

22.ago.2026

Nº 93

Cultivar[®] *Semanal*



Tripes predam ácaro-rajado

Índice

Tripes predam ácaro-rajado em ensaios	09
---------------------------------------	----

Pesquisa detecta sinais de recombinação sexual em <i>Bipolaris maydis</i>	21
---	----

Nanocomplexo amplia controle da traça-das-crucíferas	27
--	----

Movimento de percevejos desafia eficácia de plantas companheiras	32
--	----

Syngenta nomeia Silvia Martinuzzo para operações de licenciamento	43
---	----

Opsinas regulam fototaxia em <i>Myzus persicae</i>	48
--	----

Mercado Agrícola - 21.ago.2026	54
--------------------------------	----

UPL anuncia mudança na liderança global de proteção de cultivos	64
---	----

Índice

Arthur Toscano assume área regulatória da Ruveon	69
Uso indiscriminado de biológicos ameaça bases do manejo integrado	72
John Deere anuncia números do terceiro trimestre do exercício 2026	81
Bayer nomeia Renato Carvalho para liderar P&D na América Latina	86
Corteva amplia prazo de troca de títulos antes da cisão	90
Fendt e Massey Ferguson chegam ao jogo American Farming 2	99
Genes de tripsina surgem como alvos para controle de Spodoptera litura	103
Combinação de genes melhora eficácia de RNAi contra ácaros	111

Índice

Edição genética induz nanismo em cevada e altera raízes finas	115
---	-----

João Silvatti é o novo líder de Marketing da Rovensa Next	119
---	-----

FMC nomeia Patrícia Smirmaul como gerente global de Marketing	122
---	-----

Compostos de estévia afetam lagarta-do-cartucho em laboratório	126
--	-----

Autofagia limita CLCuMuV em mosca-branca	135
--	-----

Trigo perde, maçã ganha: o papel das abelhas no clima	139
---	-----

Adubo orgânico altera ciclo do nitrogênio no tabaco	150
---	-----

Gramma-centípede fornece pólen para desenvolvimento de mamangavas	160
---	-----

Índice

Bactérias tornam-se transistores em circuitos vivos desenvolvidos no MIT	165
--	-----

Pesquisa confirma Erysiphe vignae em feijão-caupi no Brasil	171
---	-----

Tecnologia agrícola ganha força diante dos riscos do El Niño	175
--	-----

Case IH amplia Nutri-Tiller 1000 com versão de 16 linhas	185
--	-----

CNH nomeia Frederico Carvalho CFO para a América Latina	192
---	-----

Adama registra queda de 3% nas vendas; Brasil enfrenta pressão de preços	196
--	-----

Marcelo Neves assume cargo de License Director na Corteva	203
---	-----

Cientistas registram Atta opaciceps atacando nim no Brasil	207
--	-----

Índice

Girassol não recompõe embolias do xilema após seca 211

Bactérias do milho mudam programação ao crescer nas raízes 215

Mosaic lança enzima para acelerar decomposição de palhada 227

Fungo endofítico acelera queda de frutos jovens de manga 231

Gargaphia lunulata tem maior distribuição geográfica e nova hospedeira 235

Estudo redefine gene de avirulência de Phytophthora sojae 240

Thorsten Schwindt assume vice-presidência de Weed Control na Corteva 244

Índice

Nanotecnologia amplia opções para manejo da antracnose	247
--	-----

Syngenta tem novo Global Finance Transformation Lead	263
--	-----

Corteva detalha acordos previstos na separação da Vylor	266
---	-----

Jean Sabini assume gerência comercial da Ubyfol no Sul	283
--	-----

Decisivo contra as lagartas

Duas soluções de ponta para um problema em comum. **Você escolhe!**



**Caterole
PLUS**

Metoxifenoazida 330 g/L + Indoxacarbe 170 g/L SC



Furion

Clorantraniliprole 60 g/L + Clorfenapir 400 g/L SC



Efeitos de choque e residual



Contra lagartas de difícil controle em diferentes instares



Maior robustez em cenários de desequilíbrio



Complementar para a proteção de biotecnologias



Excelente alternativa para manejo de resistência



Efeitos de choque e residual



Moléculas consagradas para amplo espectro de controle de lagartas



Efeito supressivo de ácaros



Complementar para a proteção de biotecnologias



Versatilidade de dose
(se adequado a diferentes níveis de pressão e estágios fenológicos dos alvos e das culturas)

wow! Isso é Rainbow.



Escaneie o QR Code e conheça inseticidas com tecnologia global.

www.rainbowagro.com.br

Rainbow
all about growing

ATENÇÃO

ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO; CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO; INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS; DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E RESTOS DOS PRODUTOS; LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E RECEITA; E UTILIZE SEMPRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

Tripes predam ácaro-rajado em ensaios

Achado amplia o entendimento sobre manejo integrado, mas efeito em condições de campo ainda é incerto

21.08.2026 | 14:14 (UTC -3)

Schubert Peter, Revista Cultivar



Foto: Whitney Cranshaw / Colorado State University - Bugwood

Três espécies de tripes associadas a hortaliças podem atuar como predadores

facultativos do ácaro-rajado *Tetranychus urticae*. A maior pressão ocorreu sobre os ovos. Em criação conjunta durante 20 dias, as três espécies de tripes reduziram a abundância de formas ativas de *Tetranychus urticae*. Os resultados ampliam a compreensão sobre as interações entre essas pragas e indicam impacto potencial sobre estratégias de manejo integrado.

Pesquisadores avaliaram *Frankliniella occidentalis*, *Thrips palmi* e *Megalurothrips usitatus*. As três espécies consumiram *Tetranychus urticae* em ensaios de laboratório. A intensidade da predação variou conforme a espécie de tripes, o estágio de desenvolvimento do predador, o estágio da presa e a presença de tecido

vegetal (doi 10.3390/insects17080873).

Resultados por espécie

Frankliniella occidentalis apresentou a maior predação sobre ovos. Larvas de primeiro ínstar alcançaram taxa corrigida de 96,8%, larvas de segundo ínstar chegaram a 95,7% e adultos atingiram 98,2%. O desempenho permaneceu alto nos três estágios avaliados.

Thrips palmi apresentou resposta dependente do estágio. Adultos consumiram 64,1% dos ovos de *Tetranychus urticae*. Larvas de primeiro ínstar registraram 26,3%. Larvas de segundo ínstar alcançaram 15,2%.

Megalurothrips usitatus apresentou taxas

menores, entre 19,8% e 23,1% nos estágios avaliados.

Predação sobre ninfas

A predação sobre ninfas do ácaro apresentou maior variação. Larvas de primeiro ínstar de *Thrips palmi* alcançaram 57,3%. Adultos da mesma espécie registraram 50,3%. Adultos de *Frankliniella occidentalis* atingiram 46%. *Megalurothrips usitatus* apresentou valores entre 28,8% e 35,8%. A pressão sobre adultos de *Tetranychus urticae* ficou abaixo daquela observada sobre ovos e variou de 10,4% a 34,7%.

Planta hospedeira

A presença da planta hospedeira alterou a predação sobre ovos. A retirada do material vegetal elevou o consumo por *Frankliniella occidentalis* e *Thrips palmi*. O efeito para *Megalurothrips usitatus* apresentou menor intensidade e não alcançou significância estatística. A predação sobre ácaros adultos permaneceu baixa nos diferentes substratos.

Segundo os pesquisadores, arenas sem tecido vegetal aumentam a possibilidade de encontro entre predador e presa. A ausência da planta também elimina possíveis refúgios para os ovos e retira uma fonte alternativa de alimento dos tripses. Por esse motivo, as taxas obtidas sem planta representam um limite potencial de capacidade predatória. Elas

não correspondem a uma estimativa direta para lavouras ou cultivos protegidos.

Os experimentos de criação conjunta reforçaram o efeito sobre a população do ácaro. Após 20 dias, *Megalurothrips usitatus* reduziu em 51,84% a abundância de formas ativas de *Tetranychus urticae*. *Thrips palmi* provocou redução de 31,08%. *Frankliniella occidentalis* apresentou redução de 54,04%.

O estudo, porém, não atribui toda essa queda à predação direta. A competição por recursos vegetais, alterações induzidas pelos trips na qualidade da planta e respostas de defesa do hospedeiro também podem participar do resultado. Os pesquisadores consideram necessários ensaios de semicampo e

campo para separar esses mecanismos.

Tripes e tripes

As interações predatórias entre as próprias espécies de tripes tiveram menor intensidade. Adultos não reduziram de forma significativa a sobrevivência de adultos de outras espécies durante os ensaios de 24 horas. Resultados semelhantes ocorreram na maior parte das combinações envolvendo larvas.

Uma exceção envolveu larvas de segundo ínstar de *Megalurothrips usitatus*. Elas reduziram a sobrevivência de ovos de *Frankliniella occidentalis* em 57,4%. Nas demais combinações com ovos de espécies diferentes, os pesquisadores não

detectaram efeito significativo.

Transferência de material genético

A equipe também empregou PCR quantitativa para confirmar a transferência de material genético das presas aos predadores. DNA de *Tetranychus urticae* apareceu em indivíduos das três espécies de tripes após os ensaios de alimentação. O método também detectou DNA de tripes utilizados como presa em combinações selecionadas. Os pesquisadores ressaltam o uso dessa análise como confirmação da interação trófica, não como medida direta da intensidade de predação.

Os ensaios ocorreram em laboratório, a 25 graus Celsius, umidade relativa de 50% com variação de dez pontos percentuais e fotoperíodo de 16 horas de luz e oito horas de escuro. As arenas não possuíam colônias de ácaros previamente estabelecidas nem acúmulo de teias.

Essa condição limita a extrapolação para o campo. Populações altas de *Tetranychus urticae* produzem teias sobre folhas, pecíolos e caules. Essa estrutura pode dificultar o deslocamento e a busca dos inimigos naturais. Estudos anteriores citados no trabalho já registraram redução da predação por *Frankliniella occidentalis* na presença de teias.

Onívoros dependentes do contexto

Os pesquisadores classificam os três tripses como onívoros dependentes do contexto, e não apenas como herbívoros. A capacidade de consumir ovos de *Tetranychus urticae* pode contribuir para reduzir populações do ácaro em determinadas situações. Isso não transforma os tripses em organismos benéficos ao sistema produtivo. As mesmas espécies provocam danos diretos às culturas e algumas também transmitem vírus de plantas.

Para o manejo integrado, o estudo aponta a necessidade de considerar essa interação ao avaliar populações

simultâneas de tripes e ácaros. Programas com inseticidas de amplo espectro direcionados aos tripes também podem eliminar uma fonte incidental de mortalidade de *Tetranychus urticae*. A relevância agronômica desse efeito ainda depende de validação em condições reais de cultivo.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Kryver Xtra



Plantas protegidas por dentro e por fora

Boscalida 25,2% + Piraclostrobina 12,8% WG

Conheça o novo fungicida que promove duas linhas de defesa na sua lavoura. **Solução completa e exclusiva Rainbow contra mofo-branco.**



Controle eficiente de **mofo-branco**



Duas linhas sinérgicas de defesa



Efeito verde

wow! Isso é Rainbow.



Escaneie o QR Code e conheça o fungicida com tecnologia global.

www.rainbowagro.com.br

 Kryver Xtra

 Kryver Xtra

Rainbow
all about growing

ATENÇÃO

ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO; CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO; INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS; DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E RESTOS DOS PRODUTOS; LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E RECEITA; E UTILIZE SEMPRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

Pesquisa detecta sinais de recombinação sexual em *Bipolaris maydis*

Estudo encontrou equilíbrio entre tipos de acasalamento e coexistência dos dois perfis em folhas e lavouras

20.08.2026 | 16:56 (UTC -3)

Schubert Peter, Revista Cultivar



Foto: Craig Grau / Bugwood

Cientistas chineses reportaram populações de *Bipolaris maydis* com indícios indiretos de potencial reprodução sexual em condições naturais. Eles encontraram os tipos de acasalamento MAT1-1 e MAT1-2 em todas as escalas avaliadas. A frequência dos dois grupos aproximou-se da proporção de um para um após 2020.

O trabalho analisou 2.582 isolados e acompanhou populações do fungo entre 2015 e 2025. O monitoramento anual reuniu 1.093 isolados de sete locais no sudeste da China. Entre 2015 e 2020, MAT1-2 predominou de forma significativa. De 2021 a 2025, a diferença perdeu significância estatística, com avanço para o equilíbrio entre os dois tipos (doi

10.3390/jof12080624).

Avaliação geográfica

A avaliação geográfica incluiu 14 províncias. Os pesquisadores identificaram MAT1-1 em 47,7% dos 776 isolados analisados nessa etapa e MAT1-2 em 52,3%. Oito populações provinciais apresentaram proporção compatível com um para um.

A proximidade entre os tipos também apareceu dentro das lavouras e das folhas. Nos campos avaliados, 197 isolados pertenciam a MAT1-1 e 199 a MAT1-2. Em folhas individuais, todos os locais apresentaram os dois tipos de acasalamento.

Possibilidade de cruzamento

Segundo os pesquisadores, a coexistência isoladamente não comprova reprodução sexual. Porém, a distribuição próxima de um para um e a presença simultânea dos tipos opostos aumentam a possibilidade de cruzamento. O estudo não identificou estruturas sexuais de *Bipolaris maydis* no campo.

A reprodução sexual pode ampliar a diversidade genética do patógeno e favorecer o surgimento de genótipos capazes de superar fungicidas ou resistência do hospedeiro. Os pesquisadores apontam a necessidade de investigar hospedeiros alternativos e

outros períodos do ciclo da doença.

Saiba mais sobre Bipolaris maydis
clicando aqui

RETORNAR AO ÍNDICE



Herbicida

Thunder®

**Recupere o controle
do manejo de plantas
daninhas resistentes**



Tecnologia exclusiva
com novo modo de ação



Alta eficácia no
controle da buva



Controla pé-de-galinha
com até 8 perfilhos



Não causa fitotoxicidade
quando aplicado 5 dias
antes da semeadura

uplcorp.com/br



@uplbr



/brasilupl

ATENÇÃO

Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e na receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.

