



TEMPORADA 26-27

Eng. Agr. Douglas Marangon
Desenvolvimento de Mercado
Regionais MT/RO

Manejo de Pragas: como ser mais eficiente.

MÓDULO 2

DISCLAIMER e CONFIDENCIALIDADE

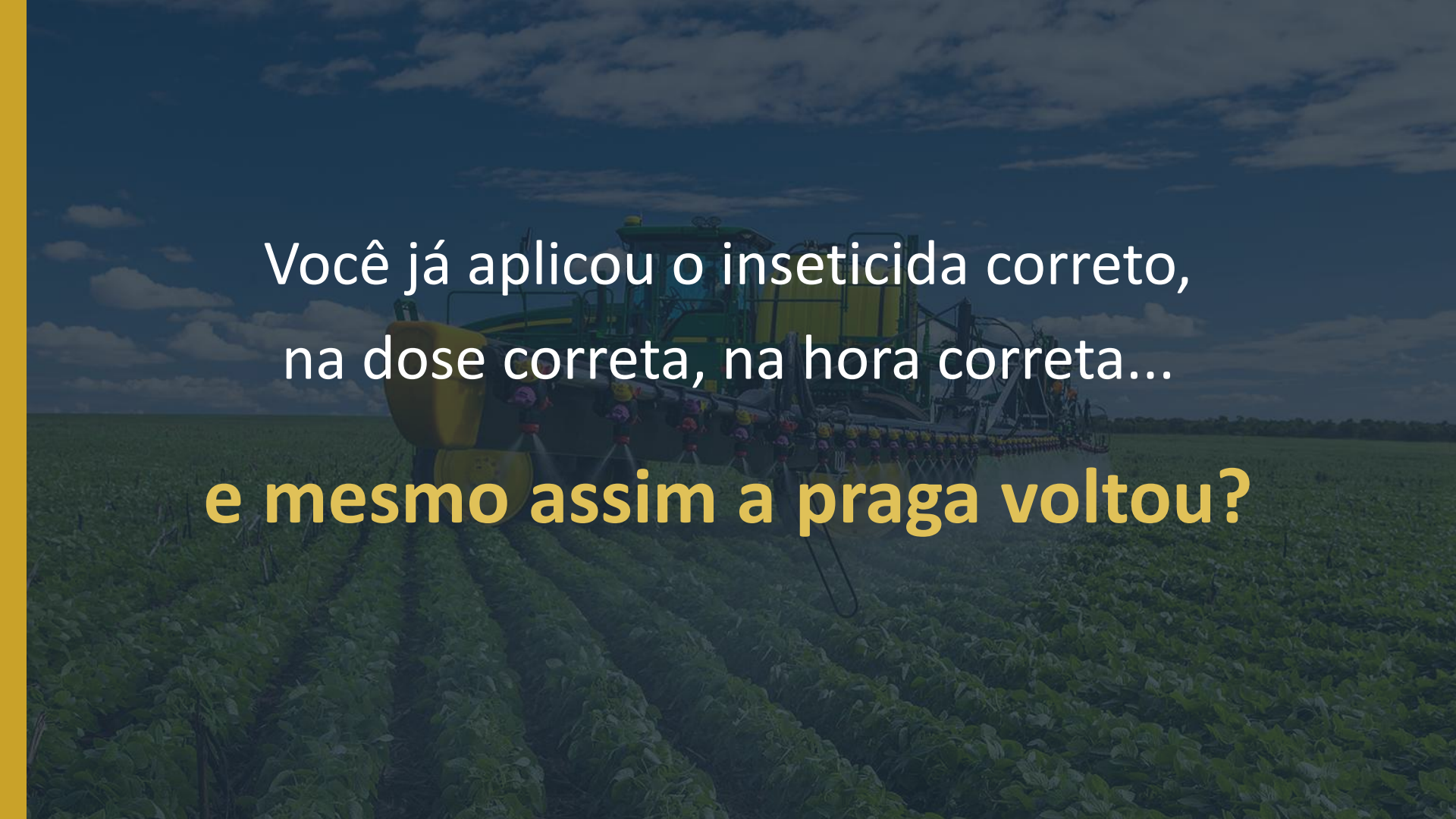
Esta material pretende ser de interesse das pessoas e empresas que têm intenções de conhecimento agrônomo. Nada aqui contido deve ser interpretado como uma recomendação a qualquer tipo de situação edafoclimática. Os idealizadores não se responsabilizam por qualquer imprecisão nas informações contidas ou por quaisquer erros ou omissões em qualquer conteúdo, independentemente da sua causa. Todas as pesquisas e análises contidas foram produzidos para seus próprios fins. As opiniões expressas são as opiniões a partir da data da publicação e estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Este material destina-se apenas de forma didática e não devem ser considerados como recomendação, nem deve servir como única base para tomar decisões agrônomicas. As ressalvas com relação a declarações e informações acerca do futuro também incluem informações sobre resultados operacionais possíveis ou presumidos, bem como declarações que são precedidas, seguidas ou que incluem as palavras "acredita", "poderá", "irá", "continua", "espera", "prevê", "pretende", "planeja", "estima" ou expressões semelhantes. Tais informações são de uso exclusivo do **Champions Academy**, não podendo ser utilizado por pessoa alguma sem o conhecimento devido das bases de sustentação dos argumentos que chegaram a tais informações. Portanto, é vedada a cópia e distribuição deste material sem a prévia autorização dos seus autores, o qual está resguardada pela lei dos Direitos Autorais (Lei 9.6010/98).

