

Great
Place
To
Work.

Certificada

Dez/2022 - Dez/2023

BRASIL



Novas Variedades e sua contribuição para o aumento da produtividade.

Mauro Violante

Gerente de Assistência Técnica e Desenvolvimento de Produtos

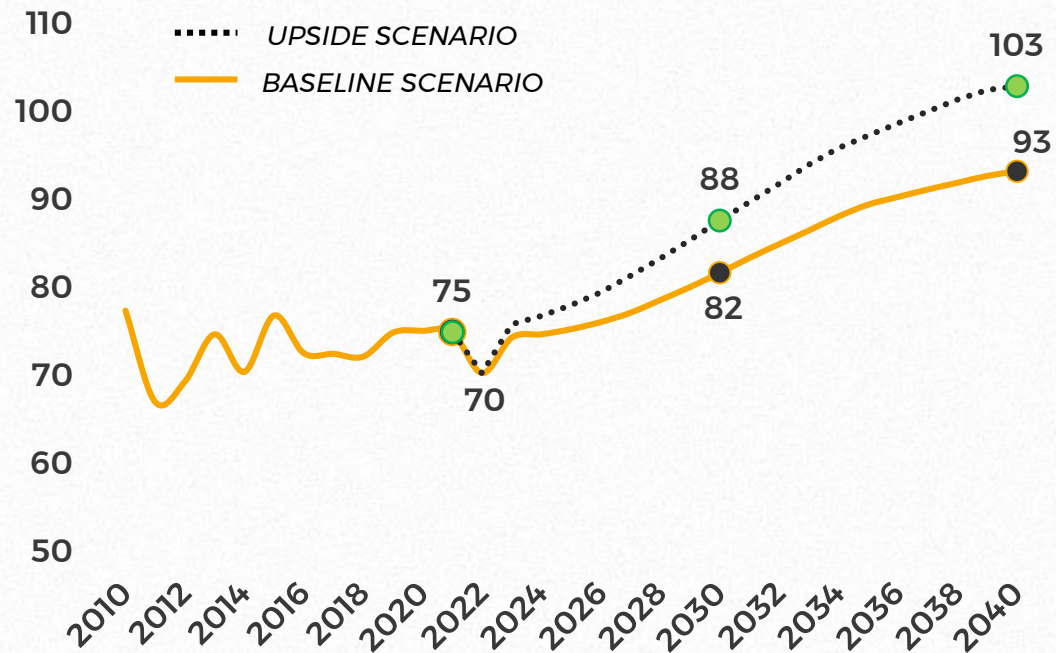


CENTRO DE TECNOLOGIA CANAVIEIRA

Produtividade é o fator mais importante para reduzir os custos

Reduzir a ociosidade da indústria é a melhor forma para reduzir custos de produção do açúcar e etanol

Projeção de Rendimento da Cana-de-Açúcar - Brasil



Fonte: EPE, CONAB e UNICA (2022)

UPSIDE SCENARIO - Intensificação de uso de novas variedades combinadas com o uso de melhor manejo da cultura uso de BPA

BASELINE SCENARIO - Uso de novas variedades em velocidade de adoção atual - adoção lenta

Fatores Essenciais:



Genética de Ponta



Excelência de Manejo



Proteção de Cultivo

→ Broca da cana-de-açúcar

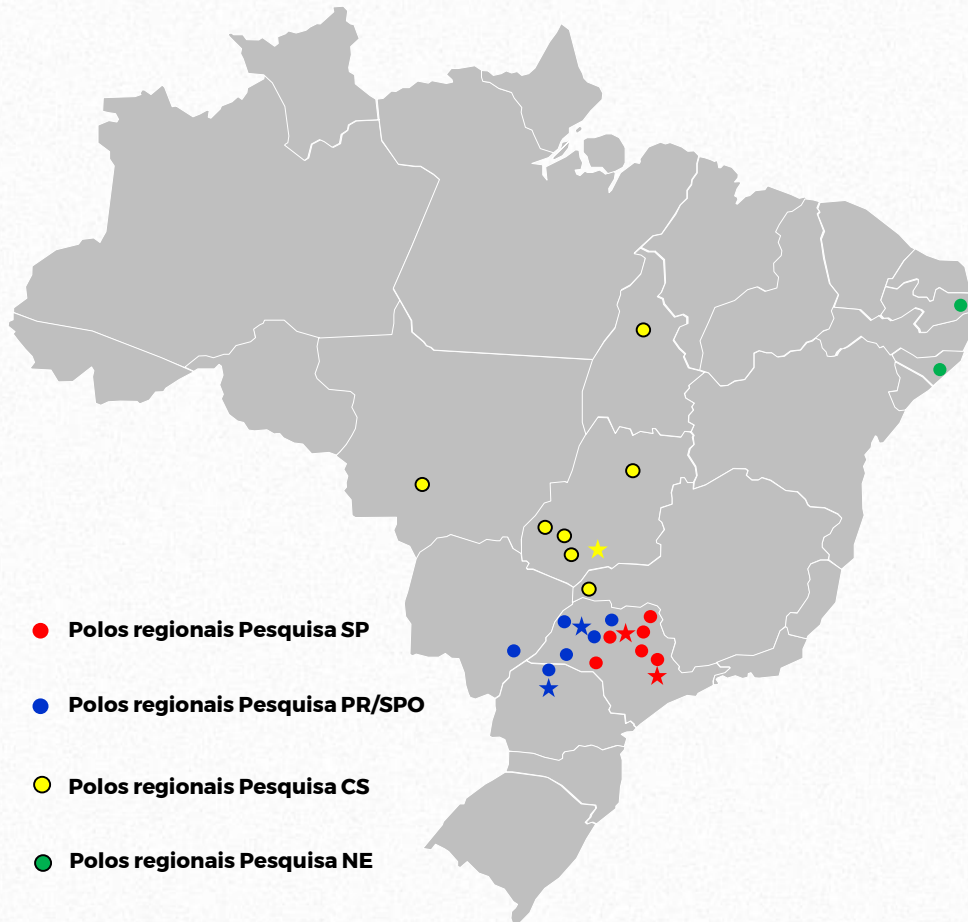


Novas Tecnologias

Pesquisa e Desenvolvimento CTC

Como estamos preparados para atender as demandas do setor sucroenergético?