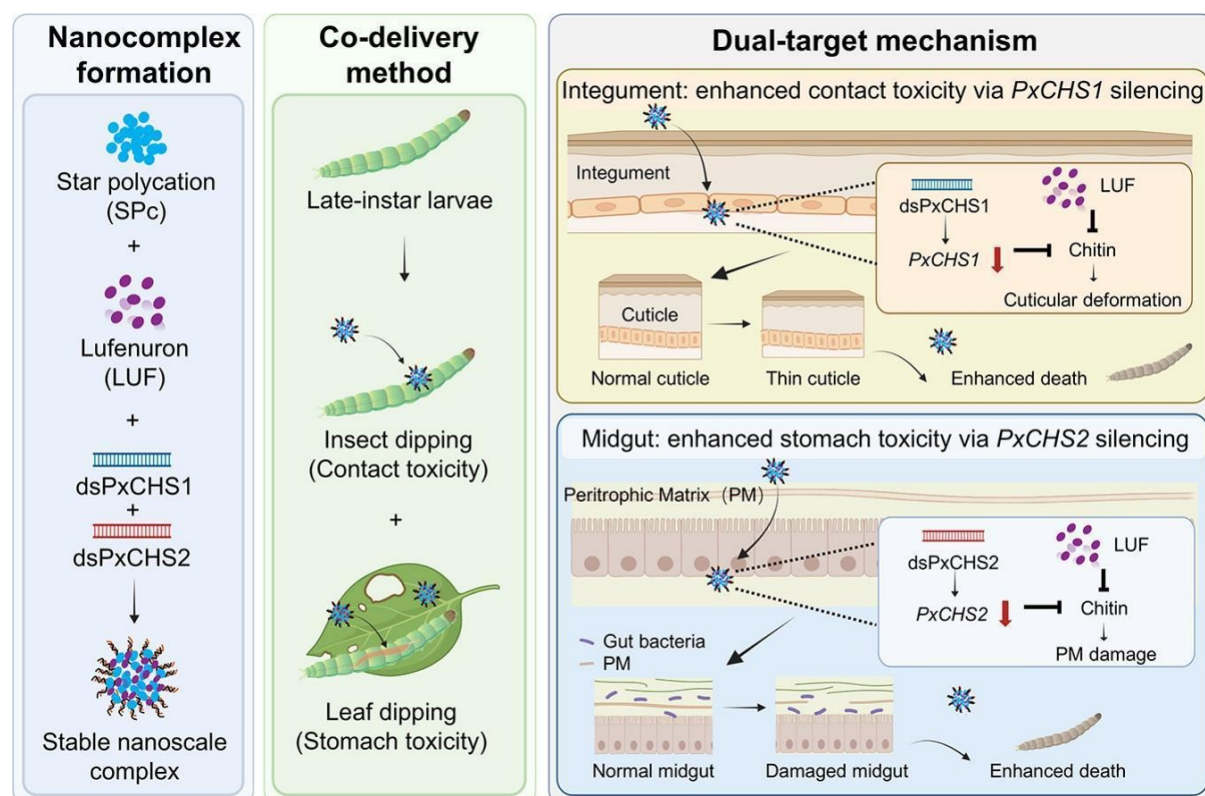
CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO.

Nanocomplexo amplia controle da traça-das-crucíferas

Lufenuron e RNAi rompem barreiras da cutícula e do intestino em larvas tardias de *Plutella xylostella*

21.08.2026 | 13:56 (UTC -3)

Revista Cultivar



doi 10.1016/j.pestbp.2026.107310

Pesquisadores desenvolveram um nanocomplexo com lufenuron e RNA de fita dupla para ampliar o controle de larvas tardias da traça-das-crucíferas, *Plutella xylostella*. Em laboratório, a formulação elevou a mortalidade de larvas de quarto ínstar para 83,33% oito dias após a aplicação. O nano-lufenuron usado como controle causou 50% de mortalidade no mesmo período.

A estratégia combina o inseticida lufenuron, o nanocarreador polication estrela (SPc) e moléculas de dsRNA direcionadas aos genes PxCHS1 e PxCHS2. Esses genes participam da síntese de quitina em tecidos distintos. PxCHS1 apresentou maior expressão no tegumento. PxCHS2 concentrou expressão no intestino médio.

O silenciamento de PxCHS1 reduziu a espessura da cutícula de 4,25 para 2,70 micrômetros e aumentou a toxicidade por contato do nano-lufenuron. O silenciamento de PxCHS2 rompeu a integridade da matriz peritrófica e elevou a toxicidade por ingestão.

Na aplicação conjunta, o complexo LUF/SPc/dsPxCHS1+dsPxCHS2 atuou sobre as duas barreiras. Em larvas de terceiro ínstar, a mortalidade chegou a 91,67% quatro dias após o tratamento, ante 68,33% no controle com nano-lufenuron. Em larvas de quarto ínstar, a emergência de adultos caiu para 15%, ante 53,33% no controle com nano-lufenuron.

O estudo aponta potencial para ampliar a ação de reguladores de crescimento

contra lagartas em estádios avançados. Contudo, os pesquisadores destacam desafios para uso em campo, entre eles estabilidade do nanocarreador, desempenho sob condições agrícolas e efeitos residuais sobre o ambiente e organismos não alvo (doi 10.1016/j.pestbp.2026.107310).

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

O FUTURO DA SUA SAFRA COMEÇA AGORA



TECNOLOGIA
Pulverização precisa
e uniforme



PRODUTIVIDADE
Performance superior
em qualquer terreno



compre em até 3 anos para pagar

LINHA COMPLETA DE AVOLA

Consulte a revenda mais próxima.

 **BALDAN**

***Campanha:**

- A aprovação do crédito, bem como a definição de prazos, limites, taxas, garantias, valores financeiros e demais condições comerciais, dependerá do perfil do cliente e do resultado da análise realizada.
- As operações estão sujeitas à análise cadastral, documental, financeira e de risco, conforme as políticas internas da BALDAN.
- As condições desta campanha são válidas exclusivamente para os produtos previamente selecionados pela BALDAN.
- Consulte a relação de equipamentos participantes junto ao revendedor autorizado ou à equipe comercial.
- A comercialização está sujeita à disponibilidade de estoque dos produtos participantes.
- Esta campanha possui caráter exclusivamente promocional, é válida por prazo determinado e poderá ser alterada, suspensa ou encerrada pela BALDAN, a qualquer tempo e sem aviso prévio.
- Prevalecerão as condições vigentes na data da formalização da contratação.
- A divulgação desta campanha não constitui promessa ou garantia de concessão de crédito, permanecendo a contratação condicionada ao cumprimento dos critérios de elegibilidade e à aprovação da operação.

Saiba mais!



Movimento de percevejos desafia eficácia de plantas companheiras

Estudo registra migração rápida entre
framboesa, morango e espécies usadas como
plantas-armadilha

21.08.2026 | 10:24 (UTC -3)

Schubert Peter, Revista Cultivar



Foto: Cnrdmroglu / Pexels

Plantas companheiras podem alterar o deslocamento de percevejos invasores em cultivos de framboesa e morango. O efeito, porém, varia com a espécie vegetal, o tempo após a chegada dos insetos e as condições locais. Experimentos com *Halyomorpha halys* e *Nezara viridula* mostraram movimentação frequente entre a cultura principal e a vegetação adjacente. Os resultados indicam potencial das plantas companheiras para concentrar pragas, mas também apontam risco de funcionamento dessas áreas como rotas de dispersão.

Pesquisadores da Universidade de Geisenheim, na Alemanha, avaliaram os insetos em dois experimentos realizados em 2024 (doi 10.1002/ps.71217). O

primeiro acompanhou adultos de *Halyomorpha halys* em gaiolas de semicampo com framboeseiras, fava, girassol e uma mistura de plantas floríferas. O segundo empregou marcação, liberação e recaptura de *Nezara viridula* em uma área de morango com faixas de vegetação companheira.

Halyomorpha halys

No ensaio com *Halyomorpha halys*, todos os adultos iniciaram o experimento sobre framboeseiras. A equipe acompanhou os insetos durante cinco dias. Ao longo do período, os percevejos passaram a ocupar fava e girassol com maior frequência.

No conjunto das observações, 50,4% dos registros ocorreram nas framboeseiras. A área aberta das gaiolas respondeu por 24,8%. A fava concentrou 10,9% dos registros e o girassol, 10,7%. A mistura de plantas floríferas recebeu 3,3%.

A distribuição também mudou entre os dois ambientes experimentais. A gaiola sombreada concentrou maior proporção de insetos nas framboeseiras. O ambiente exposto ao sol apresentou maior uso relativo do girassol. O modelo estatístico apontou redução na chance de uso das plantas companheiras no ambiente sombreado. Os pesquisadores alertam para uma limitação importante: cada condição de luminosidade correspondeu a uma única gaiola. Dessa forma, o estudo não separou o efeito do ambiente da

identidade de cada estrutura.

Os adultos de *Halyomorpha halys* apresentaram deslocamento médio de 72,8 centímetros entre detecções sucessivas. A mediana alcançou 37,4 centímetros. Em 29,2% dos intervalos, os insetos permaneceram no mesmo ponto detectado.

Probabilidade de movimento

A probabilidade de movimento aumentou nas observações realizadas às duas horas da tarde em comparação com as dez horas da manhã. Temperatura e umidade relativa maiores dentro de cada período experimental também se associaram a

maior probabilidade de deslocamento. Entre os insetos em movimento, as distâncias percorridas alcançaram valores maiores no ambiente sombreado e às duas horas da tarde.

O uso de fava e girassol cresceu com o tempo após a liberação dos percevejos. O girassol apresentou maior uso relativo no ambiente exposto ao sol. Os dados reforçam a influência do contexto local sobre a seleção das plantas. O experimento não permitiu separar os efeitos de fenologia, estação e condições ambientais.

Nezara viridula

O ensaio de campo com *Nezara viridula* mostrou dinâmica semelhante entre morangueiros e vegetação companheira. A equipe liberou 600 adultos marcados. Metade iniciou o experimento na área de morango. A outra metade iniciou nas faixas com plantas companheiras. Após 24 horas, os pesquisadores recapturaram 104 indivíduos, equivalentes a 17,3% do total liberado.

Entre os 56 adultos recapturados após liberação no morango, apenas 17 permaneceram na área da cultura. O número correspondeu a 30,4% das recapturas desse grupo. Outros 39 indivíduos apareceram nas faixas de plantas companheiras. Essa parcela representou 69,6%.

O grupo liberado nas faixas de vegetação apresentou distribuição mais equilibrada. Dos 48 indivíduos recapturados, 25 permaneceram nas faixas e 23 migraram para o morango. As proporções alcançaram 52,1% e 47,9%, respectivamente. A análise estatística apontou menor retenção no habitat de origem entre insetos liberados no morango.

Pontos fixos de retenção

Os resultados afastam uma interpretação das plantas-armadilha como pontos fixos de retenção. As espécies companheiras podem receber adultos vindos da cultura

principal, mas os insetos também retornam ao cultivo. A eficiência da estratégia depende do período de atratividade de cada planta em relação à fase mais suscetível da cultura.

Os pesquisadores destacam a fenologia como elemento central do manejo. Uma planta companheira pode atrair adultos antes do período crítico da cultura ou oferecer um recurso mais atrativo durante essa fase. Clima local, cultivar, vegetação vizinha e estágio de desenvolvimento dos percevejos também interferem no resultado.

A estratégia exige monitoramento simultâneo da cultura e das plantas companheiras. Essas faixas podem funcionar como pontos de concentração e

como indicadores da chegada dos insetos. O manejo também precisa considerar a possibilidade de recolonização do cultivo.

O estudo avaliou apenas adultos e acompanhou períodos curtos. O ensaio com *Halyomorpha halys* durou cinco dias. O teste com *Nezara viridula* acompanhou as recapturas por 24 horas. Os experimentos ocorreram em um único local e em uma única temporada. A pesquisa não mediu danos aos frutos nem produtividade. Os cientistas recomendam novos estudos com posturas, ninfas, danos, inimigos naturais e diferentes arranjos de plantas companheiras.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

CDC Agro Bradesco

Veículos leves
e pesados com as
melhores condições
para sua fazenda.



**Plano
sazonal**

Parcelas com
valor reduzido
e até

70% do valor
financiado



bradesco
financiamentos

Syngenta nomeia Silvia Martinuzzo para operações de licenciamento

Executiva assume liderança de Licensing Operations da área de sementes no Brasil após atuar em planejamento estratégico

21.08.2026 | 09:05 (UTC -3)

Revista Cultivar



A Syngenta nomeou Silvia Andrade Martinuzzo para liderar as operações de licenciamento da área de sementes no Brasil. A executiva assumiu a função após dois anos e sete meses na área de planejamento estratégico da companhia.

Silvia ingressou na Syngenta em maio de 2023. No primeiro cargo, como coordenadora de estratégia para sementes na América Latina, conduziu o planejamento de longo prazo para a região. O trabalho incluiu um horizonte de 15 anos e suporte a processos de fusões, aquisições e colaborações.

Em janeiro de 2024, passou ao planejamento estratégico de sementes no Brasil. Nessa posição, coordenou o plano de cinco anos da operação, a revisão

anual de prioridades e a gestão dos objetivos e resultados-chave, os OKRs, usados pela equipe executiva como indicadores de desempenho.

A profissional também acompanhou comitês voltados a ferramentas digitais e sustentabilidade. Atuou como PMO em projetos estratégicos e estudos de novos modelos de negócio.

Antes da Syngenta, Martinuzzo trabalhou no QuintoAndar e na Votorantim Cimentos, com atividades ligadas a inteligência de mercado, estratégia, marketing B2B e planejamento.

Graduada em Engenharia Civil pela Universidade de São Paulo, possui especialização em gestão de projetos pela mesma instituição. Também cursou

programas executivos em fusões e aquisições e estratégia de marketing no Insper.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)



AGORA, AS **PRAGAS** NÃO TÊM
MAIS ONDE SE **ESCONDER.**



Desaloj expulsa a praga da planta como nenhum outro.
Efervescente. Exclusivo. Eficiente.

PRODUTO ADJUVANTE DE VENDA LIVRE, ISENTO DE REGISTRO JUNTO AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA (MAPA)

CONECTE-SE AO NOVO



Opsinas regulam fototaxia em *Myzus persicae*

Estudo relaciona MpUV1, MpUV2 e MpLW às respostas do inseto à luz ultravioleta, verde e amarela

21.08.2026 | 06:59 (UTC -3)

Schubert Peter, Revista Cultivar



Genes de opsina participam de mecanismos distintos de fototaxia e preferência por cores em *Myzus persicae*. Pesquisadores identificaram funções específicas de MpUV1, MpUV2 e MpLW na resposta do pulgão a diferentes comprimentos de onda. Os resultados podem apoiar o desenvolvimento de estratégias de manejo baseadas na visão dos insetos.

Nos ensaios, *Myzus persicae* apresentou resposta fototática mais intensa à luz verde em comparação com a amarela. Em testes com superfícies coloridas, porém, os insetos preferiram o papelão amarelo.

Os cientistas clonaram e caracterizaram quatro genes de opsina: MpLW, MpUV1, MpUV2 e MpUV-Like. A irradiação

ultravioleta induziu a expressão de MpUV1, MpUV2 e MpUV-Like. As luzes verde e amarela favoreceram a expressão de MpLW.

Funções específicas

Ensaio de interferência por RNA mostraram funções específicas desses genes. A redução da expressão de MpUV1 ou MpUV2 diminuiu a resposta fototática à luz ultravioleta. A redução de MpLW diminuiu a resposta às luzes verde e amarela.

O silenciamento isolado de MpLW não alterou de forma significativa a escolha entre papelões amarelo e verde. Já o silenciamento conjunto de MpUV1, MpUV2

e MpLW reduziu a atração pelas duas cores.

Os resultados indicam mecanismos moleculares diferentes para fototaxia e preferência por cor em *Myzus persicae*. O sistema visual do pulgão pode utilizar estratégias específicas conforme o estímulo luminoso (doi 10.1002/ps.71240).

O que são opsinas?

Opsinas são proteínas receptoras de luz presentes nas células fotorreceptoras dos olhos. Elas participam da conversão da luz em sinais elétricos e químicos processados pelo sistema nervoso. Cada tipo de opsina responde com maior eficiência a determinadas faixas do espectro luminoso, como ultravioleta, azul,

verde ou comprimentos de onda mais longos.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

FAMÍLIA
FOX

TRÊS FORÇAS. UMA REFERÊNCIA.

Liderar no manejo das doenças da soja exige
mais do que eficiência, exige consistência.



Fox[®] Supra, Fox[®] Xpro e Fox[®] Ultra
*Diferentes soluções conectadas pelo mesmo propósito:
maximizar os resultados das lavouras de soja no Brasil.*



Inovar com
resultado
é Bayer.



