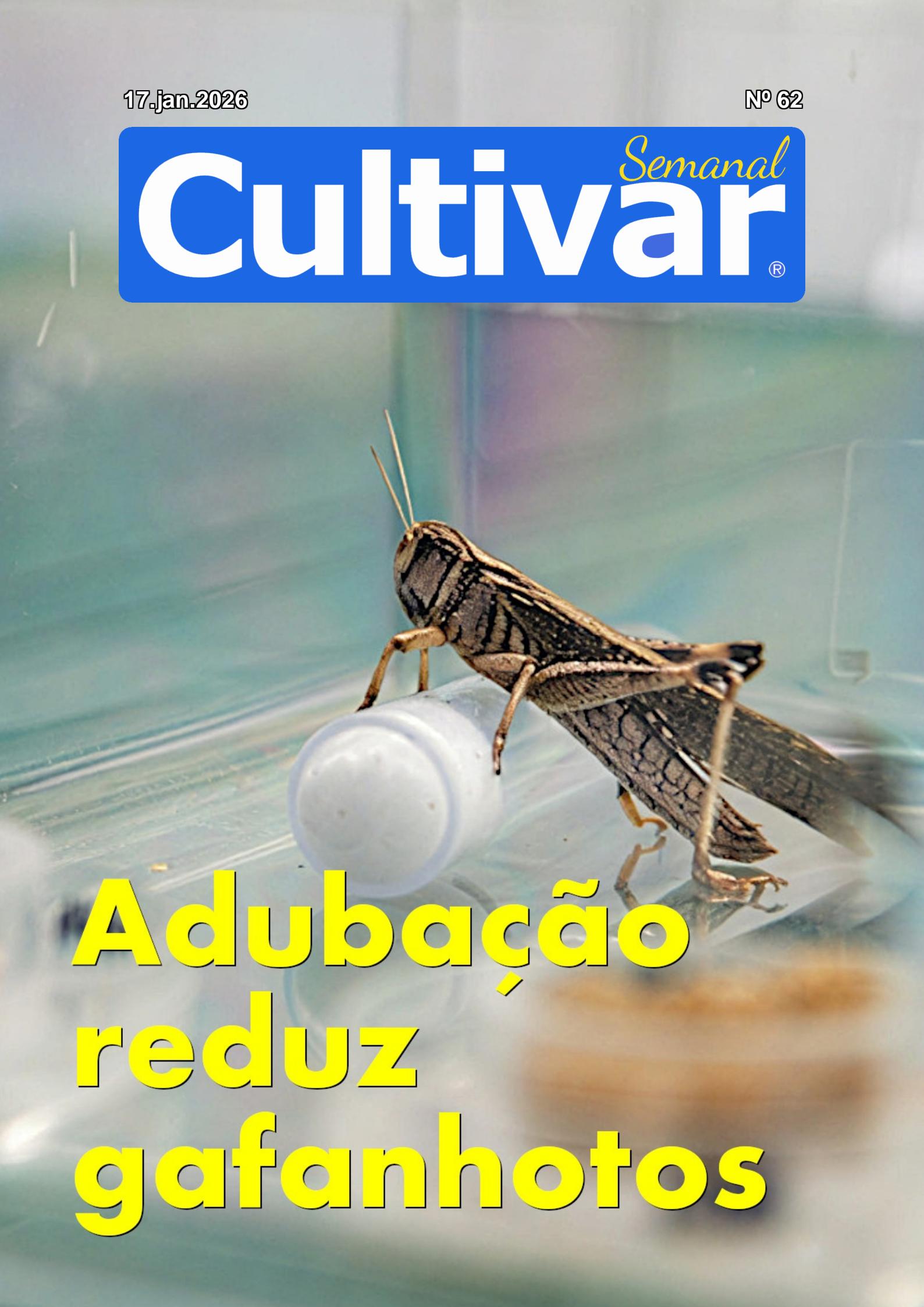


# Cultivar<sup>Semanal</sup>®



**Adubação  
reduz  
gafanhotos**

# Índice

Adubação reduz gafanhotos migratórios	07
Nova praga da soja avança no Meio-Oeste dos EUA	14
Corteva define liderança para serviços globais ao produtor	19
Mosaic vê demanda fraca por fertilizantes no 4º trimestre de 2025	22
Bayer tem novo gerente global de assuntos regulatórios	28
Validamicina reduz reprodução da lagarta-do-cartucho	31
Teste de DNA acelera detecção da mosca-da-asa-manchada	37
Mercado Agrícola - 16.jan.2026	42

# Índice

Um em cada quatro tratores novos na Alemanha é Fendt 50

---

Estudo aponta limites da confusão sexual no controle de *Cydia pomonella* 55

---

BASF reforça área de frutas e hortaliças na América Latina 60

---

Setor de biodiesel deve crescer em 2026 após recorde 63

---

Resíduos de glifosato no solo geram resposta adaptativa em tomate 69

---

Brasil deve colher 353,1 milhões de toneladas de grãos na safra 2025/26 74

---

Executiva assume liderança financeira global na Corteva 81

---

# Índice

Indigo celebra contrato de créditos de carbono com a Microsoft	83
Bioinseticidas exigem aplicação precisa para preservar inimigos naturais	87
Lagarta-do-cartucho desenvolve ecótipo migratório	92
Como Telenomus remus evita superparasitismo em ovos de <i>Spodoptera frugiperda</i>	100
Tagros compra ativos globais de flubendiamida da Bayer	107
Petrobras retoma produção de fertilizantes no Nordeste	110
Dois genes explicam quebra de resistência do trigo ao ódio	115

# Índice

Mercado italiano de máquinas agrícolas reage em 2025 123

---

Planta hospedeira altera bactérias intestinais da traça-do-tomateiro 127

---

BASF acerta compra da AgBiTech 132

---

Adama nomeia novo diretor de marketing no Brasil 135

---

Armadilhas com semioquímico melhoram monitoramento de tripes 138

---

Golden Harvest, da Syngenta Seeds, tem novo diretor comercial 143

---

Allterra anuncia Gabriel Bittencourt como diretor financeiro 146

---

Hugo Centurion assume direção da Ascenza Brasil 149

---

# Índice

Dormência de sementes mantém cordas-de-viola como problema crônico 153

---

Danos por lepidópteros atingem 80% das lavouras de milho Bt na Argentina 159

---

Droga usada contra câncer pode substituir radiação no melhoramento vegetal 167

---

# Adubação reduz gafanhotos migratórios

Estudo em escala agrícola mostra que aumento de nitrogênio no solo diminui danos de praga

15.01.2026 | 14:37 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Quinton Kendall, ASU

A aplicação de fertilizantes nitrogenados em lavouras de milheto reduziu a abundância de gafanhotos migratórios,

diminuiu os danos às plantas e elevou de forma expressiva a produtividade. O resultado surgiu de um experimento em campo aberto, conduzido com cem agricultores em duas regiões do Senegal. O trabalho também demonstrou que a estratégia funciona mesmo com insetos altamente móveis, fora de gaiolas ou áreas confinadas.

O estudo ocorreu nas localidades de Gossas e Gniby, no centro do país. Cada agricultor separou dois hectares de milheto. Um recebeu adubação mineral. O outro permaneceu sem fertilizante. Pesquisadores acompanharam as áreas ao longo da safra. Eles mediram a presença de gafanhotos, o nível de dano foliar e a produção final de grãos. Entre 85

a 90% das populações observadas era de *Oedaleus senegalensis*.

## Adubação no estudo

Antes da adubação, a quantidade de insetos mostrou níveis elevados e semelhantes nas duas áreas. Após a aplicação dos fertilizantes, os números começaram a divergir. As lavouras adubadas passaram a registrar menos gafanhotos do que as áreas sem tratamento. A diferença se manteve nas avaliações seguintes, realizadas durante e depois do manejo nutricional do solo.

Os pesquisadores também avaliaram o dano causado às folhas. Nas áreas fertilizadas, a proporção de tecido vegetal

consumido caiu de forma consistente. O padrão apareceu na maioria das propriedades participantes. Os dados indicaram que a redução da praga não se relacionou com variações de umidade do ar ou cobertura vegetal. A temperatura exerceu apenas efeito discreto sobre a contagem dos insetos.

A produtividade respondeu de maneira direta. As áreas adubadas produziram, em média, mais que o dobro de grãos em comparação às parcelas sem fertilizante. Os agricultores não relataram aumento de outras pragas ou doenças associadas ao maior teor de nitrogênio nas plantas. O ganho em rendimento ocorreu junto com a queda na pressão dos gafanhotos.

# Explicação para o resultado

A explicação do efeito observado reside na nutrição dos insetos. Gafanhotos migratórios demandam grande quantidade de energia para crescimento e deslocamento. Eles respondem melhor a plantas com baixo teor de proteína e alta oferta de carboidratos e lipídios. O aumento do nitrogênio no solo eleva a proporção de proteína nas folhas. Esse desequilíbrio dificulta a alimentação eficiente dos insetos.

No caso do milheto, a adubação elevou de forma significativa a relação proteína-carboidrato das folhas. As plantas passaram a apresentar valores muito

acima das preferências alimentares do gafanhoto senegalês. Ao consumir esse material, o inseto encontra dificuldade para atender às exigências energéticas sem ingerir proteína em excesso. O resultado envolve menor crescimento, menor sobrevivência e menor capacidade de migração.

Pesquisas anteriores já haviam indicado esse mecanismo em laboratório e em experimentos com áreas confinadas. O diferencial do novo trabalho envolveu a escala. Os testes ocorreram em campos abertos, inseridos na paisagem agrícola real, com livre circulação de insetos entre áreas tratadas e não tratadas. Mesmo assim, o efeito da adubação prevaleceu.

Outras informações em

[doi.org/10.1038/s41598-025-27884-z](https://doi.org/10.1038/s41598-025-27884-z)

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Nova praga da soja avança no Meio-Oeste dos EUA

Inseto minador recém-adaptado à cultura já aparece em Missouri e Nebraska, com manejo ainda em desenvolvimento

12.01.2026 | 07:18 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: University of Missouri

Produtores de soja do Meio-Oeste dos Estados Unidos enfrentam um novo risco sanitário. Conhecido como soybean tentiform leafminer (STL), infestou lavouras em vários estados. Os casos mais recentes ocorreram em Missouri e Nebraska.

O inseto, identificado como *Macrosaccus morrisella*, surge historicamente em duas leguminosas nativas (*Amphicarpaea bracteata* e *Strophostyles leiosperma*).

Pesquisadores confirmaram a adaptação à soja a partir de 2016 no Canadá. A partir de 2021, registros avançaram em campos comerciais de Minnesota, Dakota do Sul, Dakota do Norte, Iowa, Nebraska e, em 2025, Missouri.

Em Missouri, a presença apareceu em Cooper County, em área próxima a mata. Especialistas apontam esse ambiente como foco preferencial de infestação. A soja lidera o valor agrícola do estado, o que amplia a preocupação com a expansão do inseto.

A fase larval provoca o dano econômico. As larvas alimentam-se dentro das folhas e formam minas claras, em formato de manchas brancas, visíveis sobretudo na face inferior. O tecido afetado morre e reduz a capacidade fotossintética da planta. As minas não cruzam nervuras centrais.

Em Nebraska, a primeira lavoura infestada apareceu em setembro de 2024, no condado de Madison. Técnicos locais

relatam apenas um campo confirmado até o momento. A proximidade da colheita limitou impactos imediatos naquela safra.

Pesquisadores ainda não definiram níveis econômicos de dano. Recomendações provisórias usam referências de desfolhadores já conhecidos da soja.

Estudos iniciais indicam que inseticidas com ação translaminar reduzem população e área minerada. Ensaios também identificaram cultivares menos suscetíveis.

A classificação taxonômica da praga:

**Reino:** Animalia

**Filo:** Arthropoda

**Classe:** Insecta

**Ordem:** Lepidoptera

**Superfamília:** Gracillarioidea

**Família:** Gracillariidae

**Subfamília:** Lithocolletinae

**Gênero:** *Macrosaccus*

**Espécie:** *Macrosaccus morrisella*

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Corteva define liderança para serviços globais ao produtor

Arthur Cançado assume cargo com foco em hedge e sustentabilidade

16.01.2026 | 15:05 (UTC -3)

Revista Cultivar



A Corteva Agriscience nomeou **Arthur Prudente Cançado** (na foto) como diretor de Serviços Globais para Produtores / Hedge e Sustentabilidade para o negócio

de Sementes. O executivo assume a posição neste mês de janeiro e passa a atuar a partir de Johnston, nos Estados Unidos, após quase cinco anos baseado na Suíça.

“A Suíça foi um lugar excepcional para vivermos e crescemos como família. Partimos com muita gratidão, grandes amigos e memórias que levaremos para sempre”, afirmou. Segundo ele, a mudança para os EUA representa “novos desafios, oportunidades e experiências, tanto profissionais quanto pessoais”, concluiu.

Com mais de 17 anos de atuação em empresas globais do mercado de commodities, Arthur acumula experiência em trading, gestão de risco, hedge e liderança de equipes multiculturais. Antes

da Corteva, ocupou cargos estratégicos na Nestlé, onde foi responsável por operações globais de hedge envolvendo açúcar, grãos, energia e soft commodities.

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Mosaic vê demanda fraca por fertilizantes no 4º trimestre de 2025

Vendas de fosfato caíram na América do Norte e no Brasil

16.01.2026 | 14:35 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Ben Pratt



A Mosaic Company reportou queda acentuada da demanda por fertilizantes no quarto trimestre de 2025 e divulgou números preliminares de vendas impactados por condições de mercado

adversas, principalmente na América do Norte e no Brasil. A Mosaic Company planeja divulgar os resultados financeiros completos do quarto trimestre de 2025 na terça-feira, 24 de fevereiro de 2026.

