado de Pragas

Coordenadora: Dra. Leila Dinardo



PROJETO PREVCLIMACANA

Coordenador: Dr. Maximiliano Scarpari

DADOS CLIMÁTICOS + PARÂMETROS FISIOLÓGICOS +
AMBIENTES DE PRODUÇÃO

MODELAGEM MATEMÁTICA

ESTIMATIVA DA PRODUTIVIDADE



PROJETO MANEJO VARIETAL



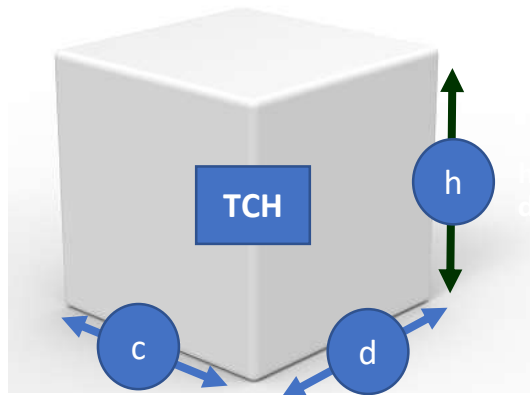
MANEJO VARIETAL tem como objetivo explorar os benefícios gerados pela **interação genótipo e ambiente**, a favor da otimização da produtividade de cana em uma determinada área.

PERFIL VARIETAL

TCH

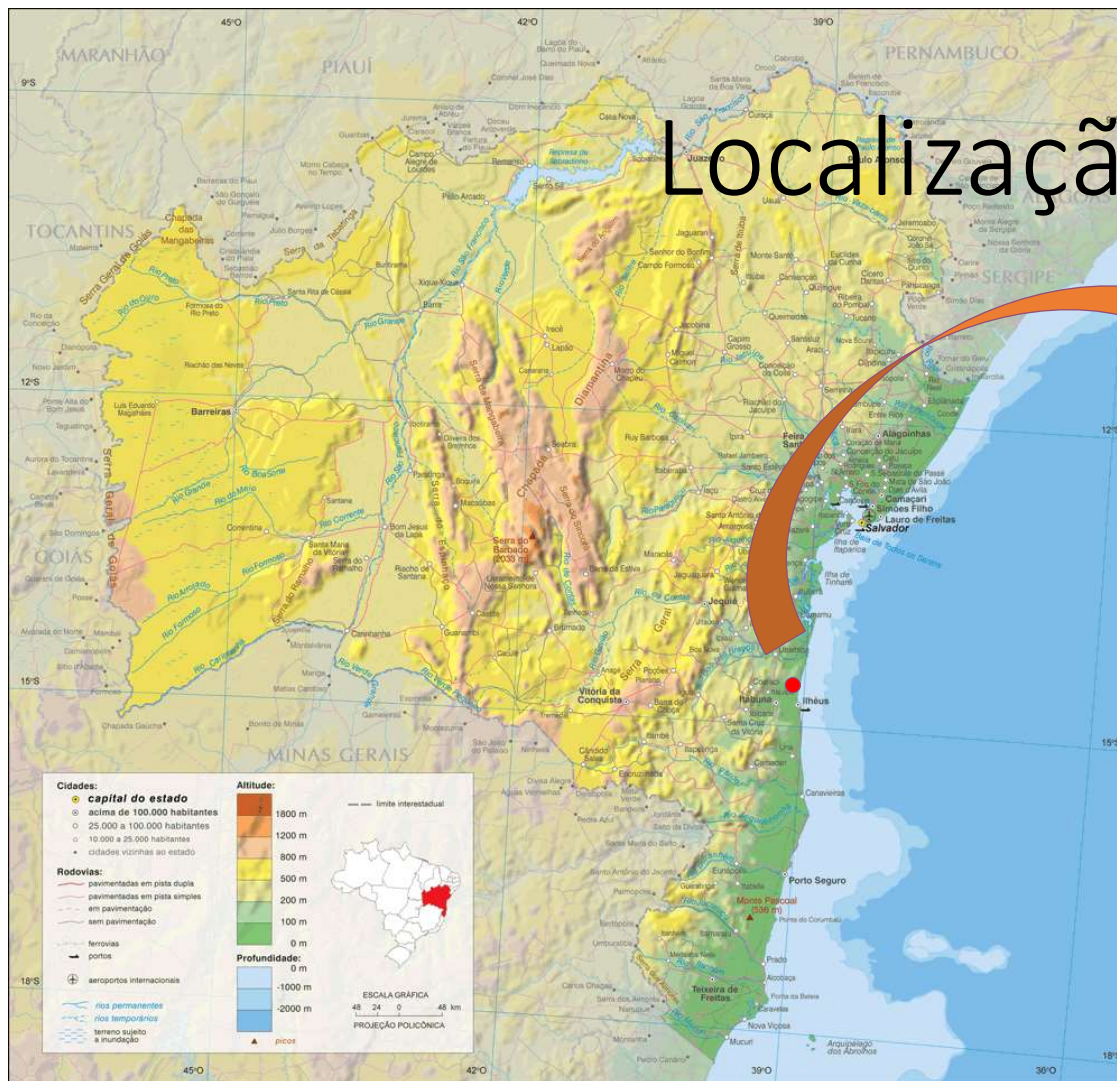
$$\frac{d \times C \times h (0,007854)}{E}$$

E



E = espaçamento entre sulcos(m)

Estação de Híbridação – Serra Grande, Uruçuca, Bahia



Localização

Distrito de Serra Grande - BA

Latitude 14°28'22.08"

Longitude 39°04'35.56"

Altitude 90 metros

Ponto de partida de novas variedades de cana

Estação de Hibridação (Cruzamento) IAC

Serra Grande/Uruçuca - BA



Lanterna de hibridação



“Semente” de cana-de-açúcar



Seedlings de cana-de-açúcar



GESTÃO DE GENITORES

PERFIL FENOTÍPICO/AVALIAÇÃO DE FAMÍLIAS





12 – 13 ANOS DE ESTUDOS



REGIÕES DE SELEÇÃO IAC

REGIÃO 1 – PIRACICABA - SP

REGIÃO 2 - RIBEIRÃO PRETO - SP

REGIÃO 3 – JACARÉ - SP

REGIÃO 4 – MOCIMBUZINHA - SP

REGIÃO 5 – PINDORAMA - SP

REGIÃO 6 – ASSIS - SP

REGIÃO 7 – ADAMANTINA - SP

REGIÃO 8 – CERRADO

REGIÃO 9 – BAHIA

REGIÃO 10 – MATO GROSSO

MÉXICO – Projetos Internacionais

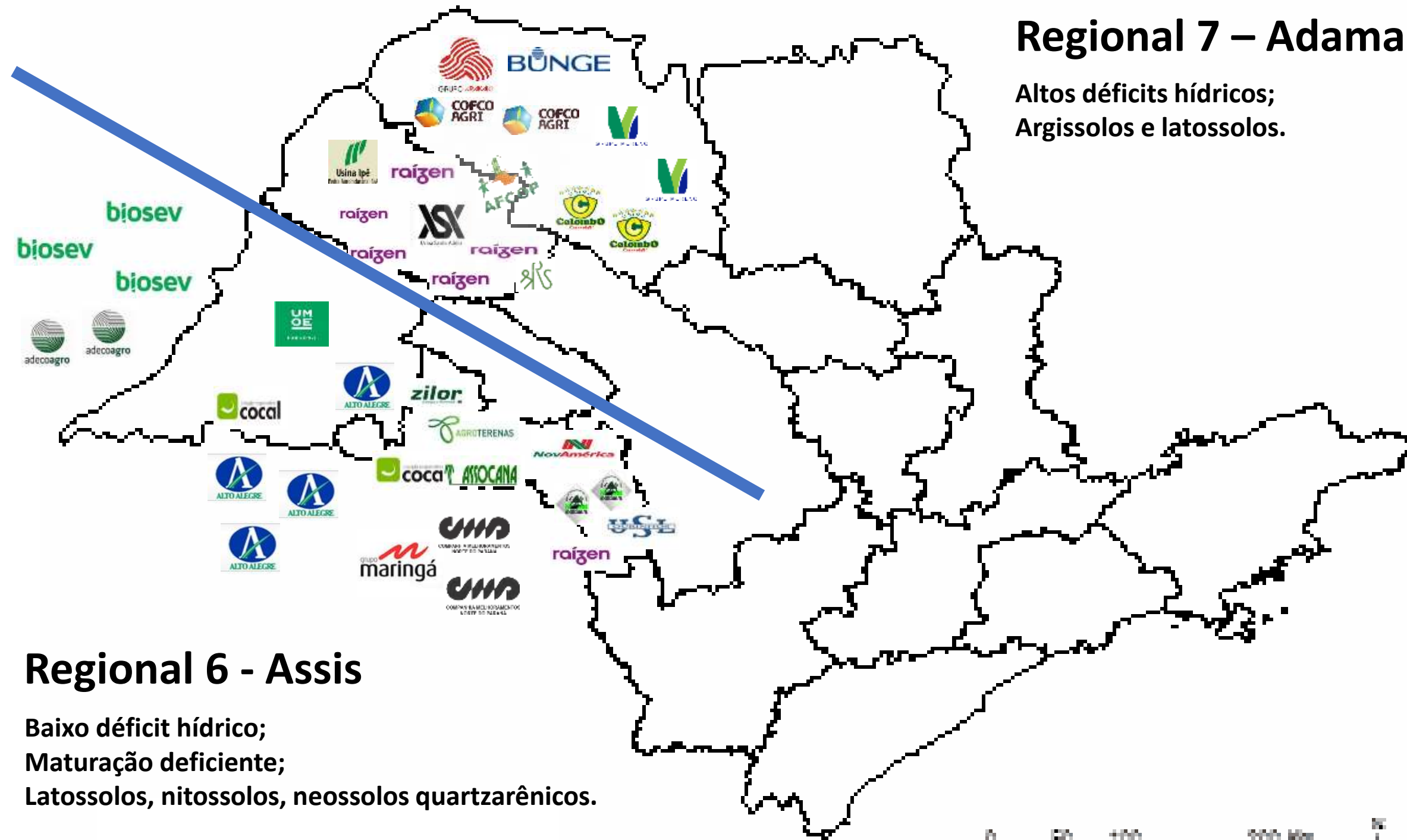
ANGOLA – Projetos Internacionais

**160 EMPRESAS
CONVENIADAS**
Projeto de
desenvolvimento varietal



Regional 7 – Adamantina

Altos déficits hídricos;
Argissolos e latossolos.



Regional 6 - Assis

Baixo déficit hídrico;
Maturação deficiente;
Latossolos, nitossolos, neossolos quartzarênicos.