ATENÇÃO ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO; CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO; INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS; DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS; LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E RECEITA; E UTILIZE SEMPRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO ÍNDIVIDUAL.

Mercado Agrícola - 21.ago.2026

Soja, milho e trigo avançam no exterior;
exportações e demanda dão suporte aos preços
no Brasil

21.08.2026 | 06:40 (UTC -3)

Vlamir Brandalizzi - @brandalizzeconsulting



A alta do petróleo, os problemas climáticos
nos Estados Unidos e o avanço das

exportações brasileiras deram suporte aos mercados de soja, milho e trigo. O petróleo WTI superou US\$ 85 por barril, enquanto o Brent passou de US\$ 90 e voltou a se aproximar de US\$ 100. O movimento ocorre em meio à crise envolvendo o Irã e às declarações do presidente dos Estados Unidos, Donald Trump. A valorização da energia ampliou o suporte às demais commodities.

Nos Estados Unidos, excesso de chuva e inundações em diferentes regiões também pressionaram as cotações agrícolas. A soja em Chicago alcançou seu melhor momento do ano. Algumas posições chegaram aos maiores níveis em mais de dois anos. Os contratos ficaram na faixa de US\$ 12,20 por bushel ou acima desse patamar. O mercado manteve firmeza nas

posições de curto e médio prazo, com suporte também nos vencimentos até setembro de 2027.

No Brasil, a soja acompanhou o movimento. Os preços nos portos variaram entre R\$ 154 e R\$ 160 por saca, conforme o mês de entrega. A comercialização da safra atual alcançou 79%. No ano anterior, o índice chegava a 81%. A média também fica em 81%.

O produtor ainda mantém volume elevado de soja disponível. O estoque nas mãos dos agricultores soma cerca de 37,9 milhões de toneladas. No mesmo período do ano anterior, o volume alcançava 32,3 milhões de toneladas.

A negociação da nova safra chegou a 35%. No ano passado, atingia 37%, enquanto a média alcança 38%. O volume já negociado soma 65,1 milhões de toneladas.

Situação do milho

O milho também recebeu suporte do mercado internacional. Avaliações do circuito Pro Farmer apontaram prejuízos em lavouras dos Estados Unidos. Chicago reagiu. O contrato de setembro passou da região de US\$ 4,30 para cerca de US\$ 4,80 por bushel em aproximadamente duas semanas. As posições de julho de 2027 alcançaram a faixa de US\$ 5,30.

No mercado brasileiro, as exportações de milho superaram três milhões de toneladas e seguem em aceleração. Os preços nos portos ficaram entre R\$ 71 e R\$ 74 por saca para posições entre setembro e novembro. A B3 também avançou. O vencimento de março de 2027 superou R\$ 81 por saca.

A colheita da segunda safra de milho chegou a 92%. No ano passado, alcançava 95% no mesmo período. Mato Grosso concluiu os trabalhos. O Paraná chegou a 85%. Goiás e Mato Grosso aparecem próximos de 88% conforme os dados apresentados na fonte. O plantio da primeira safra começou no Sul, ainda em ritmo reduzido. O avanço deve ganhar força a partir da próxima semana.

Situação do trigo

O trigo também registrou valorização. O vencimento de setembro se aproximou de US\$ 7 por bushel, depois de superar US\$ 6,80. As posições a partir do fim de dezembro ficaram acima de US\$ 7. Março de 2027 passou de US\$ 7,20.

Esses valores elevam o custo de importação para o Brasil. O trigo importado pode superar R\$ 1.900 por tonelada nos níveis indicados.

Dificuldades no abastecimento russo e os efeitos da guerra sustentam esse movimento. No mercado interno, os negócios aparecem entre R\$ 69 e R\$ 71 por saca no Rio Grande do Sul e entre R\$ 72 e R\$ 76 no Paraná.

As primeiras áreas de trigo começaram a entrar em colheita, principalmente no Paraná. O clima reduziu parte do potencial produtivo das lavouras. A qualidade sofreu impacto menor, conforme a avaliação apresentada.

Situação do arroz

O arroz manteve firmeza no Rio Grande do Sul. Os indicativos variaram de R\$ 75 a R\$ 82 por saca. O produtor vende apenas volumes pontuais, enquanto o varejo mantém reposições. Norte e Nordeste puxam a demanda. As indústrias ampliam o atendimento a essas regiões, com reflexos também nos preços dos fardos.

Situação do feijão

O feijão carioca interrompeu o movimento de baixa. O produto nobre, linha nove ou superior, chegou a R\$ 250 por saca no período de maior pressão. Os novos indicativos variam entre R\$ 280 e R\$ 325. Acima de R\$ 300, a expectativa apresentada aponta retorno gradual dos produtores às vendas.

O feijão carioca comercial também reagiu. Depois de oscilar entre R\$ 220 e R\$ 240 por saca na semana anterior, passou para uma faixa de R\$ 255 a R\$ 290. Produtores buscam valores de R\$ 300 ou mais.

O feijão-preto apresentou poucas mudanças. Os preços variaram entre R\$ 195 e R\$ 225 por saca. No varejo, marcas

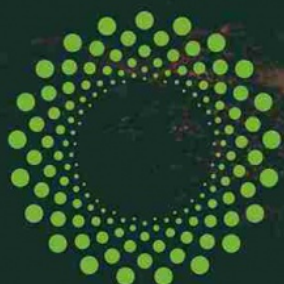
comerciais de feijão carioca e preto mantiveram valores entre R\$ 6 e R\$ 10 por quilograma nesta semana.

RETORNAR AO ÍNDICE

APONTE A CÂMERA
DO CELULAR PARA
SABER MAIS.



CHEGOU



Avakitt[®] Neo

A CONEXÃO QUE VOCÊ NUNCA VIU.
A MICORRIZA QUE CONECTA RAÍZES A PRODUTIVIDADE.

AVAKITT[®]NEO. Conectando raízes à produtividade.

UPL anuncia mudança na liderança global de proteção de cultivos

Jai Shroff assume comando do negócio após saída de Mike Frank, que deixa a companhia em 31 de agosto

20.08.2026 | 16:19 (UTC -3)

Rafael Iglesias



O Grupo UPL – fornecedor global de soluções agrícolas sustentáveis – anunciou que Mike Frank deixará o cargo

de Chief Executive Officer (CEO) da UPL Corporation em 31 de agosto, após cinco anos. A liderança do negócio de proteção de cultivos, que inclui a UPL Brasil, passará a Jai Shroff (na foto), atual chairman e CEO global do Grupo UPL.

Em sua gestão, Mike Frank priorizou o fortalecimento da companhia, ampliação do relacionamento com clientes e parceiros e estruturação da operação com visão de futuro.

Com a nova estrutura, Jai Shroff assumirá a liderança da operação, reforçando a integração entre a estratégia global do grupo e os mercados onde a UPL está presente. A companhia manterá o foco nos objetivos de crescimento de longo prazo, com atenção à execução da

estratégia, expansão internacional e portfólio inovador.

Lideranças regionais

Estão programadas duas mudanças na liderança regional da UPL. Sameer Tandon foi nomeado presidente da divisão Ásia-Pacífico e África. A posição amplia sua responsabilidade sobre mercados estratégicos. O executivo era responsável por Europa, Oriente Médio, Turquia e África Central e permanecerá à frente dessas regiões até a definição de sucessor.

Já Ashish Dobhal assume a presidência da divisão das Américas, com responsabilidade por Brasil, América

Latina e América do Norte. Até então, ele liderava as áreas globais de vendas e supply chain, incluindo manufatura, que continuarão sob seu comando.

Tanto Tandon quanto Dobhal construíram suas trajetórias profissionais na UPL e acumulam longa experiência em diferentes setores e mercados.

A experiência com clientes, operações e equipes locais será parte importante da nova estrutura de liderança. De acordo com a UPL, a nova configuração busca aproximar a tomada de decisões dos mercados e ampliar a capacidade de resposta às demandas dos clientes.

RETORNAR AO ÍNDICE

TRATORES PARA O TAMANHO DO BRASIL



25 A 95 CV
SIMPLES. FORTE. PARA O BRASIL

PREET

CNT COMPANHIA NACIONAL
DE TRATORES

www.preet.com.br



*Imagens meramente ilustrativas.

Arthur Toscano assume área regulatória da Ruveon

Executivo passa a liderar assuntos regulatórios da empresa após trajetória em Bayer, Monsanto e setor de agroquímicos

20.08.2026 | 14:49 (UTC -3)

Revista Cultivar



Arthur Toscano assumiu o cargo de US Regulatory Affairs Lead da Ruveon, em Saint Louis, nos Estados Unidos. Antes, atuou na Bayer. Desde março de 2022, ocupava a posição de Senior Regulatory Affairs Manager para a América do Norte.

Entre novembro de 2019 e março de 2022, trabalhou como Regulatory Science Manager, em São Paulo. Também exerceu a função de Regulatory Affairs Supervisor para proteção de cultivos entre agosto de 2018 e outubro de 2019.

Sua trajetória inclui passagem pela Monsanto Company. Toscano trabalhou como supervisor de assuntos regulatórios para agroquímicos entre julho de 2016 e agosto de 2018. Antes disso, atuou como especialista regulatório na mesma área,

de março de 2014 a junho de 2016.

O profissional também acumulou experiências na Consagro Agroquímica, UPL, ALTA – América Latina Tecnologia Agrícola e Cross Link, sempre em atividades ligadas à regulamentação de agroquímicos.

Toscano possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade de São Paulo.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Uso indiscriminado de biológicos ameaça bases do manejo integrado

Pesquisadores defendem amostragem e limiares próprios para preservar eficácia e sustentabilidade do controle biológico

20.08.2026 | 14:28 (UTC -3)

Schubert Peter, Revista Cultivar



Foto: David Cappaert - Bugwood

A adoção de agentes de controle biológico em aplicações calendarizadas, sem amostragem de pragas e sem limiares de ação definidos, pode repetir erros históricos associados ao uso excessivo de inseticidas. O alerta é de pesquisadores da Embrapa, Esalq, Guizhou University e Oregon State University. O grupo defende a inserção do controle biológico aumentativo dentro dos princípios do Manejo Integrado de Pragas (MIP).

Os pesquisadores reconhecem os ganhos obtidos com agentes biológicos e classificam essa estratégia como um dos pilares técnicos do MIP. Também apontam expansão do mercado global. O segmento registrou crescimento anual superior a 15% e alcançou US\$ 3,3 bilhões em 2017.

As projeções por eles citadas indicam valor acima de US\$ 13 bilhões em 2027. Cenários mais otimistas estimam US\$ 49 bilhões em 2032.

Uso excessivo

Esse avanço acompanha a busca pela redução da dependência de inseticidas sintéticos, produtos que contribuem para ganhos de produção e seguem eficazes em diversas situações. Porém, seu uso excessivo pode favorecer a seleção de populações resistentes e estimular surtos de pragas secundárias.

O MIP surgiu como uma das principais respostas a esse problema. Segundo os cientistas, programas de manejo integrado

conseguiram reduzir em mais de 70% o uso de inseticidas em sistemas agrícolas. Mesmo assim, a adoção permanece abaixo do potencial. Entre os motivos citados aparecem falta de pessoal qualificado para monitoramento e tomada de decisão, receio de perdas de produtividade e facilidade operacional do modelo baseado em pulverizações.

Controle biológico

A expansão do controle biológico oferece uma alternativa, mas não elimina a necessidade de decisão técnica. Os cientistas criticam liberações ou pulverizações repetidas ao longo do ciclo da cultura sem um limiar de ação estabelecido. Além do custo de aplicações

desnecessárias, o uso excessivo de inimigos naturais pode gerar efeitos não intencionais.

Um dos exemplos envolve *Coccinella septempunctata*. Liberações dessa espécie foram associadas ao declínio de coccinelídeos nativos no meio-oeste dos Estados Unidos por competição por habitat. Outro caso ocorreu em cana-de-açúcar no Brasil. Liberações frequentes e massivas de *Cotesia flavipes* para controle de *Diatraea saccharalis* apresentaram associação com queda significativa de populações de parasitoides nativos da família Tachinidae.

Populações residentes

Os pesquisadores também apresentam preocupação com possíveis alterações na estrutura genética de populações residentes após liberações excessivas de inimigos naturais. Para os cientistas, esses riscos não anulam os benefícios do controle biológico aumentativo. Eles reforçam, porém, a necessidade de uso dentro do MIP e com apoio de estratégias de conservação de inimigos naturais.

Limiares próprios

O ponto central envolve os limiares econômicos. Uma tática de controle deve entrar em campo quando a população da praga atinge ou supera o nível definido para intervenção. O problema aparece na transposição direta de limiares

desenvolvidos para inseticidas químicos ao controle biológico. Segundo os pesquisadores, agentes biológicos precisam de limiares próprios, provavelmente diferentes dos usados no controle químico.

O grupo considera insuficiente a disponibilidade atual desses parâmetros para muitos agentes de controle biológico. Por isso, propõe prioridade de pesquisa para definição de limiares econômicos específicos. A medida permitiria orientar o momento de liberação ou aplicação e ajudaria a manter a eficácia da tecnologia ao longo do tempo.

A discussão retoma uma lição do manejo de pragas conhecida, pelo menos, desde a publicação do clássico livro Primavera

Silenciosa (em 1962, escrito pela bióloga norte-americana Rachel Carson). A substituição de uma ferramenta por outra não resolve, por si só, os problemas causados pelo uso repetitivo e sem critério. Para os pesquisadores, programas duradouros de MIP dependem de combinação equilibrada entre estratégias e táticas, com decisões baseadas em monitoramento e necessidade de intervenção.

Ideias e trabalhos foram desenvolvidos pelos cientistas Adeney F. Bueno, Antônio R. Panizzi, Lessando M. Gontijo, Lian-Sheng Zang e Marcos Kogan (doi 10.1127/entomologia/4512).

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

John Deere anuncia números do terceiro trimestre do exercício 2026

Companhia prevê queda de 15% a 20% no
mercado de tratores e colheitadeiras

20.08.2026 | 10:50 (UTC -3)

Revista Cultivar



A Deere & Company elevou a projeção de lucro líquido para o exercício de 2026 e manteve a avaliação de fundo do atual ciclo de máquinas agrícolas neste ano. A companhia agora prevê lucro entre 4,75 bilhões e 5 bilhões de dólares. A leitura considera tendências dos programas antecipados de pedidos, melhora nos estoques de máquinas usadas e maior adoção de tecnologias.

No terceiro trimestre fiscal, encerrado em 2 de agosto, a Deere registrou lucro líquido de 1,379 bilhão de dólares. O resultado cresceu 7% ante os 1,289 bilhão de dólares do mesmo período de 2025. As vendas e receitas mundiais avançaram 5%, para 12,608 bilhões de dólares.

O segmento de Produção e Agricultura de Precisão apresentou retração. As vendas

líquidas caíram 6%, para 3,998 bilhões de dólares. O lucro operacional recuou 9%, para 527 milhões de dólares. Menores volumes de embarques pressionaram o desempenho. Preços e efeitos cambiais compensaram parte da redução.

Em Pequena Agricultura e Gramados, as vendas cresceram 12%, para 3,383 bilhões de dólares. O lucro operacional avançou 28%, para 622 milhões de dólares. Maiores volumes e preços favoreceram o resultado.

Para 2026, a Deere projeta queda de 15% a 20% no mercado de grandes máquinas agrícolas dos Estados Unidos e Canadá. A empresa prevê a mesma retração para tratores e colheitadeiras na América do Sul. Europa e Ásia devem permanecer estáveis. O mercado de pequenas

máquinas agrícolas e equipamentos para gramados nos Estados Unidos e Canadá pode variar entre estabilidade e alta de 5%.

