

31.out.2026

Nº 103

Cultivar[®] *Semanal*



**Rastros
reduzem
danos**

Índice

Aminoácidos definem resistência do tomateiro à traça 07

Rastros de aranhas reduzem danos de insetos às plantas 22

FMC nomeia gerente global de Marketing e Inteligência 37

Syngenta Group divulga resultados do terceiro trimestre de 2026 40

Rogério Aguiar assume nova função global na John Deere 53

Mercado Agrícola - 30.out.2026 57

FMC registra prejuízo de US\$ 2,07 bilhões no terceiro trimestre 67

Adama registra prejuízo de US\$ 115 milhões no terceiro trimestre de 2026 80

Índice

Syngenta Biologicals amplia portfólio de bioinsumos	95
Ourofino Agrociência reforça liderança comercial	104
AGCO divulga resultados do terceiro trimestre de 2026	110
Pesquisadores propõem nova espécie de fitoplasma do milho	121
Lucro da Bunge cresce 91,6% no terceiro trimestre de 2026	134
Adubação NPK influencia produtividade e qualidade do tomate	149
Consórcio com fava reduz incidência de pragas na canola	154
Fruticultura em Minas Gerais avança 29% em dez anos	159

Índice

Hectre inaugura laboratório para desenvolver análise interna de frutas	166
--	-----

Sumitomo Chemical lança SeiCho E para manejo de pastagens	171
---	-----

Nanofungicidas combinam controle de patógenos e defesa das plantas	175
--	-----

BASF divulga resultados do terceiro trimestre de 2026	186
---	-----

Vírus modificado reduz sobrevivência do psílídeo-asiático-dos-citros	198
--	-----

ICL anuncia novo diretor sênior Comercial para a Região Norte	204
---	-----

Massey Ferguson apresenta novo sistema para enfardadora nos EUA	208
---	-----

Índice

Nanoemulsão reduz bactéria do greening em mudas de citros	213
Estudo revela diferenças regionais na adoção de bioinsumos	219
Enza Zaden anuncia mudanças nas áreas Comercial e Marketing	232
ADM anuncia nova vice-presidente de RH na América Latina	236
Pesquisa identifica alvo molecular para controle de caruncho	240
DNA ambiental permite monitorar resistência de insetos a inseticidas	245

Phytalix[®]

recebe registro no Brasil*:
uma nova proteção contra
doenças da soja e do milho

Solução que **induz**
as defesas naturais
do seu cultivo.

Sem mudar uma
vírgula no seu
manejo.



Ação preventiva
contra doenças na lavoura.



Testado e comprovado
nas principais regiões
produtoras de soja e
milho do Brasil.



Defesas naturais,
resultados consistentes.



Integra-se aos programas
de manejo do agricultor.



Não tóxico e
biodegradável.



Tecnologia desenvolvida
na Universidade Cornell



FRAC P10: novo
mecanismo de ação



+400 ensaios
no Brasil

Descubra como
o **Phytalix[®]** vai
ativar as defesas
da sua lavoura.



by **ascribe**

*Produto registrado no MAPA, com aprovação da ANVISA e do IBAMA.

Produto bioquímico de baixo risco (Classe V – improvável de causar dano agudo), indicado para uso conforme recomendação técnica. Utilize de acordo com as instruções da bula. Mantenha fora do alcance de crianças e animais domésticos. Evite contato com olhos e pele. Não ingerir. Evite a contaminação de corpos d'água e o descarte inadequado de embalagens. Uso sob orientação de engenheiro agrônomo.

Aminoácidos definem resistência do tomateiro à traça

Pesquisa identifica mecanismo molecular que aumenta a ação defensiva de glicoalcaloides contra *Phthorimaea absoluta*

29.10.2026 | 05:14 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: José Maurício Simões Bento

Pesquisadores identificaram um mecanismo molecular que pode ser explorado para aumentar a resistência do tomateiro à traça-do-tomateiro (*Phthorimaea absoluta*). O estudo demonstrou que a substituição de quatro aminoácidos na enzima GAME8 altera a preferência da enzima ao processar um precursor dos glicoalcaloides e, com isso, modifica a configuração tridimensional do composto final. Aplicada à enzima do tomateiro cultivado, essa alteração favorece a formação de filotomatina, composto com maior atividade defensiva contra a praga. A descoberta abre perspectivas para o desenvolvimento de cultivares resistentes por meio de edição genética.

O estudo comparou o tomateiro cultivado com a espécie silvestre *Solanum pennellii*. Os pesquisadores concentraram a análise nos glicoalcaloides esteroidais, metabólitos especializados envolvidos na defesa vegetal contra insetos herbívoros e patógenos.

Nas folhas do tomateiro cultivado, predomina a alfa-tomatina. Já nas folhas de *Solanum pennellii* predomina a filotomatina, embora o teor total de glicoalcaloides da espécie silvestre corresponda a cerca de um quarto do observado no tomateiro cultivado. Os compostos apresentam a mesma composição molecular e a mesma estrutura de açúcares, mas diferem na organização espacial de parte da molécula.

Trata-se de um caso de estereoisomeria: os dois compostos têm composição e ligações químicas idênticas, mas diferem na configuração de centros quirais – átomos de carbono ligados a quatro grupos distintos. Essas diferenças de configuração tridimensional podem modificar a interação dos compostos com estruturas biológicas e alterar sua atividade.

Os pesquisadores confirmaram a configuração da filotomatina por ressonância magnética nuclear. A análise identificou diferenças nos centros quirais do anel F da estrutura esteroidal. A filotomatina apresenta configuração 22R,25R, enquanto a alfa-tomatina possui configuração 22S,25S.

Enzima controla configuração molecular

O grupo identificou o gene GAME8 como responsável pela diferença na formação dos compostos. Esse gene codifica uma enzima envolvida na biossíntese dos glicoalcaloides esteroidais.

O tomateiro silvestre possui dois genes GAME8 muito semelhantes, GAME8a e GAME8b. A enzima codificada pelo primeiro favorece a formação de intermediários com configuração R, associados à produção de filotomatina. A do segundo direciona a síntese para intermediários com configuração S, associados à alfa-tomatina.

No tomateiro cultivado, as duas cópias de GAME8 apresentam sequências codificadoras idênticas. Ambas favorecem a configuração S e, conseqüentemente, o acúmulo de alfa-tomatina.

Para compreender o mecanismo, os pesquisadores combinaram mapeamento genético, expressão heteróloga de genes, mutagênese dirigida e modelagem molecular.

Os experimentos identificaram quatro resíduos de aminoácidos determinantes para a seletividade da enzima. Essas posições influenciam o encaixe da molécula precursora na cavidade catalítica de GAME8.

A orientação do substrato determina qual átomo de hidrogênio participa da reação

de hidroxilação. Com isso, a enzima direciona predominantemente a formação de uma das duas configurações espaciais.

A substituição combinada dos quatro aminoácidos permitiu modificar a preferência catalítica da enzima. Os testes foram realizados por expressão heteróloga em *Nicotiana benthamiana*, planta aparentada do tabaco usada como sistema de produção. O resultado demonstrou a possibilidade de controlar a configuração dos glicoalcaloides mediante alterações específicas na sequência proteica.

Filotomatina aumenta defesa contra a traça

Os pesquisadores avaliaram os efeitos dos compostos sobre *Phthorimaea absoluta*, inseto especializado no tomateiro, e *Spodoptera litura*, espécie generalista capaz de utilizar diferentes plantas hospedeiras.

Os bioensaios envolveram plantas com diferentes perfis de glicoalcaloides e dietas artificiais contendo os compostos isolados. Essa abordagem permitiu distinguir os efeitos da estrutura química daqueles associados a outras características vegetais.

A filotomatina apresentou maior atividade defensiva contra *Phthorimaea absoluta* em comparação com a alfa-tomatina. Os resultados demonstraram a importância da configuração molecular para a proteção

contra esse inseto.

A comparação entre linhagens reforçou o papel da estrutura química. O tomateiro cultivado M82 e a linhagem BIL6676, derivada do cruzamento com *Solanum pennellii* e portadora dos genes GAME8a e GAME8b da espécie silvestre, apresentam quantidades totais semelhantes de glicoalcaloides, mas proporções diferentes de cada forma. As larvas cresceram menos na BIL6676, rica em filotomatina.

O resultado indica que a eficácia da defesa química não depende exclusivamente da concentração total de metabólitos. A configuração espacial das moléculas também influencia sua atividade biológica.

Entretanto, os experimentos com *Spodoptera litura* não identificaram diferenças relevantes entre os efeitos defensivos da filotomatina e da alfa-tomatina.

Essa resposta demonstra a especificidade da interação entre compostos vegetais e espécies de insetos. A superioridade da filotomatina contra *Phthorimaea absoluta* não representa, necessariamente, maior proteção contra outros herbívoros.

Os pesquisadores ainda não identificaram o alvo molecular responsável pela diferença de atividade dos glicoalcaloides no organismo da traça.

Distribuição dos compostos varia entre tecidos

A investigação também encontrou diferenças na distribuição dos glicoalcaloides entre órgãos de *Solanum pennellii*.

A filotomatina predominou nas folhas, enquanto raízes, flores e frutos apresentaram maior acúmulo de alfa-tomatina.

Essa distribuição acompanhou a expressão relativa dos genes GAME8. Nas folhas, a expressão de GAME8a superou a de GAME8b. Nos demais tecidos, ocorreu a relação inversa.

Os cientistas consideram a possibilidade de essa distribuição refletir processos evolutivos associados à pressão exercida por herbívoros especializados. Entretanto, os resultados ainda não permitem estabelecer uma relação evolutiva causal.

Edição genética pode ampliar resistência

A identificação dos quatro aminoácidos determinantes da atividade de GAME8 oferece uma possibilidade para o melhoramento genético do tomateiro.

Segundo Jiancai Li, tecnologias atuais de edição genética permitem modificar essas posições na enzima do tomateiro cultivado. A alteração poderia favorecer a

produção de filotomatina sem introdução de genes de outras espécies.

A estratégia buscaria aumentar a resistência a *Phthorimaea absoluta* mediante mudanças na configuração dos compostos defensivos produzidos pela própria planta.

Entretanto, a aplicação comercial depende de novas avaliações. Será necessário investigar a resposta contra outras pragas, como a mosca-branca.

Também precisam ser examinadas possíveis alterações na qualidade dos frutos, no sabor e nas propriedades antinutricionais dos glicoalcaloides.

Os resultados apresentados até agora demonstram o funcionamento do mecanismo bioquímico e seus efeitos

sobre os insetos avaliados. O estudo não apresenta uma cultivar comercial desenvolvida por edição genética com essa característica (doi 10.1038/s41467-026-76200-4).

A pesquisa reuniu cientistas de instituições da China, do Brasil e da Alemanha. Os cientistas envolvidos no trabalho: Jiancai Li, José Maurício Simões Bento e Ian T. Baldwin.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

NÃO DEIXE O PERCEVEJO LEVAR SEU RESULTADO

Danos em vagens e grãos podem impactar na rentabilidade da lavoura.



SEU INVESTIMENTO ESTÁ SOB ATAQUE

Percevejos comprometem o potencial produtivo da soja.



CIFRÃO[®]

INSETICIDA

O MELHOR INVESTIMENTO PARA SUA LAVOURA RENDER

- Redução de danos: eficaz no controle de insetor sugadores e mastigadores.
- Controle de ninfas e adultos dos insetos alvos.
- Proteção prolongada contra diversas pragas.
- Duplo mecanismo de ação: Contato e Ingestão.



helmcrop.com.br



[/helmdobrasil](https://www.youtube.com/channel/UC...)



[@helmcrop_brasil](https://www.instagram.com/helmcrop_brasil)

ATENÇÃO:

Uso exclusivamente agrícola. Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Aplique somente as doses recomendadas. Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos. Incluir outros métodos de controle dentro do programa do Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponíveis e apropriadas. Leia e siga as instruções contidas no rótulo, na bula e na receita. Utilize sempre equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO.



CROP SOLUTIONS

Rastros de aranhas reduzem danos de insetos às plantas

Pesquisa brasileira identifica alterações no comportamento e na reprodução de pulgões, além de menor consumo foliar por herbívoros

27.10.2026 | 13:29 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Andr s Costa / iNaturalist - CC BY-NC 40

Sinais deixados por aranhas-saltadoras (*Cotinusa aff. gemmea*) reduzem a movimentação de pulgões, atrasam sua reprodução e diminuem o consumo de folhas por insetos herbívoros. A descoberta resulta de pesquisa conduzida por cientistas brasileiros. Os resultados indicam que esses predadores podem proteger plantas indiretamente, mesmo sem capturar ou consumir suas presas.

O estudo, desenvolvido por Paloma Ceribelli, Carla Rodrigues Ribas e Thiago Gechel Kloss, reuniu pesquisadores das universidades federais de Lavras (UFLA), Rural de Pernambuco (UFRPE), Pernambuco (UFPE) e Viçosa (UFV). A equipe investigou os efeitos de sinais deixados pelas aranhas sobre o

comportamento de insetos sugadores e mastigadores.

Rastros das aranhas

Nas plantas expostas aos rastros das aranhas, o consumo médio de área foliar caiu cerca de 48%, de 0,66% para 0,34% da área das folhas. Nos experimentos com pulgões, os insetos permaneceram imóveis por períodos 3,07 vezes maiores na presença dos sinais dos predadores. O início da reprodução também sofreu atraso.

A pesquisa investigou os chamados efeitos não consumptivos da predação. Esse fenômeno ocorre quando a presença ou os sinais de predadores provocam

alterações comportamentais e fisiológicas nas presas, independentemente da captura.

As aranhas-saltadoras pertencem à família Salticidae. Esses aracnídeos apresentam elevada mobilidade na vegetação e capturam suas presas por meio da caça ativa. Durante o deslocamento, deixam vestígios capazes de indicar sua presença a outros organismos.

Esses sinais podem incluir substâncias químicas, resíduos fecais, fios de seda e marcas associadas ao contato com as superfícies. A percepção desses vestígios pode modificar a alimentação, a movimentação e a reprodução de insetos herbívoros.

Pulgões reduzem movimentação

Os pesquisadores utilizaram o pulgão-verde *Myzus persicae* para avaliar as respostas comportamentais aos sinais das aranhas.

O primeiro experimento envolveu 39 placas de Petri. Em 19 delas, fêmeas adultas de *Cotinusa aff. gemmea* permaneceram durante 24 horas. Outras 20 placas compuseram o grupo controle, sem contato prévio com os predadores.

Em seguida, os cientistas introduziram uma fêmea adulta de *Myzus persicae* em cada recipiente. A movimentação dos insetos passou por registros em vídeo durante cinco minutos.

Na presença dos rastros, os pulgões permaneceram imóveis durante 105,2 segundos, em média. No grupo controle, o período médio alcançou 34,21 segundos.

A diferença apresentou significância estatística, com valor de p igual a 0,007.

Segundo os pesquisadores, a imobilidade pode representar uma resposta ao risco percebido de predação. A diminuição dos movimentos possivelmente reduz a probabilidade de detecção pelos predadores.

Entretanto, os experimentos não avaliaram diretamente o consumo alimentar, a taxa metabólica ou o estresse fisiológico dos pulgões. Dessa forma, a equipe considera a resposta compatível com um mecanismo

de defesa, mas não descarta outras explicações.

Reprodução apresenta atraso

A segunda etapa investigou possíveis alterações reprodutivas em *Myzus persicae*. Os pesquisadores utilizaram 36 placas contendo folhas de joá-de-capote (*Nicandra physalodes*), mantidas hidratadas com hidrogel.

Metade das folhas recebeu a presença de aranhas durante 24 horas. As demais permaneceram sem contato com os predadores.

Após a retirada das aranhas, os cientistas introduziram uma fêmea adulta de idade

padronizada em cada placa. O acompanhamento ocorreu durante 96 horas.

Os resultados demonstraram aumento de 1,4 vez no intervalo necessário para o nascimento da primeira ninfa nas folhas com sinais dos predadores. A diferença apresentou significância estatística, com valor de p igual a 0,03.

Apesar do atraso inicial, a quantidade total de ninfas produzidas durante os quatro dias não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os tratamentos.

Os cientistas sugerem uma possível relação entre o atraso reprodutivo e alterações fisiológicas associadas à percepção do risco de predação.

O estudo também considera diferenças entre os tipos de predadores. Joaninhas especializadas no consumo de pulgões podem provocar respostas reprodutivas distintas. As aranhas-saltadoras apresentam alimentação generalista, característica possivelmente associada a uma percepção de risco diferente pelas presas.

Consumo foliar diminui

A terceira etapa avaliou o consumo de folhas de feijoeiro (*Phaseolus vulgaris*) por uma comunidade de insetos herbívoros presente em condições naturais.

O experimento ocorreu entre 1º e 27 de outubro de 2023, em uma área

experimental da Universidade Federal de Lavras, próxima a um fragmento florestal de transição entre Cerrado e Mata Atlântica.

Os pesquisadores utilizaram 73 plantas cultivadas em vasos. Desse total, 36 receberam aranhas e 37 integraram o grupo controle.

Inicialmente, as plantas permaneceram protegidas por tecido durante dois dias. Nesse período, as aranhas circularam pela vegetação e depositaram seus rastros.

Após a retirada dos predadores e das proteções, as plantas ficaram expostas à comunidade natural de insetos herbívoros durante outros dois dias.

O procedimento ocorreu três vezes, com renovação dos sinais das aranhas a cada

ciclo. Cada planta acumulou seis dias de exposição aos herbívoros.

Ao final, os cientistas coletaram as folhas e quantificaram a área removida pelos insetos mastigadores.

Nas plantas sem sinais de aranhas, o consumo médio atingiu 0,66% da área foliar. Nas plantas previamente expostas aos predadores, o percentual médio caiu para 0,34%. Os valores variaram bastante entre as plantas: de 0% a 3,92% no grupo controle e de 0% a 3,51% no grupo com sinais das aranhas.

A diferença apresentou significância estatística, com valor de p igual a 0,048.

Os pesquisadores interpretam o resultado como evidência de um efeito indireto da presença dos predadores sobre a

herbivoria. Os insetos mastigadores possivelmente reconheceram sinais associados ao risco de predação e reduziram a alimentação nas plantas marcadas.

O experimento não identificou quais espécies de insetos responderam aos sinais nem isolou os componentes químicos e físicos responsáveis pelas alterações.

Efeitos indiretos no controle de herbívoros

Os resultados ampliam o conhecimento sobre a influência de aranhas caçadoras nas interações entre plantas e insetos herbívoros.

Estudos sobre os efeitos não consumptivos de aranhas costumam se concentrar em espécies que constroem teias fixas e aguardam as presas em um único local. A pesquisa amplia essa abordagem para caçadoras ativas, como as aranhas-saltadoras, e indica efeitos associados aos vestígios deixados durante seus deslocamentos.

A influência pode atingir diferentes níveis da cadeia alimentar. Os sinais modificam o comportamento dos herbívoros e, conseqüentemente, podem reduzir a pressão de consumo sobre as plantas.

A elevada mobilidade das aranhas-saltadoras favorece a distribuição desses vestígios pela vegetação. Sua alimentação generalista também amplia as

possibilidades de interação com diferentes grupos de insetos.

Os cientistas ressaltam o potencial desses mecanismos para compreender as relações ecológicas envolvidas na regulação natural de herbívoros.

Os resultados, contudo, não demonstram eficácia de uma estratégia de controle biológico em lavouras comerciais. Os efeitos sobre pulgões foram avaliados em laboratório, enquanto a redução da herbivoria foi observada em feijoeiros cultivados em vasos e submetidos à exposição experimental aos predadores (doi 10.1111/een.70154).

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Produza mais leite. Entregue mais carne.

Comece pela silagem, plante Supra Sementes.



PACOTE COMPLETO:
Silagem de alta performance
e suporte técnico.

A Supra Sementes apresenta o FORTISILO, um programa desenvolvido para apoiar produtores de leite e pecuaristas de corte na busca por mais eficiência, qualidade e resultados na produção de silagem. Unindo capacitação técnica, acompanhamento especializado e boas práticas de manejo para transformar a silagem em uma ferramenta estratégica de produtividade dentro das fazendas.