MATRIZ DE AMBIENTES BIDIMENSIONAL

Solos	Safrá outono 01/Abril a 21/Jun	Safrá Inverno 22/Jun a 21/Set	Safrá primavera 22/Set a 30/Nov
Favoráveis	1	2	5
Médios	3	4	8
Desfavoráveis	6	7	9

MATRIZ DE AMBIENTES BIDIMENSIONAL

FATOR AMBIENTES (solos/manejo)

Superior/favorável
A1, A2, B1 e B2

Médio
C1, C2 e D1

Inferior/desfavorável
D2, E1 e E2

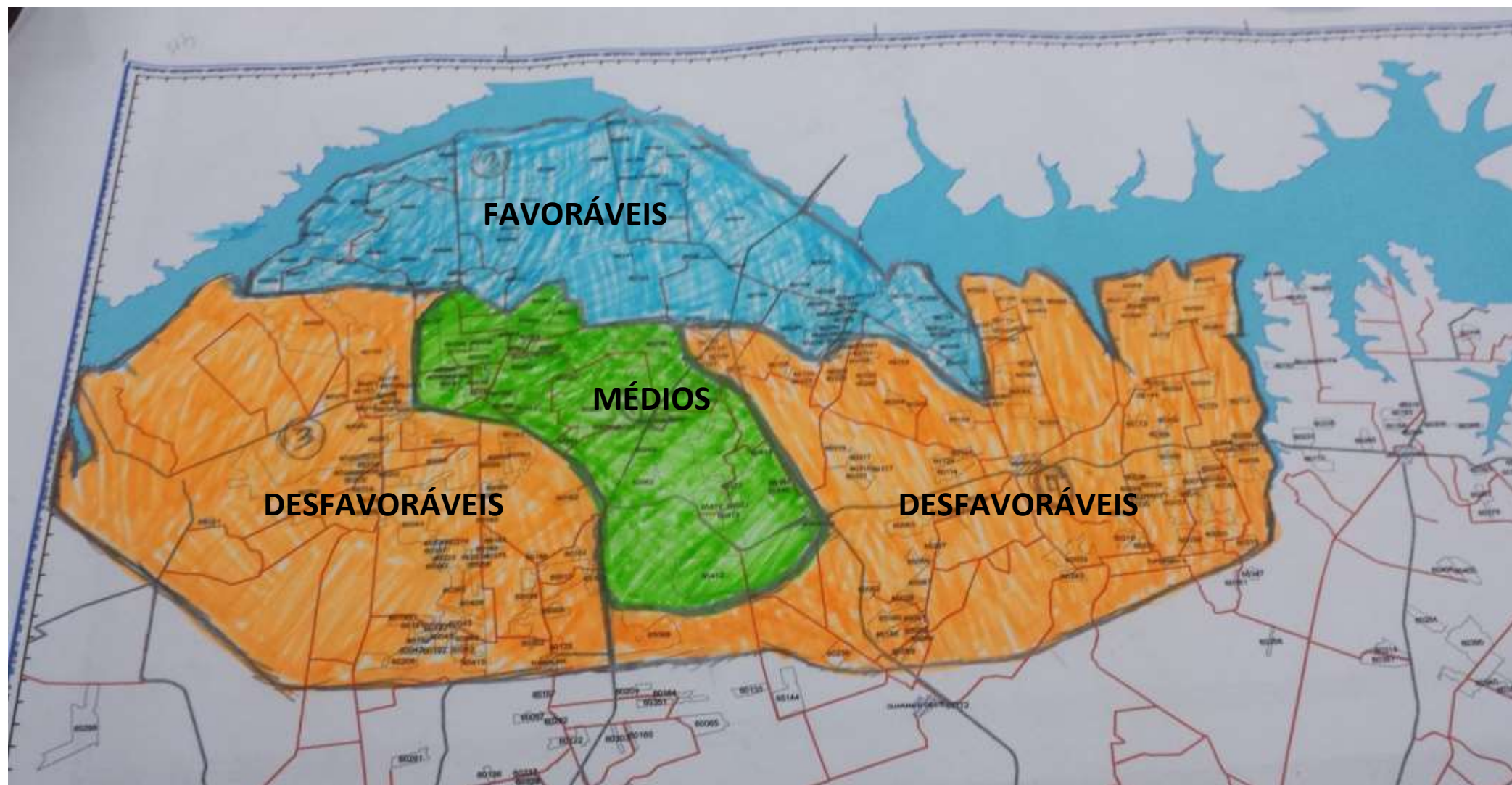
FATOR ÉPOCA COLHEITA (3 níveis de déficit hídrico)

OUTONO

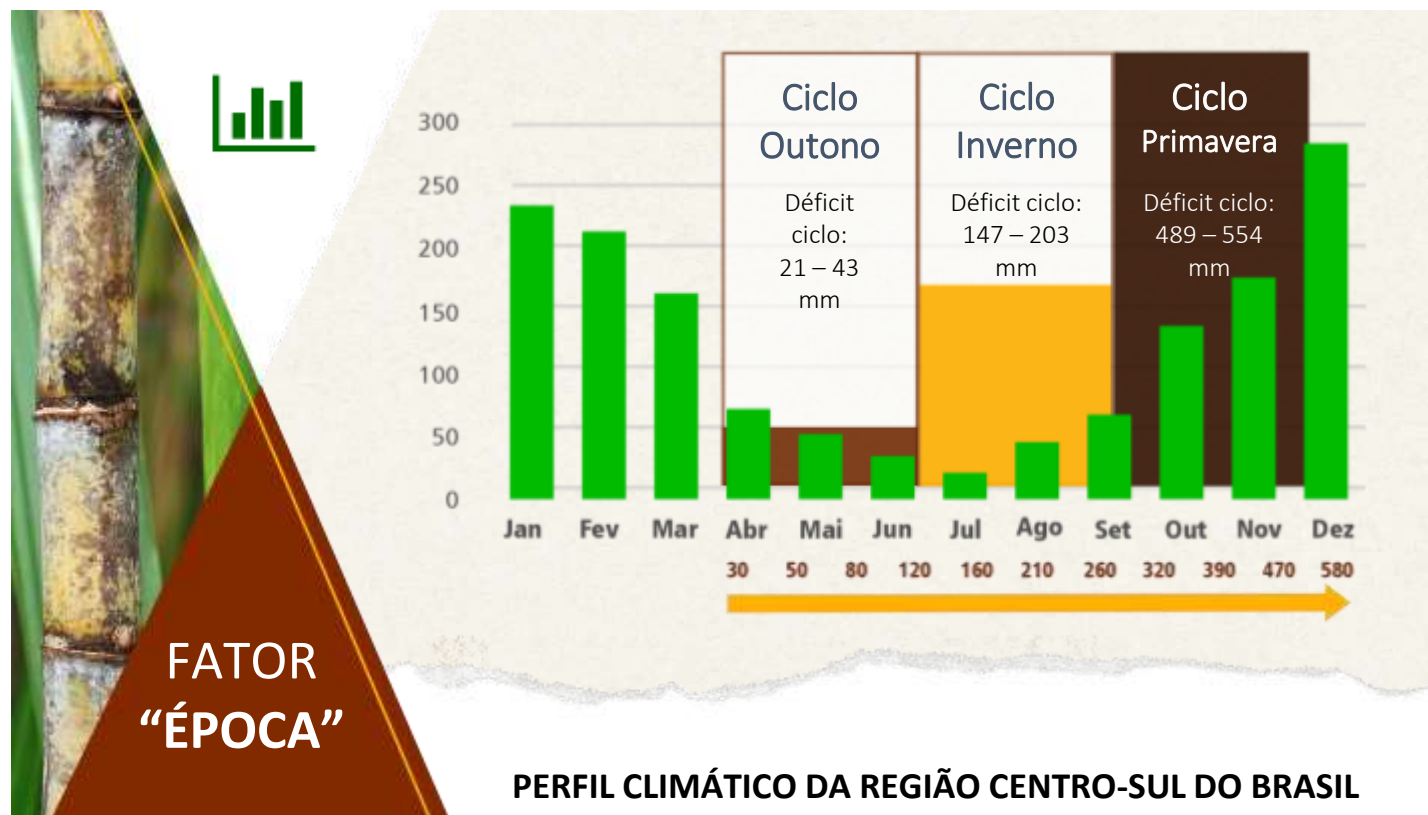
INVERNO

PRIMAVERA

ESTRATIFICAÇÃO DE AMBIENTES



MATRIZ DE AMBIENTES BIDIMENSIONAL



MATRIZ DE AMBIENTES BIDIMENSIONAL

Solos	Safra outono 01/Abril a 21/Jun	Safra Inverno 22/Jun a 21/Set	Safra primavera 22/Set a 30/Nov
Favoráveis	1	2	5
Médios	3	4	8
Desfavoráveis	6	7	9