DEERE & COMPANY

THIRD QUARTER 2026 PRESS RELEASE
(In millions of dollars) Unaudited

	Three Months Ended			Nine Months Ended		
	August 2 2026	July 27 2025	% Change	August 2 2026	July 27 2025	% Change
Net sales and revenues:						
Production & Precision Ag net sales	\$ 3,998	\$ 4,273	-6	\$11,664	\$12,571	-7
Small Ag & Turf net sales	3,383	3,025	+12	9,036	7,767	+16
Construction & Forestry net sales	3,618	3,059	+18	10,079	8,000	+26
Financial Services revenues	1,371	1,418	-3	4,121	4,273	-4
Other revenues	238	243	-2	689	679	+1
Total net sales and revenues	<u>\$12,608</u>	<u>\$12,018</u>	+5	<u>\$35,589</u>	<u>\$33,290</u>	+7
Operating profit: *						
Production & Precision Ag	\$ 527	\$ 580	-9	\$ 1,372	\$ 2,066	-34
Small Ag & Turf	622	485	+28	1,538	1,182	+30
Construction & Forestry	436	237	+84	1,134	681	+67
Financial Services	271	266	+2	823	740	+11
Total operating profit	1,856	1,568	+18	4,867	4,669	+4
Reconciling items **	52	60	-13	184	198	-7
Income taxes	(529)	(339)	+56	(1,243)	(905)	+37
Net income attributable to Deere & Company	<u>\$ 1,379</u>	<u>\$ 1,289</u>	+7	<u>\$ 3,808</u>	<u>\$ 3,962</u>	-4

* Operating profit is income from continuing operations before corporate expenses, certain external interest expenses, certain foreign exchange gains and losses, and income taxes. Operating profit of Financial Services includes the effect of interest expense and foreign exchange gains and losses.

** Reconciling items are primarily corporate expenses, certain interest income and expenses, certain foreign exchange gains and losses, pension and postretirement benefit costs excluding the service cost component, and net income attributable to noncontrolling interests.

Industry Outlook for Fiscal 2026

Agriculture & Turf

U.S. & Canada:

Large Ag

Down 15 to 20%

Small Ag & Turf

Flat to up 5%

Europe

Flat

South America (Tractors & Combines)

Down 15 to 20%

Asia

Flat

Construction & Forestry

U.S. & Canada:

Construction Equipment

Up 5 to 10%

Compact Construction Equipment

Up ~5%

Global Forestry

Down ~10%

Global Roadbuilding

Up ~10%

Deere Segment Outlook for Fiscal 2026

<i>\$ in millions</i>	Net Sales	Currency Translation	Price Realization
Production & Precision Ag	Down ~10%	+2.5%	~ +1.0%
Small Ag & Turf	Up ~15%	+0.5%	~ +1.5%
Construction & Forestry	Up ~20%	+1.5%	~ +3.0%
Financial Services	Net Income	~ \$870	

RETORNAR AO ÍNDICE

Bayer nomeia Renato Carvalho para liderar P&D na América Latina

Executivo assume estratégia regional de pesquisa e desenvolvimento em proteção de cultivos

20.08.2026 | 10:35 (UTC -3)

Revista Cultivar



Renato Assis de Carvalho assumiu a liderança de Pesquisa e Desenvolvimento de Proteção de Cultivos da Bayer para a América Latina. Como vice-presidente e Head de R&D Crop Protection Latam, o executivo passa a definir a estratégia regional de pesquisa, alinhar as prioridades com a estratégia global da companhia e conduzir sua implementação.

Carvalho retorna a São Paulo após atuar nos Estados Unidos. Entre agosto de 2025 e julho de 2026, liderou a transformação das atividades de desenvolvimento de campo em proteção de cultivos na América do Norte. O trabalho envolveu desenvolvimento técnico, suporte comercial ao portfólio e aprimoramento da qualidade de dados e da eficiência operacional.

O executivo acumula mais de 14 anos de experiência em posições ligadas à Bayer Crop Science e à Monsanto, com atuação em P&D e marketing. Entre 2022 e 2025, liderou a estratégia global de manejo de pragas para soja, milho e algodão. Antes, respondeu pela estratégia de inseticidas e nematicidas na América Latina.

Sua trajetória também inclui a liderança de programas de manejo de resistência de insetos no Brasil e de desenvolvimento em entomologia. Nessas funções, trabalhou com avaliação de características biotecnológicas, triagem de proteínas e ensaios em campo e ambiente controlado.

Carvalho possui graduação em Biologia pela Universidade Estadual de Campinas, mestrado e doutorado em Genética e Biologia Molecular. Realizou pós-

doutorado no Rothamsted Research, no Reino Unido, com estudos sobre mecanismos genéticos de resistência a inseticidas em pragas agrícolas, incluindo *Spodoptera frugiperda*. Também concluiu MBA em Agronegócios.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Corteva amplia prazo de troca de títulos antes da cisão

Vylor registra adesão acima de 86% nas três séries e prorroga ofertas até 29 de setembro de 2026

20.08.2026 | 09:49 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Bethany Shively



A Corteva anunciou hoje os resultados antecipados das ofertas privadas de troca de títulos de dívida emitidos pela EIDP e

prorrogou o prazo das operações até 29 de setembro de 2026. A Vylor, subsidiária integral da Corteva, recebeu adesão superior a 86% em cada uma das três séries incluídas na transação. A conclusão das ofertas depende da separação planejada da Corteva em duas companhias independentes e de capital aberto.

A reorganização prevê uma companhia dedicada ao atual negócio de proteção de cultivos e outra voltada ao atual negócio de sementes. A Vylor deterá e conduzirá, de forma direta ou indireta, a operação de sementes. A Corteva prevê concluir a separação por volta de 1º de outubro de 2026, mediante cumprimento ou dispensa das condições previstas para a operação.

Três séries de notas seniores

A oferta envolve três séries de notas seniores da EIDP. Na série com juros de 2,300% e vencimento em 2030, os investidores apresentaram US\$ 431,634 milhões em principal até o prazo antecipado. O montante representa 86,33% dos US\$ 500 milhões em circulação.

Na série com juros de 5,125% e vencimento em 2032, o valor apresentado alcançou US\$ 468,434 milhões. A adesão corresponde a 93,69% dos US\$ 500 milhões em circulação. Na série de 4,800%, com vencimento em 2033, a Vylor recebeu US\$ 524,868 milhões dos US\$

600 milhões em circulação, equivalentes a 87,48%.

O prazo antecipado terminou às 17 horas, no horário de Nova York, em 19 de agosto. Até esse momento, a Vylor recebeu os consentimentos necessários para alterar a escritura-base dos títulos da EIDP e também obteve a maioria exigida em cada uma das três séries para modificar as escrituras suplementares.

Cláusulas restritivas

As alterações propostas eliminam quase todas as cláusulas restritivas e os eventos de inadimplência previstos na escritura-base. Permanecem as disposições relacionadas a pagamentos e falência. As

mudanças também retiram das escrituras suplementares as cláusulas de oferta de recompra em caso de mudança de controle.

A EIDP e o agente fiduciário pretendem formalizar as alterações por meio de escritura suplementar. As modificações passarão a produzir efeitos somente após a liquidação das ofertas de troca e das solicitações de consentimento.

Os títulos apresentados até o prazo antecipado não poderão mais ser retirados. Os consentimentos entregues dentro desse período também não poderão mais sofrer revogação.

Vencimentos prorrogados

A Corteva prorrogou o vencimento das ofertas de troca e das solicitações de consentimento. O prazo anterior terminaria em 3 de setembro de 2026. A nova data termina às 17 horas, no horário de Nova York, em 29 de setembro de 2026, salvo nova prorrogação ou encerramento antecipado.

Os investidores elegíveis participantes até o prazo antecipado receberão, para cada US\$ 1 mil em principal dos títulos da EIDP aceitos na troca, o mesmo valor principal em títulos correspondentes da Vylor, além de uma parcela em dinheiro. Essa parcela

alcança cerca de US\$ 2,90 por US\$ 1 mil na série de 2030, US\$ 2,67 na série de 2032 e US\$ 2,86 na série de 2033.

Novos títulos

Os novos títulos da Vylor manterão as mesmas datas de pagamento de juros, taxas de juros e vencimentos das respectivas séries da EIDP.

Investidores elegíveis participantes após o prazo antecipado, mas até 29 de setembro, poderão receber US\$ 970 em principal de títulos da Vylor para cada US\$ 1 mil em principal de títulos correspondentes da EIDP. Nesse caso, não haverá pagamento adicional em dinheiro. Os investidores com títulos

aceitos também receberão os juros acumulados e não pagos até a data de liquidação, conforme os termos da oferta.

A obrigação da Vylor de aceitar e trocar os títulos depende das condições estabelecidas no memorando da operação. Entre elas aparece a conclusão da separação da Corteva. Sem essa etapa, as ofertas e solicitações de consentimento não terão conclusão, as contraprestações previstas não serão entregues e as alterações das escrituras não entrarão em vigor.

A liquidação deverá ocorrer por volta do segundo dia útil após o encerramento das ofertas e em momento próximo à conclusão da separação. A Vylor poderá prorrogar as datas de vencimento e

liquidação para manter essa sequência.

As ofertas destinam-se apenas aos detentores dos títulos da EIDP enquadrados nos critérios de elegibilidade definidos nos documentos da operação. Nos Estados Unidos, a transação contempla investidores institucionais qualificados dentro das regras aplicáveis. Fora do país, a oferta segue as condições previstas na Regulation S da legislação norte-americana.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Fendt e Massey Ferguson chegam ao jogo American Farming 2

Simulador móvel terá tratores das duas marcas e reproduzirá operações agrícolas em cenário inspirado em Iowa

20.08.2026 | 09:37 (UTC -3)

Revista Cultivar



A AGCO anunciou a inclusão de máquinas Fendt e Massey Ferguson no jogo para dispositivos móveis “American Farming 2”. O simulador agrícola gratuito, desenvolvido pela SquadBuilt Inc., chega em 24 de agosto e permitirá operar versões digitais de tratores das duas marcas em uma paisagem inspirada no estado de Iowa, nos Estados Unidos.

No lançamento, o jogo terá os tratores Fendt 1038, 1046 e 1050, além dos Massey Ferguson MF8130, MF8140 e MF8150. A AGCO informou planos para adicionar outros equipamentos após a estreia. Os modelos virtuais utilizam como referência os projetos das máquinas reais da fabricante.

As operações incluem plantio, colheita, pulverização e transporte. O jogador também poderá criar animais, personalizar caminhões e personagens e utilizar modos multijogador em primeira ou terceira pessoa.

Segundo Brandon Montgomery, gerente sênior de marca da Fendt North America, a iniciativa busca apresentar a agricultura moderna a agricultores e a novos públicos por meio de uma experiência prática no ambiente digital.

A parceria integra a estratégia Farmer-First da AGCO e procura ampliar o contato com novas gerações de produtores em plataformas digitais e jogos.

A SquadBuilt desenvolveu a série “American Farming” em parceria com

Grant Hilbert, agricultor de primeira geração e criador de conteúdo de Iowa. O novo título ficará disponível para download gratuito na App Store e no Google Play.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Genes de tripsina surgem como alvos para controle de *Spodoptera litura*

Silenciamento de Sltrypsin1 e Sltrypsin7 reduziu desenvolvimento e aumentou suscetibilidade a inseticidas

20.08.2026 | 09:13 (UTC -3)

Schubert Peter, Revista Cultivar



Foto: Charles Olsen / USDA APHIS PPQ - Bugwood

O silenciamento de dois genes de tripsina reduziu o desenvolvimento de *Spodoptera litura* e aumentou a suscetibilidade da praga a inseticidas. Em ensaios com folhas de soja e milho, a aplicação de RNA de dupla fita associada ao nanocarreador SPc alcançou eficácia de controle entre 48,1% e 57,4%. A combinação com inseticidas também reduziu valores de concentração letal mediana em tratamentos específicos.

Pesquisadores do Henan Institute of Science and Technology, na China, caracterizaram sete genes de tripsina ligados ao desenvolvimento de *Spodoptera litura*. As tripsinas atuam como proteases digestivas no intestino dos insetos. O estudo avaliou expressão

gênica, silenciamento por interferência de RNA e efeitos sobre crescimento, alimentação, pupação e emergência de adultos.

Maior expressão

Os sete genes apresentaram maior expressão na fase larval e concentração predominante no intestino. O trabalho também identificou relação positiva entre expressão desses genes e título de hormônio juvenil. A equipe usou metopreno, análogo do hormônio juvenil, e geraniol para avaliar essa regulação.

No ensaio de interferência de RNA, o RNA de dupla fita foi associado ao SPc, um polícatión estrelado usado como

nanocarreador. Após 24 horas de alimentação em dieta artificial, a expressão dos sete genes caiu de 33,4% a 54,6% em relação ao controle. Após 48 horas, Sltrypsin2 e Sltrypsin7 ainda mantinham redução significativa, de 28,3% e 42,1%, respectivamente.

O silenciamento de Sltrypsin1, Sltrypsin5 e Sltrypsin7 reduziu o peso larval e a eficiência de conversão do alimento. Os tratamentos também prolongaram o desenvolvimento. A pupação e o peso das pupas caíram após o silenciamento desses três genes. A partir desses resultados, os pesquisadores selecionaram Sltrypsin1 e Sltrypsin7 para os ensaios com folhas de plantas hospedeiras.

Redução de peso

Nas folhas de soja, dsSltrypsin1/SPc e dsSltrypsin7/SPc reduziram o peso das lagartas a partir do segundo dia. A eficiência de conversão do alimento também caiu. A taxa de pupação recuou 23,3% com dsSltrypsin1/SPc e 17,5% com dsSltrypsin7/SPc. A proporção de pupas com desenvolvimento normal caiu 40,5% e 42,4%, respectivamente. A emergência de adultos diminuiu 12,7% e 26,0%. A eficácia de controle atingiu 48,1% com Sltrypsin1 e 57,4% com Sltrypsin7.

No milho, os dois tratamentos também reduziram o peso larval a partir do segundo dia. A taxa de pupação caiu 18,9% com dsSltrypsin1/SPc e 18,6% com

dsSltrypsin7/SPc. A proporção de pupas com desenvolvimento normal recuou 37,9% e 37,1%. A emergência de adultos caiu 20,2% e 30,4%. A eficácia de controle chegou a 50,5% e 56,2%, respectivamente.

Silenciamento gênico e inseticidas

O estudo também avaliou a associação do silenciamento gênico com inseticidas em dieta artificial. dsSltrypsin1/SPc aumentou de forma significativa a suscetibilidade de *Spodoptera litura* a lufenuron, spinosad e RH-5849. As razões de sinergismo alcançaram 1,957, 1,571 e 1,545, respectivamente. dsSltrypsin7/SPc elevou

de forma significativa a suscetibilidade a chlorantraniliprole, com razão de sinergismo de 1,764.

Os resultados indicam participação de Sltrypsin1 e Sltrypsin7 na digestão de soja e milho por *Spodoptera litura*. O estudo propõe esses genes como alvos para biopesticidas baseados em RNA. A associação com inseticidas pode elevar a eficiência de controle e reduzir a quantidade de produto necessária. Os pesquisadores também apontam potencial para manejo de resistência, mas os testes de aplicação em plantas ocorreram em condições simuladas de campo (doi 10.3390/insects17080861).