Híbridos com
genética de ponta



Orientação técnica,
do plantio à dieta animal



Laboratório móvel
para análises da silagem



FMC nomeia gerente global de Marketing e Inteligência

Rodrigo Degelo Lorenzon assume a posição e atuará a partir de Campinas (SP)

26.10.2026 | 08:18 (UTC -3)

Revista Cultivar



A FMC nomeou Rodrigo Degelo Lorenzon (na foto) como gerente global de Marketing e Inteligência de Negócios. Ele atuará a partir de Campinas (SP).

Lorenzon está na companhia há mais de cinco anos e iniciou sua trajetória na área de Inteligência de Negócios como analista. Antes de assumir o novo cargo, atuava como gerente de Inteligência de Negócios.

“Estou muito animado para trazer essas experiências para o Marketing Global, aprender com colegas e mercados ao redor do mundo, e contribuir sob uma nova perspectiva”, afirmou, em nota.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

FEITOS PARA TRABALHAR.

25 A 95 CV | SIMPLES. FORTE.



PREET

CNT COMPANHIA NACIONAL
DE TRATORES

www.preet.com.br



*Imagens meramente ilustrativas.

Syngenta Group divulga resultados do terceiro trimestre de 2026

A margem EBITDA acumulada alcançou 18,4%, aumento de um ponto percentual sobre os 17,4% registrados entre janeiro e setembro de 2025

30.10.2026 | 06:25 (UTC -3)

Revista Cultivar



O Syngenta Group registrou receita de US\$ 5,2 bilhões no terceiro trimestre de 2026, queda de 10% em relação ao mesmo período do ano anterior. O EBITDA recuou 2%, para US\$ 800 milhões. Nos primeiros nove meses do ano, as vendas somaram US\$ 17,3 bilhões, redução de 5%, enquanto o EBITDA avançou 1%, para US\$ 3,2 bilhões. A companhia divulgou os resultados nesta sexta-feira (30/10).

A margem EBITDA acumulada alcançou 18,4%, aumento de um ponto percentual sobre os 17,4% registrados entre janeiro e setembro de 2025. Segundo a empresa, a melhora decorreu da revisão do portfólio, da priorização de negócios com margens superiores e do controle de custos.

Em taxas de câmbio constantes, a receita acumulada caiu 8%. No terceiro trimestre, a retração chegou a 12%. A redução planejada das operações de comercialização de grãos e de outros negócios com margens menores contribuiu para o resultado. Sem esses efeitos, as vendas subjacentes do grupo cresceram 1% nos nove meses.

A companhia também apontou pressão sobre os preços de produtos com patentes expiradas, especialmente no Brasil e nos demais mercados latino-americanos. A redução da renda agrícola provocou maior cautela nas compras dos produtores. O adiamento de pedidos também afetou o desempenho trimestral.

Defensivos agrícolas

A Syngenta Crop Protection registrou receita de US\$ 9,8 bilhões entre janeiro e setembro, praticamente estável em relação ao ano anterior. Em câmbio constante, as vendas diminuíram 4%.

No Brasil, o faturamento da divisão caiu 6%. Na América Latina, a retração alcançou 14%. A companhia atribuiu o desempenho regional à pressão competitiva sobre os preços dos produtos fora de patente. A valorização do real diante do dólar ampliou os efeitos dessa dinâmica.

Apesar da redução das vendas, a empresa registrou crescimento na comercialização de tecnologias recém-

introduzidas, com margens superiores. A mudança na composição do portfólio contribuiu para melhorar as margens brutas.

Os custos elevados de financiamento e as condições meteorológicas adversas também provocaram o adiamento de compras para o quarto trimestre na América Latina.

Em outras regiões, a divisão apresentou resultados distintos. As vendas cresceram 20% na China, 6% na Europa e 1% na Ásia, Oriente Médio e África, excluindo a China. Na América do Norte, houve redução de 1%.

O segmento de produtos biológicos manteve crescimento de dois dígitos no terceiro trimestre, com destaque para

Brasil e China. A companhia também informou a obtenção de mais de 1.400 aprovações regulatórias nos nove meses, incluindo novos registros, renovações e ampliações de uso.

Entre as tecnologias em expansão, a Syngenta destacou Tymirium, destinada à proteção contra nematoides e doenças fúngicas. A solução apresentou desempenho comercial positivo no Brasil, na China e nos Estados Unidos. A tecnologia inseticida Plinazolin também avançou em mercados latino-americanos e na região da Ásia, Oriente Médio e África.

Em setembro, a empresa anunciou três inovações no segmento de biológicos. Elas incluem a tecnologia bioestimulante

Exort, a solução Eqibre para melhorar a absorção e o aproveitamento de nutrientes e um fungicida microbiano voltado ao controle biológico.

Sementes

A divisão Syngenta Seeds alcançou receita de US\$ 3,3 bilhões nos primeiros nove meses de 2026, resultado estável em relação ao período equivalente de 2025. Em câmbio constante, houve redução de 2%.

O Brasil apresentou crescimento de 13% nas vendas de sementes para grandes culturas. Na América Latina, o avanço chegou a 5%. O desempenho brasileiro contou com o lançamento de sete híbridos de milho destinados à segunda safra. A

iniciativa ampliou o portfólio da empresa nesse segmento.

Na Europa, as vendas de sementes para grandes culturas cresceram 3%. A América do Norte registrou retração de 11%, atribuída à reestruturação comercial e à redução da área cultivada com milho nos Estados Unidos.

As vendas globais de sementes de hortaliças avançaram 2%. O segmento de flores apresentou crescimento de 4%. Na América Latina, a companhia registrou volume recorde na comercialização de sementes de girassol.

Adama e operações na China

A Adama, controlada pelo grupo, registrou vendas de US\$ 3 bilhões entre janeiro e setembro, queda de 1% sobre o mesmo período de 2025. Em taxas de câmbio constantes, a redução alcançou 4%.

Na América Latina, a receita da companhia recuou 5%. A China apresentou retração de 16%, influenciada pela redução das vendas de produtos químicos sem aplicação agrícola.

Em contrapartida, a Adama registrou crescimento de 5% na América do Norte, 3% na Europa, África e Oriente Médio e 2% na região Ásia-Pacífico, excluindo a China.

O Syngenta Group China apresentou faturamento de US\$ 3,1 bilhões nos nove meses, queda de 18%. A redução refletiu

principalmente a retirada planejada de negócios com margens inferiores. A divisão de formulações de marca cresceu 16%, enquanto as vendas de sementes avançaram 12% após a exclusão dos efeitos da comercialização de grãos.

Os números consolidados consideram a saída da Sinofert, empresa de fertilizantes cuja participação societária de 52,65% foi transferida à Sinochem Hong Kong em dezembro de 2025. O grupo deixou de consolidar esse negócio em janeiro de 2026 e ajustou os dados comparativos do ano anterior.

Mudanças na administração

O grupo também anunciou mudanças na direção de duas divisões. Gaël Hili assumirá a presidência da Syngenta Seeds em 1º de novembro de 2026. O executivo ocupava os cargos de presidente e CEO da Adama e acumula 25 anos de experiência em liderança no setor agrícola.

Zhigang Hao, atual CEO da Adisseo, sucederá Hili na presidência e direção executiva da ADAMA. O executivo comandou a transformação dos negócios da companhia de nutrição e saúde animal.

	Q3 2026	Q3 2025	Q3 2026	Q3 2025
Sales	\$bn	\$bn	¥bn	¥bn
Syngenta Group	5.2	5.7	35.1	40.9
Syngenta Crop Protection	3.1	3.4	21.2	24.2
ADAMA	0.9	0.9	6.1	6.7
Syngenta Seeds	0.8	0.8	5.4	5.7
Syngenta Group China	0.7	0.9	4.5	6.6
Eliminations	-0.3	-0.3	-2.1	-2.3
EBITDA	0.8	0.8	5.6	6.0

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

APONTE A CÂMERA
DO CELULAR PARA
SABER MAIS.



**A CONEXÃO QUE VOCÊ NUNCA
VIU AGORA TEM NOME.**



Avakitt[®] Neo

**INOCULANTE À BASE DE FUNGOS MICORRÍZICOS CONCENTRADOS
QUE CONECTA AS RAÍZES A RESULTADOS EXPRESSIVOS.**

AVAKITT[®]NEO. Conectando raízes à produtividade.

Rogério Aguiar assume nova função global na John Deere

Executivo passa a responder por planejamento estratégico, desempenho operacional e rentabilidade de negócios globais

30.10.2026 | 06:13 (UTC -3)

Revista Cultivar



Rogério Aguiar assumiu o cargo de Business & Operations Manager – Global Small Grains na John Deere. O executivo passa a atuar na gestão estratégica das operações globais de colheita de grãos, semeadura pneumática e preparo do solo. Com mais de 15 anos de experiência na companhia, Aguiar exerce a função em Silvis, Illinois, nos Estados Unidos.

Entre suas atribuições figuram planejamento estratégico, gestão de desempenho dos negócios, governança de preços e melhoria da rentabilidade. O executivo também trabalha no alinhamento entre diferentes áreas da companhia e no acompanhamento de indicadores de retorno operacional sobre vendas (OROS) e sobre ativos operacionais (OROA).

Sua trajetória na John Deere começou em junho de 2011, em Horizontina (RS), com a gestão de projetos globais de treinamento. Posteriormente, ocupou posições nas áreas de treinamento, vendas e marketing no Brasil. Entre 2017 e 2020, respondeu pelas operações comerciais em estados do Norte e Nordeste.

Aguiar possui graduação em engenharia agrícola pela Universidade Federal de Lavras (UFLA). Sua formação inclui MBA em marketing pela Fundação Getulio Vargas, MBA em planejamento e gestão estratégica pela Uninter e especialização em agronegócios pela Fundação Dom Cabral. Também concluiu programas de formação executiva na Kellogg e de design e gestão de sistemas no

Massachusetts Institute of Technology
(MIT).

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Mercado Agrícola - 30.out.2026

Plantio brasileiro avança, exportações acumulam recordes e mercado acompanha a reta final da colheita americana

30.10.2026 | 05:30 (UTC -3)

Vlamir Brandalizze - @brandalizzeconsulting



A valorização do dólar frente ao real trouxe novo fôlego às cotações agrícolas

nos portos brasileiros. A soja alcançou indicativos de R\$ 158 a R\$ 160 por saca para novembro e dezembro, enquanto a safra 2026/27 registrou oportunidades de até R\$ 150 por saca. No mercado internacional, o avanço da colheita americana pressiona Chicago. A menor presença de compradores chineses também limita as reações.

Situação da soja

A soja em Chicago encontra suporte próximo de US\$ 12, após perder o patamar de US\$ 12,50 na maioria dos vencimentos. A colheita americana supera 85% da área, contra média de 80%. Em Illinois, os trabalhos alcançam 87%, diante de 82% na média histórica. A produção

dos Estados Unidos caminha para superar 124 milhões de toneladas.

No Brasil, a comercialização da safra atual chegou a 82,5%, abaixo dos 84,4% do ano passado e da média de 84,3%. Os produtores ainda possuem aproximadamente 31,6 milhões de toneladas disponíveis para negociação.

A safra 2026/27 apresenta 39,8% da produção comercializada, ante 40,1% no ano anterior. O volume negociado alcança 73,6 milhões de toneladas, recorde para o período. A projeção de produção varia entre 185 milhões e 190 milhões de toneladas.

O plantio avançou para 62% da área nacional, contra 50% no ano passado.

Mato Grosso alcançou 80%, Paraná e Rondônia chegaram a 72%, Mato Grosso do Sul atingiu 67% e Goiás registrou 62%. O Rio Grande do Sul pode encerrar a semana com 15%.

Situação do milho

O milho enfrenta pressão da colheita americana. Chicago perdeu o suporte de US\$ 4,50 nas posições próximas, embora contratos mais distantes continuem acima de US\$ 5. A perspectiva de consumo mundial superior à produção sustenta fundamentos positivos para 2027.

Nos Estados Unidos, a colheita ultrapassou 70%, abaixo dos 73% registrados no ano passado. Na Europa,

os trabalhos avançaram e confirmam perdas produtivas em algumas regiões, ampliando a perspectiva de importações.

No Brasil, as exportações de outubro poderão alcançar entre 5,6 milhões e 5,7 milhões de toneladas, abaixo dos 6,5 milhões embarcados no mesmo mês de 2025.

O plantio do milho de verão atingiu 93%, contra 87% no ano anterior e média de 85%. A área deve superar 4,5 milhões de hectares.

Os produtores ainda possuem cerca de 66 milhões de toneladas de milho disponíveis para negociação, diante de 52 milhões no mesmo período do ano passado. A demanda recorde para rações e etanol,

somada às exportações, oferece sustentação ao mercado.

Situação do sorgo

A colheita americana de sorgo alcançou 65%, abaixo dos 75% do ano passado. O atraso também aparece no Kansas, com aproximadamente 50% da área colhida, contra 70% no período correspondente de 2025.

No Brasil, cresce o interesse por sementes de sorgo para a segunda safra. A cultura representa alternativa de menor investimento após a soja, principalmente diante dos custos financeiros elevados e do encarecimento dos insumos.

Situação do trigo

O plantio do trigo de inverno nos Estados Unidos aproxima-se de 80%, praticamente alinhado à média de 81%. No Leste Europeu, produtores aceleram os trabalhos antes da chegada das primeiras nevascas.

No Brasil, a colheita ultrapassou 90% no Paraná e alcançou aproximadamente 40% no Rio Grande do Sul.

O trigo apresenta valorização no mercado nacional. As referências chegam a R\$ 1.500 por tonelada no Rio Grande do Sul e R\$ 1.570 no Paraná. No balcão, as cotações variam entre R\$ 79 e R\$ 88 por saca.

Com o dólar próximo de R\$ 5,40, o trigo importado poderá custar entre R\$ 1.750 e R\$ 1.800 por tonelada. Esse movimento amplia o espaço para valorização do produto brasileiro.

Situação do arroz

O plantio brasileiro de arroz alcançou aproximadamente 70%, acima dos 65% do ano passado e da média histórica. No Rio Grande do Sul, os trabalhos atingiram 60%, com avanço superior a 80% na Fronteira Oeste.

A área gaúcha poderá recuar de 890 mil para aproximadamente 860 mil hectares. A redução projetada perdeu intensidade após a recuperação das cotações.

Em Tocantins, a área poderá alcançar 110 mil hectares, ante 95 mil na safra anterior. Os preços locais superam R\$ 110 por saca, com registros pontuais de negócios a R\$ 120. Santa Catarina aproxima-se da conclusão do plantio de 140 mil hectares.

Situação do feijão

O mercado do feijão mantém cotações firmes diante da oferta limitada. A colheita avança no oeste paulista, mas a redução da área cultivada restringe a disponibilidade nacional.

O feijão-carioca nobre apresenta indicativos entre R\$ 325 e R\$ 350 por saca em São Paulo. Entre Minas Gerais e Goiás, os valores variam de R\$ 305 a R\$

320. O carioca comercial registra preços de R\$ 290 a R\$ 300 nessas regiões e de R\$ 315 a R\$ 330 no mercado paulista.

O feijão-preto começa a reagir, com valorização média de R\$ 5 por saca. As referências variam entre R\$ 275 e R\$ 290, enquanto vendedores buscam R\$ 300.

A perspectiva de nova redução da oferta no início de 2027 abre espaço para valorizações adicionais.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

FMC registra prejuízo de US\$ 2,07 bilhões no terceiro trimestre

Resultado reflete ajustes comerciais de US\$ 672 milhões, queda nas vendas e enfraquecimento da demanda por defensivos agrícolas

29.10.2026 | 17:54 (UTC -3)

Revista Cultivar



A FMC Corporation registrou prejuízo líquido de US\$ 2,07 bilhões no terceiro trimestre de 2026, ante perdas de US\$ 569 milhões no mesmo período de 2025. A receita recuou 80%, de US\$ 542 milhões para US\$ 106 milhões. A queda da receita refletiu ajustes comerciais e a redução nos volumes vendidos. O prejuízo decorreu principalmente de ajustes contábeis sem efeito caixa, ligados a ativos fiscais diferidos e a ativos intangíveis, além das medidas comerciais. A companhia divulgou os resultados nesta quinta-feira (29/10).

As medidas comerciais provocaram impacto negativo de US\$ 639 milhões na receita e de US\$ 672 milhões no EBITDA ajustado. O indicador passou de US\$ 236 milhões positivos, no terceiro trimestre de

2025, para US\$ 559 milhões negativos em 2026.

Sem os efeitos dessas medidas e desconsiderando as operações na Índia, a receita alcançou US\$ 745 milhões, queda de 22% na comparação anual. O volume vendido diminuiu 21%, enquanto os preços recuaram 2%. A variação cambial contribuiu positivamente com 1%.

O EBITDA ajustado, excluídos os efeitos das ações comerciais, atingiu US\$ 113 milhões. A redução refletiu menores vendas e impactos cambiais, parcialmente compensados por custos mais baixos.

O prejuízo por ação atingiu US\$ 15,54, ante US\$ 4,52 negativos no terceiro trimestre de 2025. Na avaliação ajustada, a companhia registrou perda de US\$ 4,41

por ação, contra lucro de US\$ 0,89 um ano antes.

Ajustes comerciais atingem as Américas

A FMC anunciou em 15 de outubro duas medidas para reduzir o valor dos estoques mantidos pelos distribuidores e melhorar o escoamento dos produtos até os agricultores.

A primeira envolve alterações no modelo de preços e descontos comerciais na América do Norte. A iniciativa responde por aproximadamente US\$ 500 milhões do impacto sobre o EBITDA ajustado.

O novo modelo busca diminuir a diferença entre os preços brutos e líquidos dos

defensivos agrícolas. A companhia pretende reduzir a volatilidade dos pagamentos de descontos e simplificar as condições comerciais.

A segunda medida envolve ajustes de aproximadamente US\$ 175 milhões nos preços de produtos já armazenados por distribuidores no Brasil, Argentina, Estados Unidos e Canadá.

Esses produtos apresentavam valores superiores aos praticados atualmente no mercado. A FMC pretende facilitar sua comercialização e estimular novos pedidos. Os ajustes não alteram os preços atuais de venda da fabricante, mas reduzirão recebimentos futuros.

A implementação das mudanças continua em andamento. A empresa prevê concluir

a transição ao longo dos próximos três trimestres.

América Latina recua 21%

A América Latina apresentou receita de US\$ 368 milhões, desconsiderados os ajustes comerciais. O resultado representou redução de 21% em relação ao terceiro trimestre de 2025. Sem o efeito cambial, a retração alcançou 23%.

A FMC atribuiu parte do desempenho à demanda brasileira inferior às expectativas. A incerteza associada aos possíveis efeitos do El Niño ampliou a cautela nas compras. A companhia também registrou pressão sobre os preços

de produtos de marca.

Em contrapartida, novas formulações à base de Rynaxypyr apresentaram crescimento nas vendas.

Na América do Norte, a receita, antes dos ajustes comerciais, somou US\$ 164 milhões, queda de 33%. Os volumes diminuíram em todas as classes de produtos. Distribuidores mantiveram estoques reduzidos ao final da temporada agrícola.

Na Ásia, excluída a Índia, o faturamento atingiu US\$ 91 milhões, redução de 8%. O crescimento das vendas de Isoflex na Austrália contribuiu para o desempenho regional.

Na Europa, Oriente Médio e África, a receita recuou 22%, para US\$ 121 milhões. A FMC relacionou a queda dos volumes principalmente à perda planejada de registros de produtos.

Companhia reduz projeções para 2026

A FMC revisou suas estimativas para o quarto trimestre e para o conjunto de 2026.

Para os últimos três meses do ano, a empresa projeta receita entre US\$ 1,04 bilhão e US\$ 1,14 bilhão, excluídas as operações indianas. O ponto médio representa estabilidade em relação ao mesmo período de 2025.

O EBITDA ajustado deverá alcançar entre US\$ 210 milhões e US\$ 230 milhões, queda de 22% no ponto médio. O lucro ajustado por ação deverá variar entre US\$ 0,56 e US\$ 0,70.

A fabricante espera ampliar os volumes com vendas diretas aos produtores brasileiros, crescimento de novos produtos e preços mais competitivos. O avanço deve compensar a queda de preços, estimada em um dígito alto em termos percentuais.

Para 2026, a previsão de receita, excluía a Índia, varia entre US\$ 2,75 bilhões e US\$ 2,85 bilhões, retração de 28% no ponto médio. A estimativa para o EBITDA ajustado indica resultado negativo entre US\$ 124 milhões e US\$ 104 milhões.

A companhia também prevê fluxo de caixa livre negativo entre US\$ 350 milhões e US\$ 150 milhões. A projeção contempla aproximadamente US\$ 180 milhões em despesas de reestruturação.

Novos ingredientes ativos

A estratégia operacional inclui ganho de competitividade do portfólio principal, com redução de custos industriais e ajuste da estrutura de custos na Ásia após a venda da operação na Índia, além da expansão das vendas de novos ingredientes ativos.

A companhia projeta faturamento entre US\$ 300 milhões e US\$ 400 milhões com novos ingredientes ativos em 2026.

Também pretende ampliar acordos comerciais de licenciamento e vendas diretas aos agricultores brasileiros.

Outra prioridade envolve a estratégia para o período posterior ao vencimento das patentes de Rynaxypyr. A FMC pretende reduzir os custos de fabricação, ampliar volumes com preços mais competitivos e desenvolver misturas e formulações para enfrentar problemas de resistência a inseticidas.

A fabricante também busca gerar aproximadamente US\$ 1 bilhão para amortização de dívidas. Entre as iniciativas figuram a venda da operação comercial na Índia, o licenciamento de ingredientes ativos, operações de venda e arrendamento (leaseback) de imóveis e outras vendas de ativos, além do

investimento do Tessengerlo Group.

As avaliações preliminares apontam EBITDA ajustado entre aproximadamente US\$ 650 milhões e US\$ 730 milhões em 2027. Para 2028, a companhia trabalha com intervalo de US\$ 760 milhões a US\$ 840 milhões.

Q3 2026 Results

	Q3 2026	Q3 2025	2026 VS. 2025
GAAP Revenue	\$106	\$542	\$(436)
Commercial Actions Adjustment	\$639		
GAAP Net Income	\$(2,067)	\$(569)	\$(1,498)
Adjusted EBITDA ¹	\$(559)	\$236	\$(795)
Commercial Actions Adjustment	\$672		
GAAP EPS	\$(15.54)	\$(4.52)	\$(11.02)
Adjusted EPS ¹	\$(4.41)	\$0.89	\$(5.30)

Note: Amounts in millions of USD except for EPS

Q3 2026 KEY POINTS

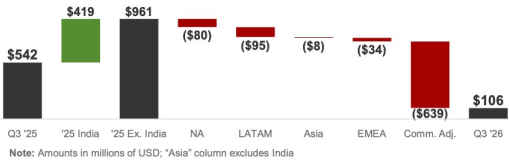
- ❖ Commercial actions result in \$639 million of negative impact to revenue and \$672 million of negative impact to Adj. EBITDA¹
- ❖ Excluding commercial actions, lower sales and Adj. EBITDA¹ driven mainly by reduction in volumes

1. Denotes non-GAAP financial term. Refer to "Non-GAAP Financial Terms" at the beginning of this presentation.



Q3 2026 Regional Revenue Drivers

REGIONAL REVENUE BRIDGE (Excluding India)¹



Q3 2026 REVENUE DRIVERS (Excluding India)²

	VOLUME	PRICE	FX	Comm. Adj.
Total: -89%	-21%	-2%	1%	-67%
Organic ¹ : -90%				

1. Denotes non-GAAP financial term. Refer to "Non-GAAP Financial Terms" at the beginning of this presentation.
2. Variance components do not sum due to rounding

North America

\$164 million
(-33% YOY)

- Lower volumes across all product classes
- Channel customers carefully managed inventory for end of growing season
- Branded price decline limited by lack of quarter-end negotiations with channel customers

Latin America

\$368 million
(-21% YOY, -23% ex-FX)

- Weaker than expected demand in Brazil amplified by uncertainty of El Nino impacts
- Solid growth in new Rynaxypyr® formulations
- Branded price headwind

Asia

\$91 million
(-8% YOY, -8% ex-FX)

- Higher volumes
- Strong Isoflex® growth driven by Australia
- Branded price headwind

EMEA

\$121 million
(-22% YOY, -21% ex-FX)

- Lower volumes almost entirely driven by planned registration losses
- Poor weather leading to lower demand in many countries
- Branded price essentially flat

Regional Results Exclude Commercial Action Adjustments²

RETORNAR AO ÍNDICE

Adama registra prejuízo de US\$ 115 milhões no terceiro trimestre de 2026

Receita recua 4%, para US\$ 897 milhões; vendas na América Latina caem 8%, com pressão sobre preços e demanda no Brasil

29.10.2026 | 15:32 (UTC -3)

Revista Cultivar



A Adama registrou prejuízo líquido de US\$ 115 milhões no terceiro trimestre de 2026, ante perdas de US\$ 48 milhões no mesmo período de 2025. A receita global recuou 4%, para US\$ 897 milhões. A companhia atribuiu a queda das vendas à redução dos volumes comercializados, à pressão sobre os preços dos defensivos agrícolas e ao enfraquecimento da demanda em diferentes mercados. Na América Latina, as vendas diminuíram 8%, com dificuldades comerciais no Brasil.

O prejuízo líquido ajustado alcançou US\$ 74 milhões, ante US\$ 20 milhões no terceiro trimestre de 2025. O lucro bruto ajustado caiu 11%, de US\$ 257 milhões para US\$ 228 milhões. A margem bruta ajustada passou de 27,6% para 25,4%.

O EBITDA ajustado somou US\$ 93 milhões, redução de 22% em relação aos US\$ 120 milhões registrados um ano antes. A margem correspondente diminuiu de 12,9% para 10,4%.

A maior parte da piora no resultado líquido, porém, veio dos impostos. A despesa ajustada com imposto de renda subiu para US\$ 48 milhões, ante US\$ 8 milhões um ano antes, e incluiu o ajuste do ativo fiscal no Brasil com base no lucro tributável projetado. As despesas financeiras ajustadas, por outro lado, caíram de US\$ 68 milhões para US\$ 57 milhões.

A retração das receitas refletiu queda de 4% nos volumes comercializados e redução de 2% nos preços. A variação cambial positiva compensou parcialmente

esses efeitos.

Segundo a companhia, os volumes do mercado de defensivos agrícolas cresceram menos que o esperado nos primeiros nove meses de 2026. Os custos elevados dos agricultores e as compras feitas perto do momento de aplicação limitaram o consumo. Os estoques baixos nos canais de distribuição, por outro lado, sustentaram a demanda de fundo.

Os preços continuaram pressionados, principalmente no segmento de produtos com patentes expiradas. A companhia apontou a menor rentabilidade dos agricultores e os preços baixos dos ingredientes ativos, resultado do excesso estrutural de capacidade de produção na China.

América Latina registra queda nas vendas

A receita da Adama na América Latina totalizou US\$ 286 milhões no terceiro trimestre, ante US\$ 312 milhões no mesmo período de 2025. A redução chegou a 8% em dólares e a 12% considerando taxas de câmbio constantes.

No Brasil, a companhia registrou retração nas vendas apesar da intensificação das atividades comerciais antes da safra de soja. As iniciativas concentraram esforços principalmente nos segmentos de fungicidas e inseticidas.

A Adama apontou três fatores para o desempenho brasileiro: pressão contínua sobre os preços, restrições de liquidez dos

produtores rurais e concorrência intensa. A competição atingiu principalmente os defensivos agrícolas comercializados como commodities.

Nos demais países latino-americanos, o aumento dos volumes sustentou o crescimento das vendas. A Argentina apresentou contribuição importante para esse resultado. A companhia também destacou avanços comerciais em mercados considerados estratégicos, apesar da concorrência e da pressão sobre os preços.

No acumulado de janeiro a setembro, a receita latino-americana alcançou US\$ 639 milhões, queda de 5% em comparação aos US\$ 675 milhões registrados em igual intervalo de 2025. Em

câmbio constante, a retração chegou a 10%.

EMEA têm maior retração regional

A região formada por Europa, África e Oriente Médio registrou receita de US\$ 203 milhões no terceiro trimestre, redução de 13% na comparação anual.

A Adama relacionou o resultado à menor demanda por defensivos agrícolas em diferentes mercados europeus.

Temperaturas elevadas e estiagem reduziram as aplicações e ampliaram os estoques nos canais de distribuição. Os custos elevados de insumos para os agricultores também pesaram.

Na América do Norte, as vendas cresceram 6%, para US\$ 174 milhões. O avanço recebeu apoio dos segmentos de soluções profissionais, produtos para consumidores e operações no Canadá. Nos Estados Unidos, os preços menores e os estoques elevados prejudicaram parte do portfólio agrícola.

A região Ásia-Pacífico apresentou crescimento de 4%, com receita de US\$ 235 milhões. A China respondeu pela maior parte do avanço: as vendas no país subiram 9%, de US\$ 91 milhões para US\$ 99 milhões, com maiores vendas de formulações de marca e de produtos não agrícolas. Nos demais mercados da região, a demanda por fungicidas na Austrália e o crescimento na Índia

compensaram a queda no Sudeste Asiático, afetado pelo El Niño.

Resultado e endividamento

Nos primeiros nove meses de 2026, a Adama registrou receita de US\$ 2,997 bilhões, redução de 1% em relação aos US\$ 3,025 bilhões contabilizados no mesmo período de 2025.

O lucro bruto ajustado alcançou US\$ 860 milhões, queda de 2%. O EBITDA ajustado recuou 8%, para US\$ 395 milhões, com margem de 13,2%.

O prejuízo líquido reportado diminuiu de US\$ 59 milhões para US\$ 53 milhões no acumulado do ano. Entretanto, o resultado

líquido ajustado passou de lucro de US\$ 29 milhões em 2025 para prejuízo de US\$ 11 milhões em 2026.

A geração de caixa operacional somou US\$ 194 milhões nos nove meses, abaixo dos US\$ 331 milhões registrados um ano antes. O fluxo de caixa livre caiu de US\$ 112 milhões para US\$ 87 milhões.

Em 30 de setembro, o endividamento total da Adama Agricultural Solutions alcançava US\$ 1,958 bilhão. Desse montante, US\$ 814 milhões correspondiam a debêntures e US\$ 835 milhões a empréstimos de curto e longo prazos com partes relacionadas.

A empresa também dispunha de aproximadamente US\$ 317 milhões em linhas de crédito bancárias contratadas e

não utilizadas, além de US\$ 260 milhões em linhas disponíveis com partes relacionadas.

Estratégia comercial

A Adama lançou 31 produtos e obteve 70 novos registros nos primeiros nove meses de 2026. A estratégia comercial priorizou formulações diferenciadas, expansão seletiva de mercados e melhoria das margens operacionais.

No Brasil, a empresa destacou o registro do fungicida Sparta, desenvolvido para ampliar o espectro de controle de doenças da soja, incluindo a ferrugem. O produto combina três ingredientes ativos em formulação própria.

Na Argentina, a companhia registrou o herbicida Paramer SC, formulado com piroxasulfona. A tecnologia apresenta concentração de ingrediente ativo 40% superior à de formulações líquidas convencionais, segundo a empresa. O produto destina-se ao manejo de plantas daninhas em soja, milho e cereais.

Entre os lançamentos internacionais, a Adama apresentou o fungicida Rexaro, com fluopicolida e cimoxanil, na Índia. Também lançou no país o herbicida Actagon, combinação de piroxasulfona e metribuzim para aplicação em pré-emergência na cultura do trigo.

A companhia mantém iniciativas de reorganização industrial, redução de custos e concentração dos investimentos em produtos e mercados com maior

potencial de retorno.

O presidente e diretor-executivo, Gaël Hili, informou que deixará o cargo de CEO em novembro de 2026 e passará a apoiar a companhia como presidente do conselho de administração. No comunicado, Hili manifestou confiança na liderança do Dr. Zhigang Hao para dar continuidade à estratégia da empresa.

 ADAMA Solutions Q3 2026			
Adjusted \$ million	Q3 2026	Q3 2025	% ▲
Sales	809	853	(5%)
Gross Profit	205	242	(15%)
% of Sales	25.3%	28.3%	
EBITDA	66	96	(31%)
% of Sales	8.2%	11.3%	
Net Loss	(79)	(22)	
% of Sales	(9.8%)	(2.6%)	
Reported Net Loss	(117)	(42)	
	(14.5%)	(4.9%)	

Highlights

- **Sales declined 5% to \$809 million**
 - 4% lower volumes and 3% lower prices vs. PY
 - Lower volumes resulting from lower market demand in certain regions due to higher farmer costs and weather conditions compensated by new product introductions. Lower prices reflected the overall lower market pricing and weaker farmer purchasing power.
- **Gross Profit 15% below Q3'25**; Gross Margin of 25.3% vs. 28.3% PY
 - Lower volume and prices, as well as higher cost more moderated by improved mix and favorable foreign exchange
- **EBITDA** amounted to \$66 million 31% below Q3'25; EBITDA Margin of 8.2%, vs. 11.3% PY
 - **Lower OPEX** mainly due to tight OPEX control despite FX headwinds
- **Adjusted Net Loss of \$79m vs. \$22m PY**
 - **Despite lower financial expenses** positively impacted by the CPI, improved overall loan terms, the benefit of the continued positive cash flow and lower hedging costs

4

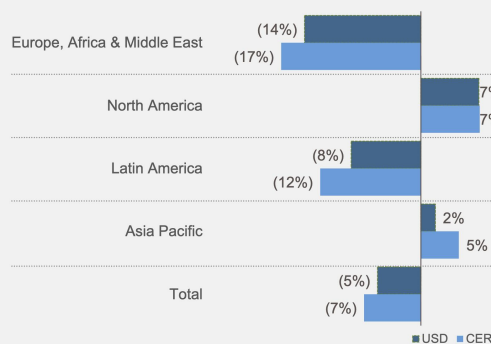
* PY – previous year
There may be some difference in percentages due to rounding



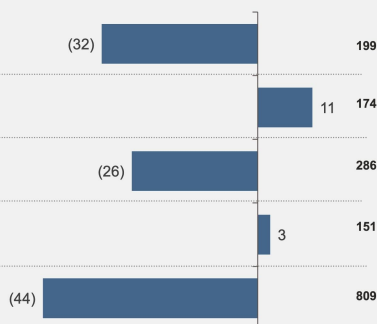
Regional Sales Performance

Q3 2026 vs. Q3 2025

% Sales growth by region



Total sales & absolute change in sales (\$m)



6

- CER - Constant Exchange Rates
- APAC includes ADAMA India; LATAM includes Brazil

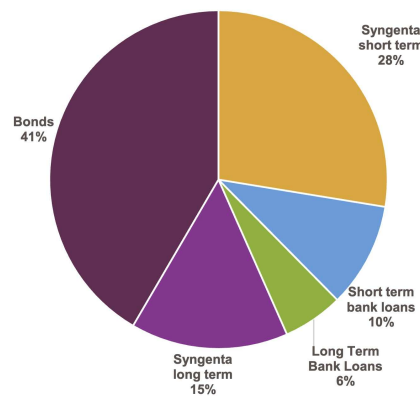


Debt Breakdown: ADAMA Solutions

	Sep 30, 2026 in Million USD	Effective Interest Rate
Short-Term	Short-term loans and credit from banks and commercial papers	196 5.64%
	Short-term loans from related parties	490 5.03%
Long-Term	Long-term loans from banks (including current maturities)	113 2.69%
	Long-term loans from related parties (including current maturities)	345 4.98%
	Debentures (ILS denominated) (including current maturities)	814 5.15%+CPI
Total		1,958

As of September 30, 2026, the Company has unused committed credit lines from banks (of approximately \$317m), and unused committed credit lines from related parties (of approximately \$260m).

Total debt as of 30.09.2026: \$1,958m



14

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Syngenta Biologicals amplia portfólio de bioinsumos

Empresa aposta em soluções para a saúde do solo, eficiência nutricional e desenvolvimento das raízes

29.10.2026 | 15:10 (UTC -3)

Tárcila Galdino



Apenas no primeiro quadrimestre deste ano, o mercado brasileiro de bioinsumos movimentou mais R\$ 1,3 bilhão e

alcançou a marca de 31 milhões de hectares de áreas tratadas. Os dados da CropLife – associação brasileira que representa empresas especializadas em pesquisa e desenvolvimento de soluções para a produção agrícola sustentável, de biotecnologia, defensivos químicos e bioinsumos – demonstram uma alta de 15% na área tratada frente ao mesmo período de 2025.

O levantamento também aponta que o setor de bioinsumos segue focado em inovação. É o caso da Syngenta Biologicals, que tem buscado combinar o potencial da inovação movida pela natureza com base científica para oferecer soluções completas e confiáveis que acelerem o avanço da agricultura

sustentável, priorizando o manejo integrado entre químicos e biológicos.

Quatro frentes

Hoje, a Syngenta Biologicals reúne quatro frentes complementares. O biocontrole conta com produtos de origem natural, à base de organismos vivos ou de seus derivados, voltados ao manejo de pragas, doenças e nematoides. Os bioativadores favorecem o metabolismo vegetal, o crescimento equilibrado, a absorção de nutrientes, o desenvolvimento radicular e a tolerância a estresses.

As soluções de eficiência nutricional apoiam o aproveitamento dos nutrientes disponíveis no solo e nos fertilizantes. A

nutrição especial reúne macro e micronutrientes que contribuem para o metabolismo, o crescimento e a produtividade das plantas. Esse portfólio amplia as alternativas de manejo disponíveis ao produtor rural”, explica Igor Lyra (na foto), Diretor de Biológicos e Tratamento de Sementes da Syngenta no Brasil.

Para entender a robustez do portfólio de biológicos da companhia, basta olhar para os principais lançamentos da Syngenta neste ano. Uma das grandes novidades é o Avakitt Neo, baseado em fungos micorrízicos, o produto foi formulado para aplicação no sulco de plantio em culturas como soja, milho, algodão e cana-de-açúcar. Os fungos estabelecem uma

relação simbiótica com as raízes, formando hifas fúngicas que expandem a área de exploração do solo.

Água e nutrientes

A tecnologia otimiza o aproveitamento de água e de nutrientes essenciais, como fósforo e nitrogênio, além de favorecer a estruturação e a saúde do solo. Em testes de campo realizados no Brasil, a solução indicou ganho médio de até 15% em produtividade, com resultados superiores a cinco sacas de soja por hectare em avaliações específicas. O lançamento inaugura uma frente focada no aumento da eficiência nutricional e hídrica (NUE, na sigla em inglês para Nutrient Use Efficiency).

Outro grande destaque é o Viva, um bioativador que contribui para melhorar a eficiência da rizosfera e favorecer o desenvolvimento equilibrado da planta, acompanhando a cultura por um longo período residual. “A saúde do solo tem ganhado cada vez mais espaço nas decisões do produtor, especialmente com o avanço do olhar para a qualidade biológica e a atividade microbiológica. É nesse cenário que o Viva atua para contribuir com um desenvolvimento mais equilibrado das plantas e com a produtividade no campo”, destaca Lyra.

Na cultura do café, por exemplo, Viva estimula melhores condições na rizosfera, favorecendo o desenvolvimento das raízes e a atividade microbiológica do solo. Sua

formulação 100% natural, à base de extrato de alga marrom e outros ingredientes biologicamente ativos, atua na nutrição e estrutura do solo, além de contribuir para um crescimento equilibrado da planta. O grande diferencial é sua atividade durante todo o ciclo do cafezal, contribuindo para a longevidade das plantas e a construção de um sistema mais sustentável e saudável, do solo às raízes.

Extratos vegetais e algas

O portfólio de bioinsumos da Syngenta Biologicals também conta com Megafol, um bioativador à base de extratos vegetais

e algas que se destaca por sua tripla ação: mitigação de estresses abióticos, aceleração da recuperação das plantas e ativação do metabolismo para um melhor desenvolvimento vegetativo. A solução é especialmente eficaz em períodos adversos, nos quais os cultivos enfrentam situações como déficit hídrico, alagamentos, oscilações térmicas, nebulosidade, salinidade e estresse químico (fitotoxicidade). E com Yeldon - um bioestimulante capaz de aumentar a produtividade de grandes culturas por meio da modulação do metabolismo, divisão e expansão celular, melhorando o transporte de açúcares e nutrientes, além da biossíntese de lipídios.