Na América do Norte, a demanda recuou além da sazonalidade típica do período. Aplicações de outono perderam força diante da pressão sobre a rentabilidade dos produtores rurais e do início antecipado do inverno, que reduziu a janela de aplicação. O mercado de fosfatos sofreu mais, devido à menor competitividade de preços frente ao potássio. Os embarques de fosfato na região ficaram cerca de 20% abaixo do registrado um ano antes. A demanda por potássio também cedeu, porém de forma moderada.

Nesse cenário, a Mosaic vendeu aproximadamente 1,3 milhão de toneladas de fosfato e 2,2 milhões de toneladas de potássio no trimestre. Para reagir à demanda mais fraca, a companhia ajustou o plano de produção de fosfatos e redirecionou volumes para mercados com consumo mais resiliente, mantendo a produção alinhada ao trimestre anterior. A menor venda pressionou o fluxo de caixa e elevou estoques.

## **Situação no Brasil**

No Brasil, o mercado deteriorou ainda mais. Restrições de crédito e concorrência intensa, impulsionada pela entrada de fosfatos de menor concentração vindos da

China, reduziram demanda e margens. As vendas da Mosaic Fertilizantes ficaram bem abaixo do esperado no trimestre. No acumulado do ano, os volumes somaram cerca de 9 milhões de toneladas, estáveis na comparação anual, mas refletindo a retração do mercado.

## Projeções para 2026

Apesar do trimestre fraco, a empresa projeta 2026 mais construtivo. Produtores devem repor nutrientes após a colheita robusta de 2025. Pagamentos governamentais adicionais tendem a estimular a demanda na aplicação de primavera na América do Norte.

Conforme a empresa, o mercado global de fosfatos mostra equilíbrio a aperto, com impacto crescente das restrições chinesas às exportações, previstas ao menos até o primeiro semestre. Os preços já reagiram desde o início do ano. O mercado de potássio segue equilibrado, com maior estabilidade esperada após a definição antecipada do contrato chinês. A indústria projeta embarques globais recordes de fosfato e potássio em 2026.

No Brasil, expansão de área plantada e boas produtividades podem sustentar a demanda, enquanto a repetição do forte volume de importações chinesas de baixo teor parece improvável.

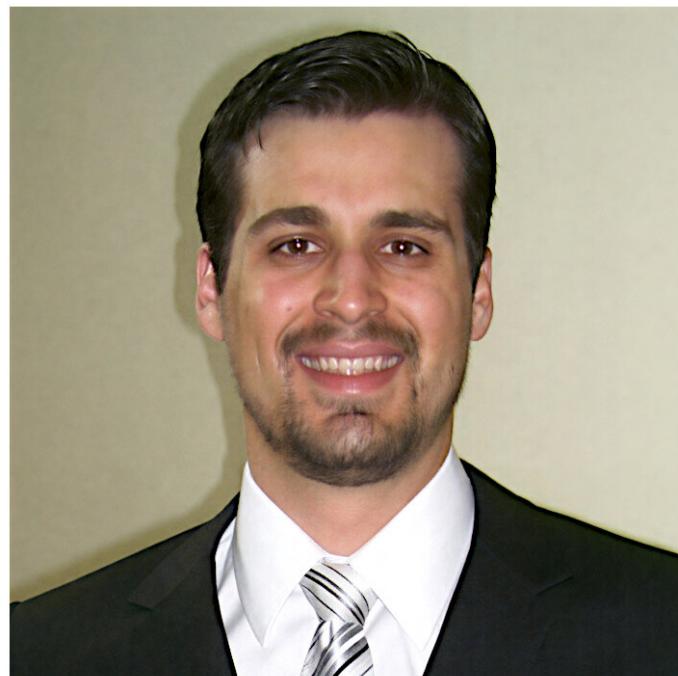
**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Bayer tem novo gerente global de assuntos regulatórios

Luiz Henrique Valerio acumula gestão regulatória global com estratégia científica de herbicidas na América Latina

16.01.2026 | 10:22 (UTC -3)

Revista Cultivar



Luiz Henrique Valerio exerce nova função na Bayer Crop Science. O executivo passou a atuar como gerente global de

assuntos regulatórios. A posição soma responsabilidades ao cargo de "regulatory science strategy herbicides Latam".

O profissional reúne trajetória longa em assuntos regulatórios no setor agrícola. Na Bayer, ocupa funções desde 2016. Liderou registros de fungicidas. Depois assumiu estratégia regulatória para fungicidas e "seed growth" na América Latina. Desde fevereiro de 2022, conduz a estratégia científica regulatória de herbicidas na região.

Antes, Valerio atuou na DuPont. Exerceu os cargos de "registration specialist" e "registration & regulatory affairs manager" entre 2009 e 2016. No início da carreira, trabalhou na BASF como coordenador de registros, entre 2004 e 2009.

A formação inclui bacharelado em química pela Universidade Estadual de Campinas. O currículo traz curso técnico em química pela ETECAP. Concluiu MBA em estratégia e liderança empresarial no Ibmec.

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Validamicina reduz reprodução da lagarta-do-cartucho

Estudo mostra que antibiótico compromete fertilidade, longevidade e eclosão de ovos

16.01.2026 | 09:05 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Russ Ottens, University of Georgia

A validamicina reduziu de forma significativa a capacidade reprodutiva da lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*). O efeito ocorreu após a inibição da enzima trealase, chave no metabolismo energético do inseto. A substância diminuiu postura de ovos, taxa de eclosão e tempo de vida das fêmeas. Os dados indicam potencial para o desenvolvimento de biopesticidas com novo modo de ação.

Pesquisadores injetaram validamicina em pupas no primeiro dia de desenvolvimento. As doses variaram de 0,5 a 10 microgramas por microlitro. Mesmo na menor concentração eficaz, a substância bloqueou a atividade da trealase ligada à membrana. O bloqueio reduziu reservas

de glicogênio e alterou o metabolismo de açúcares.

## Mortalidade elevada

O tratamento elevou mortalidade de pupas e adultos. Também provocou falhas na eclosão. Em doses mais altas, a maioria dos insetos morreu antes de completar a metamorfose. Em concentrações intermediárias, adultos emergiram com asas deformadas e mobilidade reduzida.

Na dose de 0,5 micrograma por microlitro, a pesquisa manteve adultos viáveis para avaliar reprodução. Nessa condição, apenas 52,6% das fêmeas produziram ovos. Parte dos indivíduos apresentou ovos escurecidos e aglutinados no

oviduto, o que impediu a postura normal.

As fêmeas tratadas viveram menos. A longevidade caiu pela metade em relação ao grupo controle. O período de oviposição também encurtou. A produção total de ovos por fêmea mostrou queda de cerca de 35%, embora sem diferença estatística no acumulado de sete dias.

A taxa de eclosão dos ovos caiu de patamares acima de 90% no controle para cerca de 80% no tratamento. A redução concentrou-se nos ovos postos no início e no final do período reprodutivo.

## Análises moleculares

Análises moleculares mostraram queda na expressão dos genes da vitelogenina e de

seu receptor nos ovários. Esses genes regulam a formação dos ovos. A alteração acompanhou o atraso e a atrofia ovariana observados nas fêmeas tratadas.

A validamicina deriva de microrganismos do solo e já possui histórico de baixa toxicidade para humanos. O estudo aponta a trealase como alvo promissor para controle da praga, que apresenta resistência crescente a inseticidas químicos e a culturas Bt.

Os autores destacam que os testes usaram microinjeção, método que não representa aplicação em campo. Novos ensaios com ingestão ou pulverização devem definir doses e viabilidade agronômica da tecnologia.

Outras informações em  
[doi.org/10.3390/insects17010105](https://doi.org/10.3390/insects17010105)

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Teste de DNA acelera detecção da mosca-da-asa-manchada

Método com PCR em tempo real identifica infestação em poucas horas e melhora controle da praga

16.01.2026 | 08:36 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Hannah Burrack, North Carolina State University

Pesquisadores da Universidade de Minnesota testaram um método de PCR em tempo real para detectar e quantificar a infestação da mosca-da-asa-manchada (*Drosophila suzukii*) em frutas. A técnica reduziu o tempo de identificação de semanas para cerca de cinco horas. O teste mede a quantidade de DNA da praga diretamente no tecido do fruto.

O estudo avaliou a eficiência do método em ovos de *Drosophila suzukii*. A abordagem substitui técnicas tradicionais, como microscopia e extração de larvas, que exigem mais tempo e apresentam menor precisão nos estágios iniciais da infestação.

## Relação linear negativa

Os pesquisadores observaram relação linear negativa entre a concentração de ovos e o valor de Ct do PCR. Quanto maior o número de ovos por volume de amostra, menor o Ct registrado. O modelo apresentou bom ajuste em amostras padrão e em frutos coletados no campo.

Em testes de laboratório, o método detectou infestação em mirtilo, framboesa e morango. A taxa de amplificação atingiu quase 97% das amostras. No campo, a adição de polivinilpirrolidona aumentou o sucesso das análises, sobretudo em framboesas. O composto reduziu a interferência de fenóis presentes nos frutos, que prejudicam a reação molecular.

# Capacidade de identificação

O trabalho mostrou capacidade de identificar concentrações equivalentes a um ovo por fruto em amostras de morango. Em volumes maiores, a técnica pode gerar falso negativo quando a infestação ocorre em nível muito baixo. Mesmo assim, os autores validaram o protocolo em frutos naturalmente infestados, com contagens entre um e 52 ovos por amostra.

A mosca-da-asa-manchada não possui nível de tolerância aceito pelo mercado. Distribuidores rejeitam cargas contaminadas. A detecção rápida favorece decisões de manejo antes da colheita e do

envio. O método também apoia estudos de resistência varietal e estratégias de controle em estágios iniciais da praga.

Outras informações em  
[doi.org/10.3390/insects17010102](https://doi.org/10.3390/insects17010102)

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Mercado Agrícola - 16.jan.2026

China sustenta fundamentos e soja reage após susto do USDA

16.01.2026 | 08:16 (UTC -3)

Vlimir Brandalizze - @brandalizzeconsulting



O mercado internacional da soja reagiu  
após o relatório do USDA ampliar a  
projeção de safra sem ajuste equivalente

na demanda. As cotações em Chicago perderam força no início da semana, buscaram acomodação e voltaram a ensaiar recuperação. O contrato março tenta sustentar US\$ 10,40 por bushel. O julho mira US\$ 10,70 e mantém fôlego para US\$ 11.

O principal suporte veio da China. O governo chinês confirmou importações de 8,04 milhões de toneladas em dezembro. O volume acumulado de 2025 superou 112 milhões de toneladas. A soja brasileira respondeu por quase 90 milhões de toneladas. As compras cresceram 6,5% no ano. O número ficou acima da projeção do USDA para o período, estimada em 108 milhões de toneladas.

A leitura do mercado aponta atraso do USDA nas estimativas. A projeção oficial indica 112 milhões de toneladas para 2025/26. Analistas veem espaço para volumes maiores em 2026. A demanda interna chinesa por proteína segue firme. O consumo envolve suíños, aves, peixes, ovos e leite. O mercado trabalha com importações entre 115 e 118 milhões de toneladas. Há expectativa de volumes próximos de 120 milhões, diante de estoques estratégicos.

O relatório do USDA projetou safra brasileira em 178 milhões de toneladas. As condições de campo indicam colheita entre 175 e 180 milhões. A estimativa segue alinhada ao potencial produtivo. A colheita começou lenta, perto de 1%. O atraso concentra trabalhos em fevereiro e

março. A janela do milho safrinha perde espaço.

No mercado interno, os negócios avançam. A safra 2024/25 tem cerca de 90% comercializada. A média alcança 91%. A safra nova registra 32% negociada, em linha com o ano anterior e abaixo da média de 37%. O produtor enfrenta relação de troca apertada. A colheita deve pressionar a oferta. Os prêmios seguem positivos no curto prazo. A tendência aponta recuo quando a colheita alcançar 40% a 50% e os portos acumularem volume. Chicago mostra leve viés de alta, mas março concentra grande oferta.

## **Situação do milho**

O milho sentiu o impacto do aumento de safra nos Estados Unidos e na China. Os estoques cresceram. Mesmo assim, a relação entre produção e consumo indica déficit. Os fundamentos permanecem positivos. Chicago recuou e retomou alta gradual.

No Brasil, a safra de verão soma 113,3 milhões de toneladas. O mercado negociou cerca de 92 milhões, o que representa 81,2%. A média histórica alcança 82%. O produtor ainda detém 21,3 milhões de toneladas da safra atual. Da safra anterior restam cerca de 4 milhões. O total disponível chega a 25,3 milhões de toneladas. A colheita avança lentamente, entre 2% e 3%. O ritmo deve ganhar força nas próximas semanas. A produção da

primeira safra projeta entre 25 e 26 milhões de toneladas, com lavouras em boas condições e clima favorável.

## Situação do arroz

O arroz apresenta lavouras em bom estado na maioria das regiões. A colheita ocorre de forma pontual no litoral norte de Santa Catarina, com baixo peso no volume nacional. O varejo compra pouco. Os preços no pacote de 5 quilos variam de R\$ 9,89 a R\$ 27,89. As promoções concentram valores entre R\$ 12 e R\$ 17.

No Paraguai, a colheita alcança cerca de 10%. Parte das lavouras apresenta bom desempenho, mas metade da área enfrenta perdas relevantes. A safra deve

cair. A Argentina inicia colheitas com área e potencial menores. O Uruguai repete o cenário. O mercado asiático registrou nova queda nas cotações. Apesar disso, o consumo global deve superar a produção. Os estoques tendem a recuar na nova temporada.