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Combinação de genes melhora eficácia de RNAi contra ácaros

Associação de Rpt2, Rpt3 e Rpt5 manteve efeito em diferentes espécies e plantas hospedeiras

20.08.2026 | 07:23 (UTC -3)

Schubert Peter, Revista Cultivar



Foto: David Cappaert / Bugwood

Pesquisadores da Southwest University, na China, desenvolveram um dsRNA multialvo para ampliar a estabilidade do controle de ácaros por interferência de RNA (RNAi). A estratégia silenciou simultaneamente as subunidades Rpt2, Rpt3 e Rpt5 do proteassoma 26S. Os testes indicaram maior consistência do efeito entre espécies de ácaros e plantas hospedeiras.

O trabalho usou a plataforma dsRNAEngineer para selecionar sequências contra seis espécies de ácaros e avaliar possíveis efeitos fora do alvo em dez organismos não alvo. Os bioensaios de mortalidade focaram em *Tetranychus urticae*, *Tetranychus evansi* e *Panonychus citri* (doi 10.1127/entomologia/4003).

Em *Tetranychus urticae* mantido em soja, os dsRNAs de fusão causaram mortalidade de 56,76% e 51,72% após dez dias. O dsRNA direcionado apenas a Rpt3 provocou 35,24%. Em *Panonychus citri*, apenas a construção com Rpt5, Rpt3 e Rpt2 apresentou mortalidade significativa, com 56,12%.

Desempenho variado

O desempenho variou conforme a planta hospedeira. Na população de *Tetranychus urticae* criada em feijão-caupi, o dsRNA contra Rpt3 alcançou 75,41% de mortalidade. A construção com três alvos atingiu 67,54%. Após a transferência dos ácaros para tomate ou roseira, os três tratamentos produziram mortalidade

significativa e semelhante.

Os pesquisadores também avaliaram a joaninha predadora *Propylaea japonica*. Os dsRNAs direcionados às subunidades Rpt não afetaram sobrevivência, peso pupal ou expressão dos três genes com maior frequência prevista de efeitos fora do alvo. O estudo ressalta, porém, a necessidade de avaliações com mais organismos não alvo e períodos maiores de exposição antes de conclusões sobre segurança ambiental.

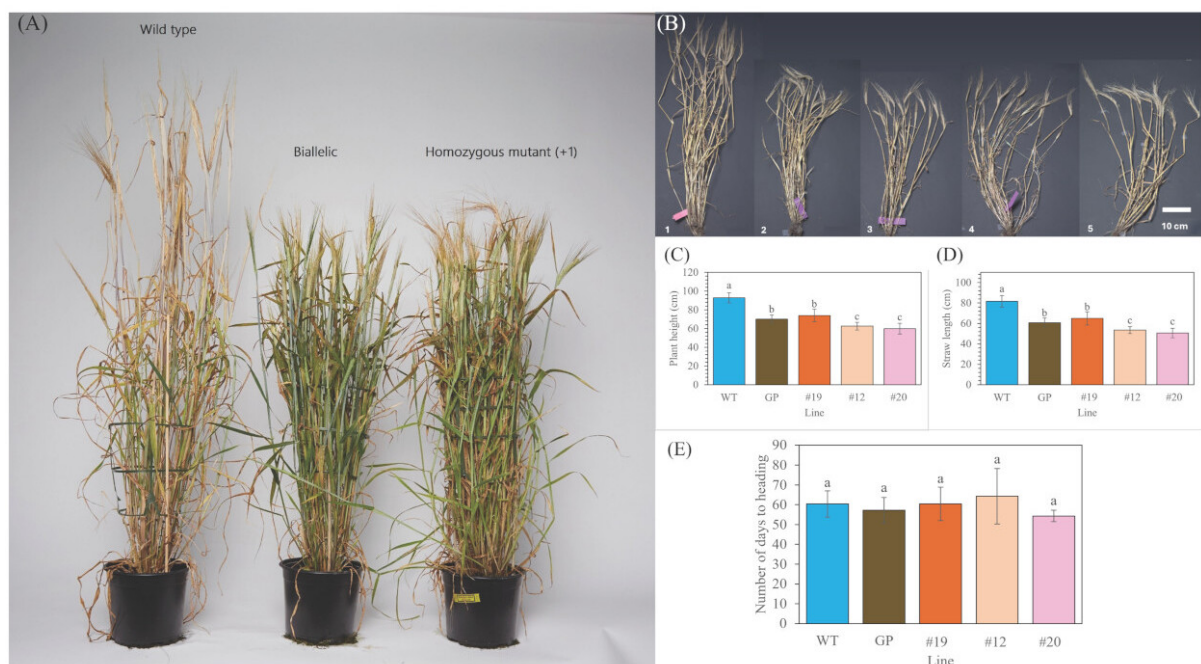
[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Edição genética induz nanismo em cevada e altera raízes finas

Edição de HvDEP1 encurtou plantas e órgãos; estudo aponta menor peso de mil grãos e redução de raízes finas

20.08.2026 | 06:58 (UTC -3)

Revista Cultivar



doi 10.3390/ijpb17080077

Pesquisadores europeus usaram CRISPR/Cas9 para editar o gene HvDEP1 na cevada (*Hordeum vulgare*), cultivar

Maythorpe, e induzir nanismo com mutações precisas. As alterações reduziram altura da planta, comprimento da palha, da espiga e das aristas. O peso de mil grãos também caiu, com efeito pleiotrópico relevante para o melhoramento.

No ensaio em túnel, a Maythorpe atingiu média de 93 centímetros. As linhas mutantes variaram de 60 a 74 centímetros. Os knockouts #12 e #20 ficaram entre 30,4 e 33 centímetros abaixo do tipo selvagem. A mutação in-frame #19 apresentou resposta intermediária para altura, palha e aristas.

O peso de mil grãos da Maythorpe chegou a 49,3 gramas. A linha #19 registrou 36,9 gramas e a #12, 30,6 gramas. Todas as

linhas mutantes ficaram abaixo do controle. Os pesquisadores não detectaram efeito significativo sobre a data de espigamento. O número de grãos por espiga variou entre alelos, sem padrão sistemático associado a HvDEP1.

No sistema radicular, o experimento avaliou apenas o knockout #12, com quatro repetições por genótipo. A mutação não alterou a biomassa total de raízes. Porém, reduziu o comprimento específico de raízes e o comprimento das raízes mais finas, com diâmetro entre zero e 0,25 milímetro. O comprimento total das raízes também caiu, mas sem significância estatística. A análise metabolômica não detectou diferenças associadas ao genótipo.

Os cientistas consideram preliminares os resultados abaixo do solo e recomendam validação em linhas independentes. O estudo mostra potencial da edição de HvDEP1 para introduzir porte baixo, mas também evidencia perdas em características agronômicas ligadas ao rendimento (doi 10.3390/ijpb17080077).

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

João Silvatti é o novo líder de Marketing da Rovensa Next

Executivo tem mais de 15 anos de experiência no agronegócio e passagem pela Ihara

19.08.2026 | 16:55 (UTC -3)

Revista Cultivar



O engenheiro agrônomo João Augusto Silvatti é o novo líder de Marketing Estratégico da Rovensa Next no Brasil. Na função, será responsável pelas estratégias

de crescimento da companhia, prioridades do portfólio e posicionamento competitivo.

Entre as atribuições estão a gestão das áreas de Gerenciamento de Produtos, Precificação e Comunicação de Marketing, além da condução de iniciativas de inteligência de mercado, inovação e investimentos estratégicos. O trabalho será realizado em conjunto com as áreas Comercial, Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), Cadeia de Suprimentos e Liderança Executiva.

Antes de ingressar na Rovensa Next, Silvatti atuava como líder regional de Marketing na Ihara. Ele acumula mais de 15 anos de experiência no agronegócio, com atuação em marketing, vendas, acesso ao mercado e gestão de projetos

em empresas multinacionais, incluindo experiências internacionais.

Formado em Engenharia Agrônômica pela Universidade Estadual Paulista (Unesp), o executivo possui especialização em Agronegócio pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP).

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

FMC nomeia Patrícia Smirmaul como gerente global de Marketing

Executiva será responsável pelo portfólio global de inseticidas químicos e biológicos

19.08.2026 | 15:00 (UTC -3)

Revista Cultivar



A FMC nomeou Patrícia Guerra Smirmaul como gerente global de Marketing. Na nova função, a executiva será responsável pelo portfólio global de inseticidas

químicos e biológicos.

Entre as atribuições estão a gestão estratégica e financeira do portfólio, estratégia de mercado, liderança e influência interfuncionais, gestão global de stakeholders e lançamento de produtos. Patrícia também será responsável pela área de P&L (Profit and Loss), que contempla a gestão de receitas, custos e resultados do negócio.

Com mais de 15 anos de experiência na liderança de negócios de defensivos agrícolas e sementes na América Latina, Patrícia construiu sua trajetória com foco na jornada do cliente, passando pela atuação técnica no campo até posições de liderança estratégica. Antes de assumir a nova posição na FMC, a executiva atuava

como gerente sênior de Marketing de Soja – Brasil na BASF. No cargo, era responsável pela gestão de um P&L de aproximadamente US\$ 750 milhões, relacionado aos negócios de fungicidas e herbicidas.

“Estou muito animada para este novo capítulo da minha trajetória global e para contribuir com a jornada de transformação da FMC sob a liderança de Eric Vandenbrink, ao lado de um time incrível”, afirmou Patrícia em comunicado.

Engenheira Agrônoma formada pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), Patrícia possui pós-graduação em Proteção de Plantas pela mesma instituição. A executiva também conta com especializações em gerenciamento e marketing pela Fundação Getulio Vargas

(FGV), além de formações nas áreas de gestão e liderança.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Compostos de estévia afetam lagarta-do-cartucho em laboratório

Esteviosídeo teve menor CL50; pó de folhas reduziu o crescimento de larvas suscetíveis e resistentes à Cry1Fa

19.08.2026 | 14:16 (UTC -3)

Schubert Peter, Revista Cultivar



Foto: John C French Sr / Auburn University

Compostos derivados de *Stevia rebaudiana* aumentaram a mortalidade e reduziram o desenvolvimento de larvas de *Spodoptera frugiperda*, a lagarta-do-cartucho, em bioensaios de laboratório. O esteviosídeo apresentou a maior toxicidade entre os materiais avaliados. O pó de folhas inteiras provocou menor mortalidade, mas causou forte redução no peso das larvas. Os efeitos também ocorreram em uma população resistente à proteína Cry1Fa de *Bacillus thuringiensis*.

Pesquisadores da Universidade do Tennessee, nos Estados Unidos, avaliaram esteviosídeo, rebaudiosídeo A e pó de folhas de *Stevia rebaudiana* (doi 10.1016/j.napere.2026.100224). A equipe utilizou uma colônia suscetível e uma

colônia com resistência documentada ao milho Bt com Cry1Fa.

População suscetível

Nos ensaios com a população suscetível, o esteviosídeo apresentou concentração letal mediana, ou CL50, de 9,50 gramas por litro. O rebaudiosídeo A alcançou CL50 de 15,42 gramas por litro. O pó de folhas apresentou valor estimado de 48,82 gramas por litro.

Os pesquisadores recomendam cautela na interpretação da CL50 do pó de folhas. A mortalidade máxima observada nesse tratamento ficou abaixo de 50%. Por isso, o valor resultou de extrapolação do modelo de análise probit.

A maior mortalidade ocorreu na dieta com 40% de esteviosídeo. O tratamento matou 100% das larvas. A concentração de 40% de rebaudiosídeo A provocou mortalidade média de 90%. O esteviosídeo a 15% causou 73% de mortalidade.

Comportamento diferente

O pó de folhas apresentou comportamento diferente. Na concentração de 40%, a mortalidade chegou a 43%. Nas demais concentrações, os índices permaneceram menores. Quatro das cinco concentrações avaliadas produziram mortalidade inferior a 16%. O tratamento com 5% de pó de folhas não provocou mortalidade no

primeiro ensaio.

Apesar desse resultado, o material de folha inteira reduziu o crescimento das larvas. Após nove dias, indivíduos mantidos na dieta controle alcançaram peso médio de 127,65 miligramas. Larvas alimentadas com dieta contendo 2,5% de pó de folhas pesaram 72,51 miligramas.

O aumento da concentração ampliou a redução de peso. Na dieta com 5% de folhas, as larvas apresentaram média de 32,50 miligramas. Os valores caíram para 16,67 miligramas com 10%, 2,48 miligramas com 20% e 3,35 miligramas com 40%. Os pesquisadores apontam possível efeito de regulador de crescimento de insetos para o material de folha inteira.

Mecanismo responsável

O mecanismo responsável por essa resposta permanece desconhecido. A redução do desenvolvimento pode resultar dos glicosídeos de esteviol ou de outros componentes presentes nas folhas. O estudo cita, entre as possibilidades, efeitos de deterrência alimentar, regulação do crescimento ou toxicidade geral.

Larvas resistentes a Cry1Fa

A equipe também testou os compostos em larvas da linhagem 456, resistente à proteína Cry1Fa. Cada tratamento

recebeu 18,35 gramas por litro do respectivo material. O esteviosídeo causou 34,5% de mortalidade. O rebaudiosídeo A provocou 30,1%. O pó de folhas causou 2,65%.

A análise não encontrou diferença significativa na mortalidade entre a linhagem resistente e a suscetível após exposição aos três materiais. Segundo os pesquisadores, o resultado indica manutenção da atividade dos compostos diante da resistência à Cry1Fa. O experimento, porém, ocorreu em condições de laboratório.

Limitações como inseticida

Os resultados também mostram limitações para uma eventual aplicação como inseticida. As concentrações necessárias para causar mortalidade ficaram acima das relatadas no próprio estudo para vários inseticidas sintéticos. A equipe ressalta ainda as diferenças entre métodos experimentais, espécies e períodos de avaliação, fatores capazes de limitar comparações diretas.

Para os pesquisadores, o pó de folhas pode apresentar maior interesse como regulador de crescimento do que como inseticida convencional contra *Spodoptera frugiperda*. O material exige pouco processamento e reduziu o desenvolvimento larval mesmo em tratamentos com baixa mortalidade.

O estudo recomenda novas pesquisas sobre o modo de ação dos compostos de *Stevia rebaudiana*, a eficiência em condições práticas e a viabilidade para desenvolvimento comercial. Os cientistas também indicam a necessidade de avaliar efeitos subletais e de deterência sobre polinizadores e insetos predadores expostos a concentrações compatíveis com condições de campo.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Autofagia limita CLCuMuV em mosca-branca

Resposta celular reduz DNA viral em Bemisia tabaci, mas não restaura transmissão do begomovírus

19.08.2026 | 09:37 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Pflanzenschutzamt Saarbrücken, Husken-Thimm, Bugwood

A aquisição do Cotton leaf curl Multan virus (CLCuMuV) ativa a autofagia na espécie críptica MED de *Bemisia tabaci*. Esse mecanismo celular limita o acúmulo do DNA viral no inseto. A resposta, porém, não explica sozinha a incapacidade dessa mosca-branca de transmitir o vírus.

Pesquisadores da Academia de Ciências Agrícolas de Guangdong, na China, acompanharam marcadores de autofagia após a aquisição do CLCuMuV (doi 10.3390/insects17080862).. Os níveis da proteína LC3-II aumentaram após 24, 48 e 72 horas. O intestino dos insetos também apresentou maior formação de estruturas associadas à autofagia.