50mm

250mm

550mm

+ 500mm

DESLOCAR VERTICAL

- IRRIGAÇÃO
- MAT.ORG.
- ADUB. PARCELADA
- FOSFATAGEM

DESLOCAR HORIZONTAL

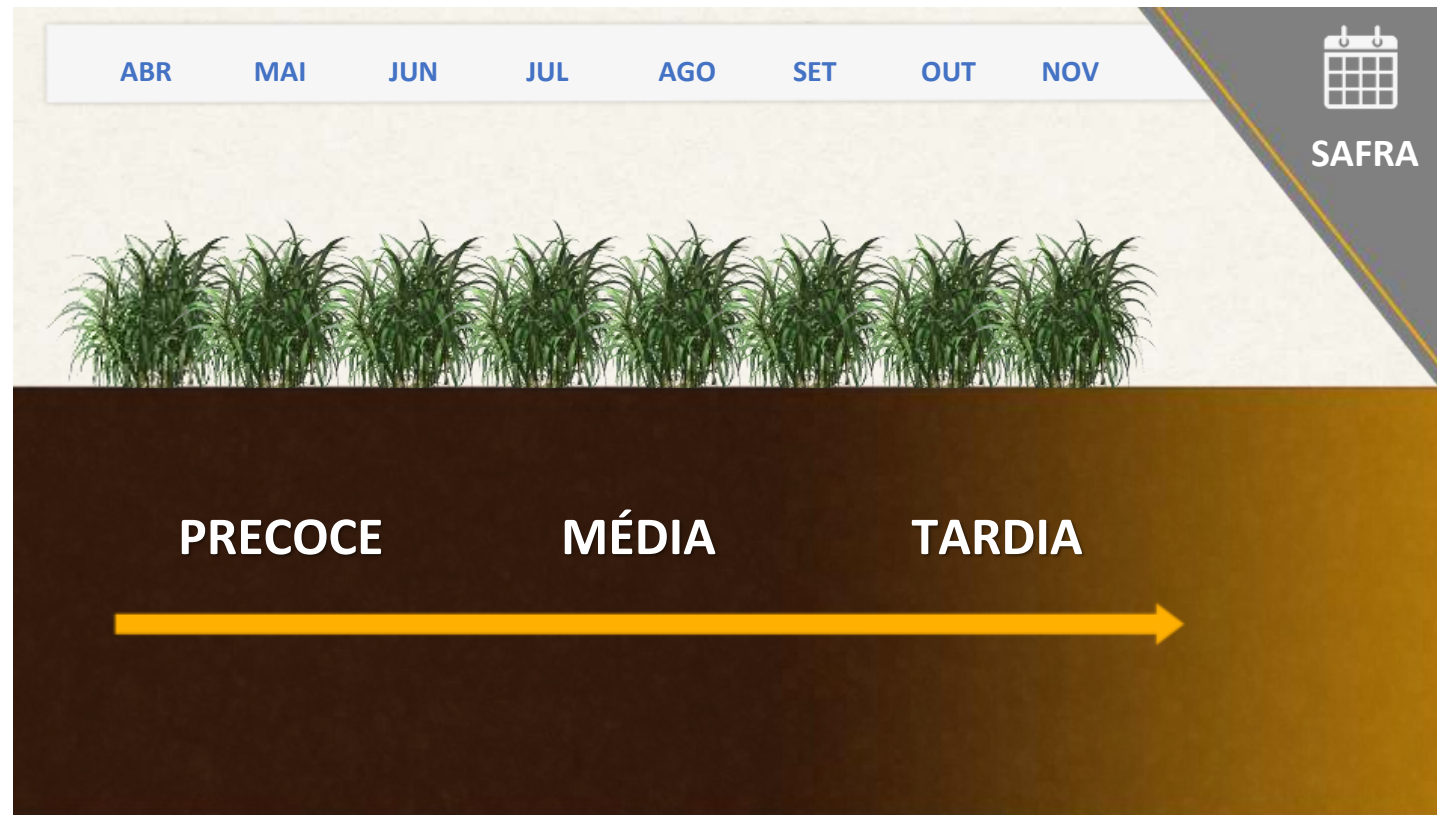
- ANTECIPAÇÃO SAFRA



MANEJO VARIETAL COM ESTRATÉGIAS DO 3º EIXO NO FLUXO DE COLHEITA

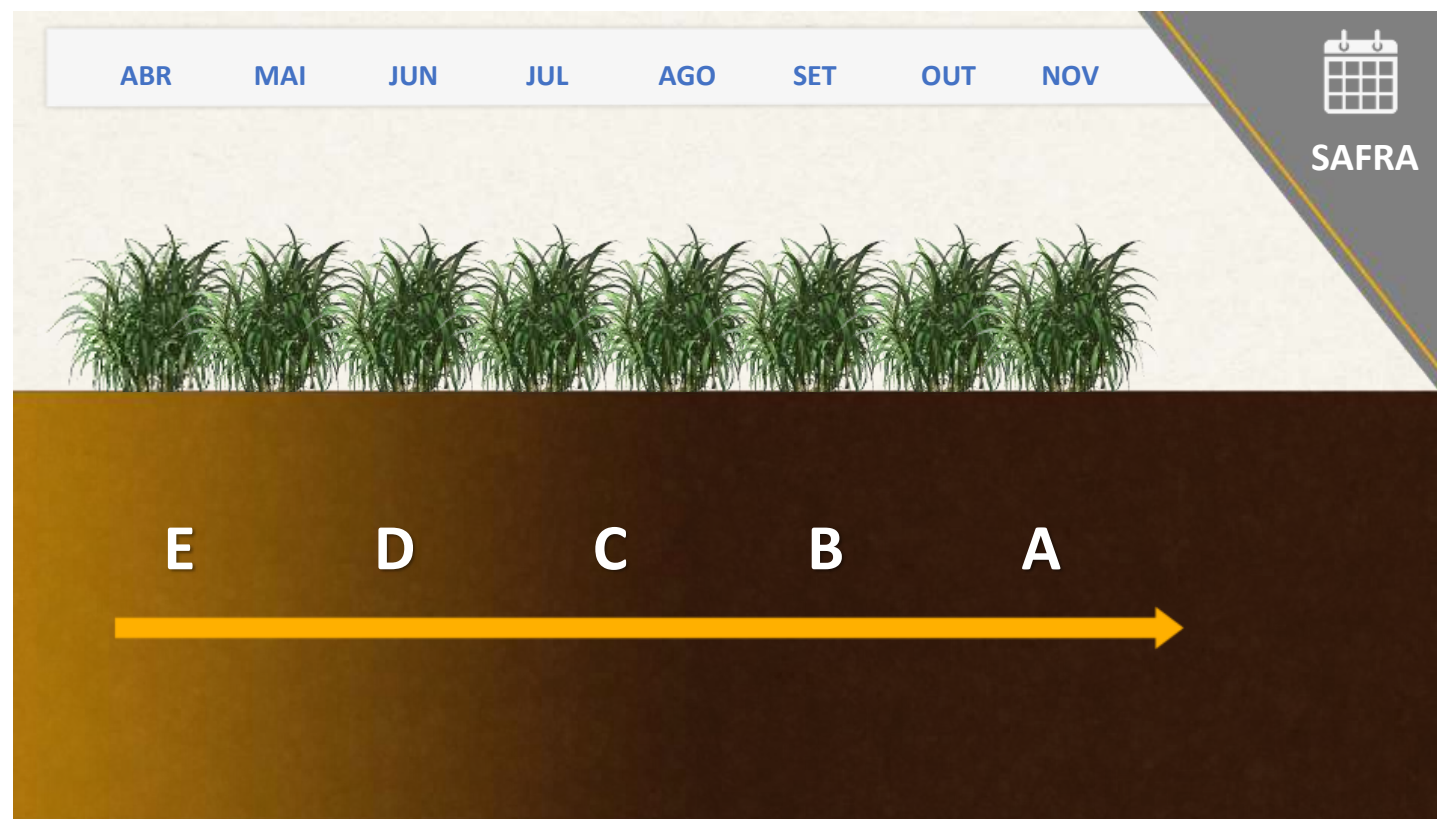


EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE MANEJO ADOTADO



SEQUÊNCIA DE COLHEITA
“TRADICIONAL”

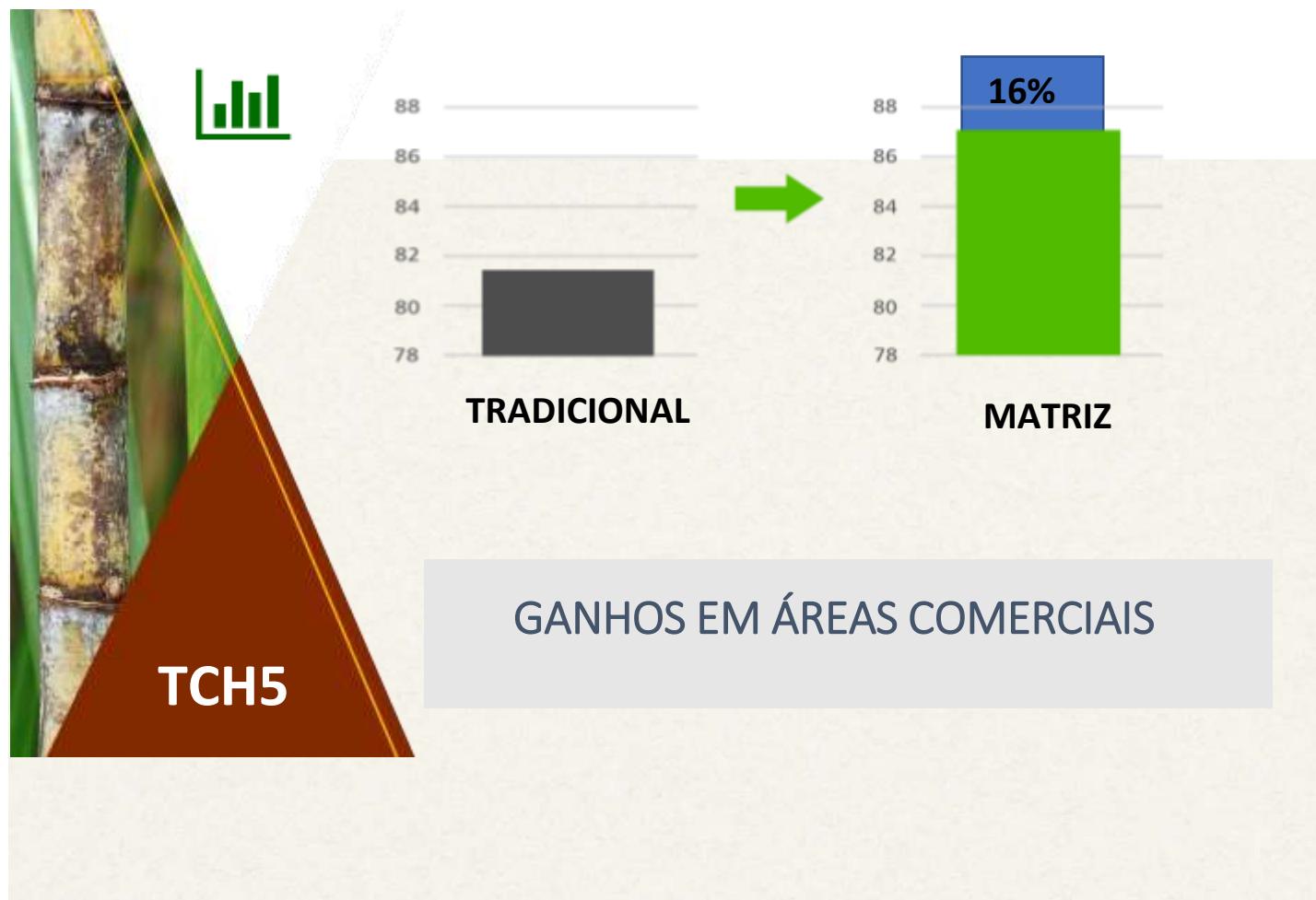
EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE MANEJO ADOTADO



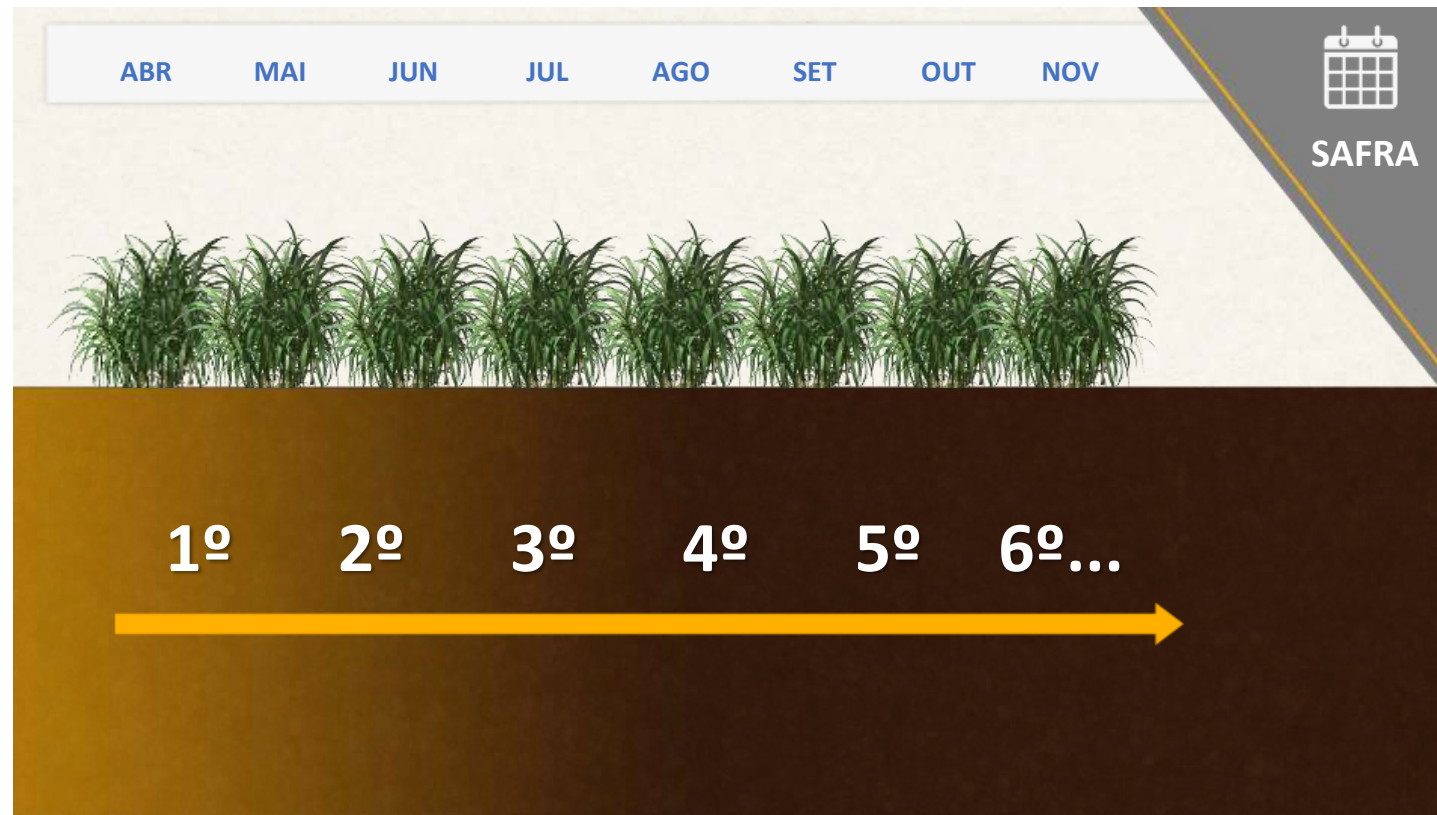
CONSIDERA
O TIPO DE AMBIENTE
DE PRODUÇÃO x ÉPOCA
DE COLHEITA

SEQUÊNCIA DE COLHEITA
“MATRIZ BIDIMENSIONAL”





EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE MANEJO ADOTADO



SEQUÊNCIA DE COLHEITA
“MATRIZ TRIDIMENSIONAL”

TRABALHO CIENTÍFICO

ATRIBUTOS QUÍMICOS DE SUBSUPERFÍCIE DE LATOSSOLOS E PRODUTIVIDADES DA CANA-DE-AÇÚCAR

Scientia Agricola, out-dez/2003



Preconiza “preparar” o canavial ciclo após ciclo para “enfrentar” as condições dos déficits hídrico, através do aprofundamento e distribuição das raízes no solo.

EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE MANEJO ADOTADO



SEQUÊNCIA DE COLHEITA
“MATRIZ TRIDIMENSIONAL”

EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE MANEJO ADOTADO



SEQUÊNCIA DE COLHEITA
“MATRIZ TRIDIMENSIONAL”

EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE MANEJO ADOTADO



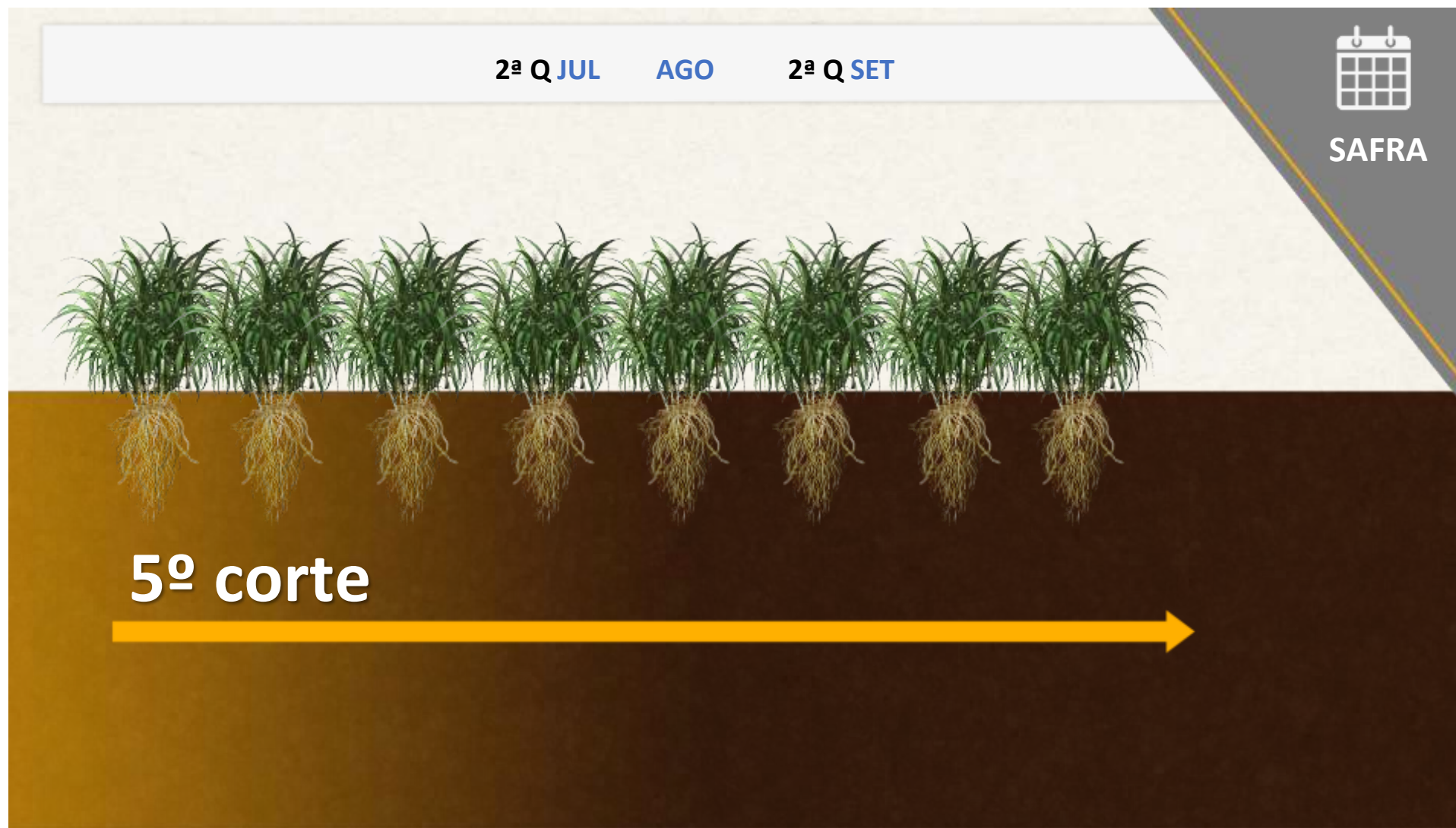
SEQUÊNCIA DE COLHEITA
“MATRIZ TRIDIMENSIONAL”

EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE MANEJO ADOTADO



SEQUÊNCIA DE COLHEITA
“MATRIZ TRIDIMENSIONAL”

EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE MANEJO ADOTADO



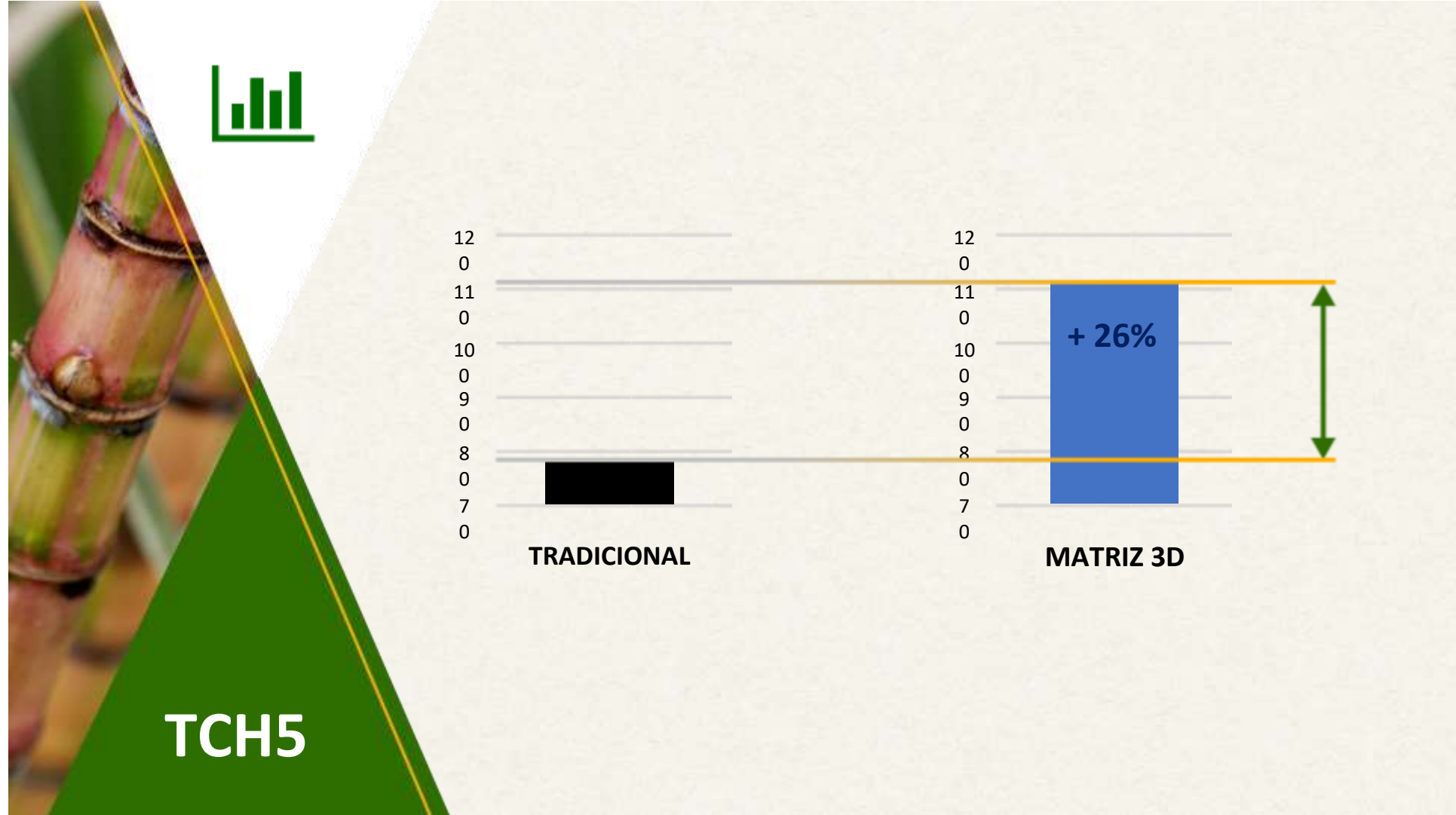
SEQUÊNCIA DE COLHEITA
“MATRIZ TRIDIMENSIONAL”

EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE MANEJO ADOTADO



SEQUÊNCIA DE COLHEITA
“MATRIZ TRIDIMENSIONAL”

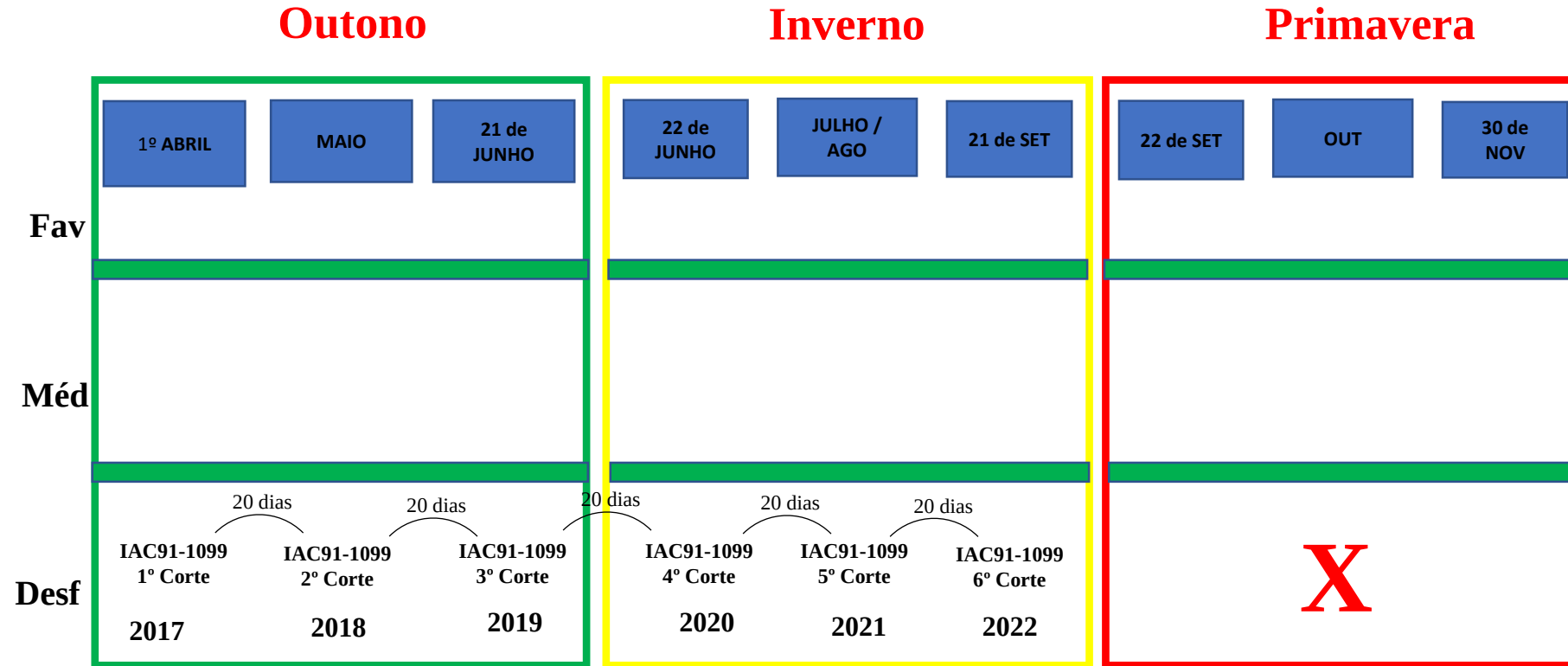
IMPACTO DIRETO NOS INDICADORES AGROINDUSTRIAL



3º Eixo da Matriz IAC

1º - Ambiente Restritivo

2º - Variedade Média associado ao manejo de maturador



Obs. Se o ambiente for “restritivo” o nosso “caminhar” tem que ser mais lento (15 a 20 dias), evitando-se assim, projetar a colheita na safra de primavera x restritivo (2 condições restritas).

3º Eixo da Matriz IAC

1º - Ambiente Favorável

2º - Variedade Média / Tardia associada a maturador

Outono

Inverno

Primavera

BÔNUS

- Priorização da colheita de 1º corte no terço inicial de safra – Aumento de TCH
- Preparar o sistema radicular para o déficit hídrico nos cortes avançados;
- Aumento da longevidade do canavial através do aumento de perfilhamento, utilizando-se variedades” modernas”
- Após o 1º corte sempre estaremos colhendo canaviais com 13 meses de idade.

DESEJÁVEL

- Utilizar variedades que possam caminhar durante todo o período de safra;
- Conhecer o ambiente de produção;
- Seguir as diretrizes do planejamento estabelecido.

Obs. Se o ambiente for “médio / favorável” o nosso “caminhar” pode ser mais rápido (30 dias), podendo-se projetar a colheita na safra de primavera em ciclos mais avançados.....

E as variedades de ciclo de maturação “PRECOCE”.



Como seria o “caminhar” no 3º Eixo da Matriz IAC?

Qual é o principal estímulo para as canas maturarem nas condições Centro-Sul do Brasil?

Quando as variedades entregam o melhor “ATR” na safra?

Devo ter altas concentrações (%) de cana precoce?

3º Eixo da Matriz IAC

1º - Ambiente Médio / Restritivo

3º - Variedade PRECOCE

Outono

Inverno

Primavera

Fav

1º ABRIL

MAIO

21 de
JUNHO

22 de
JUNHO

JULHO /
AGO

21 de SET

22 de SET

OUT

30 de
NOV

Variedades PRECOCES apresentam um “caminhar” limitante no 3º Eixo, pois muitas não apresentam bons desempenhos agroindustriais quando colhidas do meio para o final de safra.

DESEJÁVEL:

- Limitar o % de canas precoces (8 a 10%);
- Adotar variedades mais “ecológicas” que visam caminhar no fluxo do 3º Eixo

Desf

No caso de fornecedor de cana?

Como podemos adotar o 3º Eixo quando não se tem controle da época de colheita que é realizada pela Usina?

DICAS:

Tentar estratificar a colheita em 3 momentos:

(1C, 2C, 3C) – Safra de Outono;

(4C, 5C) – Safra de Inverno;

(6C....) – Safra de Primavera;

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS		3º EIXO DA MATRIZ DE AMBIENTES		AMBIENTES DE PRODUÇÃO									
Porte Ereto; Ótima performance no plantio em colheita mecanizada; Ótima brotação de soqueira sob palha; Ótimo fechamento das entre linhas; Indicada para ambientes médios-favoráveis; Perfil Estável; Ótimo desempenho no plantio de inverno; Responde a Maturador. 		ANO AGRÍCOLA		E1	D2	D1	C2	C1	B2	B1	A2	A1	
		MARÇO	1ª Dezena										
			2ª Dezena										
			3ª Dezena	1C	1C								
		ABRIL	1ª Dezena	1C	1C	1C							
			2ª Dezena	2C	2C	1C	1C						
			3ª Dezena	2C	2C	2C	1C	1C					
		MAIO	1ª Dezena	3C	3C	2C	2C	1C	1C				
			2ª Dezena	3C	3C	3C	2C	2C	1C	1C			
			3ª Dezena	4C	4C	3C	3C	2C	2C	1C	1C		
		JUNHO	1ª Dezena	4C	4C	4C	3C	3C	2C	2C	1C	1C	
			2ª Dezena	5C	5C	4C	4C	3C	3C	2C	2C	1C	
			3ª Dezena	5C	5C	5C	4C	4C	3C	3C	2C	2C	
JULHO	1ª Dezena	6C	6C	5C	5C	4C	4C	3C	3C	2C			
	2ª Dezena	6C	6C	6C	5C	5C	4C	4C	3C	3C			
	3ª Dezena	7C	7C	6C	6C	5C	5C	4C	4C	4C			
AGOSTO	1ª Dezena	7C	7C	7C	6C	6C	5C	5C	4C	4C			
	2ª Dezena	8C	8C	7C	7C	6C	6C	5C	5C	5C			
	3ª Dezena	8C	8C	8C	7C	7C	6C	6C	5C	5C			
SETEMBRO	1ª Dezena	9C	9C	8C	8C	7C	7C	6C	6C	6C			
	2ª Dezena	9C	9C	9C	8C	8C	7C	7C	6C	6C			
	3ª Dezena	10C	10C	9C	9C	8C	8C	7C	7C	7C			
OUTUBRO	1ª Dezena	10C	10C	10C	9C	9C	8C	8C	7C	7C			
	2ª Dezena			10C	10C	9C	9C	8C	8C	8C			
	3ª Dezena				10C	10C	9C	9C	8C	8C			
NOVEMBRO	1ª Dezena					10C	10C	9C	9C	9C			
	2ª Dezena						10C	10C	10C	10C			
	3ª Dezena							10C	10C	10C			

CASOS DE SUCESSO NA APLICAÇÃO DO 3º EIXO

Coruripe – Polo Iturama/Grupo Tercio Wanderley



	GRUPO CORURIBE - POLO ITURAMA				
	ANO AGRÍCOLA				
	2012	2013	2014	2015	2016
ATR	138,7	135,9	130,9	128,6	133,4
TCH	78,0	94,0	87,0	106,0	105,0
TATR/ha	10,8	12,8	11,4	13,6	14,0

Aumento em T. ATR / ha.

TCH	GRUPO CORURIBE - POLO ITURAMA						
	ANO AGRÍCOLA						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TCH1	102,3	83,7	88,0	101,0	95,5	118,3	115,7
TCH2	78,2	70,6	79,1	94,2	88,3	112,2	115,4
TCH1-2	24,1	13,1	9,0	6,8	7,2	6,1	0,3
% do TCH1	23,6%	15,7%	10,2%	6,7%	7,5%	5,1%	0,2%

unidade Coruripe	TCH					
ANO	1	2	3	4	5	TCH5
2015	134	126	116	101	100	115,4

CASO DE SUCESSO NA INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIAS VARIETAIS

1º CORTE		
VARIETADES	TCH1	
SP801816	109,7	114,7
SP813250	106,4	
RB855156	130,3	
RB855453	114,9	
SP803280	96,7	
RB867515	108,2	
SP832847	136,8	136,6
CTC2	126,6	
CTC4	137,4	
CTC6	146,1	
IACSP95-5094	146,0	
IACSP95-5000	130,8	
CTC20	140,3	
RB966928	129,7	
RB975952	135,8	

**USINA FERRARI
(P.FERREIRA, SP)**

Variedades antigas x modernas

VARIETADES	SITUAÇÃO	TCH5 DOS GRUPOS
SP801816	validada para a região	94,4
SP813250	validada para a região mas apresenta FAL	
RB855156	hiper precoce, colhida com baixo déficit hídrico	
RB855453	precoce, colhida com baixo déficit hídrico, sempre em solos bons	
SP803280	média-tardia para ambientes bons	
RB867515	média-tardia para ambientes restritivos	
SP832847	média-tardia para ambientes restritivos	109,8
CTC2	para ambientes médios-bons	
CTC4	precoce-média para ambientes médios-bons	
CTC6	média-tardia para ambientes bons	
IACSP95-5094	RESPONSIVA	
IACSP95-5000	média-tardia para ambientes médios-bons	
CTC20	precoce-média para ambientes médios-bons	
RB966928	precoce-semi precoce de alto TCH	
RB975952	hiper precoce adaptada a ambientes médios	



15,4
TON

CASO DE SUCESSO

Incorporação de novas variedades e aplicação do 3º eixo

Unidade Otávio Lage



PREDOMINÂNCIA DE AMBIENTES

D2, E1 e E2

Unidade Otávio Lage



**CONDIÇÕES ORIGINAIS DOS SOLOS DA
UNIDADE OTÁVIO LAGE (UOL)
GRUPO JALLES MACHADO**

Comparativo entre safras

Unidade Otávio Lage



TCH	2011	2012	2013	2014
1º	80,94	92,59	110,00	112,84
2º	77,78	81,45	103,04	114,22
3º	66,12	82,81	89,31	98,08
4º	70,35	64,45	90,02	87,40
5º	76,89	72,35	65,93	92,27
TCH5 TECNOLÓGICO	74,4	78,7	91,7	101,0
TCH5 PONDERADO	71,1	84,0	96,4	97,8
TCH SAFRA	77,7	84,4	96,0	97,6
IND. TCH5POND./TEC	0,95	1,07	1,05	0,97

14,04
TPH5

EFEITO DO MANEJO
DA MATRIZ 3D NA
REDUÇÃO DO Q%

VARIEDADES	Q%	média				Mês do 1o CORTE
		TCH1 e TCH2	TCH1	TCH2	No DIAS CICLO	
IAC91-1099	-6,0%	118,8	122,8	114,9	374,6	ABRIL - JUNHO
IACSP95-5000	-1,0%	117,2	118,4	116,0	363,7	JUNHO
CTC4	-0,9%	116,2	116,7	115,7	374,0	ABRIL - JUNHO
CTC2	0,1%	114,4	114,7	114,0	386,0	ABRIL - JUNHO
RB867515	-0,7%	114,1	115,2	114,2	382,2	MAIO - JUNHO
CTC15	-13,6%	113,8	122,1	105,5	372,0	ABRIL - JUNHO
RB988082	-23,8%	113,0	128,3	97,7	365,0	JUNHO
IACSP94-2101	-5,2%	105,7	108,6	102,8	365,1	JUNHO - JULHO
CTC20	-18,2%	104,5	115,0	94,1	359,0	JUNHO
RB92579	-17,7%	104,2	114,4	94,1	368,0	JUNHO
RB966928	-0,9%	101,5	102,7	102,0	391,0	ABRIL - MAIO
CTC9003	0,8%	100,7	100,6	100,8	386,0	MAIO
IAC87-3396	-2,9%	99,7	101,6	97,8	378,9	MAIO - JUNHO
média	6,7%	109,5	113,9	105,4	374	

Reunião Técnica Regional IAC

Manejo Varietal Grupo Bunge



OUROESTE - 08/11/2016



CASO DE SUCESSO

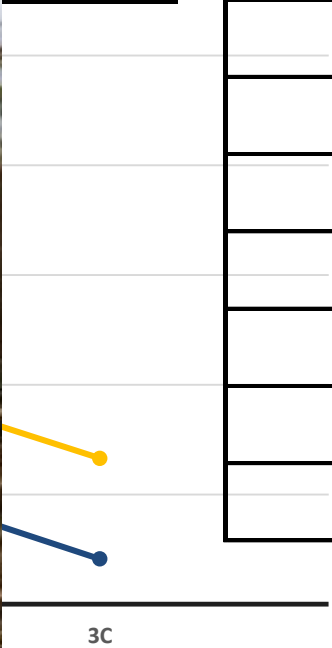
Incorporação de novas variedades e aplicação do 3º eixo

➤ Produtividade TC

Esta
1
2
3
Ge

anho
20%
10%
12%
9%

TOP 10
RB966928
IAC91-1099
IACSP95-5000
IACSP94-5094
IACSP97-4039
CTC 2
CTC 4
CTC 15
CTC 20
CTC 9003



Manejo Varietal x 3º Eixo

▶ ATR/ha – TOP 10 X OUTRAS

			MÊS				Total Geral	Área
CORTE	GRUPO VAR.		4	5	6	7		
CORTE/ GRUPO VARIEDADE	1 CORTE	TOP 10	14.027	14.627	13.858	15.384	14.823	4.962
		TOP 10 OUTRAS	13.279	11.772	14.760	13.086	13.031	2.294
	2 CORTE	TOP 10	9.745	12.726	12.119	12.191	12.082	4.854
		TOP 10 OUTRAS	11.135	11.050	10.302	11.183	10.908	3.796
	3 CORTE	TOP 10	9.431	9.540	10.380	12.142	10.224	1.934
		TOP 10 OUTRAS	9.318	9.138	9.429	9.414	9.342	5.263
	TOTAL 1 A 3 C	TOP 10	11.381	12.484	12.250	14.030	12.934	11.750
		OUTRAS	10.286	10.711	10.841	10.707	10.611	11.353

Ganho de 2,32 ton ATR/ha na média dos três primeiros cortes

CONTEXTO ATUAL DO SETOR

COMO ACELERAR AS “NOVAS VARIEDADES”?