Qualquer dúvida e informação buscar o contato abaixo:



Telefone: (49) 3322-0301

Avenida General Osório, nº 1031, Letra E, Bairro Centro, na cidade de Chapecó – SC, CEP 89.814-020.



Você já aplicou o inseticida correto,
na dose correta, na hora correta...

e mesmo assim a praga voltou?

MÓDULO 2

Manejo de Pragas

Como ser mais eficiente!



Nosso caminho de hoje

- O cenário: pragas que mais tiram dinheiro do bolso
- Soja, Milho, Trigo e Feijão: o inimigo de cada cultura
- O problema real: por que perdemos eficiência
- As medidas de controle (e onde elas falham)
- Unlike Pine: o elo que faltava
- Resultados de campo comprovados
- Posicionamento, dose e os 4 pontos para o cliente

O cenário: o inimigo tem muitos rostos

Lagartas

Soja • Milho • Trigo • Feijão

Percevejos

Soja • Feijão

Mosca-branca

Soja • Feijão

Cigarrinha-do-milho

Milho

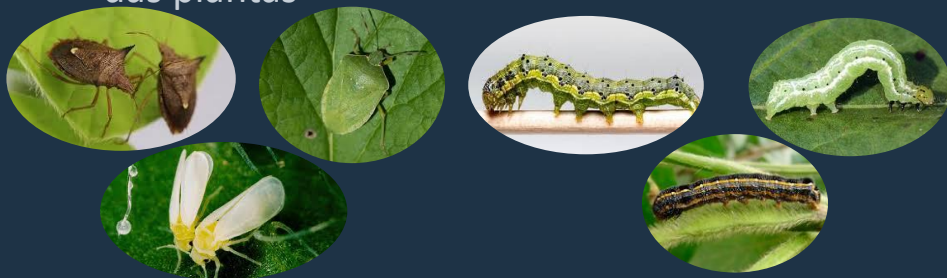
Ácaros • Tripes • Pulgão

Soja • Feijão • Milho • Trigo

SOJA: o vilão silencioso

Pragas-chave

- Percevejos (*Euschistus heros*, *Nezara*) — dano direto ao grão, difícil de perceber a tempo
- Lagartas (*Spodoptera*, *Chrysodeixis*, *Helicoverpa*) — desfolha a partir do V3
- Mosca-branca — vetor de vírus e definhamento das plantas



O CUSTO DE ERRAR

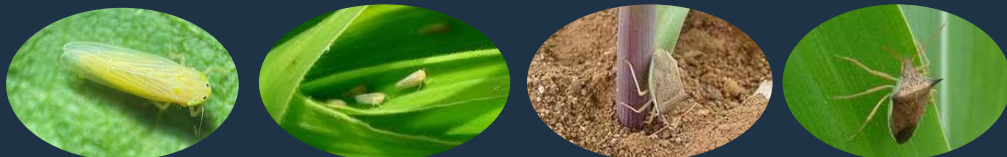
20–30%

de perda de produtividade
sem manejo adequado do
percevejo

MILHO: a cigarrinha mudou o jogo

Pragas-chave

- Cigarrinha-do-milho (*Dalbulus maidis*) — vetor do complexo de enfezamentos
- Percevejo Barriga-Verde (*Dichelops furcatus*) — Injeta toxinas, levando ao murchamento, “coração morto” e deformação de folhas
- Reinfestação constante: o milho emite folhas novas o tempo todo



SEM CURA

Enfezamento não tem controle curativo.

A única defesa é controlar o vetor a tempo.

MILHO: o complexo de lagartas tira o sono

O complexo que avança

- Lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*) — o maior desafio; causa o “coração morto”
- *Helicoverpa armigera* + complexo *Spodoptera* — atacam a ESPIGA (o que se vende)



A TECNOLOGIA CAIU

6 a 7

aplicações onde a planta deveria estar protegida pelo Bt/VIP/PWU



Onde o Unlike Pine entra: com a tecnologia falhando, o inseticida virou a linha de frente. O Unlike Pine movimenta a lagarta para fora do cartucho e a expõe à gota — recuperando a eficiência que a planta perdeu.

TRIGO: pressão crescente

Pragas-chave

- Pulgões — sugam a seiva e transmitem viroses (ex.: nanismo amarelo)
- Lagartas (*Spodoptera*) — atacam folhas e espiga em formação
- Percevejo Barriga-Verde (*Dichelops furcatus*) — Injeta toxinas, levando ao atrofiamento das espigas, redução da altura e má formação das espigas (período crítico: emborrachamento)



O DETALHE

Espiga densa = praga escondida.

Quanto mais fechada a planta, mais difícil o contato.

FEIJÃO: pequeno em área, grande em pressão

Pragas-chave

- Mosca-branca (*Bemisia tabaci*) — vetor do mosaico-dourado, a maior ameaça
- Vaquinha (*Diabrotica speciosa*) — desfolha e ataca raízes na fase larval
- Lagartas (*falsa-medideira, elasmô, das vagens*) — desfolha e dano às vagens



O CUSTO DE ERRAR

até 100%

de perda em ataques severos — e a mosca-branca multiplica o risco via virose

O problema real não é o produto. É o CONTATO.

A gota do inseticida precisa ENCONTRAR a praga.

Se a praga está no baixeiro, no cartucho, na face inferior da folha ou refugiada no dossel — a aplicação passa por cima e não resolve.