Os cientistas silenciaram os genes Atg3 e Atg9 por interferência de RNA. O

procedimento elevou o acúmulo de DNA do CLCuMuV para 1,4 vez o nível do controle após 48 horas. O bloqueio químico do fluxo autofágico com bafilomicina A1 também aumentou a carga viral. Em 48 horas, o nível chegou a 2,2 vezes o controle.

O efeito oposto ocorreu após indução da autofagia com rapamicina. O tratamento reduziu o DNA viral em 46,4% após 24 horas e em 33,3% após 48 horas.

A maior carga viral após o silenciamento de Atg3 e Atg9 não recuperou a capacidade de transmissão. Plantas receptoras permaneceram sem sintomas após 30 dias. PCR e qPCR também não detectaram CLCuMuV.

Os resultados indicam mecanismos distintos para acúmulo viral e competência vetorial. A autofagia atua na contenção do CLCuMuV em *Bemisia tabaci* MED, mas outras barreiras celulares e teciduais participam do bloqueio da transmissão.

O Cotton leaf curl Multan virus (CLCuMuV) não existe no Brasil. Trata-se de uma praga exótica e de importância quarentenária para a agricultura nacional, estando restrita principalmente a países da Ásia como Paquistão, Índia e China.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Trigo perde, maçã ganha: o papel das abelhas no clima

Estudo alemão aponta diferenças entre cereais, oleaginosas e frutíferas sob avanço do aquecimento

19.08.2026 | 09:10 (UTC -3)

Schubert Peter, Revista Cultivar



Foto: Ali Goode / Prexels

A dependência de insetos polinizadores interfere na resposta da produtividade agrícola às mudanças climáticas.

Pesquisadores da Universidade Técnica de Munique analisaram mais de 35 anos de dados de produção em duas regiões da Alemanha. Os resultados indicam perda de condições climáticas favoráveis para algumas culturas anuais. Frutíferas com alta dependência de polinização, como maçã e cereja, ainda apresentaram resposta positiva a ambientes mais quentes e secos.

O estudo avaliou dados de 1985 a 2019 na Baixa Francônia, de clima quente e seco, e na Alta Baviera, de clima frio e úmido (doi 10.1002/ece3.73751). A equipe agrupou as culturas em três classes.

Cereais como trigo, milho, aveia, centeio, cevada e triticales entraram no grupo sem dependência de polinizadores. Colza, girassol e fava apresentaram dependência moderada, estimada em 25%. Maçã, pera, ameixa e cerejas integraram o grupo de forte dependência, estimada em 65%.

Aumento de produtividade

A produtividade aumentou ao longo do período nas duas regiões e nas três classes. Os pesquisadores relacionam esse avanço ao desenvolvimento tecnológico da agricultura, com melhorias em máquinas, agricultura de precisão, manejo do solo, controle de pragas e

melhoramento genético. O ganho ocorreu com menor intensidade na região quente e seca. A taxa anual de aumento alcançou 1,4% nessa área, ante 3,6% na região fria e úmida. Para a equipe, o resultado indica possível redução da capacidade da tecnologia de compensar os efeitos do clima ao longo do tempo.

A análise climática mostrou diferenças mais claras entre os grupos. Culturas sem dependência de polinizadores apresentaram uma faixa ótima de produtividade associada ao clima. Esse ponto ficou deslocado para condições mais quentes e secas em comparação com a média climática de longo prazo. Culturas com dependência moderada também apresentaram um ótimo climático.

Nesse caso, as condições favoráveis ocorreram em ambiente um pouco mais frio e úmido. A média climática de longo prazo já ultrapassou esse ponto ótimo para esse grupo.

Perda de produtividade

Por outro lado, os pesquisadores destacam o trigo como exemplo da perda de desempenho. Temperaturas acima da faixa ótima, solo seco e calor favorecem a formação de grãos menores e em menor número. Frutíferas ainda não apresentaram a mesma resposta. A hipótese dos pesquisadores envolve menor ocorrência de danos por geadas tardias durante a floração. Esse cenário pode favorecer a frutificação em áreas

mais quentes.

As culturas com forte dependência de polinizadores apresentaram aumento de produtividade conforme as condições avançaram para ambientes mais quentes e secos. O grupo reúne principalmente árvores frutíferas. Essas plantas florescem cedo e sofrem risco de danos por geadas de primavera. Sistemas radiculares profundos também podem ampliar o acesso à água durante períodos curtos de seca. Os pesquisadores apontam ainda possível contribuição de mudanças na comunidade de insetos. Abelhas apresentam alta diversidade e abundância em regiões quentes e secas e atuam como polinizadoras de frutíferas.

Proteção contra o aquecimento?

O benefício observado para as frutíferas não indica proteção permanente contra o aquecimento. Sara Diana Leonhardt, professora de interações planta-inseto na Universidade Técnica de Munique, alerta para um possível estresse duplo. O avanço do clima pode levar a própria cultura além de sua faixa ótima. Calor e seca também podem reduzir número e tamanho das flores, além da oferta e qualidade de pólen e néctar. Com menor atratividade floral, a visitação por insetos tende a sofrer impactos.

O segundo componente desse estresse atinge os polinizadores. Insetos

apresentam tolerâncias térmicas distintas. O aumento da temperatura pode alterar atividade diária, período de voo, abundância, diversidade e composição das comunidades. Mudanças na precipitação também interferem na atividade de forrageamento. Diferenças de resposta entre plantas e insetos ainda podem provocar desencontro entre o período de floração e a presença dos polinizadores.

Na região fria e úmida, anos mais quentes e secos apresentaram maior frequência de produtividades acima da média nas três classes. Na região quente e seca, a mesma condição reduziu o desempenho de culturas independentes e moderadamente dependentes de

polinizadores. Para o grupo com forte dependência, anos mais quentes e secos aumentaram a ocorrência de produtividade acima da média. O padrão reforça o efeito conjunto entre clima regional e nível de dependência de polinização.

Estratégias de adaptação

Paula Prucker, pesquisadora da Universidade Técnica de Munique e primeira responsável pelo estudo, defende a inclusão das exigências climáticas das culturas e das necessidades dos polinizadores nas estratégias de adaptação. Johannes Kollmann, professor de ecologia da restauração e integrante da

pesquisa, cita áreas floridas, sebes, rotações mais diversificadas e redução do uso de pesticidas entre as medidas de suporte.

A equipe ressalta a importância da diversidade de polinizadores.

Comunidades com maior número de espécies ocupam uma faixa climática mais ampla. Essa diversidade pode compensar a redução de espécies sensíveis ao calor e preservar o serviço de polinização sob condições variáveis. Os pesquisadores consideram esse componente relevante para previsões de produtividade e para o planejamento da adaptação agrícola às mudanças climáticas.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Adubo orgânico altera ciclo do nitrogênio no tabaco

Substituição de 15% do nitrogênio mineral por adubos orgânicos reduziu emissões e acelerou a ciclagem no solo

19.08.2026 | 06:43 (UTC -3)

Schubert Peter, Revista Cultivar



Foto: Mark Stebnicki / Pexels

A substituição de 15% do nitrogênio mineral por fontes orgânicas reduziu as emissões acumuladas de óxido nitroso e intensificou processos de transformação do nitrogênio em solo cultivado com tabaco (*Nicotiana tabacum*). O resultado surgiu em estudo conduzido em Yunnan, na China. Os pesquisadores compararam esterco orgânico comercial, esterco de curral e fertilizante bio-orgânico inoculado com *Trichoderma viride* com um tratamento baseado apenas em fertilizante nitrogenado mineral.

Os três tratamentos com substituição orgânica apresentaram emissões acumuladas de óxido nitroso inferiores às registradas com fertilização mineral. A diferença alcançou significância

estatística. Entre as três fontes orgânicas, porém, os pesquisadores não detectaram diferença estatística para a emissão acumulada. A ordem observada partiu do maior valor no tratamento mineral, seguido por esterco de curral, esterco orgânico comercial e fertilizante bio-orgânico (doi 10.48130/nc-0026-0008).

Nitrificação autotrófica

A nitrificação autotrófica permaneceu como principal rota de formação de óxido nitroso. Sua participação média correspondeu a 67,2% das emissões no tratamento mineral, 62,3% no tratamento com esterco orgânico comercial, 65,4% com esterco de curral e 59,7% com o fertilizante bio-orgânico. A nitrificação

heterotrófica respondeu por 15,3% a 18,6%. A desnitrificação respondeu por 17,5% a 21,7%. A co-desnitrificação não apresentou contribuição significativa.

A substituição orgânica também alterou o ritmo da ciclagem do nitrogênio. A produção bruta de nitrato atingiu entre 6,43 e 7,43 miligramas de nitrogênio por quilograma de solo por dia nos tratamentos com fontes orgânicas. No tratamento mineral, o valor chegou a 6,00 miligramas de nitrogênio por quilograma de solo por dia.

A produção bruta de amônio passou de 0,88 miligrama de nitrogênio por quilograma de solo por dia no tratamento mineral para valores entre 1,01 e 1,37 miligramas nos tratamentos com

substituição orgânica. O consumo bruto de amônio também aumentou. O intervalo passou para 6,50 a 6,96 miligramas de nitrogênio por quilograma de solo por dia, frente a 6,14 miligramas no tratamento mineral.

Consumo de amônio

A nitrificação autotrófica dominou tanto a produção de nitrato como o consumo de amônio. O processo respondeu por 63,0% a 74,8% da produção bruta de nitrato nos tratamentos avaliados. No consumo de amônio, sua participação variou de 62,6% a 79,2%. Os tratamentos com esterco de curral e fertilizante bio-orgânico apresentaram maior atividade dessa rota em comparação ao uso exclusivo do

fertilizante mineral.

O fertilizante bio-orgânico apresentou o maior valor de produção bruta de amônio, com 1,37 miligrama de nitrogênio por quilograma de solo por dia. Também alcançou o maior consumo bruto de nitrato, com 3,58 miligramas de nitrogênio por quilograma de solo por dia. Nesse tratamento, a redução dissimilatória de nitrato a amônio respondeu por 90,9% da produção de amônio.

Os pesquisadores ressaltam um ponto importante sobre esse percentual. A alta participação da redução dissimilatória de nitrato a amônio não resultou de uma taxa anormalmente elevada do processo. O resultado decorreu principalmente da baixa produção bruta de amônio e da fraca

mineralização no tratamento bio-orgânico. A taxa dessa rota permaneceu dentro de intervalos relatados para outros solos.

Propriedades do solo

Os efeitos também apareceram nas propriedades do solo. O fertilizante bio-orgânico elevou os teores de carbono orgânico e nitrogênio total em relação ao tratamento exclusivamente mineral. O esterco de curral apresentou a maior relação carbono/nitrogênio e o maior teor de carbono orgânico dissolvido. Os pesquisadores associam essas mudanças à disponibilidade de substratos para os microrganismos e à alteração das rotas de transformação do nitrogênio.

O experimento de campo ocorreu em Qujing, na província de Yunnan. O solo apresentava textura franco-argilo-siltosa. A cultivar Yunyan 100 foi transplantada em maio de 2023 e colhida em setembro. Após a colheita, os pesquisadores coletaram solo da camada de zero a 20 centímetros.

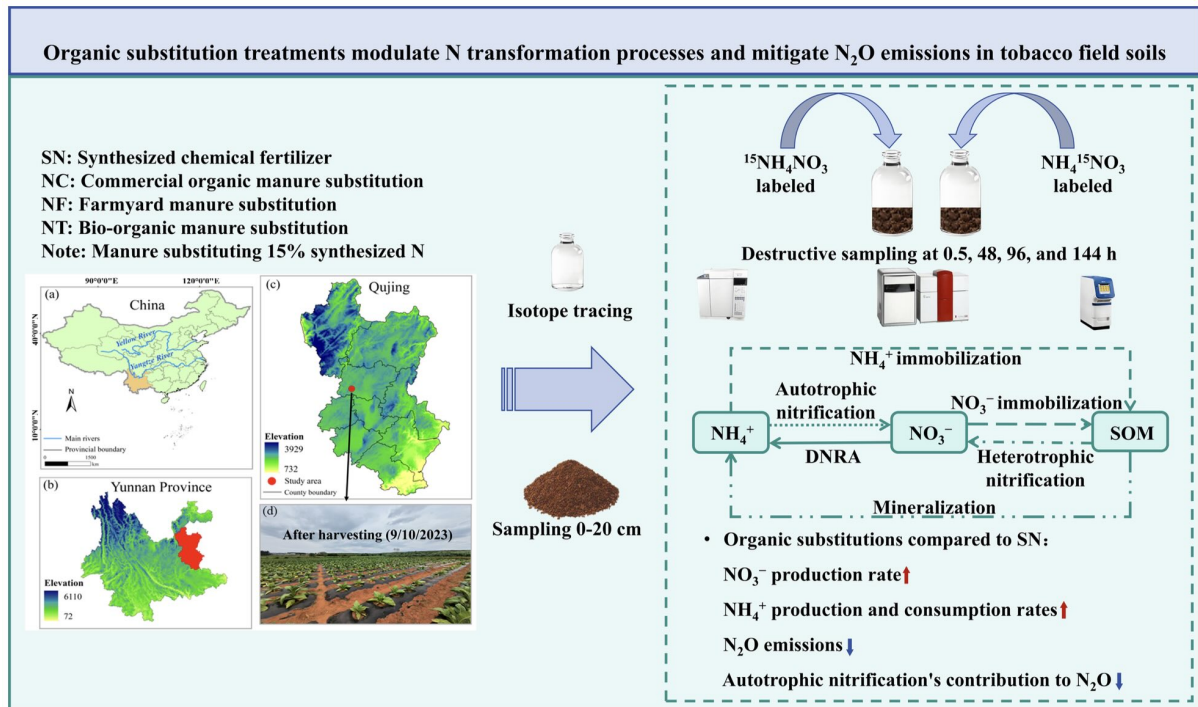
A equipe utilizou marcação isotópica com nitrogênio-15 para acompanhar a transformação do amônio e do nitrato. As amostras permaneceram a 25 graus Celsius e com 60% do espaço poroso preenchido por água. A incubação prosseguiu por 144 horas.

Interpretação dos valores

A interpretação dos valores absolutos exige cautela, explicam os pesquisadores. O estudo aplicou 50 miligramas de nitrogênio por quilograma de solo como traçador isotópico. Essa dose superou os estoques comuns de nitrogênio inorgânico encontrados no solo em condições de campo.

Segundo os pesquisadores, o procedimento pode estimular a atividade microbiana e elevar as taxas absolutas de transformação. Por isso, os resultados representam taxas potenciais sob condições controladas, e não medições diretas das taxas ocorridas no campo. Todos os tratamentos, no entanto, receberam a mesma quantidade do traçador e permaneceram sob condições idênticas, o que permite a comparação

entre estratégias de fertilização.