“Estudos recentes demonstram que, nos últimos anos, o segmento de biológicos,

no Brasil, evoluiu a uma taxa média anual de mais de 20%. Este percentual é cerca de quatro vezes a média global. Isto reforça que o mercado nacional de biológicos está em um momento de expansão acelerada, refletindo a abertura do agricultor brasileiro para o uso combinado de tecnologias químicas e biológicas, mirando em produtividade e sustentabilidade. Essa crescente abertura para o uso de produtos biológicos reforça o acerto da Syngenta, que em 2024, decidiu criar a Syngenta Biologicals, e hoje, segue ampliando sua atuação neste segmento”, conclui o diretor.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Ourofino Agrociência reforça liderança comercial

Chegada de Hélio Romano Junior busca aproximar as áreas de vendas, desenvolvimento e produção

29.10.2026 | 14:47 (UTC -3)

Fernanda Chiossi



Hélio Romano Junior e Fábio Prata

A Ourofino Agrociência reforçou sua atuação no mercado com a chegada de Hélio Romano Junior à Diretoria

Comercial. O executivo passa a integrar o time liderado por Fábio Prata, que ingressou na companhia em maio deste ano como diretor de Marketing e recentemente assumiu o cargo de Chief Operating Officer (COO). Prata também é membro do Comitê Executivo da empresa.

O movimento busca aproximar as decisões comerciais do planejamento das áreas de desenvolvimento e produção. A proposta é orientar as prioridades da companhia a partir dos desafios enfrentados pelos produtores, com foco na oferta de soluções adaptadas à agricultura tropical.

Clientes e distribuidores

“Queremos uma Ourofino cada vez mais próxima de clientes e distribuidores, com equipes conectadas e agilidade para transformar as demandas do campo em decisões e entregas. Esse é o foco desta etapa da companhia: integrar nossas capacidades, dar clareza às prioridades e executar nossos planos com consistência”, afirma Alessandro Flamini, CEO da Ourofino Agrociência.

Na Diretoria Comercial, Hélio atuará no relacionamento com clientes e em conjunto com as equipes de vendas. Sua atuação buscará aprofundar o conhecimento sobre as particularidades de

cada parceiro e contribuir para a construção de resultados conjuntos.

Com 40 anos de atuação no agronegócio, ele tem passagens por organizações globais e multiculturais. O executivo acumula experiência na gestão de equipes de vendas e na condução de negociações com grandes distribuidores, clientes e tomadores de decisão. Seu conhecimento dos canais de distribuição e a experiência em ambientes de alta competitividade e expansão dos negócios reforçam a estratégia de crescimento da companhia.

Trajetórias complementares

A complementaridade entre as trajetórias dos dois executivos é destacada por Flamini. “Fábio reúne experiência em estratégia, marketing e desenvolvimento de negócios, com uma visão ampla do mercado de proteção de cultivos. Hélio soma a essa liderança uma trajetória comercial construída tanto na indústria quanto na distribuição”, afirma.

Segundo ele, essa integração fortalece a capacidade da companhia de compreender os desafios dos parceiros e responder a essas demandas com soluções relevantes, atendimento de qualidade e relações de confiança que sustentem o crescimento.

Engenheiro agrônomo, mestre e doutor, com MBAs e outras especializações em

negócios, Prata ocupou posições de alta gestão em multinacionais. Sua trajetória inclui a implantação de uma empresa no Brasil e a condução de iniciativas de crescimento e expansão de canais no país e no exterior.

“Gerar valor no agro significa conectar as necessidades do produtor às capacidades da companhia ao longo de toda a jornada, da pesquisa e desenvolvimento à chegada das soluções ao campo. Nosso trabalho é identificar oportunidades nessa operação e direcionar esforços para transformá-las em resultados”, destaca Prata.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

AGCO divulga resultados do terceiro trimestre de 2026

A receita acumulada nos nove primeiros meses alcançou US\$ 7,22 bilhões

29.10.2026 | 08:46 (UTC -3)

Revista Cultivar



October 29, 2026

Third Quarter 2026

Financial and Operational Results

A AGCO registrou receita líquida de US\$ 2,26 bilhões no terceiro trimestre de 2026, queda de 8,6% em relação ao mesmo período de 2025. O lucro por ação recuou

de US\$ 4,09 para US\$ 0,75. A base de comparação está elevada pelo ganho com a venda da participação da empresa na fabricante indiana TAFE, que acrescentou US\$ 2,93 por ação ao resultado do terceiro trimestre de 2025. O resultado ajustado por ação passou de US\$ 1,35 para US\$ 1,05. A companhia divulgou os números nesta quinta-feira (29/10) e apontou o enfraquecimento da demanda mundial por máquinas agrícolas como principal fator para o desempenho.

A receita acumulada nos nove primeiros meses alcançou US\$ 7,22 bilhões, crescimento de 0,7% sobre igual intervalo de 2025. Sem o efeito favorável da conversão cambial, as vendas acumuladas apresentaram retração de 2,7%. O lucro ajustado por ação somou

US\$ 3,42, ante US\$ 3,11 no ano anterior.

O lucro operacional do terceiro trimestre atingiu US\$ 116,1 milhões, redução de 23,4%. A margem operacional caiu de 6,1% para 5,1%. Considerando os ajustes contábeis, o lucro operacional alcançou US\$ 137 milhões, queda de 25,9%, com margem de 6,1%.

Eric Hansotia, presidente do conselho e CEO da AGCO, afirmou que a indústria mundial de máquinas agrícolas enfrenta seu ambiente de demanda mais fraco em mais de uma década. Segundo o executivo, os custos elevados de produção, as incertezas nos mercados de commodities e no comércio internacional e as dificuldades de rentabilidade dos produtores reduziram os investimentos em equipamentos.

A fabricante respondeu ao cenário com ajustes na produção, controle dos estoques nas concessionárias e redução de custos. As horas de produção recuaram 19% no terceiro trimestre, na comparação anual. Para o conjunto de 2026, a companhia projeta queda de cerca de 5% na produção.

América Latina registra queda nas vendas

A América Latina apresentou receita de US\$ 292,3 milhões no terceiro trimestre, redução de 15,4% sobre os US\$ 345,5 milhões registrados um ano antes.

Desconsiderando os efeitos cambiais, a retração alcançou 19,1%. Desde janeiro de 2026, o segmento inclui as operações

do México, antes contabilizadas na América do Norte. Os números de 2025 foram refeitos para manter a comparação.

A AGCO atribuiu o resultado à menor demanda por máquinas agrícolas. A redução dos volumes de vendas e produção também pressionou a rentabilidade regional. O lucro operacional ficou US\$ 13 milhões abaixo do registrado no terceiro trimestre de 2025.

No acumulado de janeiro a setembro, a receita latino-americana atingiu US\$ 775,3 milhões, queda de 16,8%. Em moeda constante, a redução chegou a 22,7%.

O mercado brasileiro apresentou retração. Segundo estimativas da companhia, as vendas de tratores ao consumidor final diminuíram 17% nos nove primeiros

meses de 2026, em comparação ao mesmo período de 2025. As comercializações de colheitadeiras recuaram 38%.

A fabricante destacou a redução da demanda por equipamentos de maior porte. Juros elevados, restrições de crédito e menor rentabilidade agrícola limitaram os investimentos dos produtores. As incertezas econômicas e políticas também contribuíram para o adiamento das compras.

América do Norte cresce 34,8%

A América do Norte apresentou movimento contrário. A receita regional

avançou 34,8%, para US\$ 485,3 milhões. Sem os efeitos cambiais, o crescimento alcançou 35,1%.

A expansão resultou de maiores volumes comercializados na maioria das categorias, principalmente tratores de alta e média potência e peças de reposição.

O resultado operacional passou de prejuízo de US\$ 42 milhões no terceiro trimestre de 2025 para lucro de US\$ 13,8 milhões em 2026. O desempenho recebeu contribuição de aproximadamente US\$ 13 milhões em restituições de tarifas de importação cobradas pelos Estados Unidos com base na IEEPA, lei de poderes econômicos emergenciais. Em fevereiro, a Suprema Corte americana decidiu que essa lei não autorizava as tarifas. Sem as restituições, o resultado

operacional da região ficaria próximo do equilíbrio. A AGCO ressalta que os valores ainda estão sujeitos à revisão da alfândega americana e a recurso do governo na Justiça, e que a empresa pode ter de devolvê-los.

Apesar do crescimento da AGCO, o mercado norte-americano de máquinas agrícolas permaneceu em retração. As vendas setoriais de tratores diminuíram 9% entre janeiro e setembro, excluindo modelos compactos. As vendas de colheitadeiras recuaram 10%.

Na Europa e no Oriente Médio, a receita da AGCO caiu 19,1%, para US\$ 1,31 bilhão. A retração alcançou 18,1% em moeda constante. Alemanha, França, Itália e Espanha concentraram as principais reduções.

A região da Ásia, Pacífico e África apresentou crescimento de 13,8%, com receita de US\$ 178,8 milhões. O avanço chegou a 9,2% sem os efeitos cambiais, impulsionado principalmente pelas vendas na Austrália.

AGCO projeta receita de até US\$ 10 bilhões

Para 2026, a AGCO estima receita líquida entre US\$ 9,8 bilhões e US\$ 10 bilhões. A companhia projeta margem operacional ajustada próxima de 7% e lucro ajustado de aproximadamente US\$ 5,50 por ação.

As estimativas consideram as políticas tarifárias vigentes em 29 de outubro, além das medidas de mitigação e estratégias de

fornecimento adotadas pela fabricante. Mudanças nas tarifas comerciais poderão alterar as projeções.

A empresa planeja a produção de modo a ajustar os estoques das concessionárias à demanda do mercado e prevê nova redução desses estoques. A estratégia também contempla investimentos em tecnologias para elevar a eficiência operacional das propriedades agrícolas.

Entre as iniciativas, a AGCO destacou os sistemas de pulverização localizada com inteligência artificial, soluções autônomas e tecnologias da PTx. A proposta inclui a instalação de recursos de agricultura de precisão em equipamentos existentes, inclusive de outras marcas, sem necessidade de substituição integral das máquinas.

Segundo Hansotia, a companhia busca ampliar a produtividade e melhorar a rentabilidade dos produtores, ao mesmo tempo em que fortalece sua própria estrutura de custos.



 REPORTED	Q3 26	Q3 26 vs. Q3 25	YTD 26	YTD 26 vs. YTD 25
NET SALES	\$2,262.5	(8.6)%	\$7,215.1	0.7%
GROSS MARGIN	25.0%	(110)bps	24.8%	(70)bps
OPERATING INCOME	\$116.1	(23.4)%	\$337.5	(7.5)%
OPERATING MARGIN	5.1%	(100)bps	4.7%	(40)bps
DILUTED EPS	\$0.75	\$(3.34)	\$2.59	\$(5.86)

 ADJUSTED	Q3 26	Q3 26 vs. Q3 25	YTD 26	YTD 26 vs. YTD 25
ADJ. OPERATING INCOME*	\$137.0	(25.9)%	\$416.0	(14.4)%
ADJ. OPERATING MARGIN*	6.1%	(140)bps	5.8%	(100)bps
DILUTED ADJUSTED EPS*	\$1.05	\$(0.30)	\$3.42	\$0.31

*Reflects non-GAAP measures. See reconciliations provided in the appendix to this presentation.

**Except per share amounts



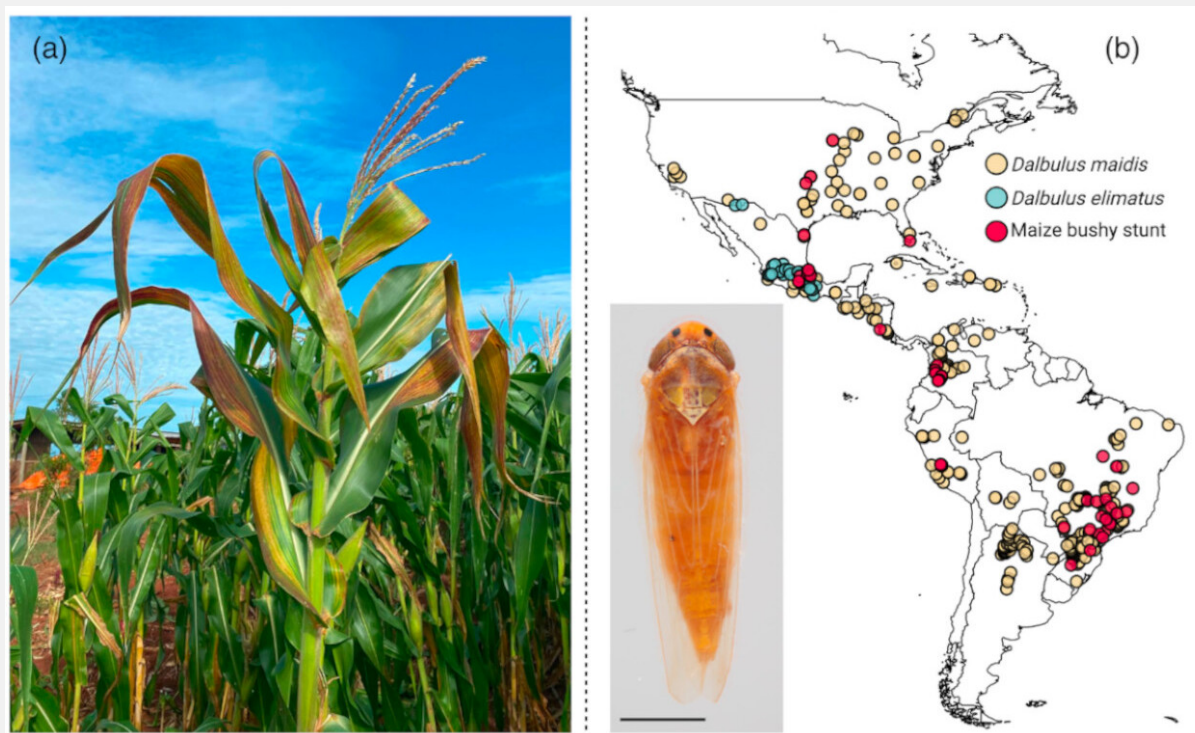
RETORNAR AO ÍNDICE

Pesquisadores propõem nova espécie de fitoplasma do milho

Análises genômicas de amostras sustentam a classificação do agente do enfezamento-vermelho como *Candidatus Phytoplasma zeae*

29.10.2026 | 08:20 (UTC -3)

Revista Cultivar



doi 10.1099/ijsem.0.007301

Pesquisadores propuseram o reconhecimento de *Candidatus*

Phytoplasma zeae como nova espécie bacteriana associada ao enfezamento-vermelho do milho. O estudo reuniu evidências genômicas, ecológicas e epidemiológicas para diferenciar o patógeno de outros fitoplasmas. A investigação também confirmou sua presença em cigarrinhas-do-milho (*Dalbulus maidis*) coletadas nos estados norte-americanos de Oklahoma e Iowa.

A proposta representa uma mudança na classificação do agente causal da doença. Até então, os pesquisadores identificavam o fitoplasma do enfezamento-vermelho como uma linhagem relacionada a *Candidatus Phytoplasma asteris*, integrante do subgrupo 16SrI-B. As novas análises demonstraram características suficientes para sustentar sua separação

taxonômica.

A nova classificação considera a especificidade do patógeno em relação ao milho (*Zea mays*), seus insetos vetores e sua distribuição geográfica. O fitoplasma apresenta ocorrência conhecida restrita às Américas. O milho é o único hospedeiro natural confirmado, embora experimentos tenham demonstrado suscetibilidade de outras espécies do gênero *Zea*.

Diferenças entre fitoplasmas

Os cientistas sequenciaram e reconstruíram genomas de linhagens do patógeno provenientes do Brasil e dos Estados Unidos. As amostras brasileiras

tiveram origem em colônias laboratoriais de cigarrinhas estabelecidas a partir de insetos coletados em lavouras com sintomas da doença. As amostras norte-americanas vieram de cigarrinhas capturadas em campo.

As análises produziram três genomas quase completos, identificados como MBSP-BR, MBSP-OK e MBSP-IA. As sequências apresentaram tamanhos entre 567.501 e 569.327 pares de bases. Cada genoma continha entre 522 e 530 sequências codificadoras previstas.

As estimativas de completude variaram de 97,14% a 98,57% pelo programa CheckM. Outro método, denominado CheckM2, apontou valores entre 95,27% e 97,69%. Esses resultados permitiram comparações

genômicas com outras espécies de fitoplasmas.

A identidade nucleotídica média entre *Candidatus Phytoplasma zeae* e os genomas disponíveis de linhagens relacionadas a *Candidatus Phytoplasma asteris* variou de 92,6% a 98,4%. Entre as linhagens do próprio fitoplasma do milho, a identidade superou 99,7%.

Os pesquisadores também identificaram diferenças em regiões conservadas do DNA. O gene 16S rRNA, utilizado na classificação bacteriana, apresentou identidade superior a 99% entre o novo táxon e *Candidatus Phytoplasma asteris*. Apesar da semelhança, 11 posições nucleotídicas permitiram diferenciá-los.

Outros genes, incluindo *rpoB*, *rps3*, *secY*, *secA* e *cpn60*, forneceram evidências complementares. As análises filogenéticas posicionaram as linhagens do patógeno do milho em um agrupamento próprio, próximo de *Candidatus Phytoplasma asteris* e *Candidatus Phytoplasma tritici*.

Especialização no milho

A comparação dos genomas identificou agrupamentos gênicos exclusivos das linhagens relacionadas a *Candidatus Phytoplasma zeae*.

Os pesquisadores encontraram genes associados ao transporte e metabolismo de aminoácidos (15 genes), a mecanismos

de defesa (8 genes) e à modificação pós-traducional, renovação de proteínas e chaperonas (2 genes).

Entre os agrupamentos identificados, 45 apareceram exclusivamente nas linhagens relacionadas ao fitoplasma do milho.

Segundo os cientistas, essas características podem contribuir para a especialização do patógeno em seu hospedeiro vegetal. O estudo, entretanto, não demonstrou experimentalmente a função desses genes na infecção ou no desenvolvimento dos sintomas.

A análise também identificou grande quantidade de genes sem anotação funcional. Essa limitação impede a determinação completa dos mecanismos

moleculares envolvidos na interação entre o fitoplasma, o milho e seus insetos vetores.

Duas espécies de cigarrinhas

A especificidade dos vetores constitui outra evidência favorável à nova classificação.

Os pesquisadores identificam *Dalbulus maidis* e *Dalbulus elimatus* como os únicos vetores naturais confirmados do fitoplasma. A primeira espécie apresenta ampla distribuição nas Américas e ocupa posição central na disseminação da doença em áreas produtoras de milho.

A segunda ocorre principalmente no México e em regiões do sudoeste dos Estados Unidos. Costuma ocorrer em áreas acima de 1.000 metros de altitude.

Embora experimentos tenham demonstrado a capacidade de outros insetos adquirirem e transmitirem o patógeno em condições controladas, os pesquisadores ressaltam a ausência de comprovação equivalente em ambientes naturais.

O estudo também menciona a cigarrinha *Leptodelphax maculigera*, encontrada infectada pelo fitoplasma no Brasil.

Investigações laboratoriais posteriores indicaram ausência de capacidade vetora para esse patógeno.

A distribuição geográfica reforçou a diferenciação ecológica. Os registros confirmados do fitoplasma incluem Brasil, Colômbia, México, Peru e Estados Unidos.

O artigo também reúne registros recentes da expansão geográfica de *Dalbulus maidis* em território norte-americano. Em 2024, a espécie foi registrada em diferentes estados do Meio-Oeste. Em outro estudo, o mesmo grupo de pesquisa relatou o primeiro registro da cigarrinha no Québec, no Canadá. A presença do inseto, contudo, não comprova automaticamente a ocorrência do fitoplasma nessas regiões.

Perdas de até 93%

O enfezamento-vermelho compromete o desenvolvimento do milho e pode provocar perdas expressivas de produtividade.

Entre os sintomas associados à infecção, destacam-se avermelhamento e amarelecimento foliar, estrias cloróticas, redução do crescimento, encurtamento dos entrenós, ramificações laterais e deformação das espigas.

A intensidade dos danos depende de fatores como o momento da infecção e a população de insetos vetores. Estudos anteriores citados na pesquisa registraram perdas de produção entre 35% e 93%.

Os cientistas adotaram a linhagem brasileira MBSP-BRRS como referência para a espécie proposta. A escolha integra um processo de classificação

fundamentado em diferenças moleculares, especificidade biológica e consenso entre pesquisadores dedicados ao estudo do patógeno.

A denominação *Candidatus Phytoplasma zeae* segue as diretrizes taxonômicas aplicáveis aos fitoplasmas, bactérias sem parede celular incapazes de crescimento em meios de cultura axênicos convencionais. O termo *Candidatus* indica o caráter provisório da classificação desses microrganismos.

A pesquisa disponibilizou as sequências genômicas no GenBank, vinculadas ao BioProject PRJNA1294367. Os dados permitem novas comparações entre linhagens e investigações sobre a diversidade genética do agente causal do

enfezamento-vermelho do milho (doi 10.1099/ijsem.0.007301).

O estudo foi realizado pelos cientistas Thierry Alexandre Pellegrinetti, Joshua Molligan, Abraão Almeida Santos, Maria C. Canale, Maira Rodrigues Duffeck, Alejandro Olmedo-Velarde, Jordanne Jacques, Ivair Valmorbida, Ashleigh Faris, Marcos V. S. de Andrade, Magda A. P. Manica, Mauricio Luna, Paola Reyes-Caldas, Jairo Rodriguez-Chalarca, Tim Dumonceaux e Edel Pérez-López.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Lucro da Bunge cresce 91,6% no terceiro trimestre de 2026

Resultados refletem desempenho do processamento de soja e oleaginosas; companhia mantém projeção anual de lucro ajustado

29.10.2026 | 07:55 (UTC -3)

Revista Cultivar



A Bunge registrou lucro líquido de US\$ 318 milhões no terceiro trimestre de 2026,

crescimento de 91,6% em relação aos US\$ 166 milhões apurados no mesmo período de 2025. A companhia divulgou os resultados nesta quinta-feira (29/10). O desempenho contou com avanços nas operações de processamento e refino de soja e outras oleaginosas, além dos benefícios da ampliação de sua rede global após a integração com a Viterria.

O lucro diluído por ação das operações continuadas alcançou US\$ 1,64, ante US\$ 0,86 no terceiro trimestre de 2025. Na base ajustada, excluindo determinados ganhos, despesas e diferenças temporais de marcação a mercado, o indicador passou de US\$ 2,27 para US\$ 2,56.

O resultado operacional ajustado antes de juros e impostos (EBIT) atingiu US\$ 846 milhões, crescimento de 11,8% sobre os

US\$ 757 milhões registrados um ano antes. Considerando apenas os segmentos operacionais, o EBIT ajustado somou US\$ 997 milhões, ante US\$ 924 milhões.

No acumulado dos nove primeiros meses de 2026, a Bunge registrou lucro líquido de US\$ 1,064 bilhão, frente a US\$ 721 milhões no mesmo intervalo de 2025. O EBIT ajustado total alcançou US\$ 2,072 bilhões, ante US\$ 1,412 bilhão.

Processamento de soja

O segmento de processamento e refino de soja apresentou EBIT ajustado de US\$ 565 milhões no terceiro trimestre, crescimento de 18,2% sobre os US\$ 478 milhões registrados um ano antes. As

vendas líquidas avançaram de US\$ 10,857 bilhões para US\$ 11,442 bilhões.

A companhia processou 11,745 milhões de toneladas de soja durante o trimestre, volume 3,2% inferior aos 12,139 milhões de toneladas do mesmo período de 2025.

A comercialização de soja recuou de 7,246 milhões para 5,274 milhões de toneladas.

Em contrapartida, a produção de óleo de soja refinado aumentou de 932 mil para 1,051 milhão de toneladas.

A América do Norte apresentou a maior contribuição para a melhora dos resultados, impulsionada pelo processamento. A atividade de refino, entretanto, registrou desempenho inferior ao observado no ano anterior.

Na América do Sul, a Bunge obteve melhores resultados no processamento de soja na Argentina e no Brasil. O avanço compensou parcialmente os resultados inferiores nas operações de fertilizantes e refino nos dois países.

Na Europa, o processamento também apresentou melhora. Os ganhos sofreram compensação parcial pela redução dos resultados de originação na América do Sul e processamento na Ásia. A comercialização global de óleo de soja também ficou abaixo do registrado no ano anterior.

O volume processado diminuiu na América do Sul e na Ásia, enquanto a Europa apresentou crescimento. Nos Estados Unidos, os volumes permaneceram próximos aos registrados em 2025.

No acumulado de janeiro a setembro, a companhia processou 34,026 milhões de toneladas de soja, ante 29,553 milhões de toneladas no mesmo período de 2025. O EBIT ajustado do segmento alcançou US\$ 1,387 bilhão, crescimento de 35,6%.

Outras oleaginosas

O segmento de processamento e refino de outras oleaginosas registrou EBIT ajustado de US\$ 329 milhões no terceiro trimestre, ante US\$ 275 milhões no mesmo período de 2025. O crescimento chegou a 19,6%.

O volume processado avançou 15,2%, passando de 3,129 milhões para 3,606 milhões de toneladas. A produção de óleos refinados aumentou de 711 mil para

872 mil toneladas.

As vendas líquidas atingiram US\$ 4,302 bilhões, comparadas aos US\$ 3,661 bilhões do terceiro trimestre de 2025.

Segundo a companhia, a América do Norte liderou a melhora dos resultados, com avanços no processamento e refino. Na Europa, o processamento apresentou desempenho superior, parcialmente compensado por resultados inferiores no refino e no biodiesel.

Na Argentina, os resultados de processamento e refino recuaram. A distribuição global também apresentou desempenho inferior, enquanto as operações de originação de canola no Canadá e na Austrália registraram avanços.

A Bunge atribuiu o crescimento dos volumes processados em todas as regiões a condições mais favoráveis de margens.

Nos nove primeiros meses de 2026, o processamento de outras oleaginosas alcançou 10,377 milhões de toneladas, ante 7,270 milhões de toneladas no mesmo período do ano anterior. O EBIT ajustado acumulado passou de US\$ 371 milhões para US\$ 779 milhões.

Comercialização de grãos

O segmento de comercialização de grãos e moagem apresentou redução nos resultados. O EBIT ajustado recuou de US\$ 120 milhões para US\$ 87 milhões no

terceiro trimestre, queda de 27,5%.

As vendas líquidas aumentaram de US\$ 6,428 bilhões para US\$ 6,764 bilhões.

Entretanto, o volume movimentado diminuiu de 24,080 milhões para 23,806 milhões de toneladas.

A companhia registrou melhora nas operações globais de comercialização de grãos e serviços comerciais. Esses ganhos não compensaram os resultados inferiores nas atividades de frete marítimo, açúcar e moagem de trigo.

No acumulado dos nove primeiros meses, o volume movimentado atingiu 74,216 milhões de toneladas, ante 40,972 milhões de toneladas no mesmo período de 2025.

Óleos tropicais e ingredientes especiais

O segmento de óleos tropicais e ingredientes especiais registrou EBIT ajustado de US\$ 16 milhões, frente a US\$ 51 milhões no terceiro trimestre de 2025.

Os resultados recuaram na América do Norte, na Europa e na Ásia, principalmente por impactos de curto prazo nas margens associados a interrupções comerciais de origem geopolítica. Também pesaram despesas de comissionamento, aceleração da produção e transição de unidades industriais.

Esses custos envolveram as atividades de óleos tropicais e concentrados proteicos

de soja.

As operações globais de comercialização de óleos tropicais, por outro lado, apresentaram resultados superiores aos do ano anterior.

Integração com a Viterra e investimentos

A Bunge informou avanços na captura de sinergias de custos relacionadas à integração com a Viterra. A companhia também destacou oportunidades comerciais decorrentes da ampliação de sua estrutura global.

Após o encerramento do trimestre, a Bunge Chevron Ag Renewables iniciou a produção em uma nova linha de

processamento de oleaginosas em Destrehan, no estado norte-americano da Louisiana.

Segundo a empresa, os investimentos em expansão passam da fase de aceleração da produção para a etapa de contribuição aos resultados.

O CEO da Bunge, Greg Heckman, afirmou que a presença global e as cadeias de valor diversificadas posicionaram a companhia para aproveitar oportunidades e gerenciar riscos em um ambiente marcado por incertezas geopolíticas, mudanças nos fluxos comerciais e alterações nas políticas governamentais.

Projeções para 2026

A Bunge manteve sua projeção de lucro ajustado por ação entre US\$ 9,25 e US\$ 9,75 para o conjunto de 2026.

Em relação às estimativas anteriores, a companhia revisou levemente para baixo a expectativa para processamento e refino de soja e reduziu a projeção para óleos tropicais e ingredientes especiais.

A projeção para comercialização de grãos e moagem apresentou melhora. As estimativas para processamento de outras oleaginosas e para a área corporativa permaneceram inalteradas.

A companhia também atualizou a previsão de despesas líquidas com juros para uma faixa entre US\$ 640 milhões e US\$ 670 milhões, ante US\$ 620 milhões a US\$ 660 milhões na estimativa anterior. A alíquota

efetiva anual ajustada deve ficar entre 23% e 25%, frente à faixa anterior de 22% a 26%.

Os investimentos de capital devem alcançar valores próximos ao limite superior da faixa prevista de US\$ 1,5 bilhão a US\$ 1,7 bilhão. A empresa estima depreciação e amortização de aproximadamente US\$ 975 milhões em 2026.

Bunge Global SA Earnings Highlights

(US\$ in millions, except per share data)	Quarter Ended September 30,		Nine Months Ended September 30,	
	2026	2025	2026	2025
Net income per share from continuing operations-diluted ⁽¹⁾	\$ 1.64	\$ 0.86	\$ 5.45	\$ 4.62
Adjusted Net income per share from continuing operations-diluted ^{(1) (2)}	\$ 2.56	\$ 2.27	\$ 6.38	\$ 5.56
Adjusted Segment EBIT ^{(2) (3)}	\$ 997	\$ 924	\$ 2,454	\$ 1,703
Soybean Processing and Refining	\$ 565	\$ 478	\$ 1,387	\$ 1,023
Softseed Processing and Refining	329	275	779	371
Tropical Oils and Specialty Ingredients	16	51	90	100
Grain Merchandising and Milling	87	120	198	209
Adjusted Corporate and Other EBIT ^{(2) (4)}	\$ (151)	\$ (167)	\$ (382)	\$ (291)
Adjusted Total EBIT ⁽²⁾	\$ 846	\$ 757	\$ 2,072	\$ 1,412

(1) In the third quarter of 2025, Bunge concluded the sale of Viterra Limited's ("Viterra") business in Hungary, as well as part of Viterra's business in Poland (the "Divested Business"). The Divested Business was classified as discontinued operations during Bunge's period of ownership.

(2) Adjusted Net income per share from continuing operations – diluted, Adjusted Segment EBIT, Adjusted Corporate and Other EBIT, and Adjusted Total EBIT are non-GAAP financial measures. Reconciliations to the most directly comparable U.S. GAAP measures are included in the appendix attached to this slide presentation which are also posted on Bunge's website.

(3) Adjusted Segment EBIT comprises our Soybean Processing and Refining, Softseed Processing and Refining, Tropical Oils and Specialty Ingredients, and Grain Merchandising and Milling reportable segments.

(4) Corporate and Other includes salaries and overhead for corporate functions, including acquisition and integration costs related to the Viterra Acquisition, that are not allocated to the Company's individual reporting segments, as well as certain other activities including Bunge Ventures, the Company's captive insurance activities, and accounts receivable securitization activities.



The information contained in this document was classified as Restricted

5

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Adubação NPK influencia produtividade e qualidade do tomate

Pesquisa identifica dose com melhor equilíbrio entre rendimento, desenvolvimento vegetal e composição mineral dos frutos

29.10.2026 | 06:35 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Erkan budak - Pexels

A aplicação de 1.500 quilogramas por hectare de fertilizante NPK proporcionou o melhor equilíbrio entre produtividade, crescimento vegetal e qualidade nutricional do tomate. O estudo avaliou cinco doses de adubação na cultivar Río Grande, em condições de campo no Peru.

Os pesquisadores testaram aplicações de 700, 1.000, 1.500, 2.000 e 2.500 quilogramas por hectare de fertilizante formulado com 12,4% de nitrogênio, 11% de pentóxido de fósforo e 18% de óxido de potássio. O experimento ocorreu entre julho e novembro de 2025, em solo de baixa fertilidade, após correção da acidez.

A dose de 1.500 quilogramas por hectare apresentou produtividade estimada de 52,67 toneladas por hectare, equivalente a

1,58 quilograma de frutos por planta. Nesse tratamento, as plantas alcançaram altura média de 154,61 centímetros e produziram 3,86 inflorescências por planta.

Características físico-químicas

A adubação também modificou características físico-químicas dos frutos. Na dose de melhor desempenho agrônômico, os tomates apresentaram valores intermediários entre os tratamentos: 6,13 graus Brix de sólidos solúveis totais, 4,32% de açúcares solúveis e capacidade antioxidante de 23,6%, avaliada pelo método FRAP.

A composição mineral apresentou diferenças entre os tratamentos. Os frutos provenientes da dose de 1.500 quilogramas por hectare acumularam maiores concentrações de cálcio, potássio e magnésio. Os valores foram cerca de 80% a 123% superiores aos registrados no tratamento de referência, de 700 quilogramas por hectare, o que equivale a aproximadamente o dobro.

Doses inferiores ou superiores a 1.500 quilogramas por hectare não superaram o desempenho conjunto desse tratamento. Os pesquisadores destacam a importância do manejo equilibrado da adubação para conciliar produtividade e qualidade nutricional. Os resultados referem-se às condições específicas do experimento, conduzido com a cultivar Río Grande em

solo de baixa fertilidade (doi
10.3390/ijpb17110115).

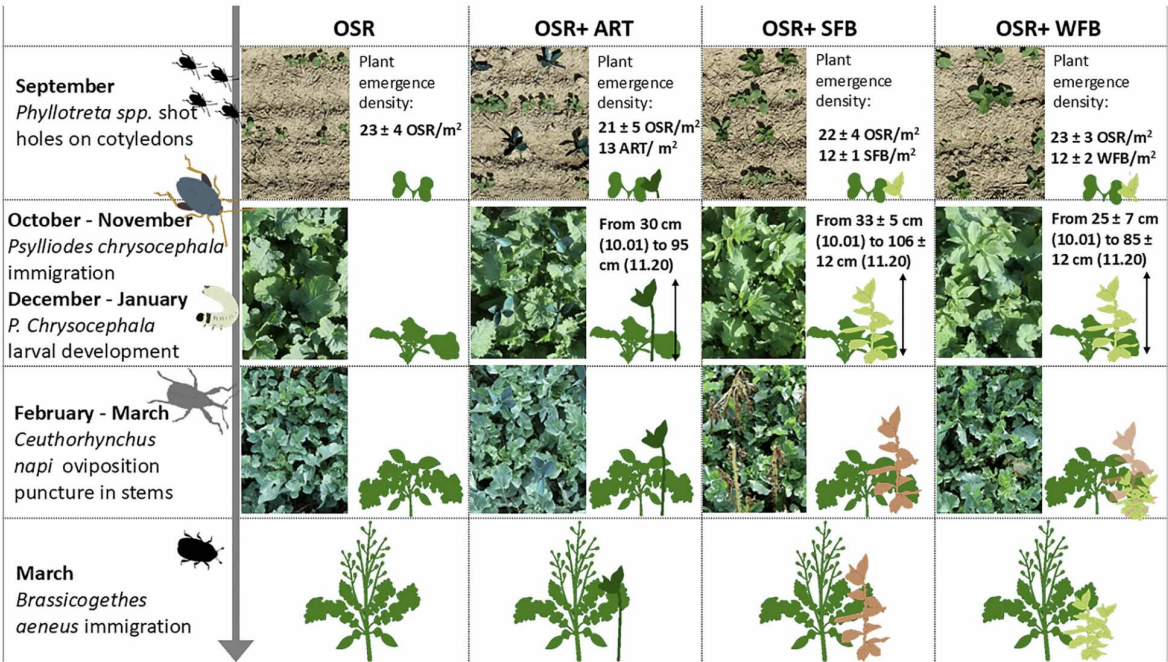
[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Consórcio com fava reduz incidência de pragas na canola

Pesquisa realizada na Suíça identificou redução de até 89% na oviposição de gorgulhos e de 58% na presença de besouros

28.10.2026 | 15:04 (UTC -3)

Revista Cultivar



doi 10.1002/ps.8835

O cultivo consorciado de canola com fava (Vicia faba) reduziu a incidência de quatro grupos de insetos-praga. Pesquisa

conduzida pela Agroscope, na Suíça, com participação do INRAE, da AgroParisTech e da Université Paris-Saclay, na França, identificou redução nos danos foliares, na colonização por adultos e na oviposição. O consórcio com fava de primavera, sensível ao frio, apresentou os melhores resultados contra pragas de primavera.

O estudo avaliou experimentos de campo nas safras 2022/2023 e 2023/2024. Os pesquisadores compararam canola em monocultivo, consórcios com fava de inverno (resistente à geada) ou de primavera (sensível à geada) e canola com plantas artificiais de polietileno.

O consórcio reduziu entre 35% e 38% os danos causados por *Phyllotreta* spp. nos cotilédones. A presença de adultos de

Psylliodes chrysocephala diminuiu entre 32% e 37%.

Pragas de primavera

Os efeitos alcançaram as pragas de primavera. A oviposição de *Ceutorhynchus napi* caiu 62% com fava resistente ao frio e 89% com fava sensível. A abundância de *Brassicogethes aeneus* nas inflorescências diminuiu 30% e 58%, respectivamente.

As plantas artificiais também reduziram os danos de *Phyllotreta* spp. em 19%, a oviposição de *Ceutorhynchus napi* em 49% e a presença de *Brassicogethes aeneus* em 46%. Os resultados indicam participação de barreiras visuais e físicas

na dificuldade dos insetos para localizar a cultura hospedeira.

Por outro lado, as plantas artificiais não reduziram de forma significativa a presença de adultos de *Psylliodes chrysocephala* e resultaram em mais larvas por planta do que os consórcios com fava. Segundo os autores, o efeito mais fraco das plantas artificiais sobre as pragas de outono e sobre *Ceutorhynchus napi* sugere a atuação de outros mecanismos, como a interferência olfativa.

Efeitos protetores

A fava sensível à geada manteve efeitos protetores após sua morte no inverno. Os pesquisadores apontam possíveis

contribuições dos resíduos vegetais e de compostos voláteis liberados durante a decomposição. O experimento não permitiu determinar a participação de cada mecanismo.

O consórcio com fava sensível ao frio apresentou tendência de aumento da produtividade da canola em relação ao monocultivo, com efeito apenas marginalmente significativo ($P = 0,07$). Os demais tratamentos não alteraram o rendimento (doi 10.1002/ps.8835).

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Fruticultura em Minas Gerais avança 29% em dez anos

Segundo levantamento da Emater-MG, crescimento em área plantada supera o registrado por culturas tradicionais

28.10.2026 | 14:53 (UTC -3)

Marcelo Varella



A fruticultura vem ampliando sua presença em Minas Gerais. Entre 2015 e 2025, a área plantada com frutas no estado

cresceu 29%, passando de 138 mil para 179 mil hectares. O levantamento é da Emater-MG e mostra um avanço superior ao registrado por culturas tradicionais, como o café, cuja área aumentou 17% no período. Já o milho teve redução de 15%.

A laranja ocupa a maior área entre as frutas cultivadas em Minas e também apresentou crescimento expressivo. O cultivo passou de 42,6 mil hectares, em 2015, para 67,2 mil hectares em 2025, expansão de 57%. A banana, segunda fruta com maior área plantada, avançou 17%, de 46,2 mil para 54,2 mil hectares.

O maior crescimento proporcional foi registrado pelo abacate. A área destinada à cultura aumentou 374% em dez anos, passando de 2,7 mil para 12,9 mil

hectares.



Condições favoráveis

Para o coordenador de Fruticultura da Emater-MG, o crescimento da atividade resulta de uma combinação de fatores. O aumento da procura por alimentos associados a uma alimentação saudável é um deles. “As pessoas estão procurando saúde, e a fruta está sendo uma das

recomendações”, destaca.

As condições naturais de Minas também favorecem a atividade. O estado possui diferentes tipos de clima, permitindo o cultivo de espécies tropicais, subtropicais e temperadas, além de solos adequados e disponibilidade de recursos hídricos. A tecnologia disponível para diferentes culturas também contribui para ampliar a produtividade.

Outro diferencial é a localização de Minas, próxima a grandes centros consumidores. A estrutura rodoviária facilita o transporte da produção dentro do estado e para outras regiões do país. A presença de seis entrepostos da CeasaMinas no estado também contribui para a comercialização, ao concentrar a produção e facilitar a

distribuição.

O potencial de geração de renda é outro fator de estímulo. Segundo o coordenador, a fruticultura apresenta elevada produtividade por área, podendo alcançar dezenas de toneladas por hectare em algumas culturas.

“A fruticultura pode ser uma opção a mais para o produtor, inclusive sem concorrer com outras atividades da propriedade”, explica. A atividade também abre espaço para a participação da mão de obra feminina e para a agregação de valor com sucos, polpas, geleias, doces e outros produtos.

Produção pelo estado

A fruticultura está presente em diferentes regiões de Minas, com especializações de acordo com as características de cada território. No Norte de Minas, destacam-se banana e limão. No Triângulo Mineiro, a produção de laranja e abacaxi tem relevância. Já regiões como Sul de Minas, Zona da Mata, Central, Campos das Vertentes e Leste apresentam produção mais diversificada.

Além das condições de produção e comercialização, programas institucionais de compras da agricultura familiar (Programa Nacional de Alimentação Escolar/Pnae e Programa de Aquisição de Alimentos/PAA) e a expansão das agroindústrias também podem estimular a atividade, criando mercados e ampliando

as possibilidades de agregação de valor.

Ranking

Em 2025, as principais frutas cultivadas em Minas Gerais, considerando a área plantada, foram: laranja (67,2 mil hectares), banana (54,2 mil), abacate (12,9 mil), tangerina (12,8 mil), abacaxi (9,9 mil), manga (6,5 mil), limão (4,9 mil) e mamão (1,8 mil).

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Hectre inaugura laboratório para desenvolver análise interna de frutas

Empresa investe em tecnologia hiperespectral para avaliar maturação, teor de amido e firmeza sem cortar os frutos

28.10.2026 | 09:49 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Ksenia Gruzin



A agtech Hectre inaugurou um laboratório de pesquisa em qualidade de frutas em Auckland, na Nova Zelândia. A unidade desenvolverá tecnologia hiperespectral para identificar características internas dos frutos por meio da luz. O projeto envolve investimentos próximos de 5 milhões de dólares neozelandeses, com financiamento conjunto do governo.

O laboratório desenvolverá uma nova geração da câmera Arc. O equipamento utilizará luz para avaliar maturação, teor de amido e firmeza através da casca. A tecnologia permitirá às unidades de beneficiamento definir estratégias de armazenamento, classificação e comercialização com base na qualidade interna dos frutos.

Segundo o CEO da Hectre, Matty Blomfield, a identificação das características internas representa um desafio maior do que a avaliação de cor e classificação externa. O acesso a essas informações poderá reduzir perdas durante o armazenamento e transporte, além de melhorar o retorno econômico para produtores e unidades de beneficiamento.

Duração de três anos

O programa de pesquisa terá duração de três anos. A Hectre lidera o desenvolvimento, com recursos do Primary Sector Growth Fund, do governo neozelandês, e investimentos próprios.

A primeira meta prevê um algoritmo capaz de identificar características internas com precisão mínima de 80% até junho de 2027. A etapa seguinte contempla a validação de um protótipo em condições comerciais até junho de 2028.

A câmera Arc atual analisa frutas durante a chegada dos caminhões às unidades de beneficiamento. O sistema fornece dados de tamanho, coloração e qualidade externa em tempo quase real.

Empresas de 22 países utilizam a tecnologia. O sistema processa informações de bilhões de frutas por ano, com precisão próxima de 99%. As amostragens alcançam volumes cerca de 200 vezes superiores aos métodos manuais.

A inauguração ocorre após a Hectre captar 12 milhões de dólares neozelandeses em uma rodada Série A, liderada pelo Punakaiki Fund, com participação da Cultivate Ventures, Nuance e investidores privados. A empresa também conquistou duas categorias do Hi-Tech Awards 2026, incluindo o prêmio de solução agtech mais inovadora.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Sumitomo Chemical lança SeiCho E para manejo de pastagens

Biorracional atua na fisiologia das forrageiras e busca favorecer o crescimento, a rebrota e o aproveitamento de nutrientes

28.10.2026 | 09:33 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Luis Fernando Duarte



A Sumitomo Chemical inicia hoje, em Campo Grande, uma série de nove eventos regionais para apresentar o SeiCho E, seu primeiro biorracional voltado ao mercado de pastagens. O produto atua na fisiologia das plantas forrageiras, com foco no crescimento, na rebrota e no desenvolvimento do sistema radicular.

De origem natural, o SeiCho E busca estimular a formação de área foliar, a absorção e a utilização de água e nutrientes. A tecnologia também pretende ampliar a tolerância das plantas a condições de estresse. Segundo a companhia, a aplicação exige baixas dosagens e permite o uso de drones.

“A solução foi desenvolvida para contribuir com o desenvolvimento das pastagens, a disponibilidade de forragem e a redução do intervalo entre ciclos de pastejo”, afirma Henrico Bizão, gerente de Biorracionais da Sumitomo Chemical.

O produto integra o Portfólio E, linha destinada ao manejo de pastagens. O conjunto inclui o herbicida Tempest E, indicado para o controle de plantas daninhas com diferentes níveis de dificuldade. A proposta da empresa combina controle de invasoras e desenvolvimento das forrageiras para ampliar o aproveitamento das áreas pecuárias.

Segundo Mário Drehmer (na foto), gerente de Portfólio e Culturas, os encontros

regionais permitirão apresentar as aplicações da tecnologia conforme as condições de cada região produtora.

A programação começou após um pré-lançamento realizado em setembro, em Castanhal (PA). Os próximos eventos ocorrerão em Maceió (AL), em 4 de novembro; Alta Floresta (MT), em 6 de novembro; Londrina (PR), em 10 de novembro; Chapecó (SC), em 12 de novembro; Marabá (PA), em 13 de novembro; Goiânia (GO), em 17 de novembro; Sapeaçu (BA), em 26 de novembro; e Imperatriz (MA), em dezembro.

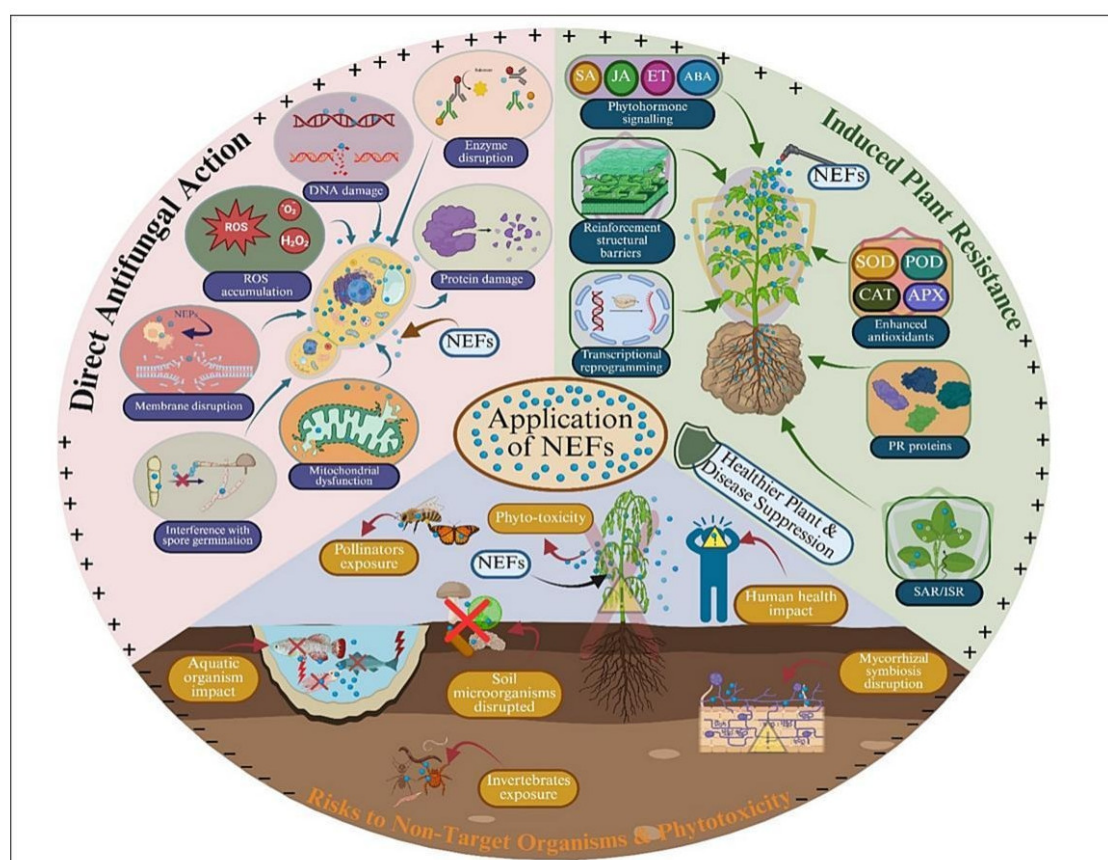
[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Nanofungicidas combinam controle de patógenos e defesa das plantas

Revisão científica aponta mecanismos de ação contra fungos, ativação da imunidade vegetal e riscos ambientais das nanopartículas

28.10.2026 | 09:21 (UTC -3)

Revista Cultivar



doi 10.1016/j.pestbp.2026.107404

Os fungicidas desenvolvidos com nanotecnologia podem atuar diretamente sobre patógenos e estimular os mecanismos naturais de defesa das plantas. Essa combinação amplia as possibilidades de controle de doenças agrícolas e pode reduzir a quantidade de ingredientes ativos utilizada nas aplicações. Entretanto, a segurança ambiental desses produtos exige avaliações sobre seus efeitos em organismos não alvo, microrganismos do solo e na própria cultura tratada. As conclusões integram revisão científica de pesquisadores da Universidade de Guizhou.

Segundo o trabalho, esses produtos utilizam nanopartículas com propriedades antifúngicas ou estruturas nanométricas

responsáveis pelo transporte de ingredientes ativos convencionais. Entre as propriedades exploradas estão a elevada relação entre superfície e volume, a maior reatividade e a melhor biodisponibilidade dos ativos em baixas concentrações. Algumas formulações também permitem a liberação controlada dos compostos em resposta a alterações de pH, temperatura, atividade enzimática ou sinais associados aos patógenos.

Os mecanismos de ação incluem danos à parede celular e à membrana plasmática dos fungos, inibição da germinação de esporos e alterações no desenvolvimento das hifas. As nanopartículas também podem provocar acúmulo de espécies reativas de oxigênio, comprometimento das mitocôndrias e danos ao DNA, às

proteínas e às enzimas.

Entre os exemplos apresentados, nanopartículas de magnetita demonstraram atividade antifúngica superior à da ningenamicina contra *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici*. Outra pesquisa identificou inibição completa do crescimento micelial de *Fusarium oxysporum* f. sp. *pisi* com nanoformulações de silício e quitosana. Na comparação apresentada, o silício convencional alcançou 50 por cento de inibição.

A diversidade de mecanismos representa uma característica relevante dessas formulações. Os nanofungicidas podem atingir diferentes estruturas e processos fisiológicos do patógeno. Entretanto, a

revisão aponta a necessidade de esclarecer como tamanho, morfologia, carga, revestimento e comportamento de dissolução das partículas influenciam tanto a eficácia antifúngica quanto os efeitos sobre organismos não alvo.

Ativação da resistência vegetal

Além da toxicidade direta aos fungos, os nanofungicidas podem ativar respostas de defesa nas plantas. A revisão identificou alterações nas vias de sinalização dos ácidos salicílico e jasmônico, do etileno e de outros fitormônios envolvidos na resistência a doenças.

As respostas incluem expressão de genes relacionados à defesa, produção de proteínas associadas à patogênese e, com frequência, maior atividade de enzimas antioxidantes. Também ocorrem alterações nas barreiras estruturais dos tecidos vegetais e ativação de mecanismos de resistência sistêmica.

Em arroz, nanopartículas de uma estrutura metal-orgânica contendo ferro favoreceram respostas antioxidantes e a sinalização mediada por ácido jasmônico contra *Rhizoctonia solani*. Em milho, nanopartículas de selênio ativaram a via de sinalização do ácido γ -linolênico e do ácido jasmônico. Essa ativação estimulou a produção de fitoalexinas fenólicas e benzoxazinoides contra *Fusarium graminearum*, causador da podridão do

colmo.

Em outro estudo reunido na revisão, tomateiros tratados com nanopartículas de óxido de zinco dopadas com cobalto ou níquel apresentaram maior expressão da proteína relacionada à patogênese PR1 e da enzima linoleato 9S-lipoxigenase D. Essas respostas ocorreram durante a infecção por *Fusarium oxysporum* f. sp. *radicis-lycopersici*.

A combinação entre supressão direta do patógeno e ativação da imunidade vegetal pode ampliar a eficiência do controle fitossanitário. Contudo, a revisão ressalta a necessidade de distinguir os efeitos próprios das nanopartículas daqueles provocados pela liberação de íons metálicos ou por produtos resultantes de

sua transformação.

Riscos para organismos não alvo

Os benefícios potenciais dos nanofungicidas acompanham preocupações sobre persistência ambiental, bioacumulação e toxicidade. A exposição das plantas a determinadas nanopartículas pode provocar estresse oxidativo, redução da germinação, danos celulares e diminuição da biomassa.

Os efeitos dependem de fatores como tamanho, composição química e concentração das partículas. Doses elevadas de alguns nanomateriais podem comprometer a fotossíntese, alterar a

expressão gênica e prejudicar o desenvolvimento vegetal.

No solo, nanopartículas de óxido de zinco foram associadas a alterações na diversidade microbiana e nas populações envolvidas no ciclo do nitrogênio.

Nanopartículas de prata também apresentaram efeitos negativos sobre bactérias desnitrificantes e fungos micorrízicos. Em milho, essas partículas reduziram a colonização das raízes por micorrizas e o fósforo disponível no solo.

Essas alterações preocupam devido à participação dos microrganismos na ciclagem de nutrientes e na decomposição da matéria orgânica. Entre os processos afetados estão a fixação de nitrogênio e a mineralização do fósforo. A revisão

também reúne evidências de efeitos adversos em organismos aquáticos, minhocas e insetos polinizadores.

Os cientistas destacam lacunas sobre exposição humana, resíduos em tecidos vegetais comestíveis e segurança ocupacional durante a aplicação.

Persistem dúvidas sobre os efeitos do uso repetido, as transformações das nanopartículas no ambiente e suas interações com outros agroquímicos.

Para avançar na aplicação agrícola, a revisão recomenda integrar eficiência antifúngica, ativação das defesas vegetais e segurança ecológica desde o desenvolvimento das formulações.

Também aponta a necessidade de ensaios em condições de campo,

avaliações de ciclo de vida e estudos sobre viabilidade econômica.

A integração com sensores, inteligência artificial e Internet das Coisas aparece entre as possibilidades futuras. Essas tecnologias podem permitir o monitoramento contínuo da sanidade das lavouras e a liberação direcionada dos compostos. Entretanto, os pesquisadores consideram indispensável validar a eficácia, a seletividade e os efeitos ambientais de longo prazo antes da adoção em escala agrícola (doi 10.1016/j.pestbp.2026.107404).

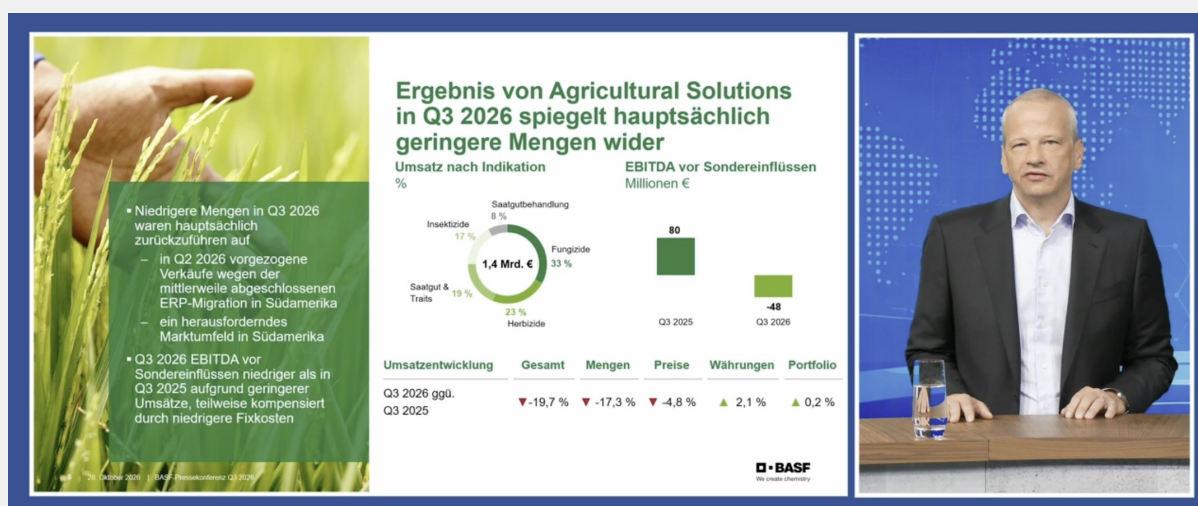
[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

BASF divulga resultados do terceiro trimestre de 2026

Segmento Agricultural Solutions registra receita de 1,4 bilhão de euros e EBITDA negativo de 48 milhões de euros

28.10.2026 | 06:46 (UTC -3)

Revista Cultivar



A BASF registrou queda de 19,7% nas vendas do segmento Agricultural Solutions no terceiro trimestre de 2026, na comparação com o mesmo período do ano anterior. A receita recuou de 1,748 bilhão

para 1,404 bilhão de euros. O lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização (EBITDA), excluídos itens especiais, passou de 80 milhões de euros positivos para 48 milhões de euros negativos. Os resultados constam do balanço divulgado pela companhia nesta quarta-feira, 28 de outubro.

A redução das vendas refletiu a retração de 17,3% nos volumes comercializados e a queda de 4,8% nos preços. Os efeitos cambiais contribuíram com 2,1 pontos percentuais positivos, enquanto mudanças no portfólio acrescentaram 0,2 ponto percentual. A companhia atribuiu o desempenho a condições climáticas desfavoráveis em determinadas regiões e à antecipação de vendas na região

América do Sul, África e Oriente Médio.

Variação por segmentos

Entre as linhas de produtos, os herbicidas registraram a maior redução percentual de receita. As vendas caíram 31,3%, de 461 milhões para 316 milhões de euros. O faturamento com fungicidas diminuiu 22,2%, de 604 milhões para 470 milhões de euros.

O segmento de tratamento de sementes apresentou retração de 29,7%, com receita de 108 milhões de euros, ante 154 milhões no terceiro trimestre de 2025. As vendas de inseticidas recuaram 11%, de 266 milhões para 237 milhões de euros.

A área de sementes e características genéticas apresentou resultado diferente. O faturamento avançou 3,3%, de 263 milhões para 272 milhões de euros. Essa linha representou a única categoria agrícola com crescimento de receita no trimestre.

Variação por regiões

Na América do Sul, África e Oriente Médio, a BASF registrou redução expressiva das vendas em relação ao terceiro trimestre de 2025. Segundo a empresa, parte da retração decorreu da antecipação de negócios para o segundo trimestre de 2026. A medida buscou facilitar a migração para um novo sistema de gestão empresarial (ERP). A redução

dos preços contribuiu para o desempenho negativo. Efeitos cambiais ligeiramente positivos compensaram parte das perdas.

Na Europa, as vendas agrícolas também caíram de forma expressiva. A companhia apontou condições meteorológicas adversas como principal fator para a redução dos volumes comercializados. Os preços apresentaram ligeira queda.

Na América do Norte, a receita apresentou pequena retração. Os volumes de herbicidas, fungicidas e produtos para tratamento de sementes diminuíram. O aumento dos volumes de sementes para culturas agrícolas compensou parte dessa redução. Efeitos cambiais positivos, relacionados principalmente ao dólar norte-americano e ao dólar canadense, contribuíram para as vendas.

Na região Ásia-Pacífico, as vendas recuaram consideravelmente, com menores volumes de herbicidas. A BASF relacionou essa redução às condições climáticas adversas associadas ao fenômeno El Niño. Preços menores e efeitos cambiais negativos, principalmente relacionados à rupia indiana, também afetaram o faturamento.

A aquisição da AgBiTech, empresa sediada em Brisbane, na Austrália, gerou contribuição positiva para o portfólio. A BASF concluiu a operação em 31 de março de 2026.

Rentabilidade agrícola

A retração das vendas agrícolas pressionou a rentabilidade do segmento. A

margem EBITDA antes de itens especiais passou de 4,5% positivos no terceiro trimestre de 2025 para 3,4% negativos no mesmo período de 2026. A companhia informou redução de custos fixos, mas a medida não compensou integralmente a perda de receita e os efeitos dos preços menores.

O EBITDA total do segmento agrícola ficou negativo em 78 milhões de euros, ante resultado positivo de 44 milhões no ano anterior. Os itens especiais representaram despesas de 30 milhões de euros, relacionadas principalmente à separação jurídica da divisão e à migração do sistema ERP.

O resultado operacional (EBIT) apresentou prejuízo de 206 milhões de euros, contra perda de 88 milhões no terceiro trimestre

de 2025. O fluxo de caixa do segmento caiu 36,9%, de 465 milhões para 294 milhões de euros. A companhia atribuiu a redução ao menor EBITDA e ao aumento dos estoques.

No acumulado de janeiro a setembro de 2026, Agricultural Solutions registrou receita de 6,718 bilhões de euros, queda de 6% diante dos 7,150 bilhões de euros obtidos no mesmo intervalo de 2025. O EBITDA antes de itens especiais somou 1,501 bilhão de euros, redução de 11,7%. A margem correspondente recuou de 23,8% para 22,3%.

Os gastos com pesquisa e desenvolvimento do segmento totalizaram 218 milhões de euros no terceiro trimestre, queda de 12,4% em relação aos 249

milhões registrados um ano antes. No acumulado dos nove primeiros meses, essas despesas alcançaram 695 milhões de euros, ante 701 milhões em 2025.

Resultado do grupo BASF

O desempenho agrícola contrastou com o resultado consolidado do grupo BASF. A companhia registrou vendas de 16,360 bilhões de euros no terceiro trimestre, crescimento de aproximadamente 14% na comparação anual. O EBITDA antes de itens especiais avançou 15%, para 1,6 bilhão de euros.

O avanço do EBITDA do grupo recebeu contribuição dos segmentos Chemicals,

Materials, Industrial Solutions e Nutrition & Care. A companhia elevou o limite inferior de sua projeção anual de EBITDA antes de itens especiais, de 6,9 bilhões para 7,4 bilhões de euros. O limite superior passou de 7,7 bilhões para 7,8 bilhões de euros. A previsão considera o desempenho acumulado dos negócios e as incertezas econômicas e geopolíticas.

Sales in the Agricultural Solutions segment declined significantly versus the third quarter of 2025.	
Factors influencing sales in Q3 2026 – Agricultural Solutions	
	Agricultural Solutions
Volumes	-17.3 %
Prices	-4.8 %
Currencies	2.1 %
Portfolio	0.2 %
Sales	-19.7 %

Segment data – Agricultural Solutions

Million €	Q3			January–September		
	2026	2025	+/-	2026	2025	+/-
Sales to third parties	1,404	1,748	-19.7%	6,718	7,150	-6.0%
of which Fungicides	470	604	-22.2%	2,068	2,124	-2.6%
Herbicides	316	461	-31.3%	2,023	2,230	-9.3%
Insecticides	237	266	-11.0%	752	810	-7.2%
Seed Treatment	108	154	-29.7%	380	411	-7.7%
Seeds & Traits	272	263	3.3%	1,496	1,575	-5.0%
EBITDA before special items	-48	80	.	1,501	1,700	-11.7%
Special items in EBITDA	-30	-36	15.6%	-87	-114	23.8%
EBITDA	-78	44	.	1,414	1,586	-10.8%
EBITDA margin before special items (%)	-3.4	4.5	.	22.3	23.8	.
Depreciation and amortization ^a	128	132	-3.1%	402	435	-7.5%
EBIT before special items	-179	-53	-240.5%	1,098	1,267	-13.3%
Special items in EBIT	-27	-36	23.7%	-86	-116	25.8%
Income from operations (EBIT)	-206	-88	-133.6%	1,012	1,151	-12.1%
Investments including acquisitions ^b	64	76	-15.9%	321	217	47.6%
Segment cash flow	294	465	-36.9%	14	299	-95.2%
Assets (September 30)	15,928	15,175	5.0%	15,928	15,175	5.0%
Research and development expenses	218	249	-12.4%	695	701	-0.9%

^a Depreciation and amortization of property, plant and equipment and intangible assets (including impairments and reversals of impairments)

^b Additions to property, plant and equipment and intangible assets

BASF Group

		Q3			January–September		
		2026	2025	+/-	2026	2025	+/-
Sales	million €	16,360	14,328	14.2%	49,586	45,625	8.7%
EBITDA before special items	million €	1,643	1,430	14.9%	6,448	5,521	16.8%
EBITDA	million €	1,206	1,207	-0.1%	5,358	4,600	16.5%
EBITDA margin before special items	%	10.0	10.0	.	13.0	12.1	.
Depreciation and amortization ^a	million €	1,305	976	33.7%	3,258	2,813	15.8%
Income from operations (EBIT)	million €	-98	232	.	2,100	1,787	17.6%
Special items in EBIT	million €	-780	-301	-158.6%	-1,494	-1,024	-45.9%
EBIT before special items	million €	681	533	27.8%	3,595	2,811	27.9%
Income before income taxes	million €	-41	140	.	1,837	1,374	33.7%
Income after taxes from continuing operations	million €	184	169	8.8%	1,657	1,016	63.2%
Income after taxes from discontinued operations	million €	–	32	.	3,627	131	.
Income after taxes	million €	184	202	-8.7%	5,284	1,147	360.9%
Net income	million €	155	172	-9.8%	5,227	1,059	393.4%
Earnings per share ^b	€	0.18	0.19	-6.3%	6.00	1.19	405.4%
Adjusted earnings per share ^b	€	0.72	0.52	38.5%	3.33	2.58	29.3%
Research and development expenses	million €	434	489	-11.3%	1,343	1,447	-7.2%
Personnel expenses	million €	2,786	2,975	-6.4%	8,980	9,093	-1.2%
Employees (September 30)		93,032	110,709	-16.0%	93,032	110,709	-16.0%
Assets (September 30)	million €	79,944	76,441	4.6%	79,944	76,441	4.6%
Investments including acquisitions ^c	million €	617	1,201	-48.6%	2,312	3,218	-28.2%
Equity ratio (September 30)	%	47.2	44.4	.	47.2	44.4	.
Net debt (September 30)	million €	16,652	20,891	-20.3%	16,652	20,891	-20.3%
Cash flows from operating activities	million €	1,096	1,371	-20.1%	823	1,974	-58.3%
Free cash flow	million €	523	398	31.5%	-1,040	-868	-19.9%

^a Depreciation and amortization of property, plant and equipment and intangible assets (including impairments and reversals of impairments)

^b The weighted average number of outstanding shares amounted to 859,222,207 in the third quarter of 2026 and 868,186,714 from January to September 2026. In the third quarter of 2025 as well as from January to September 2025, the weighted average number of outstanding shares amounted to 892,522,164. For more information on the share buyback program, see [Significant Events](#) in this quarterly statement.

^c Additions to property, plant and equipment and intangible assets

Due to rounding, individual figures may not add up to the totals shown and percentages may not correspond exactly to the figures shown.

RETORNAR AO ÍNDICE

Vírus modificado reduz sobrevivência do psilídeo-asiático-dos-citros

Pesquisa utiliza o vírus da tristeza dos citros para silenciar genes essenciais ao desenvolvimento de *Diaphorina citri*

28.10.2026 | 05:46 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Fundecitrus

Pesquisadores desenvolveram uma estratégia de controle do psilídeo-asiático-dos-citros (*Diaphorina citri*) baseada no silenciamento de genes envolvidos na osmorregulação do inseto. A técnica utiliza versões modificadas do vírus da tristeza dos citros (CTV) para que a própria planta produza moléculas de RNA capazes de reduzir a sobrevivência, a longevidade e a fecundidade do vetor da bactéria causadora do huanglongbing (HLB).

O manejo atual da praga depende largamente de aplicações repetidas de inseticidas. O silenciamento dos genes escolhidos já era conhecido por reduzir a sobrevivência do psilídeo. O que faltava eram sistemas de entrega eficientes e duráveis, capazes de sustentar o efeito em condições naturais de alimentação na

planta. É nesse ponto que está a contribuição do estudo.

Os cientistas construíram vetores recombinantes do CTV que expressam RNA de fita dupla (dsRNA) dirigido a dois genes: DcSuh, responsável pela produção de uma sacarose hidrolase, e DcAQP, associado à produção de aquaporinas. Ambos são componentes-chave da rede osmorregulatória do psilídeo. O mecanismo é a interferência por RNA (RNAi), que reduz a expressão desses genes.

Funções indispensáveis

Esses processos desempenham funções indispensáveis na fisiologia de *Diaphorina citri*. O inseto se alimenta exclusivamente da seiva do floema, rica em sacarose, e precisa regular continuamente o metabolismo de carboidratos e o balanço hídrico para manter a homeostase fisiológica.

O estudo avaliou o desempenho de psílídeos criados em plantas cítricas infectadas com os vetores recombinantes do CTV, acompanhando duas gerações consecutivas dos insetos.

O silenciamento de qualquer um dos genes provocou redução significativa da aptidão do psílídeo, com queda da sobrevivência, da longevidade e da fecundidade. Os pesquisadores também

observaram aumento da mortalidade e de anormalidades no desenvolvimento. Os efeitos permaneceram na segunda geração, o que demonstra atividade sustentada do RNAi.

Segundo os cientistas, os resultados mostram que o CTV é um veículo eficiente e durável para RNAi mediado pela planta em citros -- o dsRNA chega ao inseto pela seiva -- e identificam a osmorregulação como alvo fisiológico altamente suscetível para o manejo de *Diaphorina citri*. A combinação entre produção de dsRNA mediada por vírus e alvos fisiológicos essenciais do inseto é apontada como estratégia promissora para a supressão de longo prazo das populações do psílídeo e para a redução da disseminação do HLB.

A pesquisa apresenta resultados experimentais, sem demonstrar eficácia de controle em condições comerciais de campo (doi 10.1002/ps.71407).

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

ICL anuncia novo diretor sênior Comercial para a Região Norte

Com mais de 30 anos de experiência no agronegócio, André Franco reúne passagens por várias empresas do setor

27.10.2026 | 17:25 (UTC -3)

Cláudia Santos



A ICL anunciou a chegada de André Franco (na foto) como diretor sênior

Comercial para a região Norte, que, em classificação interna da companhia, compreende a região dos Cerrados, Rondônia, Bamatopipa, além de outros municípios de estados do Nordeste. O executivo se reportará diretamente ao CEO Alfredo Kober e terá a responsabilidade de conduzir a atuação comercial da companhia na região e apoiar seus planos de crescimento.

Engenheiro agrônomo formado pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo (Esalq-USP), com MBA Executivo pela Fundação Dom Cabral, Franco tem cerca de 35 anos de experiência no agronegócio. Ao longo de sua carreira, liderou operações, equipes e projetos em empresas como Monsanto, Ceres

Sementes, Trouw Nutrition, Nidera Sementes e Syngenta Seeds, no Brasil e em outros países da América Latina.

Sua trajetória reúne atuações em posições de alta liderança e sólida experiência nas áreas comercial, marketing, estratégia, recursos humanos e gestão geral. Liderou iniciativas de expansão de mercados, desenvolvimento e transformação de negócios, além de processos de integração de operações. Mais recentemente, atuou por mais de dois anos como conselheiro consultivo de empresas do setor e como associado a consultorias especializadas em estratégia, sucessão e governança, além de desenvolver atividades voltadas ao aconselhamento executivo e desenvolvimento de lideranças.

“É uma grande satisfação integrar o time da ICL. Em um momento especialmente desafiador para o agronegócio, o produtor precisa, mais do que nunca, de tecnologias e soluções que contribuam para elevar a produtividade e, principalmente, a rentabilidade de seu negócio. A Nutrologia Vegetal tem papel fundamental nessa equação, oferecendo oportunidades concretas e reconhecidas de retorno sobre o investimento. Estou muito motivado a contribuir, junto ao time da ICL, para ampliar esse impacto e gerar ainda mais valor para os agricultores”, afirma.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Massey Ferguson apresenta novo sistema para enfardadora nos EUA

Dispositivo hidráulico organiza fardos em uma única fileira e busca reduzir o número de passadas durante a coleta

27.10.2026 | 09:14 (UTC -3)

Revista Cultivar



A Massey Ferguson apresentou um novo sistema hidráulico de alinhamento de fardos para a enfardadora de fardos retangulares pequenos MF SB.1436DB, nos Estados Unidos. A tecnologia organiza os fardos em uma única fileira, com o objetivo de reduzir o número de passadas necessárias para a coleta.

A enfardadora MF SB.1436DB produz simultaneamente dois fardos de 14 por 18 polegadas. O novo dispositivo, denominado singulation chute, utiliza um mecanismo hidráulico para posicionar os fardos sequencialmente. O sistema impulsiona primeiro um fardo e depois o outro, formando uma fileira única no campo.

Segundo a AGCO, fabricante da Massey Ferguson, a solução permite reduzir o tempo de coleta, o consumo de combustível e a necessidade de mão de obra. A empresa destaca a diferença em relação ao sistema convencional, no qual os fardos permanecem distribuídos em duas fileiras paralelas.

O equipamento incorpora palhetas ajustáveis para acomodar diferentes comprimentos de fardos. O mecanismo também permite controlar o momento de liberação de cada unidade.

O acionamento utiliza uma bomba hidráulica da própria enfardadora. Uma mangueira hidráulica adicional conecta o sistema ao trator e permite levantar ou abaixar o dispositivo.

O conjunto apresenta estrutura rebocada, rodas giratórias e suspensão. Essa configuração permite acompanhar as irregularidades do terreno durante a operação. Para transporte, o operador pode elevar e travar o equipamento por meio do sistema hidráulico.

O projeto também contempla o acesso aos componentes para manutenção. O levantamento do dispositivo libera a parte inferior do conjunto. As correias transportadoras possuem emendas para facilitar intervenções.

A Massey Ferguson informou também que o projeto do mecanismo de alinhamento possui pedido de patente em andamento.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Nanoemulsão reduz bactéria do greening em mudas de citros

Pesquisa da Unesp registra redução de até 2,46 unidades logarítmicas na população de *Candidatus Liberibacter asiaticus*

27.10.2026 | 07:05 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Natalie Hummel / Louisiana State University AgCenter - Bugwood

Pesquisadores da Universidade Estadual Paulista (Unesp) desenvolveram uma nanoemulsão capaz de reduzir a população da bactéria *Candidatus Liberibacter asiaticus*, associada ao greening (HLB), em mudas de laranjeira. A formulação, aplicada diretamente ao substrato, reduziu a carga bacteriana em até 2,46 unidades logarítmicas em relação às plantas não tratadas, após 300 dias. No experimento com maior resposta, 90% das plantas tratadas apresentaram concentrações bacterianas no limite de detecção ou próximas dele.

O estudo envolveu pesquisadores da Unesp e do laboratório N&P Tecnologia Farmacêutica. A formulação, denominada V13, contém óleo essencial de orégano, galato de hexila e eugenol.

Os experimentos utilizaram mudas de laranjeira-doce (*Citrus sinensis*), variedade Valência, infectadas por meio do psíldeo *Diaphorina citri*. A equipe conduziu dois ensaios independentes, cada um com dez plantas tratadas e dez controles.

Forma de aplicação

A aplicação ocorreu por rega do substrato, com aproximadamente 150 mililitros da solução por muda. Cada ciclo de 60 dias incluiu sete aplicações, nos dias 0, 3, 6, 14, 21, 35 e 42, e o tratamento continuou ao longo de todo o experimento. Os pesquisadores mediram a concentração bacteriana por PCR quantitativa ao fim de cada ciclo, durante 300 dias.

No primeiro experimento, a formulação reduziu a carga bacteriana em 1,29 unidade logarítmica. Ao final, 70% das plantas tratadas apresentaram concentrações no limite de detecção ou próximas dele. No segundo ensaio, a redução alcançou 2,46 unidades logarítmicas, com resposta semelhante em 90% das plantas.

A nanoemulsão apresentou predominância de partículas com aproximadamente 50 nanômetros e manteve atividade bactericida durante 120 dias de armazenamento.

Sem toxicidade

Ensaio ecotoxicológico não identificaram toxicidade aguda em *Tenebrio molitor* nem alterações significativas na sobrevivência de *Melipona scutellaris*, nas condições avaliadas.

Os pesquisadores destacam a necessidade de validar a tecnologia em pomares comerciais. O estudo não demonstrou eliminação definitiva da bactéria nem substituição das medidas convencionais de manejo do greening (doi 10.3389/fagro.2026.1965184).

O trabalho foi realizado pelos cientistas Vitória Rodrigues Bergamo, Vítor Rodrigues Marin, Caio Felipe Cavicchia Zamunér, Lucas Miotelo, Maicon Segalla Petrônio e Henrique Ferreira.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Estudo revela diferenças regionais na adoção de bioinsumos

Pesquisa da UnB identifica diferenças na utilização de inoculantes, biofungicidas, bioinseticidas e bionematicidas em oito regiões produtoras de soja

27.10.2026 | 06:36 (UTC -3)

Revista Cultivar

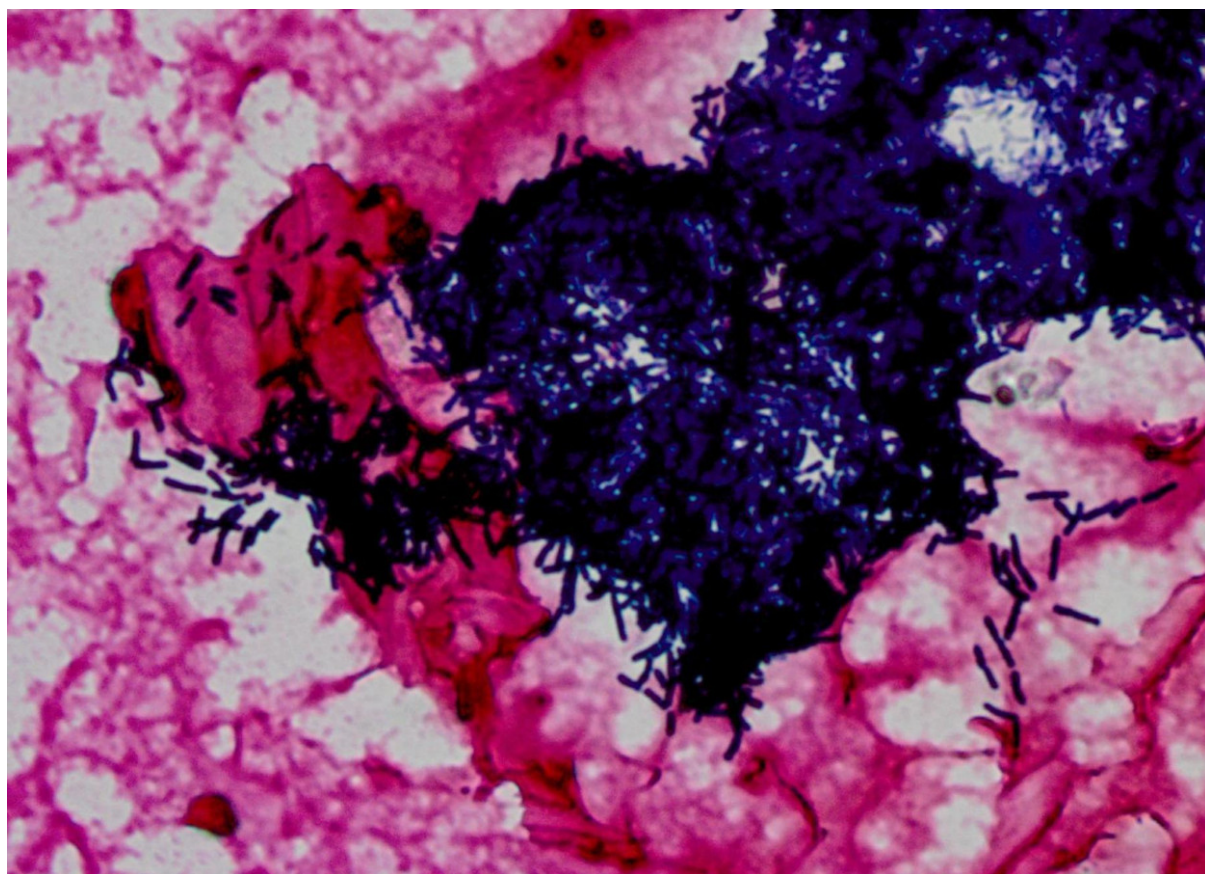


Foto: Ansel Oommen - Bugwood

Os bioinsumos ampliaram sua participação no manejo da soja brasileira e já oferecem alternativas aos defensivos químicos em determinadas aplicações. Pesquisa conduzida pelo professor Gabriel da Silva Medina, da Universidade de Brasília (UnB), identificou possibilidades de substituição de nematicidas e fungicidas, principalmente em tratamentos preventivos e situações de baixa pressão de doenças. Para o controle de insetos, os produtos biológicos predominam como ferramentas complementares aos defensivos convencionais.

O estudo analisou o portfólio comercial de inoculantes, biofungicidas, bioinseticidas e bionematicidas disponíveis no Brasil. A investigação também avaliou o posicionamento agrônomo dessas

tecnologias e estimou sua adoção em oito regiões produtoras de soja.

Os resultados indicam diferenças entre categorias de produtos e sistemas produtivos. Os inoculantes apresentam a adoção mais consolidada. Os bionematicidas ganharam espaço como alternativas aos nematicidas sintéticos. Biofungicidas passam a ser posicionados como substitutos de aplicações químicas em determinadas fases da cultura.

A pesquisa utilizou informações de bulas, recomendações técnicas, entrevistas com representantes de empresas e revisão de estudos científicos. As estimativas de adoção partiram de consultas a representantes comerciais. Portanto, os percentuais representam avaliações

desses profissionais, não medições estatísticas da adoção nacional.

Adoção em regiões produtoras

Santa Catarina apresentou a maior média de adoção entre as oito categorias avaliadas, com 58,8%. O Distrito Federal alcançou 54,7%. Na sequência apareceram Piauí, com 43%, Bahia, com 42,5%, São Paulo, com 37,5%, e Triângulo Mineiro, com 31,3%.

Rio Grande do Sul e Pará registraram as menores médias, com 21,8% e 21,4%, respectivamente.

Os inoculantes lideraram a utilização em todas as regiões, embora tenham dividido

a liderança com os solubilizadores de nutrientes em Santa Catarina. As estimativas variaram de 60% dos produtores no Rio Grande do Sul a 99% no Piauí. Bahia, Triângulo Mineiro, Pará e Distrito Federal alcançaram índices de 90%.

Os bionematicidas apresentaram adoção estimada de 70% na Bahia, 60% no Piauí e em São Paulo e 50% em Santa Catarina e no Distrito Federal. No Pará, os representantes consultados não identificaram utilização dessa categoria.

Santa Catarina também apresentou índices elevados para solubilizadores de nutrientes, com 80%, e bioinseticidas à base de *Bacillus thuringiensis*, com 70%.

No Distrito Federal, a adoção estimada de inseticidas à base de fungos alcançou 80%. Os produtos com *Bacillus thuringiensis* chegaram a 70%.

Possibilidades de substituição

A pesquisa identificou mudanças no posicionamento comercial dos biofungicidas foliares a partir de 2025. Algumas empresas passaram a recomendar produtos biológicos como substitutos de fungicidas químicos multissítios nas aplicações iniciais do desenvolvimento vegetativo da soja.

Uma das estratégias comerciais analisadas prevê aplicação

exclusivamente biológica no estágio V3. No estágio V5, recomenda a combinação de biofungicida com fungicida químico sítio-específico. A partir de R1, o programa passa a utilizar fungicidas químicos multissítios e sítio-específicos.

O posicionamento representa uma possibilidade de redução de aplicações químicas. Entretanto, sua viabilidade depende da pressão de doenças, da eficácia do produto e das condições de manejo.

Os biofungicidas foliares disponíveis no mercado brasileiro utilizam principalmente bactérias do gênero *Bacillus*. Seus mecanismos incluem antibiose, formação de biofilmes e indução de resistência nas plantas.

Muitas formulações contêm metabólitos como surfactina, iturina e fengicina. Essas substâncias atuam sobre membranas celulares de fungos fitopatogênicos.

Os registros comerciais abrangem doenças como mancha-parda, crestamento foliar de cercospora, antracnose e ferrugem-asiática, causada por *Phakopsora pachyrhizi*.

Para doenças de solo, predominam produtos formulados com fungos do gênero *Trichoderma*. Esses microrganismos atuam por parasitismo, competição e antibiose.

No manejo do mofo-branco, causado por *Sclerotinia sclerotiorum*, espécies de *Trichoderma* podem parasitar escleródios

e reduzir a sobrevivência do patógeno no solo. A pesquisa cita avaliação independente da Embrapa, realizada em 2025, na qual determinados biofungicidas alcançaram até 80% de eficácia no controle da doença.

Bionematicidas ganham espaço

O levantamento identificou produtos biológicos registrados para os principais nematoides associados às culturas agrícolas brasileiras.

Entre os alvos da soja aparecem *Meloidogyne javanica*, *Meloidogyne incognita*, *Heterodera glycines*, *Pratylenchus brachyurus* e *Rotylenchulus*

reniformis.

As formulações utilizam principalmente bactérias dos gêneros *Bacillus*, *Pseudomonas* e *Priestia*, além de fungos dos gêneros *Trichoderma*, *Paecilomyces* e *Pochonia*.

As bactérias podem formar biofilmes nas raízes e interferir na localização das plantas hospedeiras pelos nematoides. Os fungos atuam principalmente pelo parasitismo de ovos e juvenis.

O estudo destaca a importância de aplicar os produtos de forma preventiva ou no início da infestação, preferencialmente no sulco de semeadura, no tratamento de sementes ou via solo. Para o manejo de nematoides, aponta a necessidade de um conjunto de métodos. O controle químico

pode ser combinado ao biológico, conforme a infestação, as condições de solo e clima, a espécie de nematoide e as culturas em sucessão.

Nenhum produto individual possui registro para controlar todas as espécies de importância econômica. O pesquisador também ressalta que o número de alvos registrados não indica superioridade técnica, apenas o espectro de controle aprovado em bula.

Diferentes mecanismos

No manejo de lagartas, a pesquisa identificou produtos à base de baculovírus e *Bacillus thuringiensis*.

Os baculovírus apresentam especificidade para determinadas espécies. Após a ingestão, infectam as lagartas e provocam sua morte, geralmente entre três e sete dias.

Já *Bacillus thuringiensis* produz proteínas tóxicas ativadas no intestino das lagartas. Sua eficácia depende da ingestão do produto, da cobertura foliar e do momento da aplicação.

Para insetos sugadores, o levantamento destaca produtos formulados com *Beauveria bassiana*, além de outros fungos entomopatogênicos e bactérias.

A combinação de tecnologias biológicas e químicas oferece mecanismos distintos de ação e pode contribuir para o manejo da resistência. Entretanto, a utilização

conjunta exige avaliação prévia de compatibilidade entre formulações, adjuvantes e defensivos.

O estudo também destaca a consolidação da fixação biológica de nitrogênio com *Bradyrhizobium* na soja. Para solubilização de fósforo e promoção de crescimento, identifica alternativas com *Bacillus megaterium*, *Bacillus subtilis*, *Pseudomonas fluorescens* e *Azospirillum brasilense* (doi 10.18488/cras.v13i2.5193).

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Enza Zaden anuncia mudanças nas áreas Comercial e Marketing

Timóteo Scheidt assume a gerência Comercial Brasil, enquanto Aline Borges lidera o marketing no Brasil e na América do Sul

26.10.2026 | 15:19 (UTC -3)

Victor Deliso Ferrage, edição Revista Cultivar



Timóteo Scheidt e Aline Borges

A Enza Zaden, especializada no melhoramento genético e na produção de sementes de hortaliças, anunciou

mudanças nas áreas Comercial e de Marketing. Timóteo Scheidt assumiu a gerência Comercial Brasil, enquanto Aline Borges passou a responder pelas atividades de Marketing da companhia no Brasil e na América do Sul.

Na Enza Zaden desde 2017, Scheidt construiu sua trajetória em diferentes áreas da empresa, com atuação na coordenação comercial, no desenvolvimento de produtos e na gestão de portfólio de tomates e pimentões para a América do Sul e o Caribe.

O executivo também acumula experiências em empresas como Agrosema, Incotec e Casa Bugre, com atuação nas áreas técnica, comercial e de mercado. Desde setembro, está à frente

da gestão comercial da operação brasileira, com foco no relacionamento com os produtores e na ampliação da presença da marca no país.

Para assumir as atividades de marketing, a companhia contratou Aline Borges, que ingressou na equipe em agosto. Com experiência no setor de sementes desde 2011, a profissional passou por multinacionais como Bayer e BASF, por meio da operação Nunhems.

Em sua nova função, Borges responde pelo planejamento e pela execução das estratégias de marketing no Brasil e na América do Sul. O trabalho envolve a integração com as equipes comerciais e de produto, com o objetivo de gerar valor para os diferentes elos da cadeia de horticultura.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

ADM anuncia nova vice-presidente de RH na América Latina

Karina Ude chega à companhia com experiência de mais de 20 anos no setor agrícola

26.10.2026 | 10:00 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Nicole Kloeble



A ADM anunciou Karina Ude (na foto) como nova vice-presidente de Recursos Humanos para a América Latina. A

executiva será responsável pela liderança da área na região, com foco no desenvolvimento de talentos e lideranças e no alinhamento da estratégia de pessoas às necessidades dos negócios.

Com base no escritório corporativo da ADM em São Paulo (SP), Karina se reportará diretamente a Jennifer Weber, diretora global de Recursos Humanos (Chief Human Resources Officer) da companhia. A ADM mantém operações em 22 países da América Latina e conta com cerca de 11 mil colaboradores na região.

A executiva acumula mais de 20 anos de experiência em gestão de pessoas, com passagens por empresas como Bosch, Skanska, Syngenta e Puratos. Antes de

ingressar na ADM, ocupava o cargo de vice-presidente de Recursos Humanos para a América do Sul e a América Central na Puratos. Na Syngenta, onde trabalhou por mais de nove anos, exerceu diferentes posições de liderança, com atuação no desenvolvimento organizacional e na gestão global de talentos.

Sua experiência inclui gestão de talentos, estrutura organizacional, gestão de mudanças, remuneração e formação de lideranças. Karina é formada em Psicologia pela Universidade Federal da Bahia (UFBA) e possui MBA em Negócios pelo Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais (Ibmec).

“Estou muito feliz em iniciar essa trajetória na ADM e poder trabalhar ao lado de

equipes e lideranças de diferentes países da América Latina. É uma região diversa, dinâmica e muito relevante para os negócios da companhia, o que torna ainda mais importante termos uma estratégia de pessoas capaz de acompanhar a evolução do negócio”, afirmou a executiva.

Segundo a ADM, a nomeação reforça o papel da área de Recursos Humanos no desenvolvimento de competências e na preparação de lideranças para acompanhar as transformações e sustentar o crescimento dos negócios na região.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Pesquisa identifica alvo molecular para controle de caruncho

Silenciamento de gene e ação de microRNA provocaram deformações e mortalidade em *Lasioderma serricorne*

25.10.2026 | 16:34 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Brian Little / University of Georgia - Bugwood

Pesquisadores identificaram um mecanismo molecular envolvido na metamorfose do caruncho-do-fumo (*Lasioderma serricorne*). O estudo demonstrou a participação do microRNA Lse-novel_mir23 na regulação do gene LsPI3K21B. A descoberta abre possibilidades para o desenvolvimento de estratégias de controle baseadas em RNA.

A pesquisa envolveu cientistas de instituições da China e da Bélgica. A equipe investigou a sinalização de insulina e sua participação na transformação de pupas em adultos (doi 10.3390/insects17111100).

Gene LsPI3K21B

O silenciamento do gene LsPI3K21B por interferência de RNA comprometeu o desenvolvimento dos insetos. Os indivíduos apresentaram dificuldades na ecdise, deformações corporais, malformações e menor pigmentação nas asas. A mortalidade chegou a 90%, contra 5,8% no grupo controle.

Os pesquisadores identificaram três microRNAs com potencial de regular LsPI3K21B. Entre eles, Lse-novel_mir23 apresentou resultados mais consistentes. Em ensaios de luciferase com células humanas, a equipe introduziu um mímico do microRNA, uma molécula sintética de RNA que o imita. O mímico reduziu em 55,3% a atividade do gene repórter. O efeito desapareceu quando o sítio de ligação foi alterado, o que indica

especificidade. Um teste adicional indicou ligação direta do microRNA ao RNA mensageiro do gene.

A microinjeção do mímico em pupas provocou mortalidade de cerca de 90% em até 12 dias. No grupo controle, cerca de 90% dos indivíduos completaram a metamorfose.

Área das asas

O tratamento também reduziu a área das asas em 31,3%. Análises moleculares identificaram alterações na expressão de genes relacionados à formação das asas e ao metabolismo da quitina.

Os resultados indicam potencial para explorar esse mecanismo no controle de

Lasioderma serricorne, espécie com registros de resistência à fosfina. Contudo, os experimentos in vivo utilizaram microinjeções em pupas. A pesquisa não avaliou a aplicação por via oral ou no ambiente, a estabilidade do RNA em ambientes de armazenamento nem os efeitos sobre organismos não alvo.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

DNA ambiental permite monitorar resistência de insetos a inseticidas

Pesquisa identifica mutações associadas à resistência a piretroides em amostras vegetais, sem necessidade de coletar os insetos

24.10.2026 | 15:59 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Paul Langlois / USDA APHIS PPQ - Bugwood

Pesquisadores demonstraram a viabilidade do uso de DNA ambiental (eDNA) para detectar e estimar a frequência de mutações associadas à resistência de insetos a inseticidas. A técnica utiliza material genético depositado pelos organismos nas plantas. Em laboratório, os resultados apresentaram correlação significativa com análises genéticas realizadas diretamente nos insetos. Seu estudo aponta uma alternativa para ampliar o monitoramento da resistência no campo.

A pesquisa utilizou o besouro *Psylliodes chrysocephala*, praga de crucíferas com importância econômica para o cultivo de canola na Europa. Os cientistas investigaram mutações no canal de sódio dependente de voltagem (VGSC),

associadas à resistência a inseticidas piretroides.

O trabalho reuniu pesquisadores da Universidade de Trier, do Instituto de Ciência e Tecnologia de Luxemburgo e da Bayer, que financiou o estudo. A equipe avaliou a capacidade do DNA ambiental de identificar mutações específicas e estimar sua frequência nas populações da praga.

Os piretroides atuam nos canais de sódio dos neurônios dos insetos e impedem seu fechamento normal. Alterações genéticas nesses canais podem reduzir a sensibilidade aos produtos. Entre os mecanismos conhecidos, destacam-se as mutações kdr (knock-down resistance) e s-kdr (super knock-down resistance). Estas

apresentam associação com níveis mais elevados de resistência.

O estudo concentrou as análises nas mutações M918L e L925I, relacionadas ao mecanismo s-kdr.

DNA ambiental e resistência

Na primeira etapa, os pesquisadores utilizaram 100 besouros de linhagens de laboratório originárias de populações da Inglaterra e da França. Os insetos permaneceram durante 24 horas sobre folhas de couve-chinesa, distribuídos em 20 unidades experimentais com cinco indivíduos cada.

Após o período de exposição, a equipe coletou separadamente os insetos e o material genético depositado nas folhas. O procedimento permitiu comparar a frequência real das mutações com as estimativas obtidas por DNA ambiental.

Das 100 amostras individuais, 95 apresentaram sequenciamento suficiente para análise. Entre os insetos, a frequência relativa dos alelos sem as mutações s-kdr investigadas alcançou 86,84%. A mutação L925I representou 7,63%, enquanto M918L respondeu por 5,53%.

As análises de DNA ambiental também identificaram as duas mutações. A frequência relativa estimada alcançou 0,89% para L925I e 4,03% para M918L.

Apesar das diferenças entre os valores, os pesquisadores identificaram uma correlação significativa entre as frequências obtidas nas folhas e nos insetos de cada unidade experimental. O modelo estatístico apresentou coeficiente de determinação R^2 de 0,97, com valor de P inferior a 0,01.

O resultado indica potencial para estimar a frequência relativa de mutações de resistência a partir do DNA depositado nas plantas.

Entretanto, a técnica apresentou limitações na identificação de mutações pouco frequentes. Algumas amostras vegetais não revelaram variantes presentes nos insetos utilizados no experimento. A detecção apresentou

maior consistência quando a frequência das mutações alcançou aproximadamente 10% da população.

Experimentos em lavouras

A segunda etapa ocorreu em uma lavoura de canola em Oberkorn, Luxemburgo, em fevereiro de 2025. Os pesquisadores coletaram 120 folhas de plantas diferentes e, uma semana depois, 60 larvas de *Psylliodes chrysocephala*.

Entre as folhas, 24 amostras apresentaram quantidade suficiente de sequências genéticas para análise. O DNA ambiental indicou frequência relativa de 55,72% para a mutação M918L.

Nas análises individuais, 51 larvas forneceram dados adequados. A frequência do alelo M918L alcançou 76,47%. A mutação apareceu em 82,35% dos indivíduos, incluindo 70,6% de homozigotos.

No campo, portanto, o DNA ambiental estimou uma frequência de M918L inferior à observada nas larvas (55,72% contra 76,47%). Diferentemente do ensaio de laboratório, essa comparação não passou por teste estatístico.

Os pesquisadores também analisaram amostras compostas de caules de canola coletadas durante a primavera de 2024 em três localidades de Luxemburgo.

A mutação M918L apresentou frequências relativas de 61,18% em Kehmen, 88,56%

em Oberkorn e 57,61% em Reuler.

Segundo a equipe, os resultados indicam ampla presença da mutação nas populações avaliadas. A elevada frequência de M918L merece atenção devido à associação dessa alteração genética com níveis elevados de resistência a piretroides.

Os cientistas destacam possíveis limitações na eficácia desses inseticidas contra populações portadoras da mutação, inclusive nas doses recomendadas em bula. O trabalho, contudo, não incluiu ensaios de eficácia dos produtos nas lavouras avaliadas.

Limitações e aplicações

A análise de DNA ambiental utiliza vestígios genéticos depositados pelos insetos durante sua interação com as plantas. A extração desse material, seguida de amplificação e sequenciamento, permite identificar alterações em regiões específicas do genoma.

A abordagem pode reduzir a necessidade de coletar e analisar individualmente grandes quantidades de insetos. Também permite investigar a distribuição espacial e temporal de mutações associadas à resistência.

Entretanto, fatores relacionados à coleta, extração e amplificação do DNA podem influenciar os resultados. Entre os possíveis vieses, destacam-se a inibição

da PCR, a amplificação de sequências não desejadas, a diluição das amostras e a quantidade de material genético depositado pelos insetos.

No experimento de campo realizado durante o inverno, somente 24 das 120 folhas coletadas atingiram o critério mínimo de sequenciamento. Os pesquisadores apontam duas possíveis explicações: diluição excessiva do DNA durante o processamento e menor atividade dos besouros naquela época do ano.

A equipe recomenda a utilização de amostras repetidas ou amostras compostas de maior volume, principalmente em situações com baixa frequência das mutações investigadas.

Os resultados também indicam a necessidade de testar diferentes protocolos, profundidades de sequenciamento e períodos de coleta (doi 10.1002/ps.71414).

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

APONTE A CÂMERA
DO CELULAR PARA
SABER MAIS.



**A CONEXÃO QUE VOCÊ NUNCA
VIU AGORA TEM NOME.**



Avakitt[®] Neo

**INOCULANTE À BASE DE FUNGOS MICORRÍZICOS CONCENTRADOS
QUE CONECTA AS RAÍZES A RESULTADOS EXPRESSIVOS.**

AVAKITT[®]NEO. Conectando raízes à produtividade.



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

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

Ariadne Marin Fuentes

Marília von Pfeil

CONTATO

editor@grupocultivar.com

comercial@grupocultivar.com