Arquitetura da planta

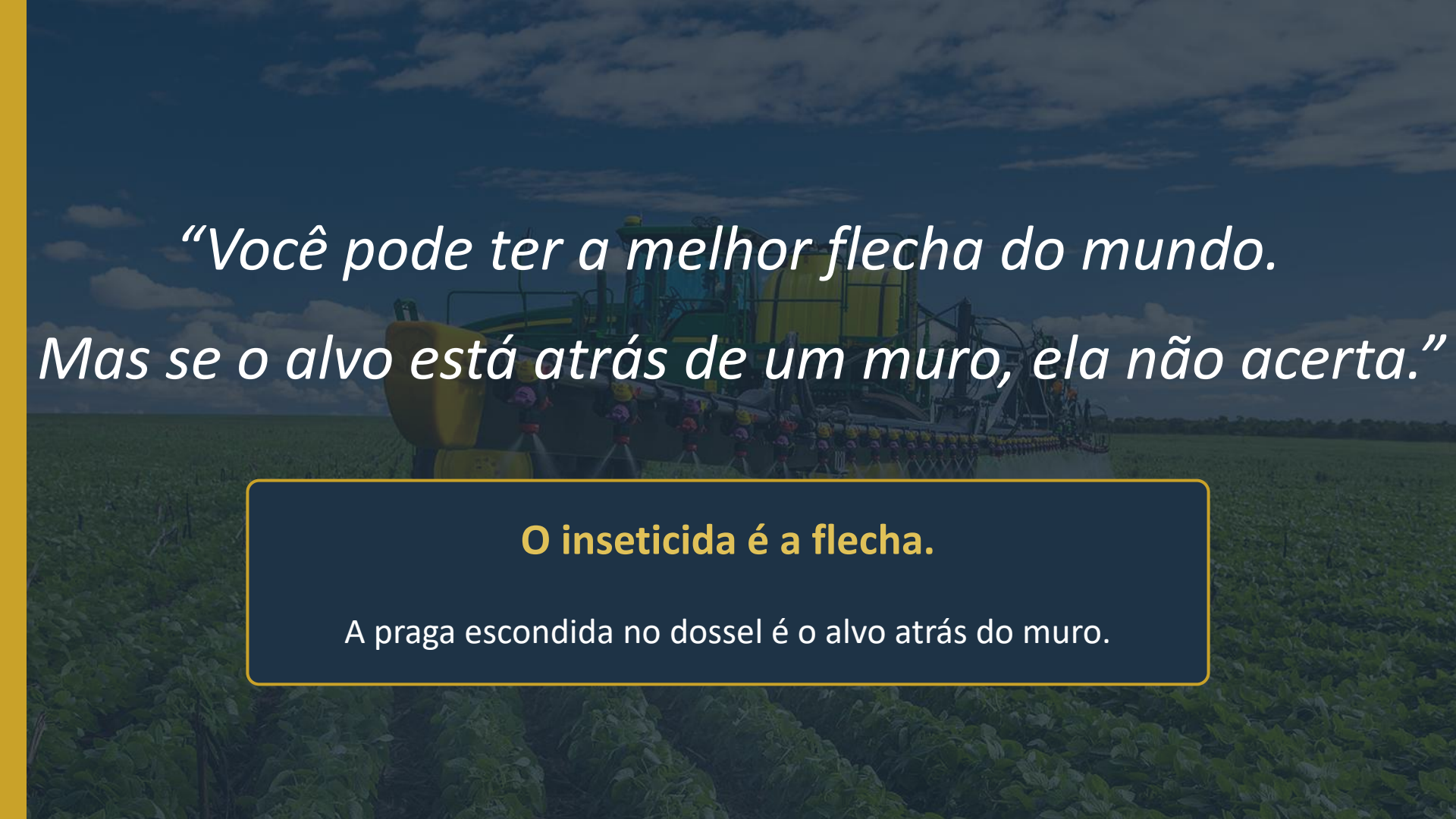
Dossel fechado barra a gota

Comportamento da praga

Ela se esconde do produto

Tecnologia de aplicação

Cobertura desigual no alvo



*“Você pode ter a melhor flecha do mundo.
Mas se o alvo está atrás de um muro, ela não acerta.”*

O inseticida é a flecha.

A praga escondida no dossel é o alvo atrás do muro.

As ferramentas que já temos (e seus limites)

Inseticidas químicos

Eficazes, mas dependem 100% do contato com o alvo

Controle biológico

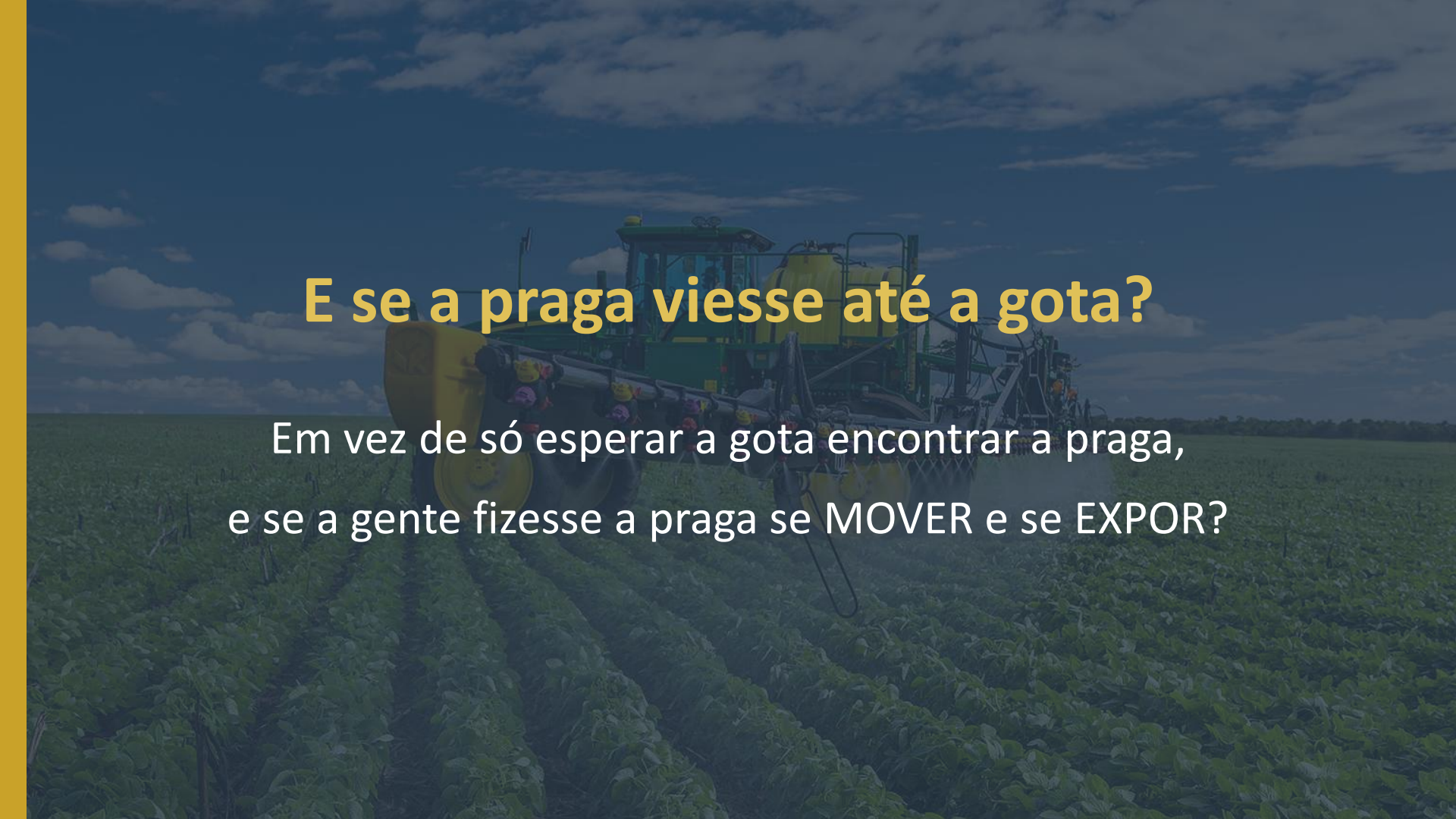
Sustentável, porém exige boa exposição e condições ideais

Produtos adicionais ao manejo químico a base de cloro/enxofre

Sulfeto SK (Santa Clara), DS Dry (Kimberlit) — alta dose, baixa compatibilidade

MIP (monitoramento)

Define o momento — mas não melhora o contato da gota



E se a praga viesse até a gota?

Em vez de só esperar a gota encontrar a praga,
e se a gente fizesse a praga se MOVER e se EXPOR?

Unlike Pine: o movimentador de pragas

O que é

- Indutor fisiológico de resistência à base de Sulfato de Amônio, Hidróxido de Potássio e Pinenos
- Movimenta a praga e amplia a exposição ao inseticida
- Aplicado SEMPRE junto com o inseticida
- Não altera o pH da calda
- Compatível com biológicos



Posicionamento: como e quando usar

QUANDO

Desde o início da infestação, no monitoramento (MIP). Em todas as aplicações de inseticida.

COMO

Sempre junto com o inseticida, na mesma calda.
50–100 ml/ha conforme a pressão da praga.

ONDE

Soja, milho, trigo, feijão, algodão, sorgo, café, HF e pastagem.
Pragas escondidas no dossel, cartucho, maçã, grão ou baixeiro.

COM O QUÊ

Químico e biológico.
Não altera o pH da calda — preserva a viabilidade do biológico.

Como funciona: 4 movimentos

1

Ativa

Induz a
movimentação do
alvo



2

Movimenta

A praga sai do
abrigo / refúgio



3

Expõe

Maior contato da
praga com a gota



4

Potencializa

O inseticida
controla com mais
eficiência

Posicionamento: parceiro, não substituto

SEM Unlike Pine

- Praga refugiada no dossel
- Contato parcial da gota
- Reaplicações frequentes
- Eficiência abaixo do esperado

COM Unlike Pine + inseticida

- Praga movimentada e exposta
- Contato ampliado com a gota
- Mais resultado por aplicação
- Compatível com químico e biológico

Resultados & Produtividade

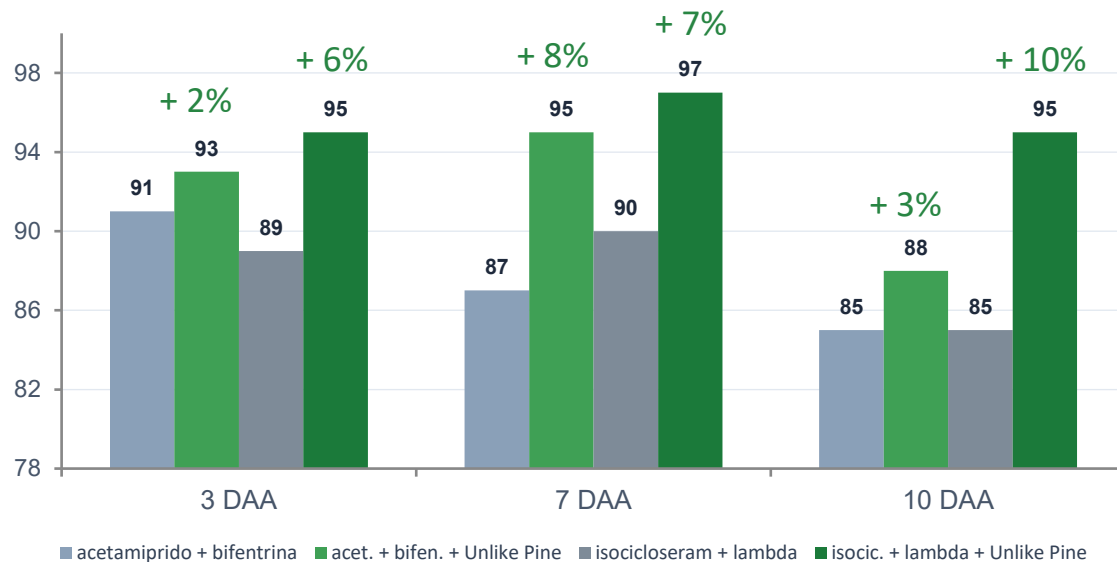
Pesquisa

SAFRA 2024/25



Pesquisa — Soja • percevejo-marrom (1ª aplicação)

Eficiência de controle (%) — adultos + ninfas



Safra

2024/25

Local

Bandeirantes/PR

Cultura

Soja Fibra IPRO

Pesquisador

S. Bellettini

Estação

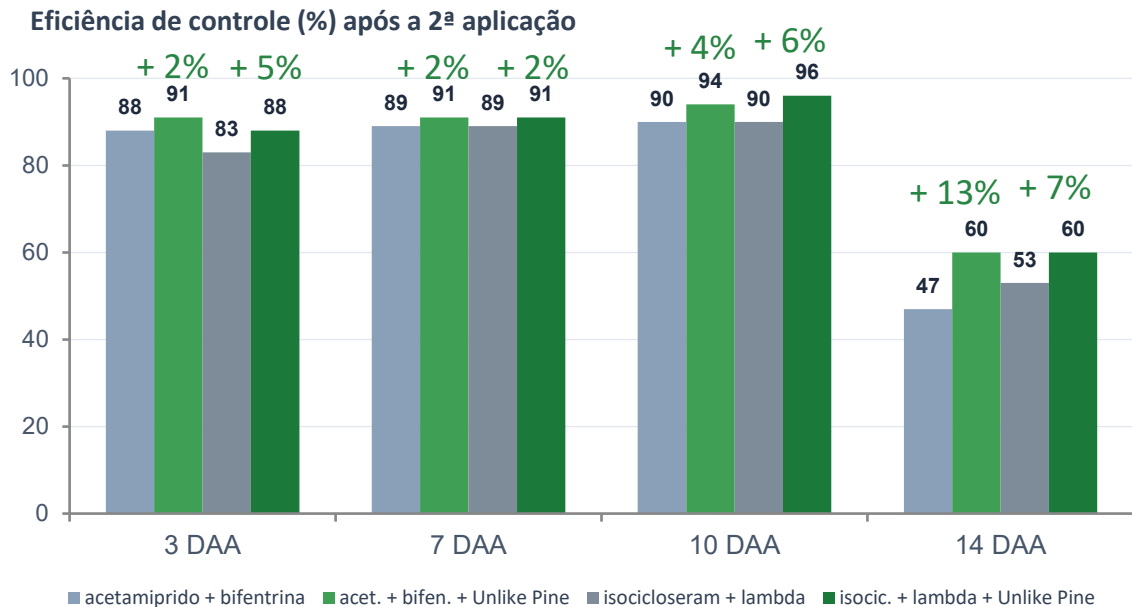
Dashen

Unlike Pine somou

+2% a +10%

de eficiência em todas as avaliações

Pesquisa — Soja • o ganho aparece no RESIDUAL



Safra 2024/25

Local Bandeirantes/PR

Cultura Soja Fibra IPRO

Pesquisador S. Bellettini

Estação Dashen

Aos 14 DAA:

47% → 60%

+13% quando o padrão já caía

Resultados & Produtividade

Pesquisa

SAFRA 2025/26



Pesquisa — Milho • cigarrinha e produtividade

Produtividade (sc/ha)

T1 (padrão) 93

T2 (+ Unlike Pine) 102

+9,0
sc/ha

Safra

2025

Local

Maracaju/MS

Cultura

Milho

Pesquisador

K. L. Campos

Instituição

Fundação MS

Avaliação

T1 (padrão)

T2 (+ Unlike Pine)

Cigarrinhas / 15 plantas

4,25

2,15

Incidência de enfezamento

32,5%

27,5%

Demo Trails

SAFRA 2025/26



Demonstração a campo — Milho • *Spodoptera frugiperda*

SEM Unlike Pine



Lagarta protegida no fundo do cartucho



COM Unlike Pine



Lagarta movimentada e exposta na folha

Safra

2024/25

Local

Ariquemes/RO

Cultura

Milho

A prova visual

O Unlike Pine tira a lagarta do esconderijo e a coloca ao alcance da gota. É o “movimentador” em ação.

Resultados — MILHO • Sinop/MT

Aplicação: Clorfenapir 1,0 L/ha + Unlike Pine 50 ml/ha (18/02/26)

PRÉ-aplicação

26 de 100 plantas com lagartas



PÓS (6 dias)

apenas 1 lagarta nas mesmas plantas



Safra

2026

Local

Sinop/MT

Cultura

Milho (V8)

Revenda

Agrofertil

Híbrido

MG447PWU

~95%

de controle em apenas 6 dias após a aplicação

Resultados — SOJA • Rondonópolis/MT

Aplicação: Cruiser (Tiametoxam) 80 g/ha + Unlike Pine 50 ml/ha

Tratamento	Controle	Stand
Padrão Fazenda	60%	7,0
Unlike Pine	80%	7,55

+12.222 plantas/ha | +20% de controle

Safra 2025/26

Local Rondonópolis/MT

Cultura Soja

Revenda Alpha Agri

Problema Torrãozinho



Resultados — PASTAGEM • Ariquemes/RO

Manejo: Biológico (Metarhizium) + Unlike Pine 100 ml/ha



Safra	2025/26
Local	Ariquemes/RO
Alvo	Cigarrinha das Pastagens
Consultoria	Máxima
Parceiro	Metarhizium

- ✓ Maior exposição das cigarrinhas ao agente de controle
- ✓ Potencializou o desempenho do manejo biológico
- ✓ Melhor contato do produto aplicado com o alvo
- ✓ Melhor sanidade da pastagem e mais produtividade

Unlike Pine x alternativas de cloro/enxofre

Os dois movimentam a praga. A diferença está em **COMO** — e no que isso custa à planta e à calda.

	Unlike Pine	Cloro / Enxofre (Sulfeto SK, DS Dry e outros)
Como movimenta a praga	Indução fisiológica da planta + óleo de pinho	Irritação por gás sulfídrico (H ₂ S)
🛡️ Segurança na aplicação (hopper do avião / pulverizador)	Não corrói o equipamento; seguro ao piloto e ao operador no preparo	Corrosivo ao caldeirão/tanque; risco de gás e contato no preparo
Risco de fitotoxicidade	Baixo — seletivo (50–100 ml)	Sim — aumenta acima de 30 °C
Compatibilidade na calda	Não altera o pH; aceita óleo e biológico	Altera o pH; restrição com óleo / biológico
Dose por hectare	50–100 ml	200–600 g

Vai direto no hopper do avião ou no pulverizador — **sem corroer o equipamento e sem expor quem aplica.**



Os 4 pontos para levar ao cliente

- 1 O problema raramente é o produto — é o CONTATO com a praga. (autoridade: Embrapa/Roggia)
- 2 Unlike Pine MOVIMENTA e EXPÕE a praga, potencializando o inseticida que você já usa.
- 3 Sempre junto com o inseticida, 50–100 ml/ha. Compatível com químico e biológico.
- 4 Resultado comprovado: +20% controle na soja, ~95% no milho, mais sanidade na pastagem.

Não venda um produto.

Venda a praga EXPOSTA.

Unlike Pine — o movimentador que faz seu inseticida valer mais.

Obrigado!

Champions Academy | TEMPORADA 26/27



Eng. Agr. Douglas Marangon

Desenvolvimento de Mercado | Regionais MT/RO