RETORNAR AO ÍNDICE

Gramma-centípede fornece pólen para desenvolvimento de mamangavas

Estudo indica potencial de *Eremochloa*
ophiuroides como recurso para polinizadores no
fim do verão e no outono

19.08.2026 | 06:24 (UTC -3)

Revista Cultivar

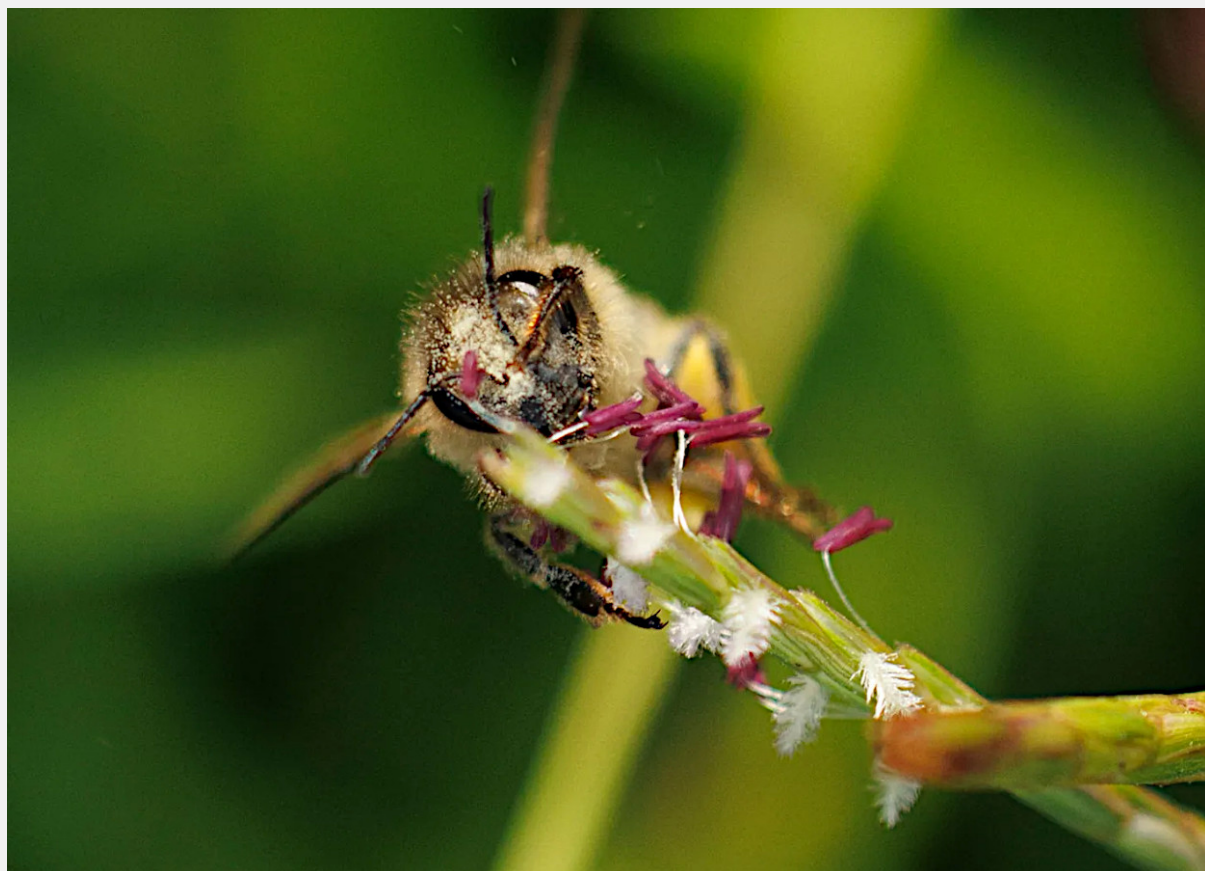


Foto: Andrew Davis Tucker / UGA

A grama-centípede (*Eremochloa ophiuroides*) fornece pólen utilizado por abelhas e pode sustentar o desenvolvimento de larvas e pupas de *Bombus impatiens*. O resultado indica evidências sobre o papel de gramados manejados como fonte complementar de alimento para polinizadores (doi 10.1007/s10841-026-00793-w).

Pesquisadores avaliaram cinco gramados no estado da Geórgia, nos Estados Unidos, em 2021 e 2022. As coletas ocorreram entre julho e setembro, em duas fases após o corte: de dez a 12 dias e de 14 a 16 dias. Abelhas dos gêneros *Apis*, *Bombus* e *Lasioglossum* visitaram as inflorescências.

As cargas de pólen apresentaram proporção maior de Poaceae em comparação ao pólen de outras famílias nas duas fases de florescimento e nos dois anos. A presença de *Bombus* aumentou em setembro. O metabarcoding de 15 amostras de *Bombus impatiens* detectou DNA de *Eremochloa ophiuroides* em todas elas.

Outras gramíneas

As abelhas também coletaram pólen de outras gramíneas, entre elas *Zoysia japonica*, espécies de *Paspalum* e *Axonopus*, além de plantas dos gêneros *Hedera*, *Lagerstroemia* e *Solanum* e de *Ulmus parvifolia*.

Em experimento sem opção de escolha, colônias de *Bombus impatiens* receberam acesso à grama-centípede ou a Buddleja. Em 2022, os tratamentos não diferiram em número de larvas e pupas, peso das colônias ou consumo de solução açucarada. Em 2023, grama-centípede e Buddleja resultaram em mais larvas e maior ganho de peso das colônias em relação ao controle sem planta.

Os pesquisadores apontam potencial da grama-centípede como recurso complementar em paisagens urbanas e suburbanas, sobretudo durante períodos com menor oferta floral no fim do verão e no outono. O perfil nutricional do pólen ainda precisa de estudos adicionais.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Bactérias tornam-se transistores em circuitos vivos desenvolvidos no MIT

Sistema com *Pantoea agglomerans* executa operações lógicas e pode apoiar sensores biológicos em plantas

18.08.2026 | 16:47 (UTC -3)

Schubert Peter, Revista Cultivar

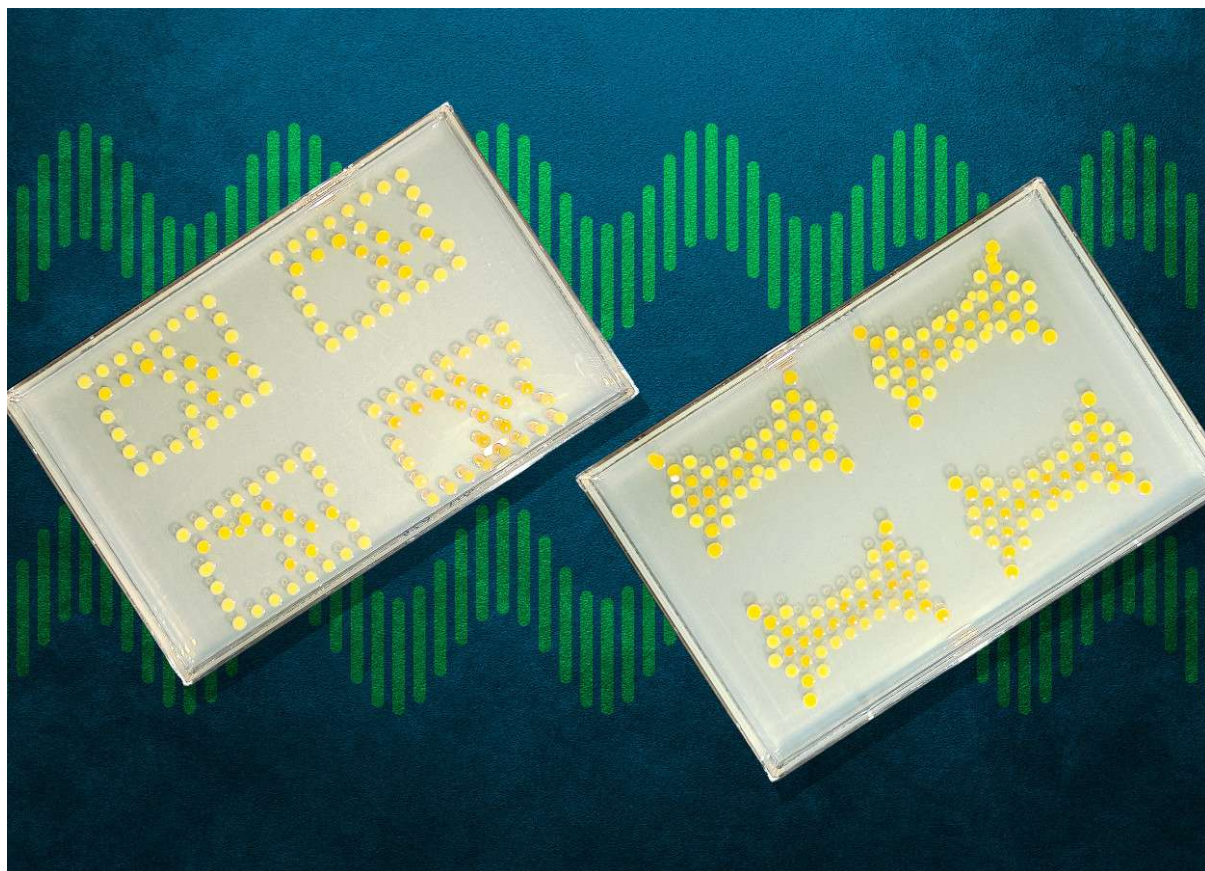


Imagem: pesquisadores e edição MIT News

Pesquisadores do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) programaram cepas de *Pantoea agglomerans* para funcionar como transistores biológicos. O sistema permite imprimir circuitos vivos sobre meio sólido e executar operações lógicas pelo fluxo de pequenas moléculas. A equipe aponta possível uso futuro em folhas e raízes, com detecção de seca, ataque de pragas e outros tipos de estresse.

O trabalho aplica princípios de lógica de transistor de passagem. Os cientistas desenvolveram dois tipos de transistores bacterianos, N e P, além de três cepas-relé. Os transistores recebem sinais moleculares e controlam a produção de moléculas de saída. As cepas-relé

conectam componentes e direcionam a informação entre colônias.

Bactéria escolhida

A bactéria escolhida, *Pantoea agglomerans*, cresce em superfícies, inclusive em plantas. Nos circuitos, uma molécula chamada OC-6 liga um tipo de transistor e desliga o outro. Outro sinal, OC-12, funciona como molécula-alvo. Conforme a combinação recebida, as células produzem OHC-14. As cepas-relé transformam esse sinal em uma nova saída, capaz de alimentar outro transistor.

A equipe imprime as colônias sobre placas com ágar. Cada colônia fica a cerca de cinco milímetros da vizinha. O

espaçamento limita a difusão do sinal até o ponto mais próximo e ajuda a manter o fluxo de informação em uma direção. A mudança no desenho impresso altera a função do circuito sem exigir nova modificação genética.

Com apenas cinco tipos celulares, os pesquisadores montaram diferentes arquiteturas. Os testes incluíram operações lógicas com múltiplas entradas, portas “ou” e “implica”, demultiplexador, meio somador e somador completo. O maior circuito descrito reúne 24 colônias e soma duas entradas. A combinação de funções simples permite ampliar a complexidade do processamento biológico.

Proposta diferente

A proposta difere de abordagens tradicionais da biologia sintética, nas quais várias funções ficam concentradas na mesma célula. Essa estratégia enfrenta limitações ligadas ao número de fatores de transcrição disponíveis e à sobrecarga da maquinaria celular. No novo sistema, cada cepa executa uma função simples. O arranjo espacial conecta essas funções.

Os circuitos levam cerca de oito horas para concluir cada cálculo. O tempo supera o de dispositivos eletrônicos, mas os pesquisadores consideram a duração compatível com aplicações biológicas. O objetivo não envolve substituir computadores. A meta consiste em levar

capacidade de processamento para sistemas vivos.

Na agricultura, a equipe cita a possibilidade de aplicar circuitos sobre raízes para detectar diferentes formas de estresse (doi 10.1038/s41589-026-02300-3). Após reconhecer um sinal específico, o sistema poderia acionar uma resposta biológica. Exemplo citado pelos cientistas envolve a síntese de fungicida após a detecção do estímulo correspondente.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Pesquisa confirma *Erysiphe vignae* em feijão-caupi no Brasil

Estudo confirma primeiro registro mundial do fungo associado ao oídio em *Vigna unguiculata*

18.08.2026 | 16:05 (UTC -3)

Schubert Peter, Revista Cultivar



doi 10.1111/jph.70375

Pesquisadores identificaram *Erysiphe vignae* como agente causal do oídio em feijão-caupi (*Vigna unguiculata*) no Brasil.

O estudo pode representar, segundo os cientistas, o primeiro registro mundial dessa espécie causando a doença na cultura.

O oídio ganhou importância após a expansão do feijão-caupi para o Cerrado brasileiro. A doença tinha importância secundária nas áreas tradicionais do Semiárido. Os pesquisadores relacionam o avanço no Cerrado às condições secas predominantes durante o ciclo da cultura.

Os primeiros sintomas aparecem como pequenas lesões circulares e esbranquiçadas, com aspecto cotonoso. O crescimento superficial do micélio forma colônias brancas. Com o avanço da doença, essas colônias podem cobrir toda a superfície foliar.

Cinco isolados

A equipe analisou cinco isolados obtidos entre 2019 e 2025. As coletas ocorreram em Ceilândia, Brazlândia e Gama, no Distrito Federal, além de Tijucas, em Santa Catarina, e Oliveira, em Minas Gerais.

A identificação combinou características morfológicas e análises filogenéticas de regiões genômicas. Os cinco isolados apresentaram agrupamento compatível com *Erysiphe vignae*. Ensaio de patogenicidade em casa de vegetação também produziram sintomas típicos de oídio na cultivar Poços de Caldas.

Registros anteriores associavam *Erysiphe polygoni* e espécies não definidas de

Erysiphe ao oídio do feijão-caupi no Brasil e em outros países. Erysiphe vignae havia sido registrada em Vigna mungo e Vigna radiata na Austrália.

Diante da maior importância da doença, os pesquisadores recomendam programas de melhoramento voltados à identificação de fontes de resistência a Erysiphe vignae nas condições brasileiras (doi 10.1111/jph.70375).

O trabalho foi realizado pelos cientistas Rafaela C. F. Borges, Nelly M. Porras-Díaz, Maria D. M. Santos, Maria E. N. Fonseca, Leonardo S. Boiteux, Josiene S. Veloso e Ailton Reis.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Tecnologia agrícola ganha força diante dos riscos do El Niño

Máquinas de alta performance permitem maior agilidade e precisão para aproveitar janelas climáticas na safra

18.08.2026 | 15:24 (UTC -3)

Mônica Pileggi



O agronegócio brasileiro, motor histórico da economia nacional, prepara-se para enfrentar um período de turbulência.

Estamos diante da chegada de um El Niño de intensidade histórica, com projeções de que o fenômeno se estenda até o início de 2027, ou seja, com um período mais longo que em ciclos anteriores. Para mitigar os impactos que o "Super El Niño" poderá causar às diferentes regiões do Brasil, a inovadora marca de maquinário agrícola de alta tecnologia Fendt, do Grupo AGCO, destaca como seu portfólio único pode ser o diferencial para a rentabilidade nas próximas safras.

"Eventos climáticos extremos como esse não perdoam ineficiências operacionais. Quando o produtor tem apenas poucos dias de clima favorável para plantar, pulverizar ou colher uma área que normalmente levaria um tempo maior, a capacidade de operação das nossas

máquinas, unida à precisão milimétrica e à baixa compactação, deixa de ser apenas uma vantagem competitiva e passa a ser uma ferramenta essencial de gestão de risco e segurança alimentar", destaca Fabio Dotto, diretor de Marketing de Produto da Fendt.

O El Niño altera drasticamente o regime de chuvas no Brasil, exigindo que o maquinário entregue não apenas potência, mas inteligência agronômica e velocidade operacional para aproveitar janelas climáticas cada vez mais estreitas e imprevisíveis. Na região sul, por exemplo, onde o fenômeno costuma provocar volumes de chuva muito acima da média, os produtores enfrentam o desafio do solo encharcado e janelas curtíssimas de tempo firme.

Nesse sentido, as colhedoras Fendt Ideal, equipadas com o sistema de esteiras, distribuem o peso da máquina de forma otimizada, reduzem a compactação do solo úmido e permitem que a máquina entre na lavoura em condições onde rodados convencionais atolariam. Com isso, a safra é retirada antes do próximo período de chuvas. Já durante o plantio, a plantadora Fendt Momentum, que oferece alta capacidade de insumos e velocidade de operação, permite que o produtor plante grandes extensões de terra nos poucos dias de sol disponíveis.

Gestão de umidade do solo e economia de

combustível

Nas regiões que concentram o maior volume de produção de grãos do País, como o Sudeste e o Centro-Oeste, o fenômeno trará chuvas irregulares e ondas de calor intensas. A chave para a mitigação é garantir que a semente encontre a umidade correta e que a operação seja eficiente. Nesse sentido, a tecnologia embarcada no chassi da plantadora Fendt Momentum, como o SmartFrame e Weight Transfer, lê o relevo e aplica a pressão exata, garantindo que a semente seja depositada na profundidade ideal.

Além desses itens aliados, destaca-se o Delta Force, que controla

automaticamente a pressão exercida pelas linhas de plantio, ajustando instantaneamente a carga sobre cada unidade conforme as variações de umidade e resistência do solo. Em condições úmidas, ele evita excesso de compactação e fechamento inadequado do sulco, mantendo a profundidade correta da semente e garantindo maior uniformidade de emergência. Essa construção perfeita do sulco de plantio resulta em melhor população de plantas e maior potencial produtivo.

Complementando a solução de plantio, os tratores das séries Fendt 900 Vario e 1000 Vario operam em baixas rotações (conceito Fendt iD), entregando torque máximo com o menor consumo de combustível possível. Isso permite

tracionar implementos pesados de forma mais rápida, preparando o solo e plantando antes que a umidade evapore devido ao calor excessivo, que deve ocorrer durante o fenômeno.

Já os pulverizadores Fendt Rogator auxiliam o agricultor a aproveitar ao máximo as curtas janelas de aplicação impostas pelas condições climáticas adversas. Com alta capacidade operacional, e barras estáveis que permitem a operação em elevada velocidade de trabalho, os equipamentos permitem cobrir extensas áreas em menos tempo, garantindo que as aplicações ocorram no momento agronomicamente mais adequado. Além disso, tecnologias embarcadas de controle de pulverização e

gerenciamento da taxa de aplicação contribuem para maior uniformidade operacional, reduzindo perdas por sobreposição e ampliando a eficiência no uso dos insumos, fatores decisivos em uma safra marcada pela instabilidade climática.

Maximização de recursos na seca do Matopiba

Nas áreas que devem enfrentar secas severas devido ao El Niño, o desperdício de insumos é essencial para a margem de lucro. Por meio da gestão digital de frotas do FarmEngage, da PTx, e dos sistemas de piloto automático e corte de seção,

pulverizadores e plantadoras evitam qualquer sobreposição de produtos. Com a escassez de água, os pulverizadores garantem que a gota de defensivo atinja o alvo com precisão cirúrgica no momento exato em que a planta precisa. “Em um cenário de margens estreitas e incertezas climáticas severas, cada gota de defensivo e cada semente contam. A tecnologia de precisão da Fendt deixou de ser um diferencial para ser a principal linha de defesa do produtor contra o desperdício, garantindo que a rentabilidade da safra seja protegida mesmo sob os efeitos do El Niño” , ressalta o executivo.

Vale destacar ainda que, por meio de conectividade em tempo real, monitoramento de frota e engenharia de precisão, a Fendt reafirma seu

compromisso de entregar as ferramentas necessárias para que o produtor brasileiro continue quebrando recordes de produtividade, independentemente dos desafios impostos pelo clima.

"Historicamente, o clima dita o ritmo da safra, mas a engenharia de precisão devolveu ao produtor a capacidade de intervir com assertividade. Nosso objetivo com essas tecnologias é garantir uma produção estável, permitindo que a agricultura no Brasil mantenha seu ritmo de crescimento mesmo nas safras mais desafiadoras", finaliza Dotto.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Case IH amplia Nutri-Tiller 1000 com versão de 16 linhas

Nova configuração combina preparo em faixas, plantio Early Riser e orientação ativa para ampliar a capacidade operacional

18.08.2026 | 15:21 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Meghan Brown



A Case IH ampliou a série Nutri-Tiller 1000 com uma configuração montada e dobrável de 16 linhas e uma nova opção com faca e disco de corte, nos Estados Unidos. As mudanças buscam elevar a capacidade operacional do preparo em faixas, sem alterar o padrão de formação do leito destinado ao plantio. A fabricante também destaca a integração do equipamento com as plantadeiras Early Riser série 2000 e com tecnologias de orientação.

O Nutri-Tiller 1000 adota o sistema de preparo em faixas, conhecido como strip-till. O equipamento mobiliza apenas a região destinada à linha de semeadura. O restante da superfície mantém resíduos vegetais. Essa cobertura auxilia na proteção do solo contra erosão provocada

por vento e água.

Dentro da faixa mobilizada, o implemento concentra a aplicação de fertilizante na região prevista para o desenvolvimento das raízes. Segundo a Case IH, esse posicionamento favorece a eficiência de uso dos nutrientes. A estratégia também reduz o número de operações no campo e, por consequência, o consumo de combustível.

Nova barra

A nova barra montada e dobrável de 16 linhas passa a integrar a versão Nutri-Tiller 1030. O modelo já contava com configurações de oito e 12 linhas. A linha inclui ainda o Nutri-Tiller 1010, com barra

rígida montada de seis linhas.

Segundo David Brennan, gerente de marketing de plantadeiras da Case IH, a configuração de 16 linhas permite ampliar a área trabalhada dentro da janela operacional disponível. Ele também destaca a combinação do Nutri-Tiller 1000 com a plantadeira Early Riser série 2000 como parte da estratégia da empresa para manejo do solo e implantação da cultura.

O Nutri-Tiller desloca os resíduos para fora da faixa de plantio e mantém solo mobilizado no percurso das linhas. Essa condição busca melhorar o deslocamento da plantadeira e formar um leito uniforme para a deposição das sementes.

Unidade de linha

Na sequência da operação, a unidade de linha da Early Riser série 2000 trabalha sobre as faixas formadas pelo Nutri-Tiller. O conjunto busca manter precisão na deposição das sementes, controle uniforme de profundidade e contato entre semente e solo. A Case IH relaciona essas características à emergência inicial uniforme e ao desenvolvimento do sistema radicular.

Os operadores também podem ajustar os manejadores de resíduos a partir da cabine. O recurso permite modificar a regulagem durante a operação conforme as condições encontradas no campo. O objetivo consiste em manter padrão

semelhante de limpeza das faixas ao longo da área e evitar operações adicionais de preparo.

Sistemas incorporados

A fabricante incorpora ainda o FieldOps e o Active Implement Guidance ao sistema. O FieldOps permite armazenar e compartilhar linhas de orientação entre máquinas da frota. O Active Implement Guidance corrige o desvio lateral do implemento durante o trabalho.

Nesse sistema, trator e implemento utilizam a mesma linha de orientação e realizam correções independentes para seguir o trajeto definido. A tecnologia busca manter a plantadeira sobre as faixas preparadas pelo Nutri-Tiller em

operações sucessivas. Segundo a empresa, o alinhamento também contribui para reduzir danos à cultura e compactação do solo.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

CNH nomeia Frederico Carvalho CFO para a América Latina

Executivo assume área financeira regional após trajetória em empresas como Nissan, Infiniti, Cameron e Neoenergia

18.08.2026 | 10:58 (UTC -3)

Revista Cultivar

CNH



A CNH nomeou Frederico N. F. Carvalho para o cargo de Chief Financial Officer (CFO) na América Latina. O executivo assumiu a função em agosto de 2026, com base em Curitiba, após atuar por cerca de dez anos na Nissan Motor Corporation.

Carvalho ficará responsável pelos temas financeiros da CNH na região. Segundo a companhia, sua chegada busca fortalecer a execução da estratégia, a disciplina financeira, a geração de valor sustentável e o crescimento de longo prazo. A empresa também destaca sua experiência internacional em finanças, estratégia e gestão de negócios.

Antes de ingressar na CNH, Carvalho ocupou o cargo de CFO da Nissan no

México e das unidades de negócios de importação na América Latina entre setembro de 2023 e agosto de 2026. No mesmo período, respondeu pela área financeira da Infiniti no México e nos mercados latino-americanos.

Na Nissan, também atuou como diretor financeiro para a América do Sul, entre 2021 e 2023. Antes, trabalhou no Japão como diretor global de controladoria de parcerias de negócios. Entre 2016 e 2019, exerceu a função de CFO da Nissan no Brasil, com responsabilidade por finanças, tecnologia da informação, comércio exterior e áreas de controle.

Carvalho também passou pela Cameron, empresa da Schlumberger, pela Neoenergia e outras.

O executivo possui graduação em Business pela Fundação Armando Alvares Penteado (FAAP), MBA em Finanças Corporativas pela Fundação Getulio Vargas (FGV), pós-graduação em Contabilidade e Planejamento Tributário pela Universidade Federal da Bahia (UFBA) e mestrado em Engenharia Industrial pela UFBA, com foco em energia e sustentabilidade.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Adama registra queda de 3% nas vendas; Brasil enfrenta pressão de preços

No Brasil, volumes maiores não compensaram preços menores, baixa rentabilidade do produtor e maior competição

18.08.2026 | 10:04 (UTC -3)

Revista Cultivar



ADAMA Ltd - Q2 & H1 2026
Financial Performance

A Adama registrou vendas de US\$ 1,063 bilhão no segundo trimestre de 2026, queda de 3% ante os US\$ 1,092 bilhão do mesmo período de 2025. Em moeda constante, a retração chegou a 5%. Em renminbi, a receita recuou 7%. Os volumes diminuíram 1% e os preços caíram 3%.

A companhia apurou prejuízo líquido reportado de US\$ 20 milhões no segundo trimestre. Um ano antes, a perda alcançou US\$ 32 milhões. A redução do prejuízo chegou a 38%. A margem líquida reportada passou de 2,9% negativos para 1,9% negativo. No resultado ajustado, a Adama obteve lucro líquido de US\$ 4 milhões, ante US\$ 6 milhões no segundo trimestre de 2025.

O fluxo de caixa das atividades operacionais gerou entrada de US\$ 242 milhões no trimestre, contra US\$ 271 milhões no mesmo período do ano passado. O fluxo de caixa livre, por outro lado, aumentou de US\$ 176 milhões para US\$ 193 milhões. As atividades de investimento consumiram US\$ 3 milhões, ante saída de US\$ 52 milhões no segundo trimestre de 2025. As atividades de financiamento registraram saída de US\$ 278 milhões, frente a US\$ 263 milhões um ano antes.

Vendas por região

Nas vendas por região, Europa, África e Oriente Médio alcançaram US\$ 324 milhões, alta de 3% em dólares. Em

moeda constante, houve queda de 2%. A América do Norte somou US\$ 281 milhões, avanço de 2% em dólares e também em moeda constante. A América Latina registrou US\$ 209 milhões, queda de 3% em dólares e de 8% em moeda constante. Ásia-Pacífico apresentou receita de US\$ 248 milhões, retração de 13% em dólares e de 12% em moeda constante. Na China, incluída na Ásia-Pacífico, as vendas atingiram US\$ 104 milhões, redução de 28% em dólares e de 30% em moeda constante.

O segmento de proteção de cultivos respondeu por US\$ 988 milhões, equivalente a 93% das vendas trimestrais. No segundo trimestre de 2025, o segmento havia registrado US\$ 998

milhões e participação de 91%.

Intermediários e ingredientes somaram US\$ 75 milhões, ou 7% da receita, ante US\$ 94 milhões e participação de 9% um ano antes.

Categorias de produtos

Entre as categorias de produtos, herbicidas geraram US\$ 483 milhões, equivalentes a 45% das vendas. No ano anterior, alcançaram US\$ 474 milhões e 43% do total. Inseticidas somaram US\$ 315 milhões e responderam por 30% da receita, contra US\$ 302 milhões e 28% em 2025. Fungicidas registraram US\$ 190 milhões, ou 18% das vendas, ante US\$ 222 milhões e participação de 20% no segundo trimestre do ano passado.



ADAMA LTD Q2 2026

Adjusted \$ million	Q2 2026	Q2 2025	%▲
Sales	1,063	1,092	-3%
Gross Profit	315	318	-1%
% of Sales	29.6%	29.1%	
EBITDA	152	150	1%
% of Sales	14.3%	13.7%	
Net Profit	4	6	-25%
% of Sales	0.4%	0.5%	
Reported Net Loss	(20)	(32)	38%
% of Sales	(1.9%)	(2.9%)	

Highlights

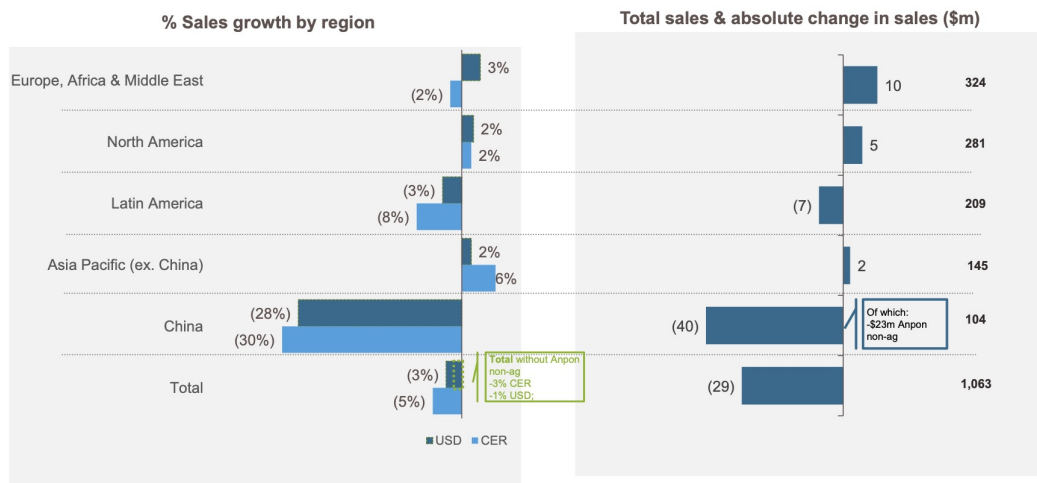
- **Sales down 3% to \$1,063 million**
 - 1% lower volume and 3% lower prices vs. PY
 - Lower volumes resulting from the Company's decision in Q3'25 to reduce manufacture and sale of certain basic chemicals, partially compensated by new product introductions and improved market demand. Lower prices reflected the overall lower market pricing and weaker farmer purchasing power
 - Excluding the Company's decision to reduce the manufacture and sale of certain basic chemicals, sales would have decreased by 1%
- **Gross Profit down 1%; Improved Gross Margin of 29.6% vs. 29.1% PY**
 - Despite lower sales, improved quality of the business, favorable foreign exchange impacts and lower cost, compensating for lower prices
- **EBITDA up 1%; Improved EBITDA Margin of 14.3% vs. 13.7% PY**
 - **Lower OPEX** mainly due to capital gain from the disposal of fixed assets and credit impairment in Q2'25, despite the negative impact of exchange rates
- **Adjusted Net Profit \$4m from \$6m PY; