



CENTRO DE TECNOLOGIA CANAVIEIRA

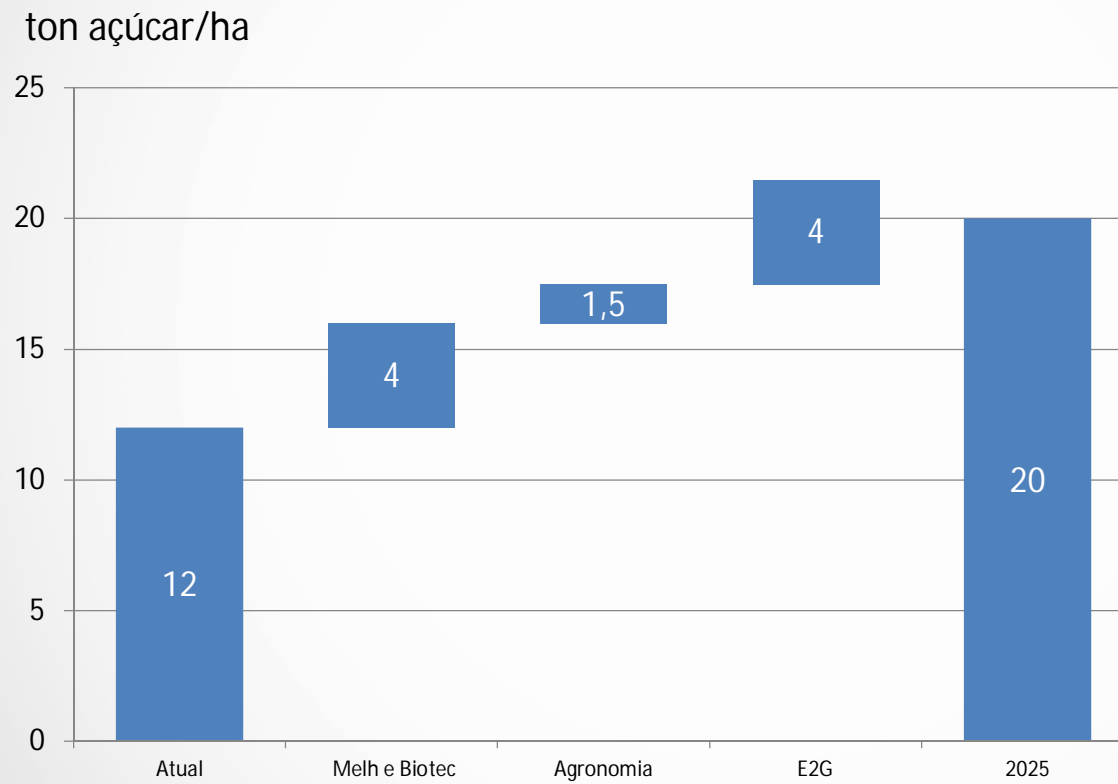
Benefício da
Biotecnologia

DESAFIO DO SETOR SUCROENERGÉTICO



FIESP/DEAGRO e MB Agro

PROPOSTA CTC



CONTROLE DE PRAGAS DA CANA-DE-AÇÚCAR

Prejuízo com broca

R\$ 4 bi



Prejuízo com cigarrinha

R\$ 2 bi



Prejuízo com Migdolus

R\$ 500 mi



Prejuízo com Sphenophorus

R\$ 500 mi



Prejuízo com broca gigante

R\$ 850 mi



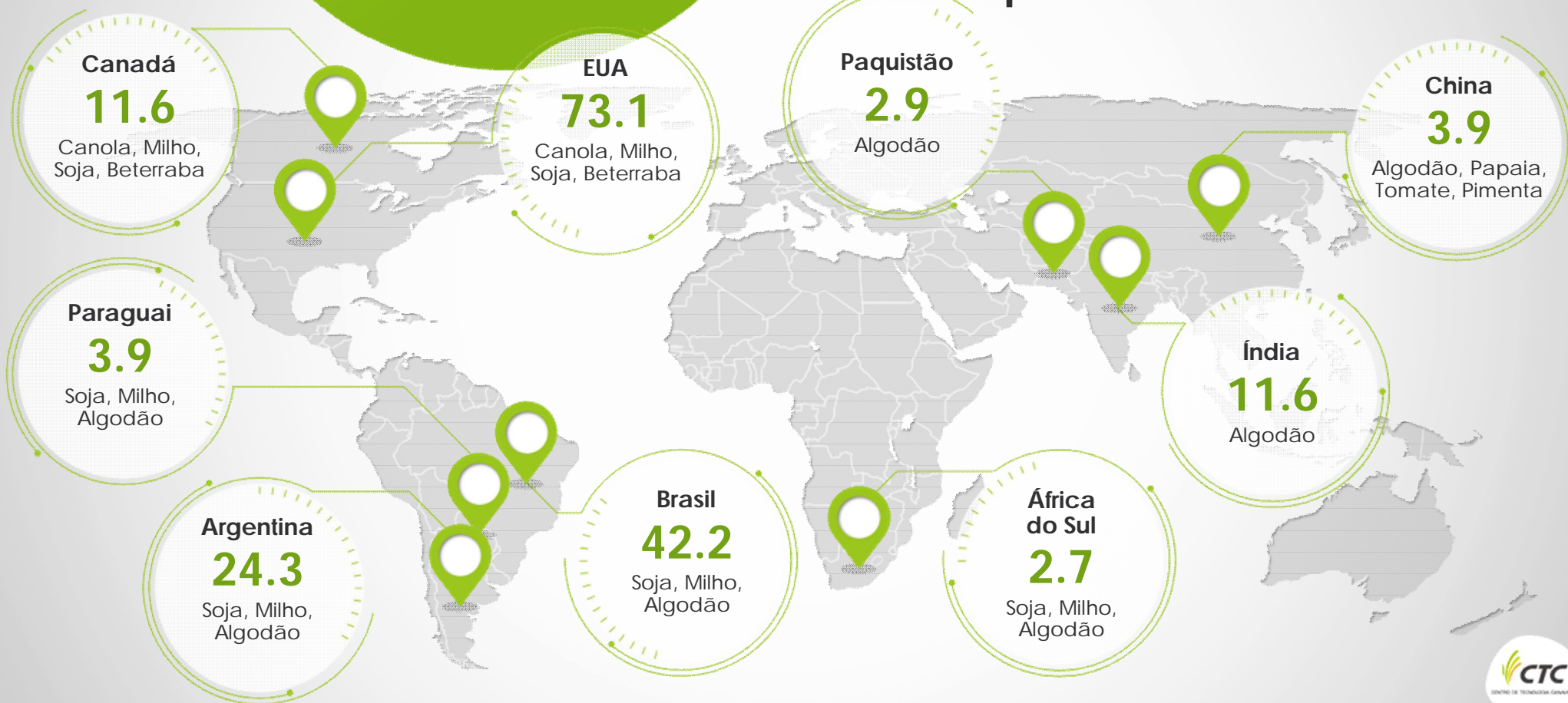
PRESENÇA DA BIOTECNOLOGIA



Bioteecnologias	Milho	Cana-de-açúcar
Controle de Insetos	+	×
Tolerância a herbicidas	+	×
Qualidade	+	×
Melhoramento molecular	+	×
Agricultura de precisão	+	×
Etanol Celulósico	×	×

BIOTECNOLOGIA NO MUNDO

Milhões de hectares plantados



A MELHORIA GENÉTICA É REALIDADE

Existe há mais de **25 anos**

Produtos consumidos
em mais de **50 países**

Largamente utilizada na
**agricultura, alimentação e
saúde**

As vantagens são inúmeras.

INÚMERAS VANTAGENS



Menor **consumo**
de **água**

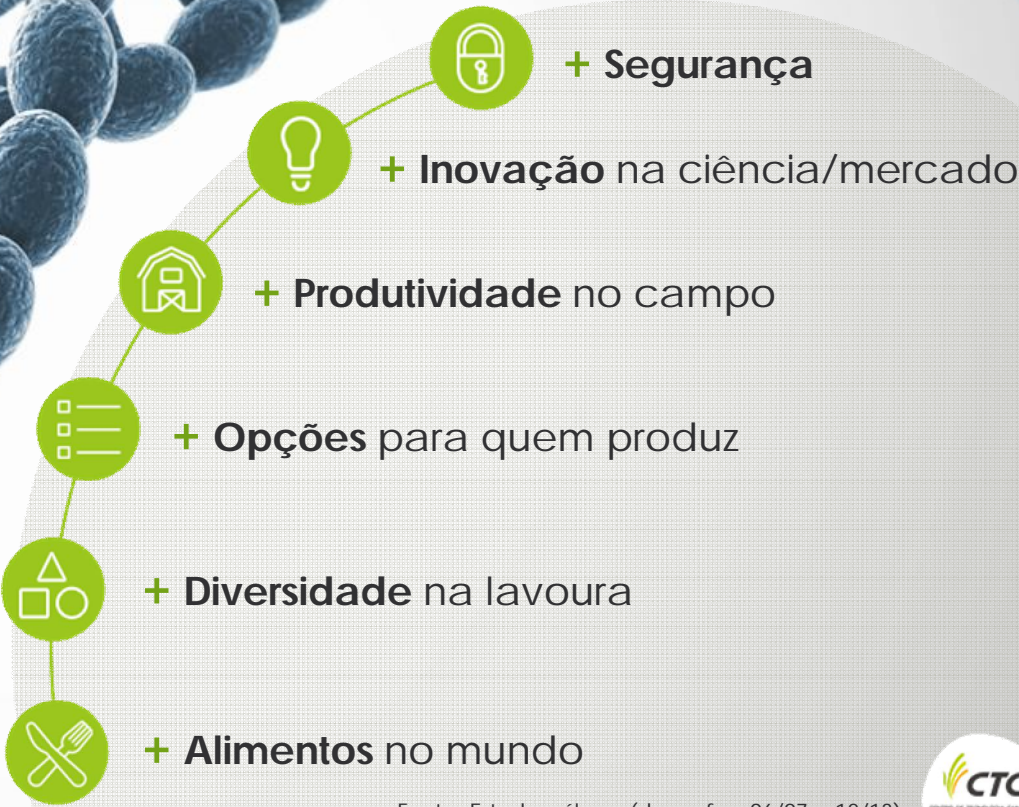


Benefícios
socioeconômicos BR

Ganho de produtividade: **52%**

Redução de custos: **28%**

Valor: **US\$ 24.8 bilhões**



Fonte: Estudo céleres (das safras 96/97 a 12/13)



MAS AINDA FALTAVA A CANA-DE-AÇÚCAR

Cana sem broca:
Produtividade com
Sustentabilidade





O COMBATE À
BROCA DA CANA
AINDA É UM DESAFIO PARA
PRODUTORES EM
TODO PAÍS



Inovação:
Criar uma cultura
tolerante
à broca



O ALTO CUSTO DA BROCA R\$ 500 a R\$ 1500/ha

Estimativa de perdas somam mais de
R\$ 4 bilhões/ano

Equivale a **400 mil hectares** de cana

Combate à praga **nem sempre é satisfatório**

Fontes: IAC, Copersucar, CTC, Novaretti, Rossato Jr. e outros
(*) para um Índice Infestação média BR 2014

A NOVA CANA-DE-AÇÚCAR

Genes amplamente aprovados e usados no Brasil e no mundo: **milho**, **algodão** e **soja**



DIFERENCIAIS NO PLANTIO DA CANA BT



Melhor estratégia
de manejo integrado



Cultura altamente **tolerante** à Broca



Segurança para organismo
não alvos e trabalhadores



BENEFÍCIOS

ALÉM DO CONTROLE DA PRAGA

Racionalização do uso
de inseticidas químicos

Diminui custos com
água, combustíveis e
mão de obra

Colabora para a
recuperação do
setor **sucroenergético**

Redução de
emissões de **CO₂**

Menor **compactação**
do solo e pisoteio da
cultura

POR QUE É MAIS EFICIENTE?



Controle eficaz
durante todo o
ciclo da cultura



Evita sucessivas
infestações



Menor impacto
ambiental



Impede grandes
perdas econômicas

DESAFIOS PARA O SETOR



APROVAÇÃO NACIONAL
CTNBio, CNBS



INTERNACIONAL
Açúcar



**MERCADO E
INDUSTRIA**
Aceitação



CENTRO DE TECNOLOGIA CANAVIEIRA

Benefício da
Biotecnologia