Pesquisa CTC - Brasil



27

Estações de Pesquisa

+ 200

Ensaios plantados/Ano

+ 600

Ensaios totais

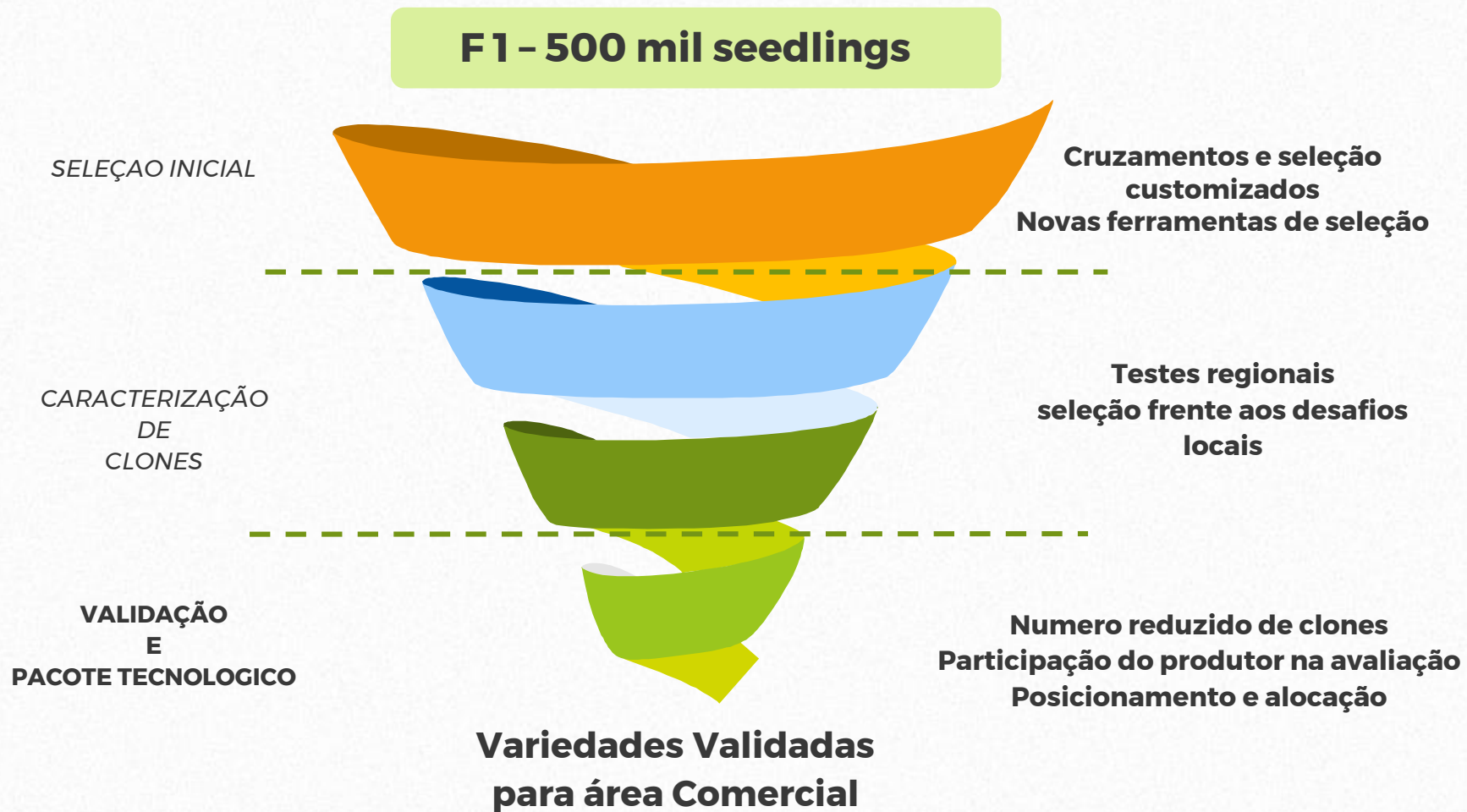
Pesquisa CTC - EUA



Da pesquisa para os produtores



 Des. Produtos



Desenvolvimento de **Variedades**

- ✓ Validar clones promissores
 - ✓ Garantir o melhor posicionamento
 - ✓ Recomendações direcionadas de manejo



Desenvolvimento de **Produtos** - CTC



Representatividade

60 novos ensaios todo ano.
Mais de 120 Colheitas/ano (1C, 2C e 3C)

Espacialização

Posicionamento
Clima x Solo x Época Colheita

Delineamento Escala comercial

Grandes Parcelas
mais de 600 m lineares para cada
material/local

Credibilidade Segurança

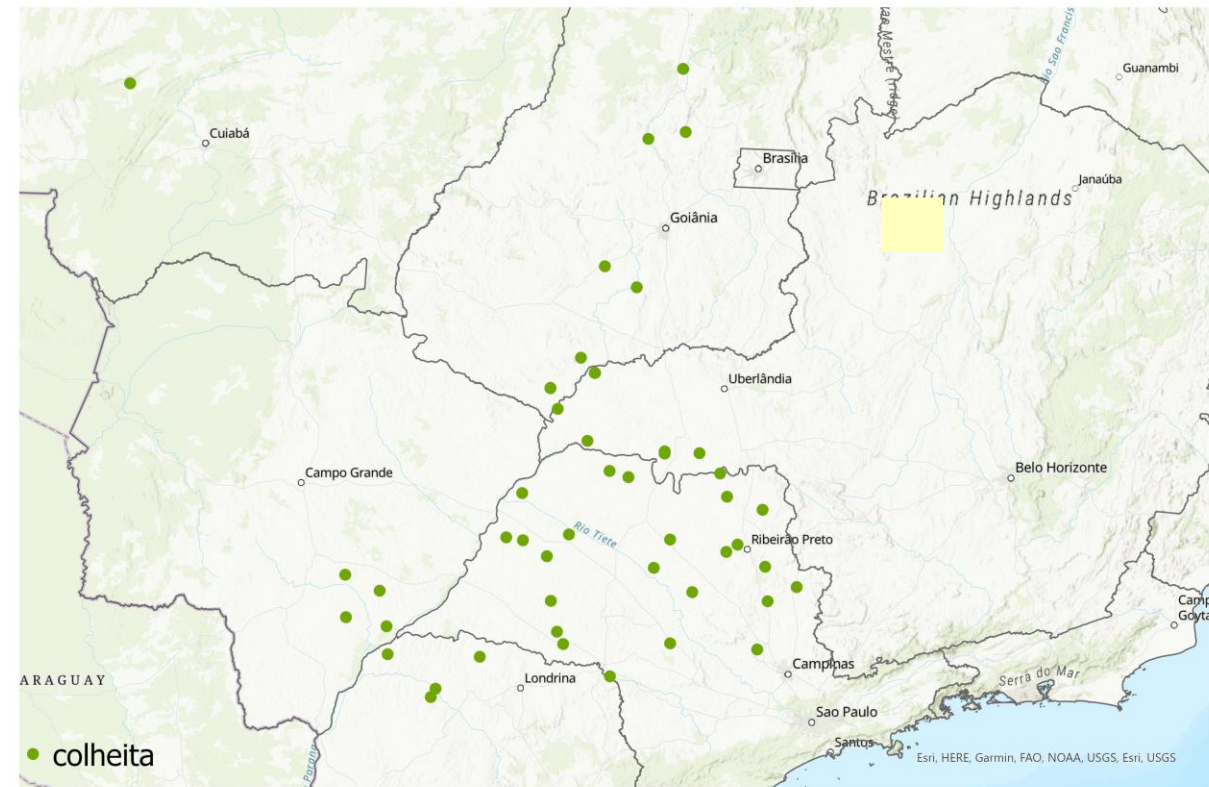
(Parcela com repetições)
O ensaio é repetido em 30 locais
selecionados para representar as condições
edafoclimáticas e com 2 épocas de colheita.

**Validar o melhor
Posicionamento**

Desenvolvimento de **Produtos**

- ✓ **Dados Robusto - Colheita mecanizada e pesagem 100%**
- ✓ **Rede de ensaios ampla**
- ✓ **Estudos direcionado de manejo**
- ✓ **Intercambio de clones regionais**
- ✓ **Áreas pré-comerciais - “Parcelão”**

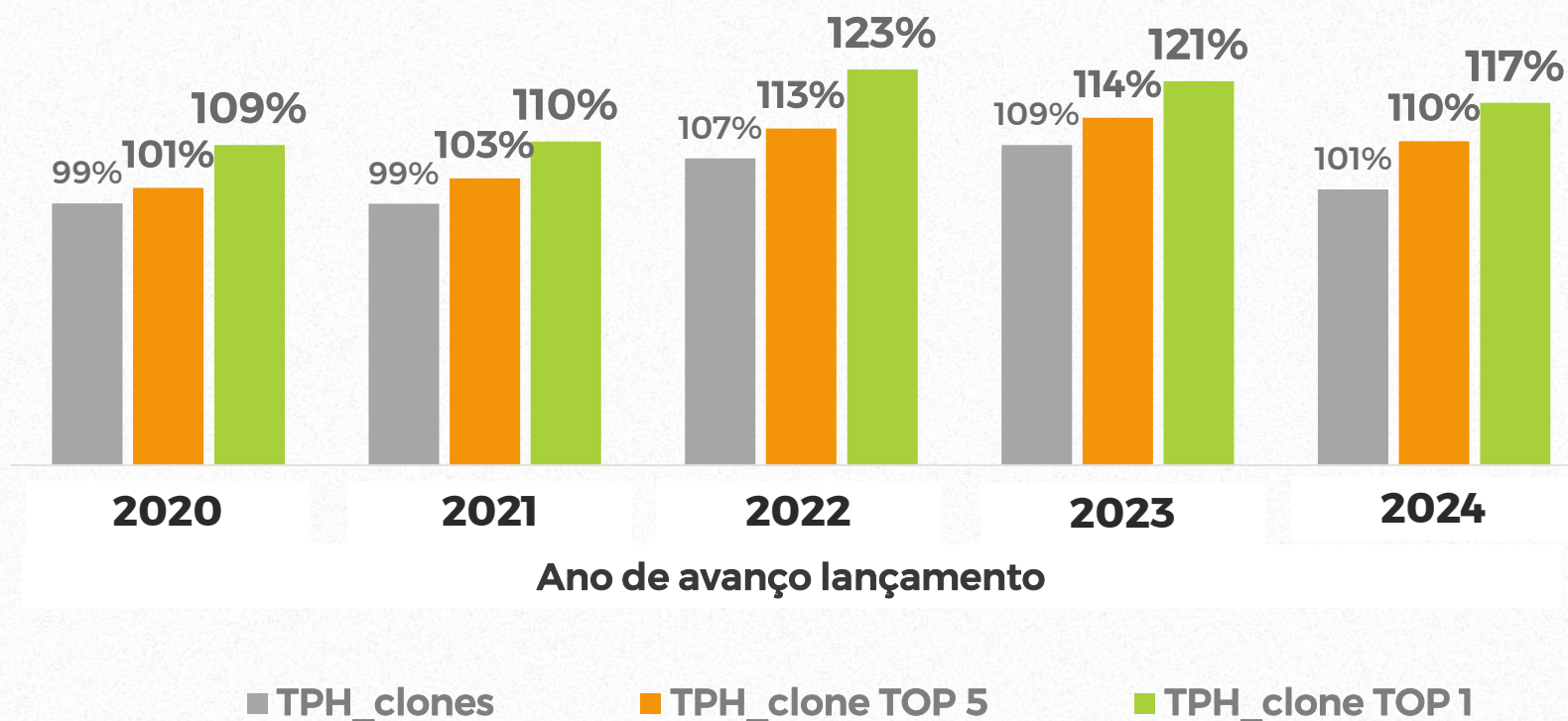
Colheitas Validação - 2023



Potencial Produtivo Clones CTC

Tonelada de açúcar relativo aos Padrões

- *Estimativa de 5C*
- *Dados Centro Sul*
- *Padrões:
CTC4; RB966928; CTC9001*



Clones selecionados para EACP - 23.

LEGENDA:

Precoce

Tardio

2023

CTGN142578 + 4 %
CTPRI42094 + 16 %

Ganho médio de
+ 12,0% TPH

2024

CTEP143522 + 2 %
CTAN122719 + 10 %
CTGS142519 + 27 %
CTGN142855 + 10 %
CTGN142859 + 7 %

2025

CTPRI52769 + 15 %
CTPRI52699 + 7 %
CTAN152816 + 10 %
CTEP153902 + 17 %
CTGS153088 + 17 %

2026

Clones em
avaliação MGC
→ 12 Clones serão
escolhidos em
Agosto/2023.

- ✓ Selecionados em 2022 os Top 12 clones em DP
- ✓ Critério - Desempenho Agro + visão do time de especialistas de campo;
- ✓ Não considerados clones NE



ASSISTÊNCIA TÉCNICA CTC



Daniel Duft



Manejo Agronômico

Antonio Celso Joaquim e Guilherme Castioni



Manejo de Solos Conservação e preparo de solo

Antonio Celso Joaquim e Guilherme Castioni



Manejo de pragas

Fernando Páttaro



Manejo de plantas daninhas

Fernando Amstalden



Manejo e doenças e Gestão de Viveiros

Abel Torres

MAIS DE **30%** DA ÁREA
TOTAL DE CANA DO BRASIL
ATENDIDA NA SAFRA
2022/23, COM MAIS DE
500 ATENDIMENTOS!



*Precisamos unir boas
variedades
com o **melhor manejo!***



**Atuação direta → + de 60 profissionais c/ compromisso genuíno
em promover o aumento de produtividade**



Novas Variedades CTC



 **CTC9006**

 **CTC2994**

 **CTC9007**

 **CTC1007**

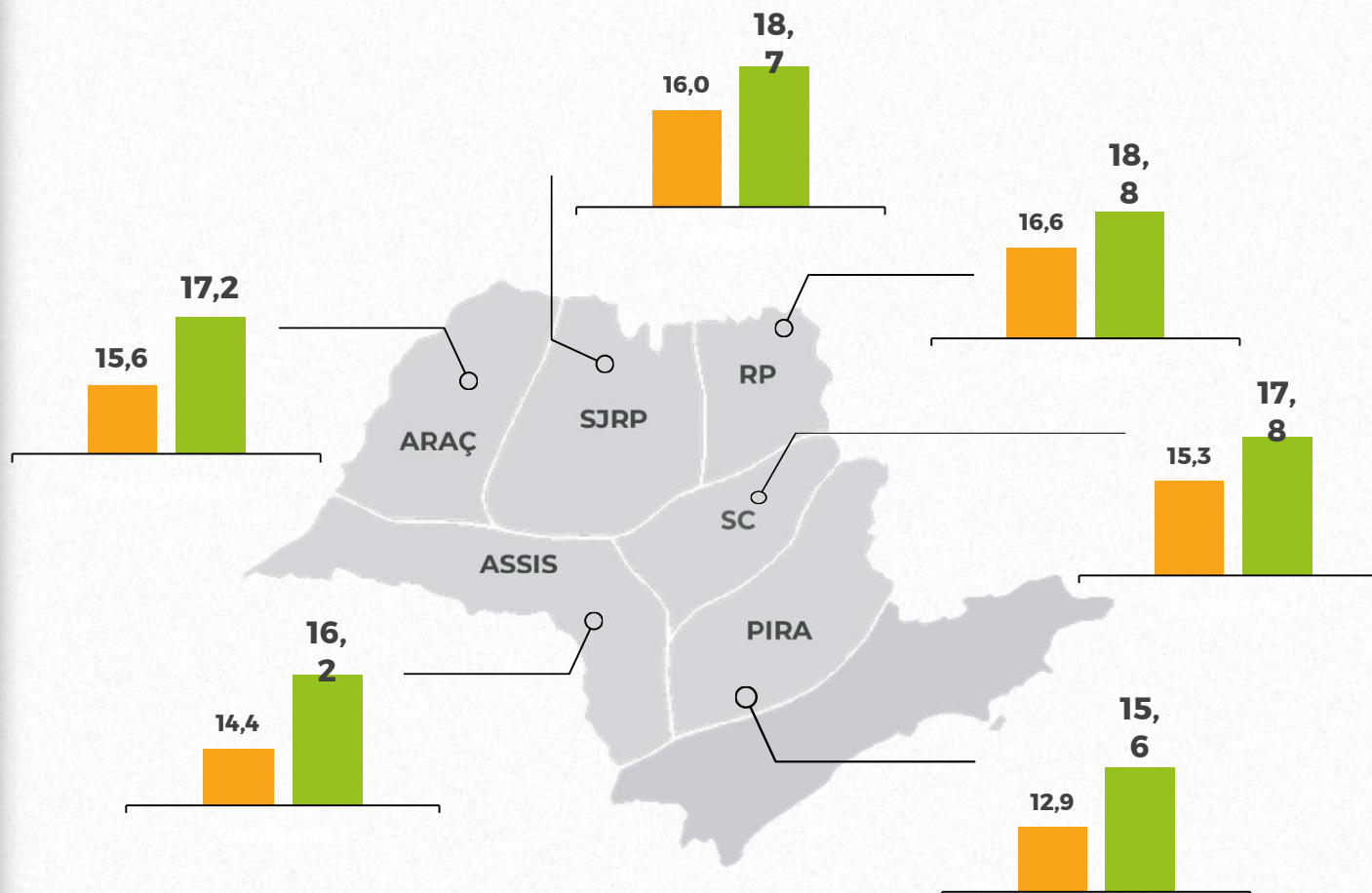
 **BT**

*CT022994

**CTC961007



**100% de vitórias
+2,5 TAH**



Referência Comercial



Fonte: Rede Experimental Desenvolvimento de Produtos CTC

Referência Comercial = **RB975242**

Estádio de corte 1C, média de 14 ensaios



Brotação CTC9007 Triângulo Mineiro
Ambiente C



**Alternativa para diversificação varietal
e modernização do canavial**



**Plantada por
+ de 130 produtores de cana**



Florescimento ausente



Alto teor de sacarose

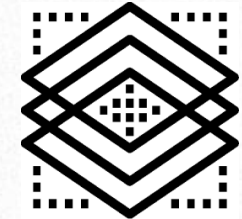


Adaptabilidade a mecanização





Colheita Validação Comercial
Produtividade - Média 2C (25 locais)



CTC9007

TCH

ATR

TAH

116 t

138 kg

16,0 t

**Referência
Comercial**

110 t

143 Kg

15,7 t



*Brotação CTC9007 Triângulo Mineiro
Ambiente C*



CTC 1007

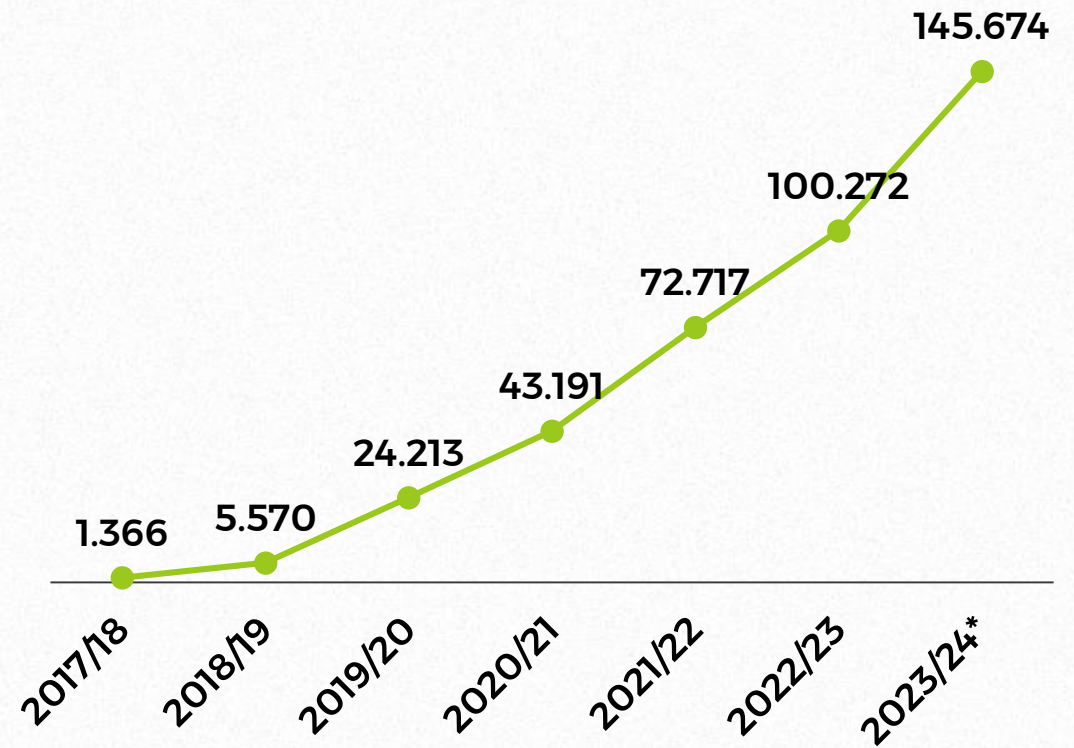


CTC 2994

*CT022994

**CTC961007

Curva de crescimento cultivo (ha)



*Estimado cultivo 23/24

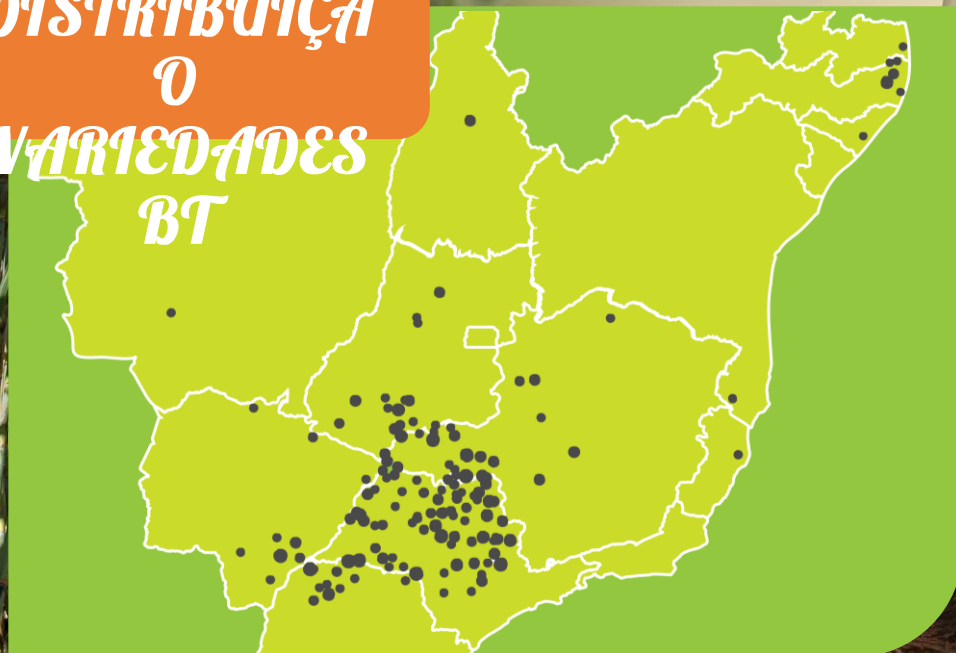
Intensão de plantio 2023/24 de 5,0% no Centro-Sul (fonte Censo IAC)



TECNOLOGIA BT

JÁ É REALIDADE NA CANA-DE-AÇÚCAR

DISTRIBUIÇÃO O VARIEDADES BT



BENEFÍCIOS NA INDÚSTRIA

A cada 1% de infestação final de broca ocorre a **redução** de:

1,7%

No rendimento de etanol
(m³ etanol/ha)

1,3%

Na produção de açúcar
(t. açúcar/ha)



BENEFÍCIO TECNOLOGIA BT



Eficácia > 95% para
broca da cana-de-
açúcar



Maior produtividade
de açúcar e
rendimento
de etanol



Menor impacto
ambiental
(redução no consumo de
água, combustível,
embalagens, etc.)



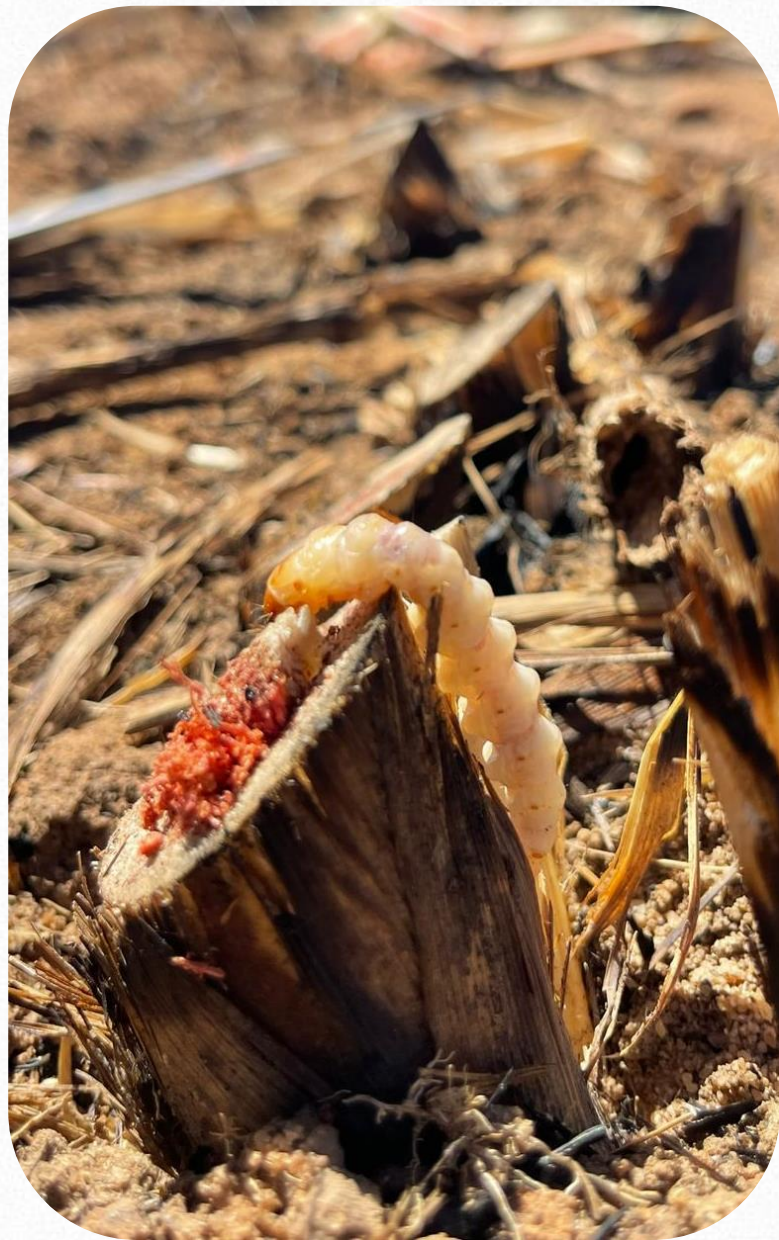
Controle 24x7



Proteção da
produtividade
dos canaviais

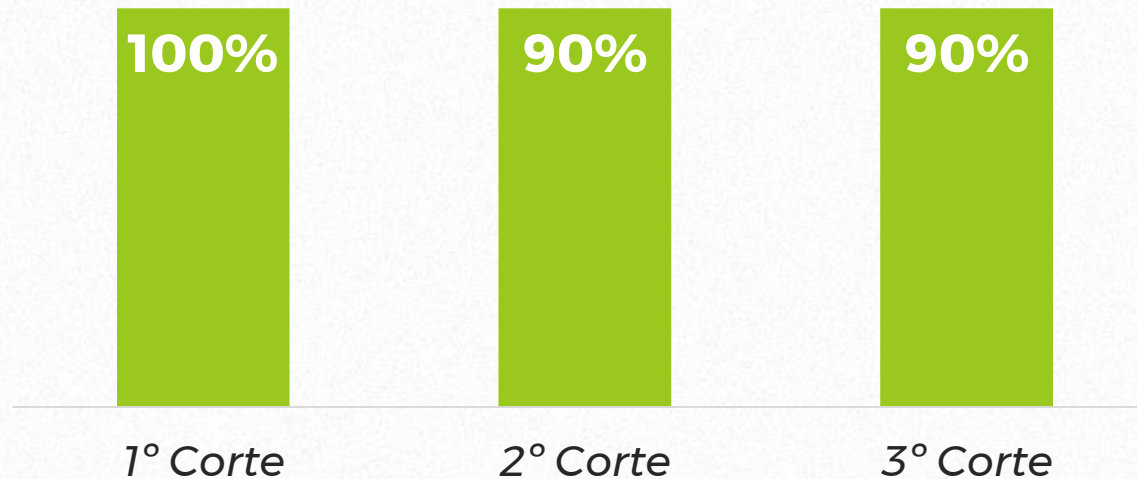


Otimização da
mão de obra



VARIETADE BT

SUPRESSÃO DA BROCA GIGANTE





Plante Refúgio

A EVOLUÇÃO DA CANA DE AÇÚCAR

INÍCIO

Desenvolvimento de variedades

O CTC investe em pesquisa e tecnologia, com foco na inovação do setor sucroenergético.

Convenção e Geneticamente Modificadas

As variedades **geneticamente modificadas** são resistente à broca.

Vantagem

- Proteção da produtividade;
- Redução de custos.



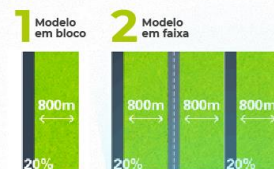
A maioria dos insetos são controlados pela cana Bt, mas os poucos insetos sobreviventes podem causar dano ao canavial.

Refúgio

Sem refúgio, aumenta-se o risco de perda de performance de controle da tecnologia Bt

Para que isso não aconteça, é importante plantar **20% da área total de cana Bt** com cana sem tecnologia Bt. Essa área deve ser plantada no máximo a 800m da Cana Bt e com baiedades de ciclo de colheita semelhantes.

A melhor configuração de refúgio será orientada, para cada situação, entre o Representante Técnico de Vendas do CTC e o usuário da tecnologia Bt.



FIM

O REFÚGIO
É ESSENCIAL PARA MANTER OS BENEFÍCIOS DA TECNOLOGIA Bt



Novas Variedades



 **CTC 9009**



 **CTC 9008**

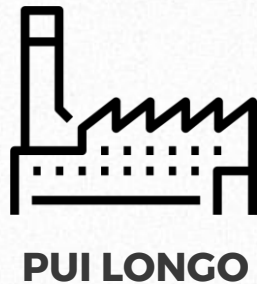


 **CTC 3445**



***Colheita em todas as
estações!***

POSICIONAMENTO TÉCNICO



ÉPOCA DE COLHEITA

Abr

Mai

Jun

Jul

Ago

AMBIENTE DE PRODUÇÃO

A

B

C

D

E



**INDISPENSÁVEL PARA
QUEM USA 3° EIXO**





Colheita Validação Comercial Produtividade - Média 2C (3 locais)



CTC9009

Referência
Comercial



TCH - 91 t

TCH - 71 t



TAH - 13,1 t

TAH - 10,5 t



+2,6 TAH

Fonte: Ensaio CTC - Rede DPV.

Referência Comercial - RB855156

Colheita 2 cortes - Média de 3 ensaios - Região: Assis, Piracicaba, MS.



RB855156



Colheita DPV20.
Julho/2023 - Paraná

Sérgio da Silva, 2023





**Colheita Validação Comercial
Produtividade - Cana Planta
Piracicaba/SP - Abril/2023**



CTC9009

**Referência
Comercial**



TCH - 145 t

TCH - 138 t



TAH - 18,4 t

TAH - 17,4 t



+1,0 TAH

Fonte: Ensaio CTC - DPV - SF. 23/24

Referência Comercial - RB966928

Colheita Cana - Planta 14 meses; Ambiente B - Região Piracicaba.



Ana Beatriz, 2023

Ambiente B; Cana Planta - 4 meses, Região Ribeirão Preto

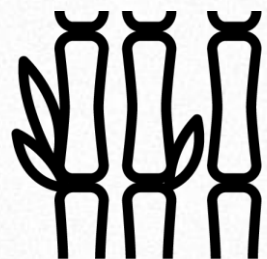


**Alta Produtividade
em todos os solos**

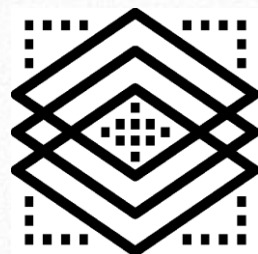
The logo for CTC 9008 features a stylized graphic of three curved lines in green and orange on the left, followed by the text 'CTC 9008' in a bold, italicized font. The text is white for 'CTC' and green for '9008', all contained within a green rectangular border.

CTC 9008

POSICIONAMENTO TÉCNICO



**ALTA
POPULAÇÃO**



**TCH
ELEVADO**



LONGEVIDADE

ÉPOCA DE COLHEITA

Mai

Jun

Jul

Ago

AMBIENTE DE PRODUÇÃO

A

B

C

D

E



**DESAFIE OS LIMITES DE
PRODUTIVIDADE**





Ambiente D; 3º Corte - 4 meses, colhida meio de safra

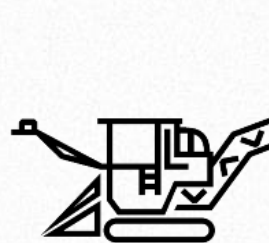
Fonte: Ensaio CTC - DPV

Referência Comercial - CTC4

Resultados média de 2C - Ambiente C, D e E - Maio a Agosto



Colheita Validação Comercial Produtividade - Média de 2C (19 locais)



CTC9008

Referência
Comercial



TCH - 102 t

TCH - 95 t



TAH - 13,5 t

TAH - 13,0 t



+0,5 TAH





Ambiente D; 4º Corte - 12 meses, colhida meio de safra

Braghirolli, 2022



Colheita Validação Comercial
Produtividade - Média de 4C
Araçatuba/SP - Ambiente D



CTC9008

**Referência
Comercial**



TCH - 105 t

TCH - 91 t



TAH - 14,3 t

TAH - 12,3 t



+2,0 TAH



Fonte: Ensaio CTC - DPV

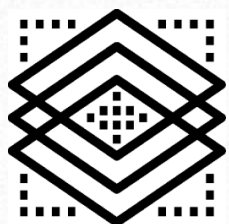
Referência Comercial - RB975242

Resultados média de 4C - Ambiente D - Região Araçatuba

**"Solo Fraco,
Colheitas
Fortes".**



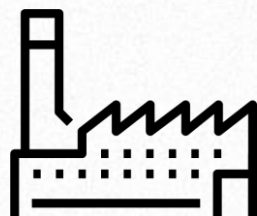
POSICIONAMENTO TÉCNICO



ALTO TCH



RUSTICIDADE



PUI LONGO

ÉPOCA DE COLHEITA

Jun

Jul

Ago

Set

Out

AMBIENTE DE PRODUÇÃO

A

B

C

D

E



**SUPERE AS ADVERSIDADES
DO SOLO FRACO EM MEIO E
FINAL DE SAFRA**





D' Avilla, 2023

Ambiente D; 3º Corte Região Jaú

Fonte: Ensaio CTC - DPV

Referência Comercial - RB867515

Resultados média de 2C - Ambiente C, D e E - Julho a Novembro.



Colheita Validação Comercial Produtividade - Média de 2C (7 locais)



CTC3445

Referência
Comercial



TCH - 94 t

TCH - 81 t



TAH - 14,1 t

TAH - 12,2 t



+1,9 TAH





Braghirolli, set/2023

Ambiente D; 2º Corte Região Andradina

Fonte: Ensaio CTC - DPV

Referência Comercial - IACSP046007

Resultados média de 3C - Ambiente E - Julho a Novembro



Colheita Validação Comercial
Produtividade Média 3C
Assis/SP - Ambiente E



CTC3445

**Referência
Comercial**



TCH - 100 t

TCH - 93 t



TAH - 15,1 t

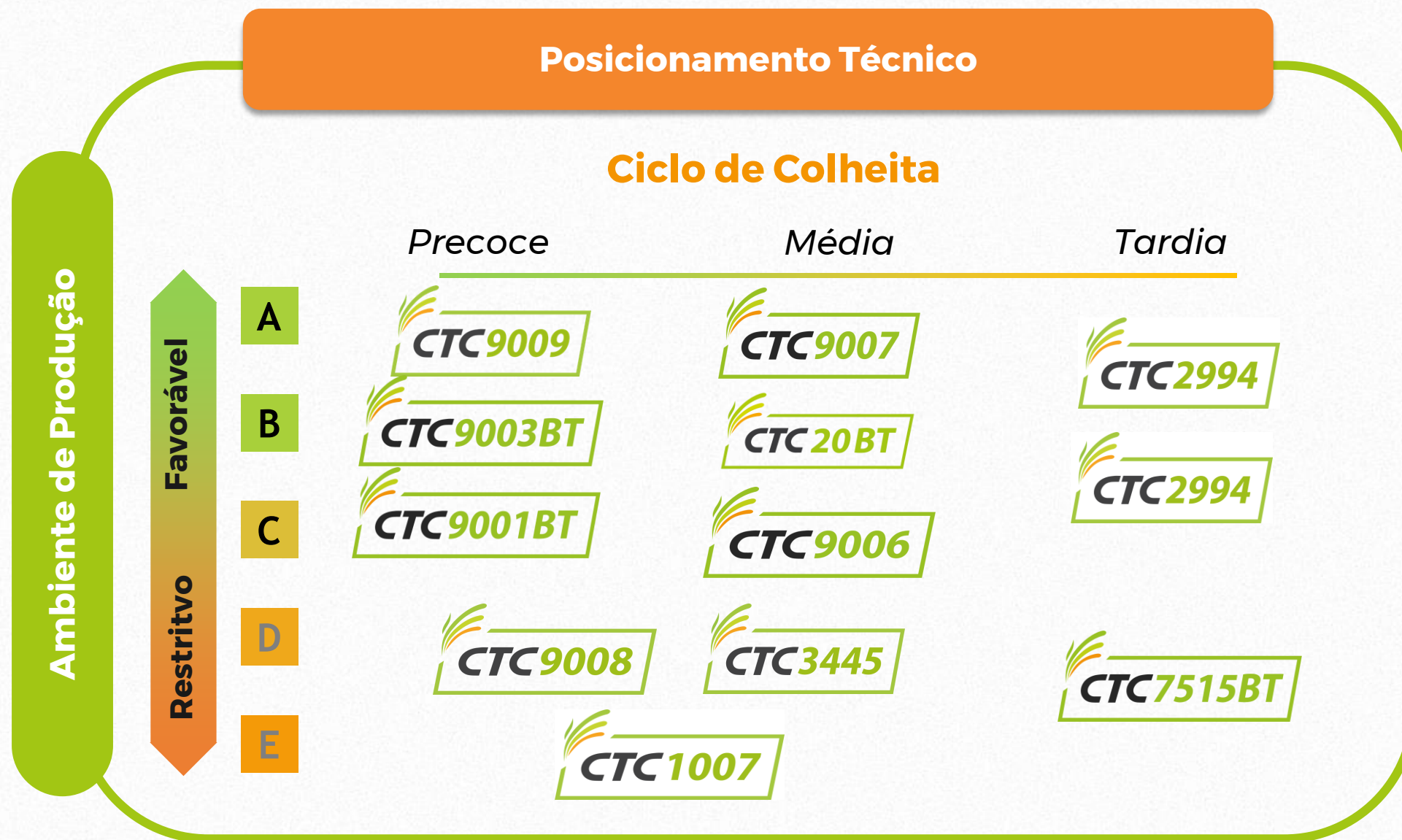
TAH - 14,1 t



+1,0 TAH



Posicionamento variedades CTC



**Great
Place
To
Work.®**

Certificada

Dez/2022 - Dez/2023

BRASIL

™



CENTRO DE TECNOLOGIA CANAVIEIRA



**VISITE O PORTFÓLIO
DO CTC**