## Situação do feijão

O feijão da primeira safra entra em colheita com oferta restrita. O produtor retém o produto. O comprador busca volume. O mercado reage com viés positivo. O feijão carioca nobre varia de R\$ 230 a R\$ 250 por saca. O carioca comercial opera entre R\$ 210 e R\$ 230. O feijão preto mostra maior reação. Os preços indicam R\$ 145 a R\$ 170. No

Paraná, negócios superam R\$ 150, com pedidas entre R\$ 170 e R\$ 180. A área plantada caiu cerca de 50% no estado. A oferta segue curta. A demanda tende a ganhar força nas próximas semanas.

*Por Vlamir Bandalizze -  
@brandalizzeconsulting*

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Um em cada quatro tratores novos na Alemanha é Fendt

Marca lidera registros apesar da queda geral do mercado, segundo dados oficiais

16.01.2026 | 07:47 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações da Fendt



Um em cada quatro agricultores alemães escolheu um trator Fendt em 2025. Dados

divulgados pela Autoridade Federal de Transporte Motorizado da Alemanha (KBA) e pela Federação Alemã de Engenharia (VDMA) mostram que a marca liderou os registros de novos tratores no país, mesmo com retração do mercado.

Segundo o KBA, a Alemanha registrou 24.440 tratores novos em 2025. O volume caiu 12,4% em relação a 2024, com 3.464 unidades a menos. A Fendt liderou novamente o ranking, com 6.326 registros. A participação de mercado alcançou 24,3%. Na prática, quase um em cada quatro tratores registrados no ano saiu da fábrica de Marktoberdorf.

A avaliação oficial indica que a Fendt atingiu 30,9% de participação na categoria a partir de 51 hp. O volume total de

registros da marca permaneceu em 6.326 unidades. A partir de 68 hp, o modelo Fendt e100 Vario inaugurou a faixa. Nesse recorte, cerca de um em cada três tratores registrados pertenceu à marca.

“Este é o terceiro ano consecutivo em que lideramos as estatísticas de registro na Alemanha. O resultado ganha relevância em um ano desafiador”, afirmou Wolfgang Möhrer, “head” de vendas da Fendt na Alemanha. Ele creditou o desempenho à atuação da rede de concessionários e à aderência do portfólio às demandas de agricultores e prestadores de serviços.

O avanço da Fendt também apareceu em outros mercados europeus. Na Suíça, os registros de tratores cresceram 3% em 2025, totalizando 1.624 unidades. A Fendt

liderou com 362 registros e 22,3% de participação.

Na Holanda, foram registrados 2.205 tratores novos em 2025, queda de 11,3% ante 2024. A Fendt alcançou 22% de participação, com 494 unidades. Os modelos mais vendidos no país foram Fendt 620 Vario, Fendt 516 Vario e Fendt 314 Vario.

Na Dinamarca, os registros de tratores somaram 1.145 unidades, retração de 26,6% frente ao ano anterior. Na faixa de 40 hp ou mais, foram 1.126 unidades, queda de 24,12%. A Fendt liderou o mercado dinamarquês pela primeira vez, com 198 Varios registrados.

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Estudo aponta limites da confusão sexual no controle de *Cydia pomonella*

Protocolos combinados reduzem mais o acasalamento da praga em pomares

15.01.2026 | 15:07 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Csaba Szaboky, Bugwood

Estudo mostrou que a maioria dos programas de confusão sexual usados contra *Cydia pomonella* apresenta efeito limitado sobre o acasalamento das fêmeas no campo. A pesquisa avaliou pomares comerciais de maçã e pera nos Estados Unidos entre 2023 e 2024 e indicou melhores resultados apenas quando os produtores combinaram diferentes tecnologias de manejo.

*Cydia pomonella*, também conhecida como traça-da-maçã, ataca diretamente os frutos e figura entre as principais pragas da fruticultura de clima temperado. O controle por confusão sexual ganhou ampla adoção nos últimos anos.

Os pesquisadores monitoraram 82 pomares no Vale do Yakima, no estado de

Washington. A equipe testou 20 programas de confusão sexual, isolados ou combinados. O trabalho incluiu armadilhas com atrativo para ambos os sexos e a liberação semanal de insetos esterilizados para reduzir o efeito da migração externa.

## Variação entre áreas

Os resultados mostraram grande variação entre áreas tratadas. Em média, menos da metade das fêmeas de *C. pomonella* capturadas permaneceu sem acasalamento nos programas convencionais. Esse índice ficou apenas cerca de 20 pontos percentuais acima do observado em pomares sem confusão sexual.

Os melhores desempenhos surgiram nos programas combinados. Estratégias que integraram aerossóis, dispensadores manuais e feromônios microencapsulados alcançaram mais de 75% de fêmeas selvagens da traça-da-maçã não acasaladas. Entre as fêmeas esterilizadas, esse percentual superou 90% em alguns tratamentos.

O uso de insetos esterilizados aumentou a precisão das medições. A técnica permitiu maior número de fêmeas de *C. pomonella* avaliadas por pomar e reduziu a interferência de populações migrantes já acasaladas.

O estudo também relacionou acasalamento e danos nos frutos. Em 2024, 28 pomares passaram por avaliação

de injúria causada por *C. pomonella*. Áreas com maior proporção de fêmeas acasaladas registraram mais danos, sobretudo em sistemas orgânicos e em pomares próximos a fontes não manejadas da praga.

Segundo os pesquisadores, a confusão sexual, aplicada de forma isolada, reduz o acasalamento da traça-da-maçã em cerca de 20%. O aumento da intensidade e a combinação de tecnologias ampliam esse efeito.

Outras informações em  
[doi.org/10.3390/insects17010099](https://doi.org/10.3390/insects17010099)

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# BASF reforça área de frutas e hortaliças na América Latina

Elena Fumagalli Romário assume a gerência de marketing estratégico do segmento

15.01.2026 | 14:26 (UTC -3)

Revista Cultivar



**Elena Fumagalli Romário** (na foto) é a nova gerente de Marketing Estratégico do Sistema de Cultivo de Frutas e Hortaliças para a América Latina na BASF. A

executiva passa a responder pela estratégia regional do segmento, com foco em crescimento, inovação e fortalecimento da atuação da companhia no mercado latino-americano.

Elena está na BASF há cerca de três anos, e anteriormente ocupava a posição de gerente de Estratégia para a América Latina na área de Soluções Agrícolas, onde atuou no desenvolvimento de iniciativas estratégicas e análises de mercado. Sua trajetória profissional inclui passagens por empresas como Suzano, Corteva Agriscience e DuPont, com sólida experiência em marketing, inteligência de mercado e desenvolvimento de novos negócios.

Formada em Engenharia Química pela Universidade Politécnica de Milão, com

dupla graduação em Engenharia Ambiental pela Universidade de São Paulo, Elena também possui formação complementar em instituições como Harvard University e Ceibs.

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Setor de biodiesel deve crescer em 2026 após recorde

Demandas pode superar 10 milhões de toneladas com manutenção do B15 e avanço da capacidade industrial

15.01.2026 | 14:14 (UTC -3)

Valéria Campos



O ano de 2025 foi marcado pela consolidação dos mandatos obrigatórios de mistura de biodiesel, com o Brasil

operando sob o regime B15 a partir de agosto, conforme as diretrizes do Ministério de Minas e Energia. De acordo com a StoneX, esse avanço veio após uma série de oscilações nos anos anteriores, provocadas pelo contexto econômico adverso e pelo impacto da pandemia, que haviam limitado o crescimento das misturas obrigatórias.

Com a retomada do cronograma, o setor voltou a apresentar crescimento consistente, impulsionado também pela sanção da Lei do Combustível do Futuro, que estabelece metas de incrementos anuais até 2030 e reforça o compromisso do país com fontes de energia mais sustentáveis.

Os dados mais recentes da ANP apontam que, em 2025, a produção nacional de biodiesel atingiu níveis recordes, resultado direto do aumento do teor de mistura. O consumo de óleo de soja, principal insumo do setor, acompanhou essa evolução, somando 7,9 milhões de toneladas no ano. O esmagamento de soja e o uso de matérias-primas alternativas, como sebo bovino, gordura de porco e óleos residuais, também registraram avanços importantes, demonstrando a diversificação da matriz produtiva nacional.

No âmbito industrial, a capacidade produtiva instalada saltou para 42,6 mil m<sup>3</sup>/dia em 2025, com destaque para as regiões Centro-Oeste e Sul, que

concentram mais de 70% da produção. O setor também observou movimentos de consolidação, como a aquisição de usinas por grandes grupos, e a entrada de novos players, intensificando a competitividade e a pulverização do mercado.

## **Maior demanda para 2026**

Para 2026, as perspectivas permanecem otimistas. A StoneX projeta que a demanda por biodiesel pode alcançar a marca de 10,5 milhões de toneladas, cenário baseando-se na manutenção do B15 durante todo o ano. Em uma hipótese de avanço para o B16 a partir de março, a demanda pode superar 11 milhões de m<sup>3</sup>,

exigindo cerca de 8,9 milhões de toneladas de óleo de soja. A capacidade industrial utilizada deve variar entre 57% e 64,5%, dependendo do ritmo das expansões setoriais e das decisões governamentais quanto ao mandato obrigatório.

O setor segue atento ao cronograma de incrementos previstos na Lei do Combustível do Futuro, que prevê o aumento gradual do teor de biodiesel no diesel comercializado até o B20 em 2030. Produtores e investidores já se preparam para atender à crescente demanda, com ampliação de usinas e investimentos em novas unidades, principalmente nas regiões de maior oferta de soja.

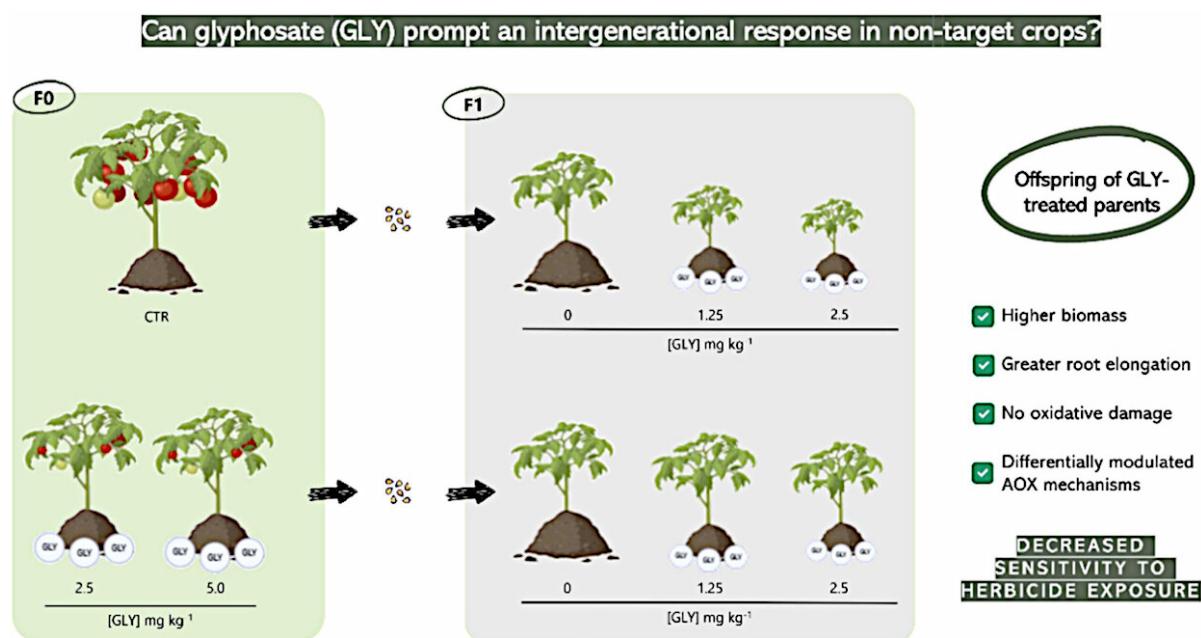
**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Resíduos de glifosato no solo geram resposta adaptativa em tomate

Plantas-filhas de tomate expostas ao herbicida apresentam menor sensibilidade ao produto

15.01.2026 | 13:46 (UTC -3)

Revista Cultivar



Resíduos de glifosato no solo provocam resposta intergeracional em plantas de tomate. Plantas-filhas oriundas de genitores expostos ao herbicida cresceram

mais e sofreram menos estresse fisiológico quando novamente expostas ao produto. O resultado indica adaptação herdável.

A pesquisa avaliou tomateiro como planta modelo. Os cientistas cultivaram plantas parentais em solo com glifosato nas doses de 0, 2,5 e 5,0 mg por quilo. As sementes produzidas por essas plantas originaram uma nova geração. Essa geração cresceu por 30 dias em solo com novas doses do herbicida. O experimento mediu crescimento, biomassa, produção de espécies reativas de oxigênio e atividade antioxidante.

## **Crescimento reduzido**

O glifosato reduziu crescimento de raízes e parte aérea em todas as plantas. A intensidade do efeito variou conforme a origem das sementes. Plantas-filhas de pais não expostos sofreram as maiores reduções, sobretudo nas raízes. Já plantas-filhas de pais expostos mantiveram maior alongamento radicular, principalmente na menor dose testada.

O estudo também avaliou estresse oxidativo. Plantas de pais não expostos acumularam mais peróxido de hidrogênio e apresentaram maior peroxidação lipídica, sinais de dano celular. O sistema antioxidante foi ativado, mas não evitou o prejuízo fisiológico. Em contraste, plantas oriundas de pais expostos mantiveram o equilíbrio redox e não mostraram danos

oxidativos relevantes.

## Enzimas antioxidantes

A atividade de enzimas antioxidantes variou conforme o histórico parental. Em plantas de pais expostos, a necessidade de ativar múltiplas enzimas foi menor. A catalase ganhou destaque apenas na progênie de plantas submetidas à maior dose de glifosato, o que contribuiu para reduzir compostos tóxicos derivados do estresse.

Os resultados indicam que a resposta das plantas ao glifosato depende tanto da dose atual quanto da exposição da geração anterior. O trabalho sugere a existência de memória fisiológica herdável,

possivelmente associada a ajustes metabólicos e mecanismos epigenéticos.

Mais informações em  
[doi.org/10.1016/j.plantsci.2026.112990](https://doi.org/10.1016/j.plantsci.2026.112990)

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Brasil deve colher 353,1 milhões de toneladas de grãos na safra 2025/26

Com alta de 0,3% na produção e 2,6% na área cultivada, destaque vai para a soja

15.01.2026 | 09:55 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações da Conab



A produção brasileira de grãos deve atingir 353,1 milhões de toneladas na safra 2025/26. O número representa alta de

0,3% em relação ao ciclo anterior. A área plantada prevista é de 83,9 milhões de hectares, aumento de 2,6%, segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab).

A Região Centro-Oeste lidera a produção, com 174,5 milhões de toneladas, o que equivale a 49,4% do total nacional. O Centro-Sul concentra 84,2% da produção, enquanto Norte e Nordeste somam 55,8 milhões de toneladas, 15,8% do volume total.

A **soja** permanece como principal cultura do país. A estimativa é de produção de 176,1 milhões de toneladas, alta de 2,7% ou 4,6 milhões de toneladas a mais que na safra anterior. A área cultivada aumentou 2,8%, alcançando 48,7 milhões de hectares. A produtividade teve leve queda

de 0,1%, reflexo de chuvas irregulares no Mato Grosso do Sul e limitações de solo em Goiás.

O **milho** deve enfrentar queda de 1,5% na produção. A projeção é de 138,9 milhões de toneladas, contra 141 milhões na safra passada. A produtividade recua 5,3%, com redução de 343 kg/ha, influenciada por problemas climáticos no Sul e no Sudeste. A área plantada, no entanto, aumentou 4%, chegando a 22,8 milhões de hectares.

O **sorgo** mostra forte expansão. A produção estimada é de 6,7 milhões de toneladas, alta de 9,2%. A área cultivada cresceu 11,3%, atingindo 1,8 milhão de hectares. A produtividade, no entanto, recuou 1,9%. A maior parte do cultivo ocorre na segunda safra.

A **mamona** avança em todos os indicadores. A produção cresce 47,4%, alcançando 147,4 mil toneladas. A área cultivada aumenta 9,3%, totalizando 76,1 mil hectares. A produtividade sobe 34,8%, puxada por boas condições climáticas na Bahia.

A cultura do **girassol** também avança, com produção estimada em 101,9 mil toneladas, alta de 1,5%. A área plantada cresceu 3,1%. A produtividade caiu 1,5%, reflexo da regularidade das chuvas no Rio Grande do Sul.

O **algodão** deve ter redução de 2,8% na área cultivada, somando 2 milhões de hectares. A produção de pluma é estimada em 3,8 milhões de toneladas. O plantio está em andamento, com 25,1% concluído na primeira semana de janeiro.

A produção de **feijão** deve alcançar 3 milhões de toneladas, recuo de 0,5%. A primeira safra teve redução de 11,1% na área e de 7,4% na produção. As demais safras serão semeadas até julho.

Para o **arroz**, a estimativa indica queda de 13,3% na produção, com 11,1 milhões de toneladas. A área irrigada reduziu 6,6%. A produção de arroz de sequeiro caiu 26%, totalizando 857 mil toneladas.

A produção de **amendoim** também recua. A previsão é de 1,1 milhão de toneladas, queda de 1,9%. A área plantada teve leve aumento de 0,5%.

O **gergelim** segue com estimativas estáveis: 399,4 mil toneladas de produção e 608 mil hectares de área cultivada.

As culturas de verão de primeira safra estão com a semeadura quase concluída. As colheitas iniciais já começaram em algumas regiões. As lavouras de segunda e terceira safras serão implantadas até junho.

TABELA 1 - COMPARATIVO DE ÁREA, PRODUTIVIDADE E PRODUÇÃO POR PRODUTO

Brasil	Estimativa da produção de grãos			Safras 2024/25 e 2025/26					
	Produto	ÁREA (Em mil ha)		PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)		
		(a)	(b)	(b/a)	(c)	(d)	(d/c)	(e)	(f)
ALGODÃO - CAROÇO (1)	2.085,6	2.026,5	(2,8)	2.773	2.673	(3,6)	5.782,8	5.416,5	(6,3)
ALGODÃO - PLUMA	2.085,6	2.026,5	(2,8)	1.954	1.884	(3,6)	4.076,1	3.818,2	(6,3)
AMENDOIM TOTAL	280,4	281,8	0,5	4.136	4.040	(2,3)	1.159,7	1.138,2	(1,9)
Amendoim 1ª Safra	273,1	274,5	0,5	4.202	4.103	(2,4)	1.147,6	1.126,2	(1,9)
Amendoim 2ª Safra	7,3	7,3	-	1.662	1.668	0,3	12,1	12,0	(0,8)
ARROZ	1.763,9	1.589,0	(9,9)	7.233	6.961	(3,8)	12.757,7	11.061,4	(13,3)
Arroz sequeiro	394,6	310,1	(21,4)	2.935	2.763	(5,8)	1.158,2	857,0	(26,0)
Arroz irrigado	1.369,3	1.278,9	(6,6)	8.471	7.979	(5,8)	11.599,5	10.204,4	(12,0)
FEIJÃO TOTAL	2.693,0	2.641,6	(1,9)	1.137	1.153	1,5	3.060,6	3.046,2	(0,5)
FEIJÃO 1ª SAFRA	908,5	807,6	(11,1)	1.170	1.218	4,1	1.062,7	983,6	(7,4)
Cores	347,3	333,4	(4,0)	1.707	1.820	6,6	592,8	606,7	2,3
Preto	169,0	118,6	(29,8)	1.953	1.769	(9,4)	330,2	209,7	(36,5)
Caupi	392,2	355,6	(9,3)	356	469	31,7	139,7	166,8	19,4
FEIJÃO 2ª SAFRA	1.400,1	1.407,1	0,5	953	967	1,5	1.333,6	1.360,2	2,0
Cores	294,6	297,9	1,1	1.499	1.501	0,1	441,6	447,1	1,2
Preto	286,6	292,4	2,0	1.616	1.658	2,6	463,2	485,0	4,7
Caupi	818,9	816,8	(0,3)	524	524	0,1	428,9	428,1	(0,2)
FEIJÃO 3ª SAFRA	384,4	426,9	11,1	1.728	1.646	(4,8)	664,4	702,6	5,7
Cores	326,5	361,0	10,6	1.883	1.802	(4,3)	614,9	650,6	5,8
Preto	14,1	14,1	-	1.268	1.145	(9,7)	17,9	16,2	(9,5)
Caupi	43,8	51,8	18,3	721	695	(3,7)	31,6	36,0	13,9
GERGELIM	608,0	608,0	-	657	657	-	399,4	399,4	-
GIRASSOL	61,9	63,8	3,1	1.622	1.598	(1,5)	100,4	101,9	1,5
MAMONA	69,6	76,1	9,3	1.437	1.938	34,8	100,0	147,4	47,4
MILHO TOTAL	21.842,3	22.714,1	4,0	6.457	6.114	(5,3)	141.037,4	138.867,1	(1,5)
Milho 1ª Safra	3.772,6	4.029,3	6,8	6.610	6.427	(2,8)	24.935,8	25.895,2	3,8
Milho 2ª Safra	17.430,3	18.092,7	3,8	6.496	6.105	(6,0)	113.228,4	110.461,0	(2,4)
Milho 3ª Safra	639,4	592,1	(7,4)	4.494	4.241	(5,6)	2.873,4	2.510,9	(12,6)
SOJA	47.346,1	48.672,6	2,8	3.622	3.619	(0,1)	171.480,5	176.124,4	2,7
SORGO	1.632,0	1.816,3	11,3	3.739	3.670	(1,9)	6.102,2	6.665,7	9,2
SUBTOTAL	78.382,8	80.489,8	2,7	4.363	4.261	(2,3)	341.980,7	342.968,2	0,3

Culturas de inverno	ÁREA (Em mil ha)			PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)		
	2025	2026	VAR. %	2025	2026	VAR. %	2025	2026	VAR. %
	(a)	(b)	(b/a)	(c)	(d)	(d/c)	(e)	(f)	(f/e)
AVEIA	545,8	545,8	-	2.368	2.368	-	1.292,3	1.292,3	-
CANOLA	211,9	211,9	-	1.627	1.627	-	344,8	344,8	-
CENTEIO	2,1	2,1	-	2.381	2.381	-	5,0	5,0	-
CEVADA	139,2	139,2	-	4.358	4.358	-	606,6	606,6	-
TRIGO	2.445,9	2.445,9	-	3.219	3.219	-	7.873,4	7.873,4	-
TRITICALE	11,4	11,4	-	3.211	3.211	-	36,6	36,6	-
<b>SUBTOTAL</b>	<b>3.356,3</b>	<b>3.356,3</b>	<b>-</b>	<b>3.027</b>	<b>3.027</b>	<b>-</b>	<b>10.158,7</b>	<b>10.158,7</b>	<b>-</b>
<b>BRASIL (2)</b>	<b>81.739,1</b>	<b>83.846,1</b>	<b>2,6</b>	<b>4.308</b>	<b>4.212</b>	<b>(2,2)</b>	<b>352.139,4</b>	<b>353.126,9</b>	<b>0,3</b>

Legenda: (1) Produção de caroço de algodão; (2) Exclui a produção de algodão em pluma.

Fonte: Conab.

Nota: estimativa em janeiro/2026.

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Executiva assume liderança financeira global na Corteva

Marisa Bittencourt de Marques inicia função de "Global Segment Finance Leader"

15.01.2026 | 09:46 (UTC -3)

Revista Cultivar



A executiva Marisa Bittencourt de Marques assumiu cargo de "Global Segment Finance Leader" na Corteva Agriscience, nos Estados Unidos. A movimentação

amplia a atuação internacional da profissional no setor agrícola.

Desde janeiro de 2021, Maria atuava como diretora financeira da Corteva para Brasil e Paraguai. Antes, atuou em diversas funções na DuPont e Pioneer.

"Chego com muita energia para embarcar neste novo desafio. Sou infinitamente grata por todos que, de alguma forma, contribuíram para meu crescimento profissional", disse sobre a nova função.

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Indigo celebra contrato de créditos de carbono com a Microsoft

Acordo de 12 anos prevê compra de 2,85 milhões de créditos

15.01.2026 | 05:42 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Ludymila Marques



A Indigo Carbon PBC anunciou a celebração de contrato de compra e venda

de créditos de carbono com a Microsoft. A empresa de software comprará 2,85 milhões de créditos de carbono ao longo de 12 anos.

Os créditos serão gerados pelo programa Carbon by Indigo, desenvolvido nos Estados Unidos. O projeto destaca práticas regenerativas como ferramenta central para remoções de carbono de alta integridade. Este é o terceiro acordo entre as empresas. Os anteriores envolveram 40 mil toneladas em 2024 e 60 mil toneladas em 2025.

Práticas regenerativas apresentam potencial estimado de captura superior a 3,5 gigatoneladas de CO<sub>2</sub> equivalente por ano. Essas práticas também favorecem a saúde do solo, ampliam a resiliência e a

produtividade das lavouras e fortalecem economias locais. Em cenário de escassez hídrica, os programas contribuem para a conservação da água em comunidades rurais.

Segundo a Indigo, o contrato cria incentivos financeiros relevantes para produtores que adotam ou expandem práticas regenerativas. A empresa atua com agricultores em 3,24 milhões de hectares e já pagou cerca de US\$ 40 milhões aos participantes de seus programas, sem depender de subsídios governamentais. Conforme a empresa, desde 2018, os projetos economizaram 64 bilhões de galões de água e emitiram quase um milhão de toneladas de créditos de carbono.

O acordo inclui créditos aprovados segundo os Core Carbon Principles do Integrity Council for the Voluntary Carbon Market. A Indigo já registrou 927.296 créditos no Climate Action Reserve, sob o protocolo Soil Enrichment Protocol, com uso de sensoriamento remoto, aprendizado de máquina e validação científica independente. O contrato prevê medidas adicionais para mitigar riscos de reversão durante o período de durabilidade acordado.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

# Bioinseticidas exigem aplicação precisa para preservar inimigos naturais

Estudo mostra alta mortalidade por contato direto e baixa persistência residual em lavouras

14.01.2026 | 14:04 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: David Cappaert, Bugwood

Pulgões podem sofrer controle com bioinseticidas de ação física, desde que a aplicação ocorra de forma direcionada.

Pesquisa avaliou produtos à base de ácidos graxos, polímeros de silicone e surfactantes contra *Myzus persicae* e *Brevicoryne brassicae*, além dos efeitos sobre inimigos naturais. Os resultados indicam eficácia dependente do contato direto e baixo risco residual para organismos benéficos quando o produto seca.

O estudo testou três rotas de exposição. A aplicação direta sobre insetos e folhas provocou mortalidade elevada de pulgões em até 72 horas. Em *B. brassicae*, ácidos graxos e polímeros de silicone atingiram até 90% de mortalidade. Em *M. persicae*,

o efeito variou de 20% a 63%, conforme o produto.

## Inimigos naturais

A mesma exposição direta afetou inimigos naturais. Adultos do parasitoide *Diaeretiella rapae* morreram em 100% dos casos após contato com ácidos graxos e polímeros de silicone. Larvas do predador *Chrysoperla carnea* também sofreram perdas relevantes, com mortalidade entre 36% e 100%, conforme o bioinseticida.

Quando os insetos receberam pulverização direta e depois foram transferidos para folhas sem produto, a resposta manteve padrão semelhante. O controle de *B. brassicae* permaneceu alto.

O efeito sobre *M. persicae* caiu. Inimigos naturais continuaram vulneráveis ao contato direto, sobretudo com polímeros de silicone.

## Exposição a resíduos

A exposição apenas a resíduos secos apresentou outro cenário. A mortalidade de pulgões ficou próxima de zero para *M. persicae* e não passou de 10% em *B. brassicae*. Inimigos naturais registraram baixa mortalidade. Parasitoides mostraram até 33% de perdas com resíduos de ácidos graxos. O inseticida sintético usado como padrão provocou mortalidade entre 66% e 100% nessa condição.

Os pesquisadores concluíram que bioinseticidas de ação física não deixam efeito residual relevante. A característica reduz riscos prolongados para inimigos naturais e permite recolonização rápida das áreas tratadas. O manejo exige aplicação precisa sobre focos de pulgões.

Outras informações em  
[doi.org/10.1002/ps.70518](https://doi.org/10.1002/ps.70518)

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Lagarta-do-cartucho desenvolve ecótipo migratório

Estudo detalhado identifica morfologia distinta e traços comportamentais em populações migratórias de *Spodoptera frugiperda*

14.01.2026 | 10:25 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Lyle Buss, University of Florida

Pesquisadores confirmaram a existência de um ecótipo migratório da lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*). Seu estudo analisou características morfológicas e de voo de populações coletadas em campo e comparou os dados com linhagens criadas em laboratório. As conclusões revelam diferenciação estável entre indivíduos migratórios e não migratórios.

## **Morfologia adaptada ao voo**

As populações migratórias capturadas em regiões de Yunnan, na China, apresentaram corpos mais longos e asas maiores que as linhagens laboratoriais. Os

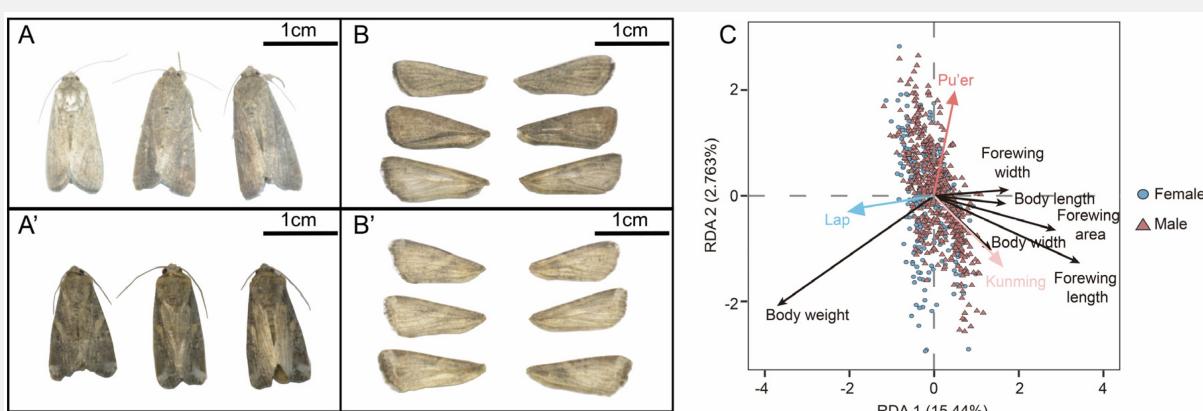
indivíduos migratórios mostraram maior capacidade de voo, tanto em distância quanto em tempo.

Com base nesses dados, os autores desenvolveram um modelo de identificação do ecótipo migratório a partir de dois índices morfológicos: carga alar corrigida (WL) e relação de aspecto da asa anterior (FA). Esses parâmetros, ao serem aplicados em campo, permitiram identificar que cerca de 70% dos indivíduos coletados por armadilhas com feromônio pertencem ao ecótipo migratório.

## Ambiente controlado

Para verificar se as características migratórias são herdadas ou induzidas pelo ambiente, os pesquisadores mantiveram indivíduos migratórios sob condições laboratoriais por três gerações.

Na primeira geração (F1), os insetos mantiveram os traços morfológicos e desempenho de voo semelhantes aos coletados no campo. Na segunda geração (F2), houve redução significativa desses atributos. Já na terceira geração (F3), todos os parâmetros se igualaram aos da linhagem laboratorial original.



Diferenças morfológicas entre Lap, Pu'er e Kunming. **(A, A')** Fotografias representativas de fêmeas e machos da lagarta-do-cartucho (FAW) das populações de Lap, Pu'er e Kunming, respectivamente (da esquerda para a direita). Barra de escala = 1 cm. **(B, B')** Imagens representativas da asa anterior de fêmeas e machos da lagarta-do-cartucho (FAW) das populações de Lap, Pu'er e Kunming, respectivamente (de cima para baixo). Barra de escala = 1 cm. **(C)** Análise de Redundância (RDA)

O resultado indica que os traços migratórios são predominantemente moldados pelo ambiente, não por fatores genéticos fixos.

## Corredor de migração

A província de Yunnan possui papel estratégico na dinâmica migratória da praga. As correntes de monções da primavera e verão trazem indivíduos de países vizinhos para o sul da China, onde se reproduzem e iniciam novas migrações para o norte. No outono, os ventos favorecem o retorno desses insetos para o sudeste asiático. A diversidade de cultivos,

especialmente o milho, e a possibilidade de múltiplas safras por ano criam habitat ideal para a reprodução contínua do inseto.

As coletas foram realizadas em dois pontos distintos de Yunnan: Pu'er (sul) e Kunming (nordeste). Indivíduos capturados em Kunming apresentaram características morfológicas ainda mais desenvolvidas, o que sugere influência de fatores locais na expressão dos traços migratórios.

## **Ferramenta para manejo**

A identificação de um ecótipo migratório tem impacto direto na gestão agrícola. Por

meio da medição de apenas dois parâmetros — WL e FA — é possível classificar indivíduos como migratórios ou não, sem necessidade de dissecação ou testes destrutivos. O modelo logístico aplicado obteve 92,9% de acurácia na previsão do ecótipo, com apenas duas variáveis, o que o torna viável para uso em campo com ferramentas automatizadas.

Essa metodologia pode ser integrada a sistemas de alerta precoce e controle regional da praga, contribuindo para reduzir sua população nos pontos de origem e evitar surtos em áreas agrícolas distantes. A identificação rápida e precisa do ecótipo migratório também possibilita o uso direcionado de armadilhas luminosas, feromônios e culturas geneticamente modificadas.

Outras informações em  
[doi.org/10.3390/insects17010095](https://doi.org/10.3390/insects17010095)

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Como *Telenomus remus* evita superparasitismo em ovos de *Spodoptera frugiperda*

Pesquisa detalha marcação de ovos e aprendizado no controle biológico do milho

14.01.2026 | 08:48 (UTC -3)

Revista Cultivar



A vespa *Telenomus remus* apresenta comportamento refinado para reconhecer ovos já parasitados da lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*). O inseto utiliza marcas deixadas após a oviposição e sinais internos do hospedeiro para evitar a superparasitização. O resultado amplia o entendimento sobre o uso do parasitoide em programas de controle biológico da principal praga do milho.

Pesquisadores observaram que o parasitismo ocorre em etapas bem definidas. A fêmea procura o hospedeiro com as antenas. Em seguida, examina cada ovo por meio de toques repetidos. Caso considere o ovo adequado, introduz o ovipositor e deposita um único ovo. Logo após, executa um movimento

característico em forma de “8” sobre a superfície do ovo. Esse gesto funciona como marca química.

Essa marca reduz a chance de outra fêmea utilizar o mesmo ovo. Quando encontra um ovo marcado, a vespa tende a evitá-lo. Se a informação externa não basta, ela perfura o ovo com o ovipositor para avaliar a condição interna. Ao detectar parasitismo prévio, abandona o local.

## Densidade de ovos

O estudo avaliou o efeito da densidade de ovos do hospedeiro. À medida que a quantidade de ovos aumentou, o tempo de busca diminuiu. A taxa de parasitismo

cresceu até atingir um patamar estável. Em massas com 30 ovos, a eficiência já se aproximou do máximo observado.

O tempo de exposição também influenciou os resultados. Com 1,5 hora de contato entre a fêmea e a massa de ovos, o parasitismo alcançou cerca de 99%. Períodos menores limitaram o desempenho. Tempos maiores não ampliaram a eficiência e podem induzir desgaste da fêmea.

## **Reconhecimento e experiência**

A pesquisa demonstrou que a experiência da fêmea altera o comportamento. Fêmeas com histórico de oviposição

reconheceram ovos marcados em todas as temperaturas testadas, entre 16 °C e 36 °C. Também mantiveram essa capacidade por até 12 horas após a marcação.

Fêmeas sem experiência apresentaram desempenho distinto. Elas reconheceram ovos marcados apenas logo após a oviposição ou quando os ovos permaneceram a 16 °C. Em temperaturas mais altas ou após maior intervalo de tempo, a capacidade de reconhecimento caiu. O resultado indica que o calor acelera a degradação da substância marcadora.

A experiência prévia parece compensar essa perda. O estudo sugere que fêmeas experientes utilizam aprendizado e memória para identificar sinais mais

fracos. Esse mecanismo reduz erros e evita desperdício de ovos.

## Controle biológico

Os resultados oferecem base prática para programas de criação massal e liberação em campo. A definição da densidade ideal de ovos e do tempo de exposição melhora a eficiência da produção do parasitoide. A constatação de que fêmeas experientes apresentam melhor desempenho reforça a importância do manejo adequado antes da liberação.

O comportamento de marcação também explica casos ocasionais de superparasitismo observados em laboratório. Em geral, cada ovo

hospedeiro abriga apenas uma larva viável da vespa. A competição interna elimina excedentes, mas reduz a eficiência do sistema.

O estudo conclui que o sucesso de *Telenomus remus* no controle da lagarta-do-cartucho depende da combinação entre sinais químicos, temperatura, tempo e aprendizado.

Mais informações em  
[doi.org/10.3390/insects17010093](https://doi.org/10.3390/insects17010093)

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Tagros compra ativos globais de flubendiamida da Bayer

Acordo inclui marca Belt e amplia presença da empresa em mais de 25 países

14.01.2026 | 07:50 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Tagros Chemicals



A Tagros Chemicals India Private Limited informou que assinou acordo definitivo para adquirir os ativos globais da Bayer AG relacionados ao ingrediente ativo

flubendiamida (FLB). A operação abrange mercados da América Latina, Europa, Oriente Médio, África e Ásia-Pacífico.

O contrato prevê a compra de formulações solo e em mistura ligadas ao FLB, além de um conjunto amplo de ativos de negócios associados. O pacote inclui marcas como Belt, Fame, Fenos, Fenos Quick, Belt Expert e Tihan.

Com a transação, a Tagros amplia acesso a mercados em mais de 25 países. O movimento fortalece a presença global da companhia e reforça a posição no segmento de inseticidas do grupo das diamidas.

A aquisição marca um passo estratégico ao viabilizar a entrada da empresa no segmento de formulações B2C.

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Petrobras retoma produção de fertilizantes no Nordeste

As fábricas de fertilizantes nitrogenados Bahia e Sergipe entram em operação com R\$ 76 milhões de investimentos iniciais

13.01.2026 | 15:45 (UTC -3)

Agência Petrobras, edição Revista Cultivar



O mês de janeiro marca um avanço importante na retomada das fábricas de

fertilizantes nitrogenados no Nordeste. Em Sergipe, a unidade, que já vinha produzindo amônia desde 31 de dezembro, iniciou a produção de ureia em 3 de janeiro. Já a fábrica da Bahia teve a manutenção concluída no mês passado e agora está em comissionamento de partida, com expectativa de início da produção de ureia até o final de janeiro. Juntas, as plantas vão produzir amônia, ureia e Arla 32 (Agente Redutor Líquido Automotivo), com investimentos iniciais de R\$ 38 milhões em cada uma. A retomada das Fafens já está gerando 1.350 empregos diretos e 4.050 indiretos.

A Fábrica de Fertilizantes Nitrogenados de Sergipe, localizada no município de Laranjeiras, tem capacidade de produzir 1.800 toneladas por dia de ureia,

equivalente a 7% do mercado nacional. Na Bahia, a planta que fica em Camaçari, pode produzir 1.300 toneladas por dia de ureia, o que corresponde a 5% do mercado nacional. A operação da Fafen-BA contempla também os Terminais Marítimos de Amônia e Ureia no Porto de Aratu, na cidade Candeias.

“As duas Fafens, juntamente com a Araucária Nitrogenados S.A (Ansa), outra fábrica nacional de fertilizantes da Petrobras, instalada no Paraná, responderão por 20% de toda a demanda de ureia do Brasil. A nossa expectativa é elevar a produção nacional para 35% nos próximos anos, com uma nova planta em construção no Mato Grosso do Sul”, projeta o diretor de Processos Industriais e Produtos da Petrobras, William França.

A produção de nitrogenados das Fafens vai contribuir principalmente para recuperar a capacidade nacional de insumos estratégicos para o agronegócio, com ureia fertilizante e ureia para alimentação de ruminantes, podendo também atender às indústrias têxtil, de tintas e de papel e celulose. Ao produzir Arla 32, a Petrobras contribui com um produto essencial para redução de emissões veiculares e preservação ambiental.

“Atualmente, toda a ureia consumida no Brasil é importada. Com a retomada da produção nacional, a Petrobras amplia a oferta do insumo no mercado interno, reduz a dependência externa e fortalece a cadeia produtiva do agronegócio”, enfatiza o diretor William. Segundo ele, trata-se de

uma ação estratégica, já que o processo utiliza o gás natural como principal matéria-prima, ampliando as alternativas de alocação do gás produzido pela companhia e gerando valor para a indústria, o setor agrícola e o país.

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Dois genes explicam quebra de resistência do trigo ao oídio

Pesquisa identifica mecanismo duplo que permite ao patógeno contornar o gene Pm4

13.01.2026 | 13:59 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Gerald Holmes, Cal Poly San Luis Obispo

A resistência do trigo ao oídio depende de um mecanismo mais complexo do que se imaginava. Estudo identificou que a virulência do fungo *Blumeria graminis* f. sp. *tritici* contra o gene de resistência Pm4 resulta da ação combinada de dois efetores distintos. Um deles ativa a defesa da planta. O outro bloqueia essa resposta. O trabalho mostra como essa interação permite ao patógeno superar uma das principais fontes genéticas de resistência usadas em programas de melhoramento de trigo no mundo.

O gene Pm4 ganhou destaque por conferir resistência específica a raças do oídio e também ao patógeno da brusone do trigo. Diferente da maioria dos genes de resistência já descritos na cultura, Pm4

não codifica um receptor do tipo NLR. Ele codifica uma proteína de fusão com atividade de quinase. Essa característica coloca o Pm4 em uma classe especial de receptores imunes presentes em cereais.

## **Efetor AvrPm4**

Os pesquisadores identificaram o efetor AvrPm4 como o sinal do fungo reconhecido diretamente pela proteína Pm4. A identificação ocorreu após mutagênese por radiação ultravioleta em um isolado do fungo inicialmente incapaz de infectar plantas com Pm4. Seis mutantes passaram a infectar essas plantas. Todos apresentaram mutações no mesmo gene do fungo, denominado Bgt-55142. Esse gene passou a ser definido

como AvrPm4.

O AvrPm4 codifica uma proteína atípica para o padrão conhecido de efetores do oídio. Ela possui 372 aminoácidos.

Contém um domínio semelhante a RNase na região inicial. Apresenta ainda um domínio carboxi-terminal chamado MEA, ausente em outros efetores já descritos do patógeno. Esse domínio inclui sinais de localização nuclear e regiões repetitivas. O estudo indica que essa estrutura pode ter papel funcional importante durante a infecção.

Ensaios em protoplastos de trigo confirmaram que a expressão de AvrPm4, na presença de Pm4, induz morte celular. Essa resposta não ocorre quando versões mutantes do efetor são usadas. O

resultado confirma que AvrPm4 funciona como fator de avirulência, ativando a defesa da planta quando reconhecido.

## Atividade de quinase

A pesquisa avançou ao demonstrar que a proteína Pm4 não apenas reconhece o efetor, mas também interage fisicamente com ele. Experimentos mostraram que Pm4 apresenta atividade de quinase. Ela fosforila o AvrPm4 após o contato. Essa fosforilação depende da integridade do domínio quinase. Mutantes de Pm4 sem atividade enzimática perdem a capacidade de resistência.

Apesar disso, a simples presença de AvrPm4 não explica a virulência

observada em populações naturais do fungo. Ao analisar 78 isolados de diferentes regiões do mundo, os autores não encontraram correlação entre variações no AvrPm4 e a capacidade de infectar plantas com Pm4. Isso indicou a existência de outro fator genético envolvido.

## Gene SvrPm4

Análises de associação genômica ampla e mapeamento de QTL apontaram um segundo locus decisivo no cromossomo 8 do fungo. Nesse local, os pesquisadores identificaram um gene que atua como supressor da resposta imune mediada por Pm4. O gene recebeu o nome SvrPm4.

O SvrPm4 codifica um efetor que não ativa defesa na planta. Sua função consiste em bloquear a morte celular induzida pelo AvrPm4. Ensaios funcionais mostraram que apenas variantes ativas de SvrPm4 conseguem suprimir a resposta imune. Isolados do fungo que carregam essas variantes tornam-se virulentos mesmo na presença de AvrPm4 funcional.

O estudo revelou ainda um aspecto adicional. O SvrPm4 já havia sido descrito anteriormente como um gene de avirulência reconhecido por outro gene de resistência do trigo, o Pm1a. A pesquisa confirma que a variante ativa de SvrPm4 suprime Pm4, mas desencadeia resposta imune quando o trigo carrega Pm1a. Já variantes inativas escapam do reconhecimento por Pm1a e não

suprimem Pm4.

Esse resultado descreve um sistema genético de dois componentes. O AvrPm4 ativa a defesa. O SvrPm4 decide se essa defesa será bloqueada. A combinação define o resultado da interação entre trigo e fungo. Segundo os autores, esse arranjo ajuda a explicar a durabilidade limitada de resistências baseadas em um único gene.

Mais informações em  
[doi.org/10.1038/s41477-025-02180-w](https://doi.org/10.1038/s41477-025-02180-w)

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Mercado italiano de máquinas agrícolas reage em 2025

Registros de tratores crescem 13,7% com apoio de incentivos públicos

13.01.2026 | 13:04 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações da FederUnacoma

IMMATRICOLAZIONI-REGISTRATIONS GENNAIO/JANUARY-DICEMBRE/DECEMBER 2025					
PERIODO	TRATTRICI	MIETITREBBIATRICI	TRATTRICI CON PIANALE	RIMORCHI	SOLLEVATORI TELESCOPICI
Gen-25	1.101	8	48	464	72
Feb-25	1.036	5	55	578	67
Mar-25	1.400	7	75	643	84
Apr-25	1.493	6	67	714	84
Mag-25	1.702	34	89	782	102
Giu-25	1.714	61	80	711	109
Lug-25	1.780	39	79	773	132
Ago-25	1.073	19	55	705	79
Set-25	1.414	30	64	685	97
Ott-25	1.654	13	67	692	131
Nov-25	1.487	1	42	573	149
Dic-25	1.719	11	50	492	110
TOTALE 2025	17.573	234	771	7.812	1.216
TOTALE 2024	15.450	266	529	7.504	1.029
Var. %	13,7%	-12,0%	45,7%	4,1%	18,2%

Dati Ministero Trasporti - Elaborazioni Ufficio Statistico FEDERUNACOMA  
Ministry of Transport Data processed by FEDERUNACOMA Statistical Dept.

\* Dati oscurati per adempire ai dettami comunitari in merito alla divulgazione di elaborazioni statistiche in mercati oligopolistici

\* Figures encoded in order to comply with the European Commission requirements concerning the publication of statistical data within oligopolistic markets

Após três anos de retração, o mercado italiano de tratores voltou a crescer em 2025. Os registros somaram 17.573

unidades, alta de 13,7% sobre o ano anterior, segundo dados do Ministério dos Transportes compilados pela FederUnacoma. O resultado compensa o desempenho fraco de 2024, quando o setor alcançou o menor nível histórico, com 15.450 unidades.

A recuperação ganhou força no segundo semestre. O primeiro semestre manteve queda na comparação anual, mas o quarto trimestre impulsionou o fechamento positivo. Em 2021, o mercado havia registrado pico pontual de 24.387 unidades, após a retomada pós-pandemia.

Entre os segmentos, os tratores com plataformas de carga lideraram o avanço. As vendas cresceram 45,7%, com 771 unidades. Os manipuladores telescópicos

avançaram 18,2%, com 1.216 registros. O mercado de reboques subiu pouco mais de 4%, totalizando 7.812 unidades. As colheitadeiras seguiram em baixa e fecharam o ano com queda de 12%, somando 234 unidades.

A presidente da Federação, Mariateresa Maschio, atribui a retomada aos incentivos públicos. Segundo ela, o setor enfrentou incertezas econômicas, custos de produção elevados e menor capacidade de investimento das fazendas. Os programas de apoio, como o Fundo de Inovação via ISMEA, o edital ISI INAIL para máquinas seguras, os créditos fiscais 4.0 e os incentivos 5.0, além dos Planos de Desenvolvimento Rural, sustentaram a demanda.

A diretora-geral da entidade, Simona Rapastella, destaca o anúncio de refinanciamento dos incentivos para 2026 feito pelo ministro Francesco Lollobrigida. A medida pode fortalecer a recuperação ao longo do ano.

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Planta hospedeira altera bactérias intestinais da traça-do-tomateiro

Larvas alimentadas com berinjela apresentam maior diversidade microbiana do que aquelas criadas em tomate

13.01.2026 | 10:37 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Marja van der Straten

A planta hospedeira influencia a diversidade e a composição das bactérias intestinais da traça-do-tomateiro (*Tuta absoluta*). É o que mostra pesquisa que comparou larvas alimentadas com tomate e com berinjela. Os resultados indicam maior diversidade microbiana nas larvas criadas em berinjela.

Os pesquisadores isolaram bactérias cultiváveis do intestino das larvas. O trabalho utilizou três meios de cultura e três temperaturas de incubação. O objetivo foi ampliar a recuperação de microrganismos. As análises incluíram morfologia das colônias e sequenciamento do gene 16S rRNA.

## Tomate e berinjela

Nas larvas alimentadas com tomate, o estudo identificou oito espécies bacterianas. Esses microrganismos pertencem a dois filos e cinco gêneros. Já nas larvas alimentadas com berinjela, foram encontradas 15 espécies, distribuídas em três filos e dez gêneros. A berinjela apresentou gêneros exclusivos, como *Pseudomonas* e *Pectobacterium*.

A bactéria *Enterococcus mundtii* apareceu como a mais abundante nos dois grupos. O microrganismo dominou a maioria das condições de cultivo. Em temperaturas mais altas, o estudo registrou enriquecimento de bactérias termotolerantes, como *Bacillus wiedmannii* e *Micrococcus luteus*.

# Diversidade bacteriana

Os dados mostram que a diversidade bacteriana variou conforme o meio de cultura e a temperatura. O ágar nutritivo apresentou o maior número de espécies isoladas. A incubação a 25 °C manteve maior diversidade microbiana. A 37 °C, ocorreu simplificação da comunidade, com predominância de poucas espécies.

Segundo os autores, as diferenças entre tomate e berinjela afetam o ambiente intestinal das larvas. A berinjela impõe maior pressão seletiva sobre os microrganismos. Esse fator pode explicar a maior diversidade bacteriana observada nesse hospedeiro.

Outras informações em  
[doi.org/10.3390/insects17010081](https://doi.org/10.3390/insects17010081)

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# BASF acerta compra da AgBiTech

Aquisição reforça estratégia em biosoluções

13.01.2026 | 09:48 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Julian Prade



A BASF acertou a aquisição do grupo AgBiTech, especializado em controle biológico de insetos. A operação prevê a compra integral do negócio, hoje pertencente ao fundo Paine Schwartz

Partners e outros acionistas. O fechamento deve ocorrer no primeiro semestre de 2026, após aprovações regulatórias. As empresas não divulgaram valores.

Com a transação, a BASF assume todos os ativos da AgBiTech. O pacote inclui portfólio, propriedade intelectual, fábricas, centros de pesquisa e equipes. A multinacional afirma que a compra amplia a capacidade de oferecer soluções diferenciadas para o manejo de insetos. O foco recai sobre o Brasil, mercado em rápida expansão para produtos biológicos.

Fundada em 2000, a AgBiTech tem sede em Fort Worth, no Texas. A empresa desenvolveu tecnologias baseadas em nucleopolyhedrovírus (NPV), vírus naturais

usados no controle de pragas. O grupo atua no Brasil, nos Estados Unidos e na Austrália. Atende produtores de soja, milho, algodão e culturas especiais.

Segundo a BASF, a tecnologia da AgBiTech complementa o portfólio de biosoluções. A estratégia busca integrar produtos biológicos e químicos em programas de manejo integrado de pragas. A empresa destaca a pressão de insetos mastigadores, em especial lagartas da ordem Lepidoptera, como desafio recorrente nas lavouras brasileiras.

**[RETORNAR AO ÍNDICE](#)**

# Adama nomeia novo diretor de marketing no Brasil

Yvan Cesar Lopes assume estratégia integrada da área e acumula interinamente a direção de negócios Sul

13.01.2026 | 09:33 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Cláudia Santos



A Adama anunciou a nomeação de Yvan Cesar Lopes como novo diretor de marketing no Brasil. O executivo passa a responder pela definição e execução da estratégia integrada da área, com foco em portfólio, CRM e go-to-market (GTM). Ele reporta-se ao CEO interino, Eric Dereudre.

Lopes assume a função após trajetória consolidada na companhia e no setor agrícola. Desde 1999 na Adama Brasil, construiu carreira com atuação estratégica e multifuncional. Ocupou posições de liderança sênior nas áreas financeira, comercial e de marketing.

Nos últimos sete anos, atuou como diretor de negócios Sul. Liderou a operação comercial da região. Teve responsabilidade integral pela execução

do modelo de Go-to-Market, pela gestão de portfólio e pelo desenvolvimento do relacionamento com clientes. O período registrou atuação com visão estratégica, disciplina operacional e conhecimento das demandas dos produtores e das dinâmicas do mercado agrícola.

Até a definição de um sucessor, Lopes acumulará interinamente as funções de diretor de negócios Sul e diretor de marketing.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

# Armadilhas com semioquímico melhoram monitoramento de tripes

Estudo indica maior captura de pragas com armadilhas adesivas brancas

13.01.2026 | 09:12 (UTC -3)

Revista Cultivar



Pesquisadores avaliaram sistemas de armadilhas para monitorar tripes em lavouras de alfafa. O teste de campo mostrou maior eficiência com armadilhas adesivas brancas iscas com p-Menth-8-en-2-one (dihidrocarvona). O melhor desempenho ocorreu quando o atrativo ficou em frascos de polietileno e as armadilhas permaneceram na altura do dossel da cultura.

O estudo analisou duas espécies dominantes na alfafa: *Odontothrips loti* e *Frankliniella occidentalis*. As duas causam perdas relevantes de produtividade e qualidade. As infestações podem reduzir a produção em mais de 20%. Os insetos também transmitem viroses.

Os ensaios ocorreram em área experimental da China Agricultural University, em Pequim. A área não recebeu inseticidas antes nem durante o período do experimento. A população inicial apresentou predominância das duas espécies de tripes.

Os pesquisadores testaram a altura das armadilhas e diferentes dispensadores do atrativo. As armadilhas colocadas com a borda inferior alinhada ao topo do dossel capturaram mais insetos. A diferença não foi significativa em relação à posição 10 centímetros acima da copa.

## Tipos de dispensadores

O trabalho também comparou três tipos de dispensadores. Frasco de polietileno, tampão de borracha e tubo de PVC. O frasco de polietileno apresentou melhor desempenho geral. Para *O. loti*, a maior captura ocorreu com concentração de 1 micrograma por microlitro ( $\mu\text{g}/\mu\text{L}$ ) do semioquímico. Para *F. occidentalis*, o melhor resultado apareceu entre 10 e 50 microgramas por microlitro ( $\mu\text{g}/\mu\text{L}$ ).

Quando as duas espécies ocorrem juntas na lavoura, os autores indicam o uso de tubo de PVC com concentração de 1  $\mu\text{g}/\mu\text{L}$ . A estratégia não maximiza a captura de ambas, mas indica presença e abundância relativa. A informação permite decisões antecipadas de manejo.

Outras informações em  
[doi.org/10.3390/insects17010084](https://doi.org/10.3390/insects17010084)

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Golden Harvest, da Syngenta Seeds, tem novo diretor comercial

Ricardo Formentini é agrônomo e conta com 17 anos de experiência no setor agro

12.01.2026 | 16:15 (UTC -3)

Revista Cultivar



A Syngenta Seeds conta um novo diretor comercial para a marca Golden Harvest. Trata-se do agrônomo **Ricardo Formentini** (na foto), que possui 17 anos

de experiência no agronegócio e passagens por gigantes como BASF, Monsanto e Corteva Agriscience.

Ricardo atua na Syngenta há um ano, e anteriormente exercia a função de “líder” de Acesso ao Mercado e Efetividade de Vendas. Em sua trajetória, o executivo passou por cargos de liderança no setor de marketing tático e para proteção de cultivos, gestão e comercial.

“Para mim, é uma grande satisfação e motivação assumir um desafio como esse. Sigo com o propósito de acelerar o crescimento do negócio, sempre em linha com nossos valores e com a cultura de estar próximo do agricultor e de nossos parceiros multiplicadores”, disse Formentini.

Ele é formado pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e possui MBA em Gestão Estratégica do Agronegócio pela Fundação Getúlio Vargas (FGV)

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Allterra anuncia Gabriel Bittencourt como diretor financeiro

Chegada do executivo visa fortalecer a estratégia corporativa da empresa

12.01.2026 | 14:47 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Mariana Cremasco



O economista **Gabriel Bittencourt** (na foto) foi anunciado hoje (12/1) como o novo diretor financeiro da Allterra. De acordo com a companhia, a sua chegada

representa um passo estratégico no fortalecimento da estrutura organizacional e contribui para o aprimoramento da governança corporativa, integrando gestão financeira e estratégias de desenvolvimento de negócios. Ele atuará a partir do escritório de São Paulo, em colaboração direta com as equipes de Limeira (SP) e Pains (MG).

Bittencourt conta com mais de 15 anos de experiência em multinacionais. Sua trajetória inclui passagens por empresas de referência no setor automobilístico e de agronegócios, incluindo a Contech Produtos Biodegradáveis e a Lindsay Corporation, onde construiu sólida experiência em orçamento, previsão, reestruturação de fluxo de caixa e modelagem financeira. Além disso, já

atuou diretamente no desenho da estrutura de capital, gestão de riscos financeiros e suporte à expansão orgânica e inorgânica dos negócios.

“A chegada de Gabriel reafirma o compromisso da Allterra em aprimorar sua governança financeira e assegurar que inovação, eficiência e sustentabilidade permaneçam como fundamentos essenciais de sua atuação”, concluiu a companhia em nota.

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Hugo Centurion assume direção da Ascenza Brasil

Executivo reforça gestão para ampliar mercados e fortalecer presença junto aos agricultores

12.01.2026 | 13:32 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Silvana Guaiume



O engenheiro agrônomo Hugo Centurion assume a diretoria da Ascenza Brasil. A mudança busca fortalecer o time de

gestão e consolidar a estratégia da companhia de contribuir para a produção de alimentos com soluções que apoiem uma agricultura equilibrada, sustentável e saudável. O foco recai sobre aumento de produtividade, qualidade e uso eficiente de recursos e insumos.

Centurion afirma que chega com expectativas elevadas. O executivo pretende alavancar o crescimento no país, ampliar mercados e fortalecer a participação da empresa no desenvolvimento da agricultura brasileira. “Vou trabalhar junto com as equipes para consolidar a marca Ascenza Brasil, estabelecer novas parcerias e negócios”, diz.

Renato Francischelli deixa a diretoria, mas segue colaborando de forma estratégica. Ele apoiará o novo diretor no período de transição e na continuidade da estratégia corporativa. A permanência garante alinhamento das decisões, evolução dos projetos e reforço da governança do plano de crescimento.

Com Centurion e Francischelli em funções-chave, a Ascenza Brasil busca potencializar a estratégia de negócios e ampliar a presença da expertise da marca junto aos agricultores, com relações de sinergia e confiança.

Há 15 anos no Brasil, a empresa registra crescimento contínuo. Em 2025, o volume de vendas avançou 18% ante o ano anterior. “Mantemos crescimento acima do

mercado e ampliamos market share. A chegada de Centurion soma esforços para expandir a participação no mercado brasileiro”, afirma Francischelli.

Integrante do Grupo Rovensa, a Ascenza completou 60 anos em 2025. A estratégia prioriza proximidade com distribuidores e agricultores, soluções adaptadas às demandas locais, investimento em inovação e sustentabilidade e atuação com responsabilidade social e ambiental.

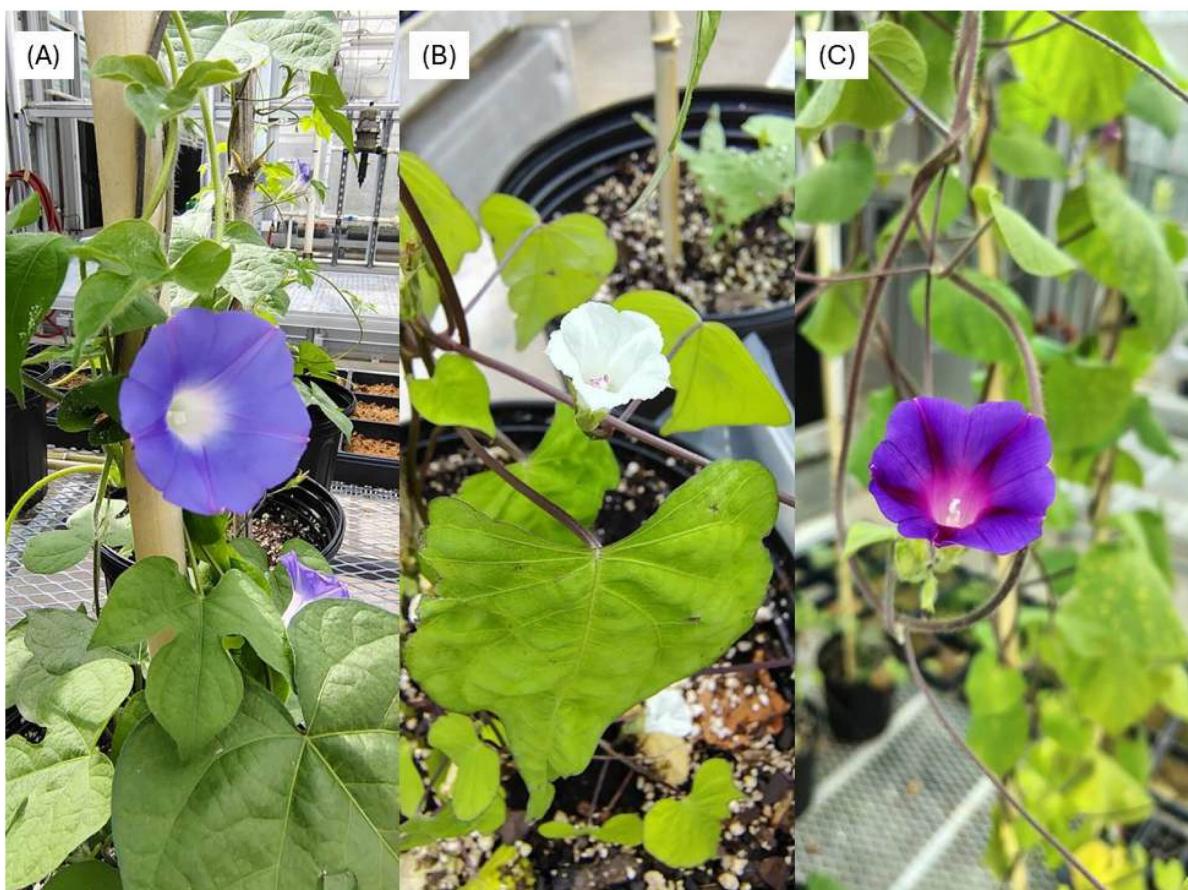
[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

# Dormência de sementes mantém cordas-de-viola como problema crônico

Revisão científica detalha por que *Ipomoea hederacea*, *I. lacunosa* e *I. purpurea* persistem em lavouras

12.01.2026 | 13:16 (UTC -3)

Revista Cultivar



As cordas-de-viola são plantas daninhas difíceis de controlar em lavouras de verão de regiões de clima quente e temperado. Revisão científica recente mostrou que a persistência ocorre pela combinação de sementes duras, longa sobrevivência no solo e emergência escalonada ao longo da safra. O estudo analisou três espécies-chave: *Ipomoea hederacea*, *Ipomoea lacunosa* e *Ipomoea purpurea*.

As três espécies apresentam dormência física. O tegumento impermeável impede a entrada de água. A germinação só ocorre quando fatores ambientais rompem essa barreira. Temperaturas elevadas, variações térmicas diárias e ciclos de molhamento e secagem favorecem a

abertura do ponto de entrada de água da semente.

## Desaparecimento da dormência

A revisão destaca que a dormência não desaparece de forma uniforme. Parte das sementes entra em ciclos de sensibilidade. O fenômeno distribui a germinação em diferentes momentos da estação. O resultado inclui fluxos contínuos de emergência, mesmo após aplicações iniciais de herbicidas.

Em sistemas de plantio direto, o problema intensifica-se. Sementes permanecem próximas à superfície do solo. A condição aumenta a exposição a oscilações de

temperatura e umidade. Esses estímulos aceleram a quebra da dormência e prolongam o período de emergência, do fim da primavera até meados do verão.

## Espécies analisadas

Entre as espécies analisadas, *Ipomoea lacunosa* aparece como a mais abundante em levantamentos de campo no sudeste dos Estados Unidos. Estudos citados na revisão apontam perdas expressivas de produtividade em soja, que variam conforme a densidade da infestação. A planta floresce por longo período e produz sementes mesmo sob competição da cultura.

*Ipomoea hederacea* mostra alta flexibilidade. A espécie completa o ciclo em poucas semanas e mantém produção de sementes mesmo quando emerge tarde. A característica permite reposição constante do banco de sementes no solo.

*Ipomoea purpurea* reúne porte vigoroso e elevada produção de sementes. A revisão relata populações com resistência a herbicidas, o que amplia o desafio de manejo. As sementes germinam em ampla faixa de temperatura após o envelhecimento no solo.

O trabalho indica lacunas importantes de conhecimento. Faltam dados sobre longevidade das sementes de algumas espécies, efeitos do ambiente da planta-

mãe e modelos que prevejam a emergência com base em clima e solo. Os autores defendem que o avanço nessas áreas pode melhorar o momento e a eficiência das estratégias de controle.

Mais informações em  
[doi.org/10.3390/seeds5010003](https://doi.org/10.3390/seeds5010003)

**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Danos por lepidópteros atingem 80% das lavouras de milho Bt na Argentina

Pesquisa da REM/Aapresid mostra alta adoção de biotecnologia

12.01.2026 | 10:19 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações da Aapresid



Foto: Aapresid

Oito em cada dez produtores argentinos registraram danos de lepidópteros em lavouras de milho Bt na safra 2024/25. O dado integra a Pesquisa Nacional 2025 da Rede de Manejo de Pragas. O levantamento analisou mais de 1,8 milhão de hectares. O estudo ouviu associados da Aapresid (Associação Argentina de Produtores de Semeadura Direta).

A Rede de Manejo de Pragas apresentou os resultados. A pesquisa ocorre de forma contínua há quase dez anos. O objetivo envolve mapear manejo de plantas daninhas, insetos e doenças nos principais cultivos do país. O cenário inclui avanço de biotecnologias, pressão de resistências e busca por estratégias diversificadas.

O milho concentrou alta adoção de eventos Bt para controle de lepidópteros.

Mesmo assim, 82% das lavouras apresentaram danos e presença de espécies-alvo. A lagarta-da-espiga, *Helicoverpa zea*, predominou entre os registros.

Os danos, na maioria dos casos, não exigiram aplicações extras de inseticidas. Apenas entre 3% e 15% das áreas receberam reforço químico. O menor percentual ocorreu em milho Vip. O maior índice apareceu em materiais Cry.

Na soja, a tecnologia Intacta manteve liderança. A biotecnologia apareceu em 78% das áreas avaliadas.

Entre as plantas daninhas, *Conyza spp.* definiu aplicações em dessecação de primavera. *Amaranthus spp.* e *Sorghum halepense* lideraram os problemas em

pós-emergência de culturas de verão. Em cultivos de inverno, produtores quase não realizaram aplicações pós-emergentes. Quando ocorreram, focaram espécies da família Brassicaceae.

No manejo químico, produtores priorizaram herbicidas HPPD, PPO e ALS em pré-emergência. Em pós-emergência, o uso concentrou glifosato, hormonais e graminicidas.

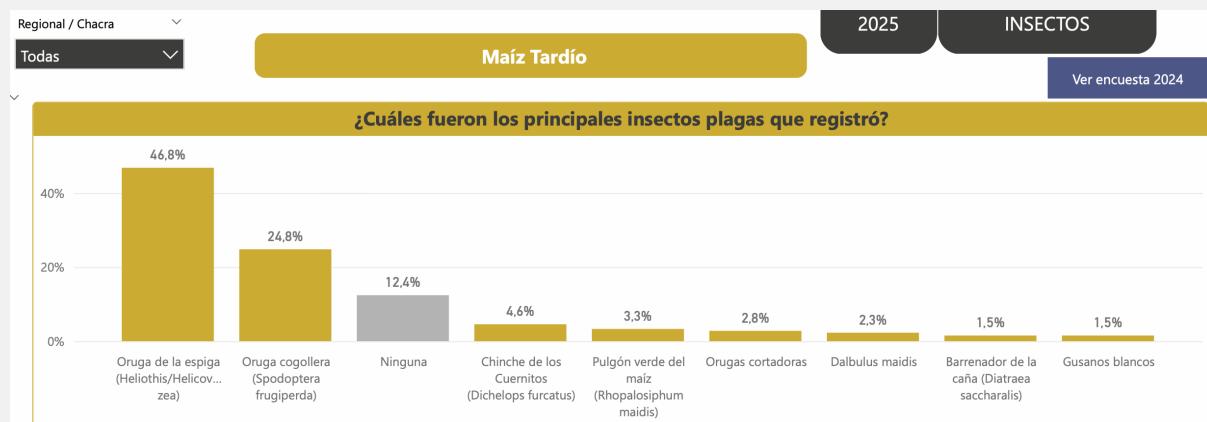
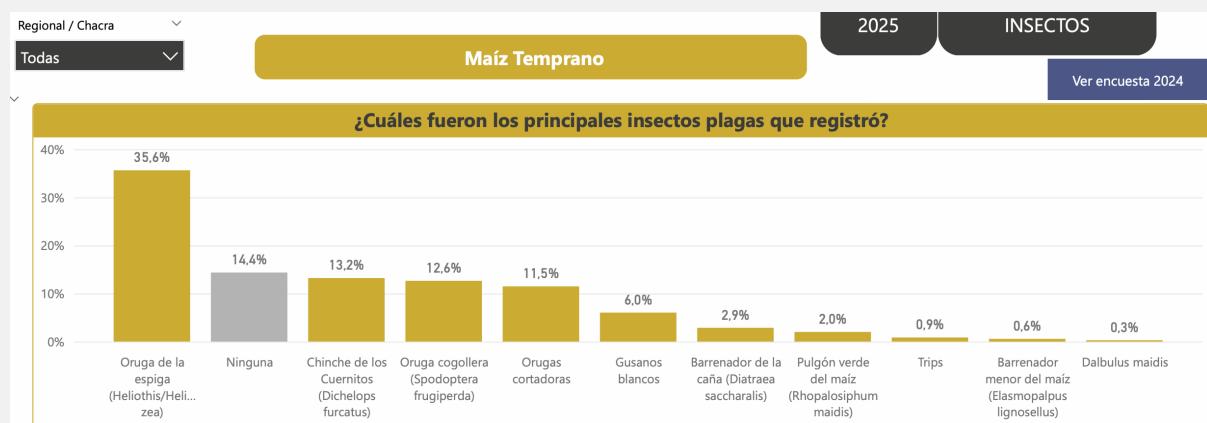
As principais pragas insetos variaram conforme a cultura. Além de *Helicoverpa zea* no milho, *Rachiplusia nu* direcionou aplicações inseticidas em trigo, girassol e soja. Na soja, ácaros do grupo *Tetranychus spp.* dividiram protagonismo com a lagarta-medideira.

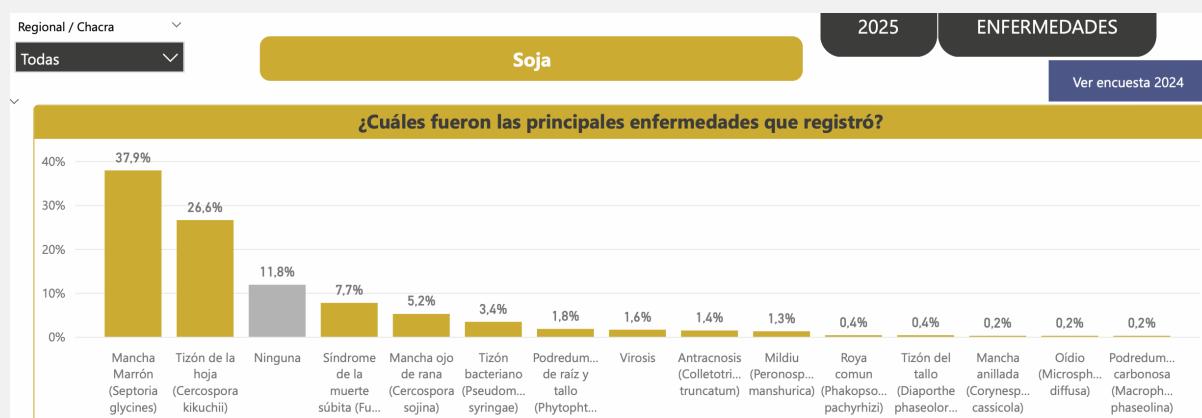
Entre as doenças, *Puccinia sorghi* apresentou maior frequência no milho. Os casos quase não resultaram em controle químico. Na soja, *Septoria glycines* exigiu ao menos uma aplicação em metade das áreas. No trigo, *Puccinia striiformis* levou a controle químico em mais de 60% das lavouras.

O uso de produtos biológicos avançou. Em 2025, 37,7% dos produtores aplicaram algum biológico, além de inoculantes. O índice representa alta de 10 pontos percentuais em relação a 2024.

Bioestimulantes lideraram as escolhas.

O controle químico manteve posição central no manejo de plantas daninhas. Produtores também adotaram estratégias complementares, como cultivos de serviço e redução do espaçamento entre linhas.





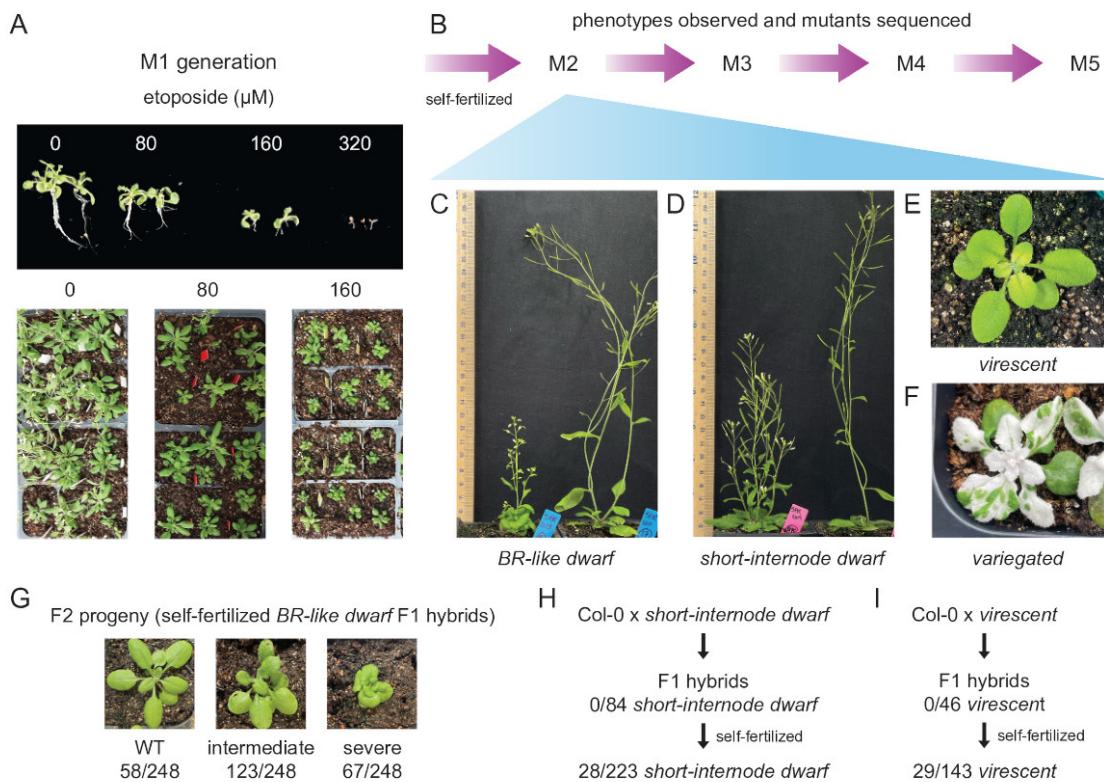
**RETORNAR AO ÍNDICE**

# Droga usada contra câncer pode substituir radiação no melhoramento vegetal

Estudo mostra que etoposídeo induz variações estruturais hereditárias em plantas

12.01.2026 | 07:38 (UTC -3)

Revista Cultivar



Pesquisadores desenvolveram método simples para induzir grandes mutações genéticas em plantas. A técnica usa o etoposídeo, fármaco conhecido no tratamento de câncer. O procedimento gera variações estruturais hereditárias com alta frequência. O método pode substituir a radiação no melhoramento genético vegetal.

O estudo testou a técnica em *Arabidopsis thaliana*. As sementes germinaram em meio de cultura com etoposídeo por duas a três semanas. Depois, as plantas seguiram para o cultivo em solo. A geração seguinte apresentou ampla diversidade de fenótipos.

Os pesquisadores observaram plantas anãs, alterações no formato e na cor das

folhas, mudanças no florescimento e problemas de fertilidade. Em 29 de 42 linhagens avaliadas, ao menos um fenótipo visível surgiu. Os efeitos passaram para as gerações seguintes, o que confirmou herança genética.

## Análise genética

A análise genética identificou deleções, duplicações, inversões e translocações no DNA. Essas variações estruturais envolvem desde dezenas de bases até milhões de pares de bases. O sequenciamento mostrou que o etoposídeo induziu esse tipo de mutação sem aumentar significativamente mutações pontuais.

O etoposídeo atua como inibidor da topoisomerase II. A enzima participa do alívio de tensões no DNA durante replicação e transcrição. O bloqueio provoca quebras duplas na molécula. O reparo imperfeito dessas quebras gera rearranjos cromossômicos.

## Eficiência do método

Os autores compararam a eficiência do método com a radiação, técnica tradicional para criar grandes mutações. O etoposídeo produziu mais eventos estruturais por planta do que doses comuns de raios gama ou íons pesados. Além disso, dispensou acesso a fontes radioativas, que enfrentam restrições legais e custos elevados.

O método exige poucos recursos e pode ser aplicado em laboratório comum. A técnica depende apenas da germinação das sementes em meio de cultura. Os autores indicam potencial de uso em diversas espécies vegetais.

O trabalho aponta aplicações diretas no melhoramento genético. As variações estruturais criadas podem gerar novos caracteres de interesse agronômico. O método também pode fornecer material genético para estudos funcionais e para estratégias futuras com edição genômica.

Mais informações em  
[doi.org/10.1371/journal.pgen.1011977](https://doi.org/10.1371/journal.pgen.1011977)

**RETORNAR AO ÍNDICE**



*A revista Cultivar Semanal é uma publicação de divulgação técnico-científica voltada à agricultura.*

*Foi criada para ser lida em celulares.*

*Circula aos sábados.*

## **Grupo Cultivar de Publicações Ltda.**

**[revistacultivar.com.br](http://revistacultivar.com.br)**

### **FUNDADORES**

Milton de Sousa Guerra (*in memoriam*)

Newton Peter (diretor)

Schubert Peter

### **EQUIPE**

Schubert Peter (editor)

Charles Ricardo Echer (coordenador)

Rocheli Wachholz

Nathianni Gomes

Sedeli Feijó

Franciele Ávila

Ariadne Marin Fuentes

### **CONTATO**

[editor@grupocultivar.com](mailto:editor@grupocultivar.com)

[comercial@grupocultivar.com](mailto:comercial@grupocultivar.com)