➤ A GRANDE EXPANSÃO DA CANAVICULTURA NO PERÍODO 2004-2009

(5,4 para 9,4 milhões ha)

○ CONSEQUÊNCIAS:

1) PLANEJAMENTO DEFICIENTE:

I. FALTA DE MUDA DE QUALIDADE

a) DIFUSÃO DE PRAGAS E DOENÇAS

II. BAIXA INCORPORAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS VARIETAIS

CONTEXTO ATUAL DO SETOR

➤ INCURSÃO DO PLANTIO MECÂNICO

○ CONSEQUÊNCIAS:

1) REDUÇÃO DA TAXA DE MULTIPLICAÇÃO DOS VIVEIROS

I. TAXAS ANTIGAS (PLANTIO MANUAL) = 1:8 - 1:12

II. TAXAS ATUAIS (PLANTIO MECÂNICO) = 1:3 - 1:5

**NO MOMENTO QUE
CONSTRUÍMOS O
“PATRIMÔNIO BIOLÓGICO”**

22 t/ha

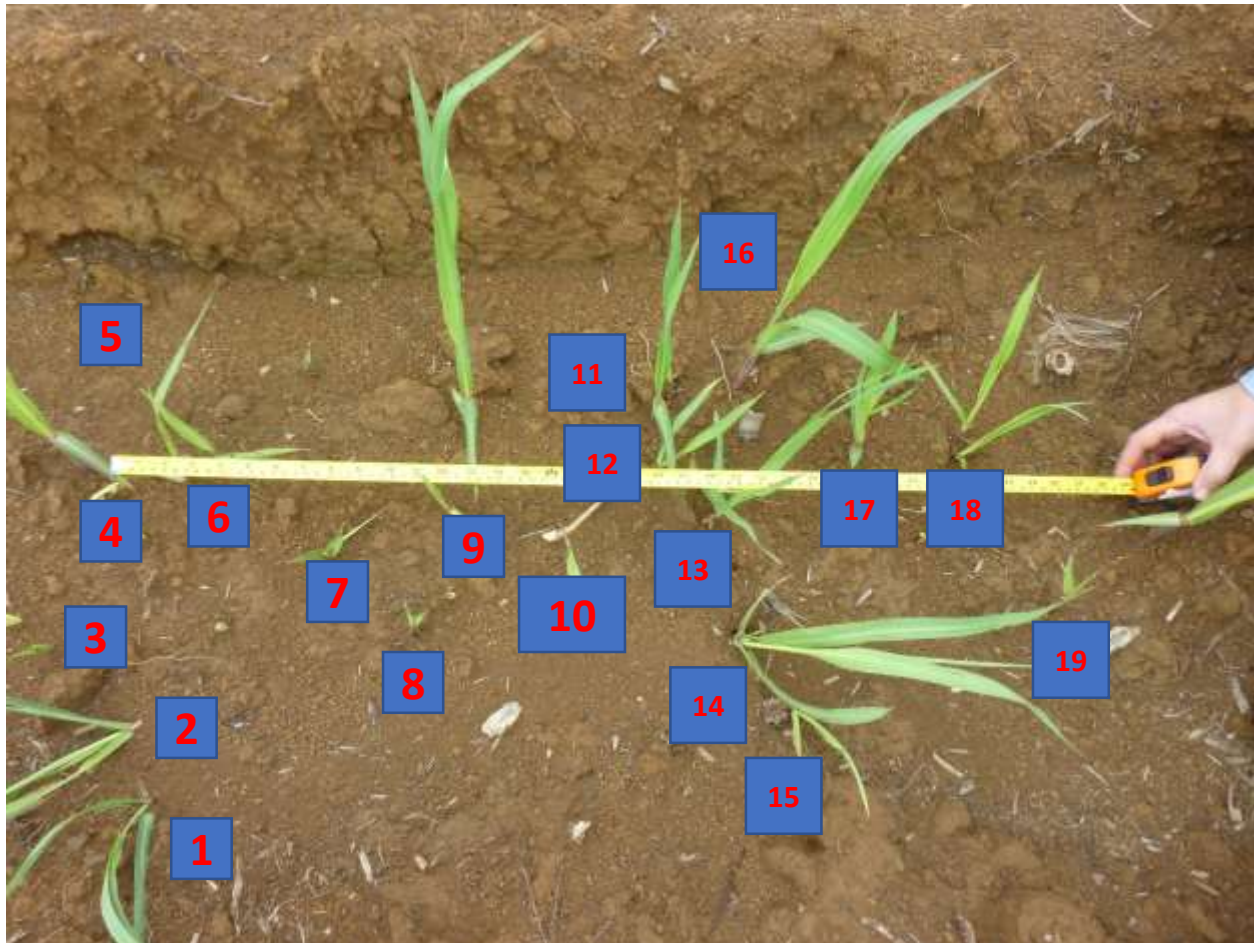


REFLEXÕES SOBRE A POPULAÇÃO DE COLMOS...

QUAL É A UNIDADE BIOLÓGICA DE UM CANAVIAL?

QUANTAS TOUCEIRAS PRECISAMOS TER PARA
ESTABELEECER ALTAS POPULAÇÕES DE COLMOS?

NÚMERO PLANTAS/METRO EM UM PLANTIO DE 28 GEMAS/METRO



**QUANTAS TOUCEIRAS PRECISO TER EM CADA
METRO??**

MPB – 2 PLANTAS/M

1º ciclo

(0,5m entre plantas)



16 colmos/metro = 8 colmos/touceira

106.656 colmos/ha

PROPOSTA DO SISTEMA “MPB”

1t cana

700 colmos de 14 gemas = 9800 gemas

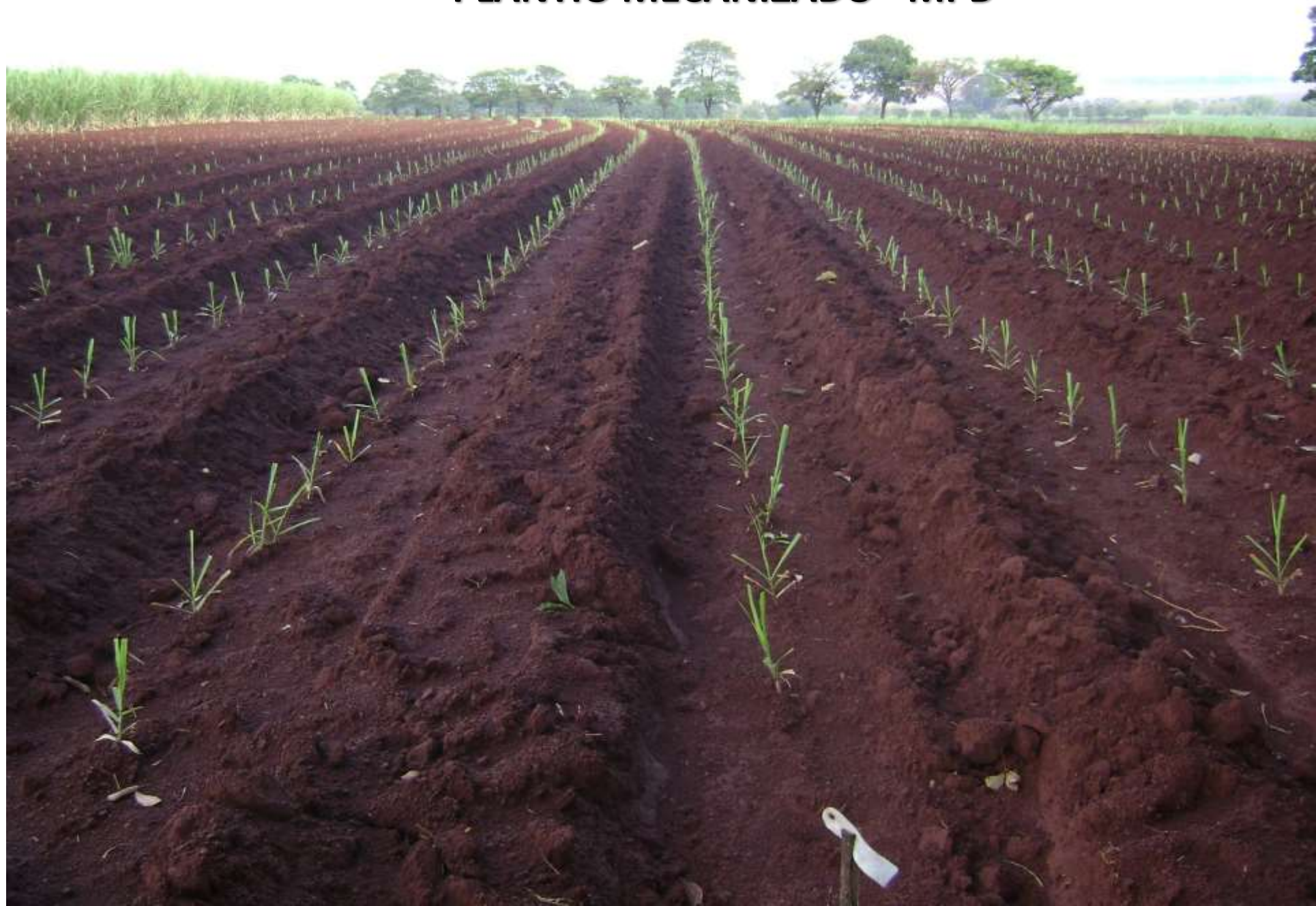
9800 gemas x 90% de pegamento 9310

suficiente para plantar: **aproximadamente 1 ha**

PRAZO: 60 DIAS TEMOS 1 HECTARE PLANTADO



PLANTIO MECANIZADO - MPB



VIVEIRO DE MPB



Equipe Técnica

Eng.Agr. Daniel Nunes
dnunes@iac.sp.gov.br
16 - 981489812

Marcos Landell
Daniel Nunes
José Roberto Thomazinho
Anderson Machado
Ricardo Kanthack
Lucas



CANAVICULTURA DE 3 DÍGITOS

- IAC91-1099
- IACSP95-5000
- IACSP95-5094
- IACSP97-4039



CANAVICULTURA DE 3 DÍGITOS

- IAC91-1099
- IACSP95-5000
- IACSP95-5094
- IACSP97-4039



✓ EXCELENTE ADAPTAÇÃO À MECANIZAÇÃO

- PLANTIO



✓ EXCELENTE ADAPTAÇÃO À MECANIZAÇÃO

- COLHEITABILIDADE
- ERETA



CANAVICULTURA DE 3 DÍGITOS

IAC91-1099

- PERFILHAMENTO

96.756 colmos ha⁻¹



CANAVICULTURA DE 3 DÍGITOS

IAC91-1099

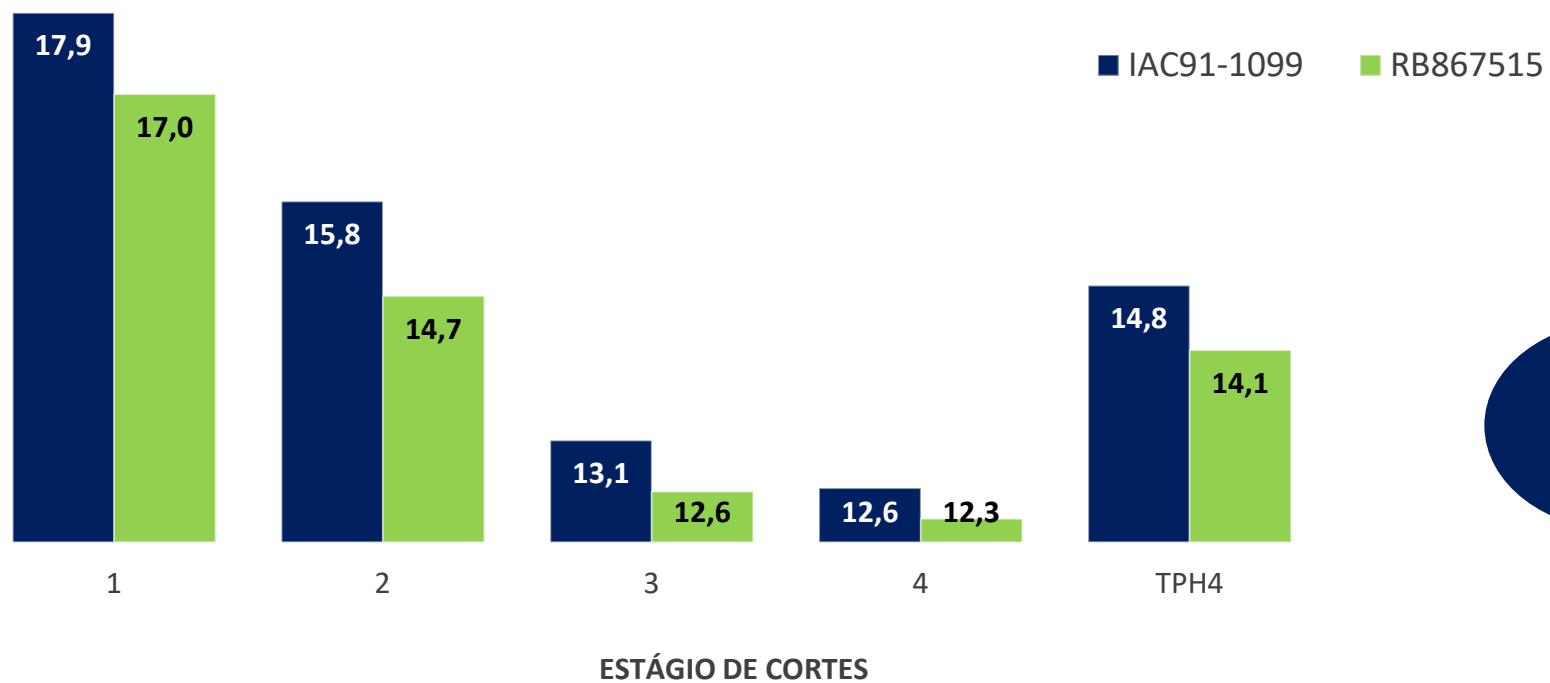
✓ EXCELENTE ADAPTAÇÃO À MECANIZAÇÃO

- BROTAÇÃO DE SOQUEIRA

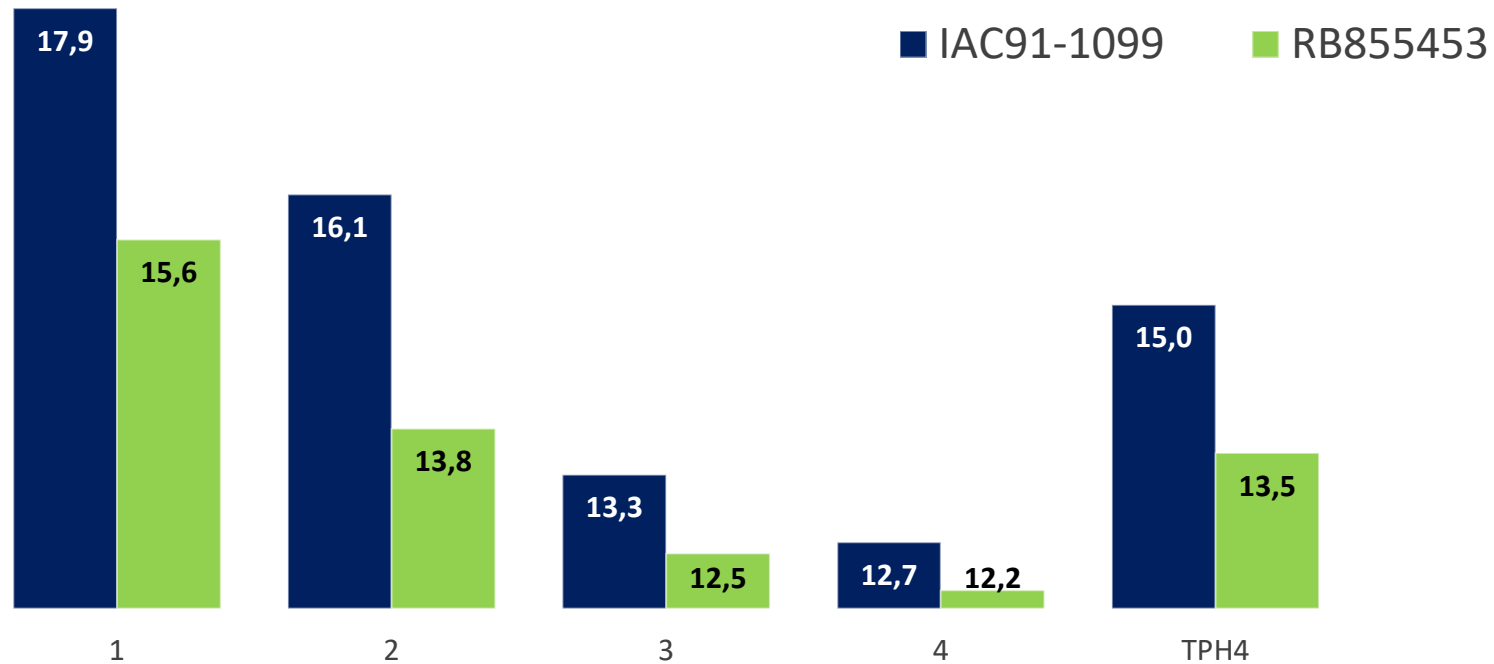


CANAVICULTURA DE 3 DÍGITOS

IAC91-1099



Número de dados: **2.425 CAMPOS**



Ganhos
de 11,1%

CANAVICULTURA DE 3 DÍGITOS

- IAC91-1099
- **IACSP95-5000**
- IACSP95-5094
- IACSP97-4039



CANAVICULTURA DE 3 DÍGITOS

✓ EXCELENTE ADAPTAÇÃO À MECANIZAÇÃO

- PLANTIO

IACSP95-5000



✓ EXCELENTE ADAPTAÇÃO À MECANIZAÇÃO

- COLHEITABILIDADE

IACSP95-5000



CANAVICULTURA DE 3 DÍGITOS

IACSP95-5000

✓ EXCELENTE ADAPTAÇÃO À MECANIZAÇÃO

- BROTAÇÃO DE SOQUEIRA

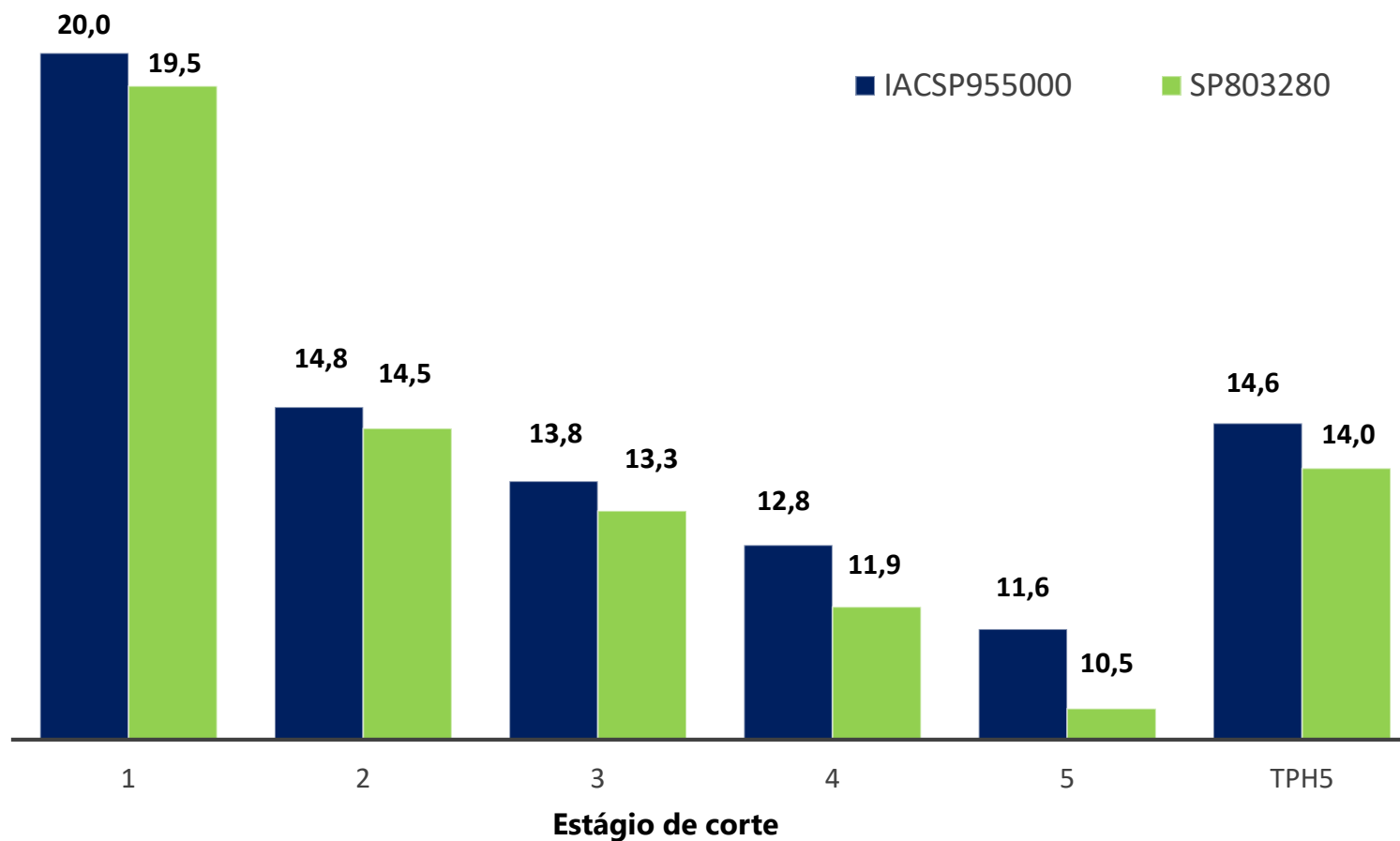
4ºCORTE



90.000 colmos ha⁻¹



IACSP95-5000



Ganhos
de 4,7%

Número de dados: **659 CAMPOS**

CANAVICULTURA DE 3 DÍGITOS

- IAC91-1099
- IACSP95-5000
- **IACSP95-5094**
- IACSP97-4039



CANAVICULTURA DE 3 DÍGITOS

IACSP95-5094

✓ EXCELENTE ADAPTAÇÃO À MECANIZAÇÃO

- PLANTIO





CANAVICULTURA DE 3 DÍGITOS

IACSP95-5094

✓ EXCELENTE ADAPTAÇÃO À MECANIZAÇÃO

- PORTE
- COLHEITABILIDADE



IACSP95-5094

✓ EXCELENTE ADAPTAÇÃO À MECANIZAÇÃO

- BROTAÇÃO DE SOQUEIRA

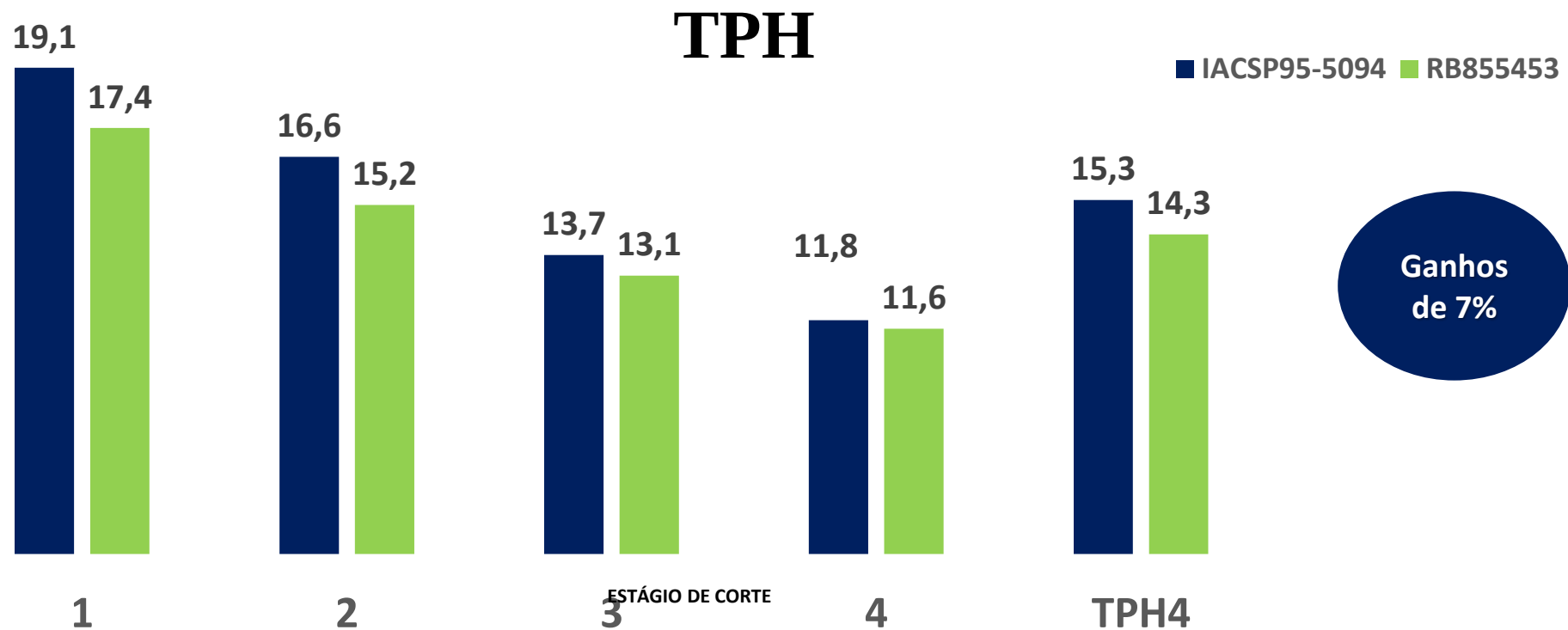


IACSP95-5094

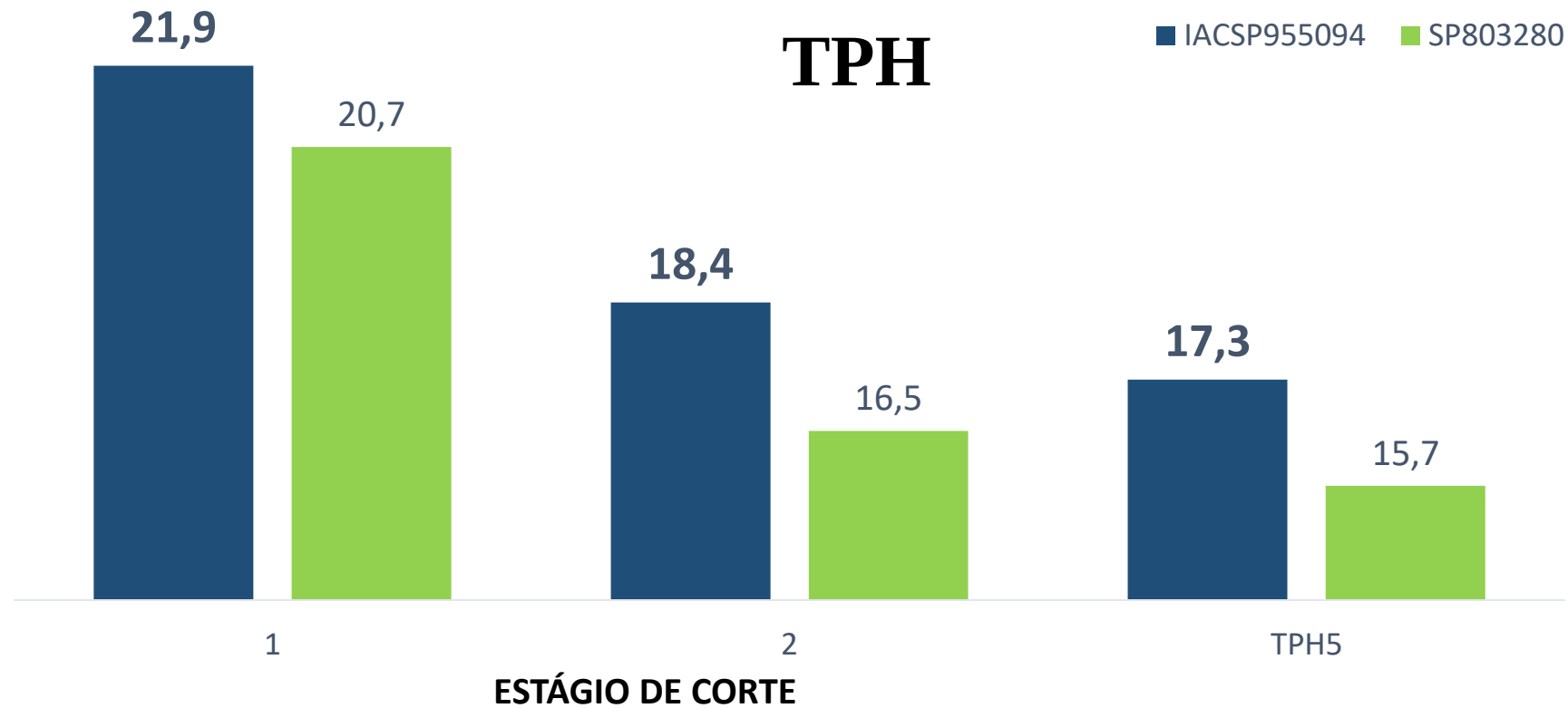
- NÚMERO DE COLMOS

91.000 colmos ha⁻¹





Nº DE DADOS: 462 campos



Ganhos
de
10,2%

CANAVICULTURA DE 3 DÍGITOS

- IAC91-1099
- IACSP95-5000
- IACSP95-5094
- **IACSP97-4039**



✓ EXCELENTE ADAPTAÇÃO À MECANIZAÇÃO

- PLANTIO



✓ EXCELENTE ADAPTAÇÃO À MECANIZAÇÃO

- COLHEITABILIDADE



✓ EXCELENTE ADAPTAÇÃO À MECANIZAÇÃO

- BROTAÇÃO DE SOQUEIRA



IACSP97-4039

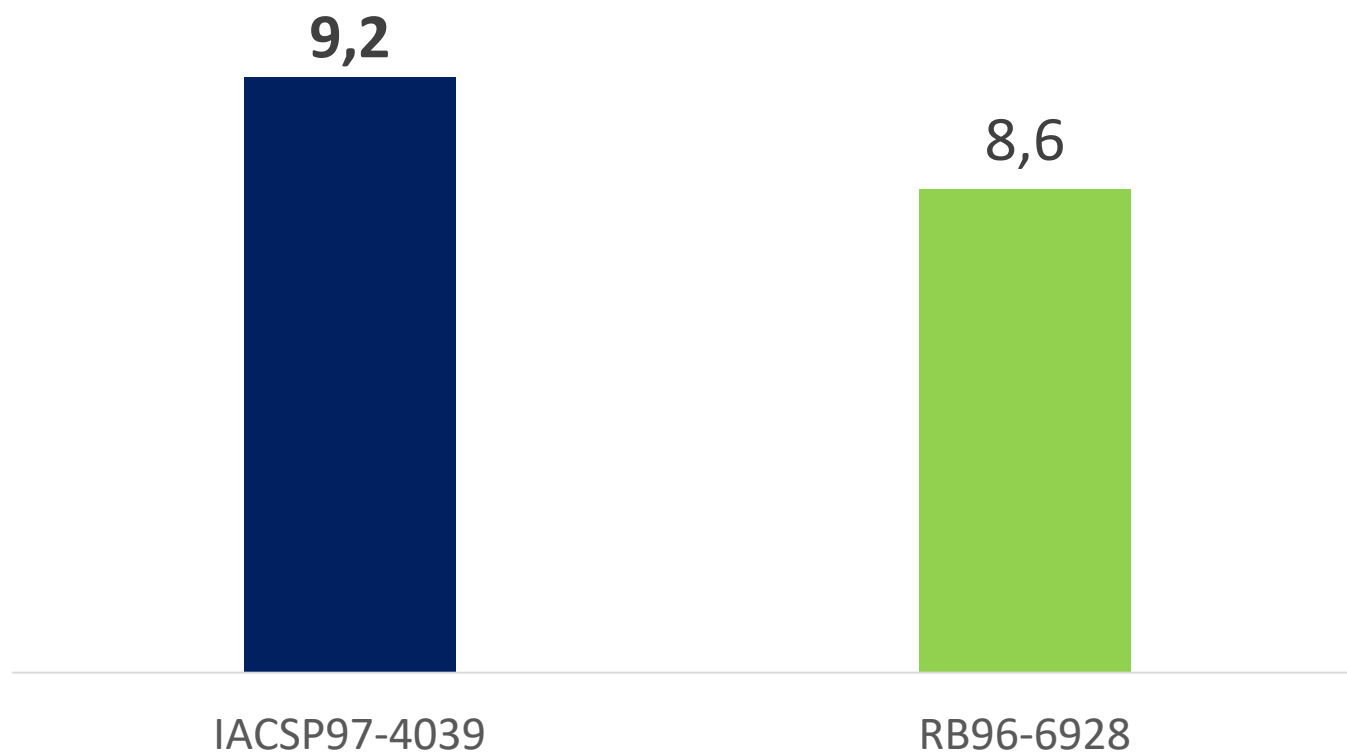
- NÚMERO DE COLMOS

89.600 colmos ha⁻¹



- RIQUEZA
Colheita de Outono

TPH



Médias de TPH
Colheita Outono (abril – junho)

ESTÁGIO DE CORTE

VARIEDADE	1	2	3	4	TPH4	GANHOS
IACSP97-4039	16,98	11,89	10,97	11,93	12,9	11,7%
RB855453	15,74	10,1	10,05	10,47	11,6	

MÉDIA GERAL: TODOS OS AMBIENTES

Fonte: Caiana, Landell 2015

Médias de TPH
Colheita Outono (abril – junho)

VARIEDADE	ESTÁGIO DE CORTE				TPH4	GANHOS
	1	2	3	4		
IACSP97-4039	18,2	13,59	11,24	10,32	13,3	16,7%
RB855453	16,53	10,03	10,12	9,05	11,4	

MÉDIA GERAL: AMB. RESTRITIVOS

Equipe Técnica

Marcos Landell
Daniel Nunes
José Roberto Thomazinho
Anderson Machado
Ricardo Kanthack
Lucas

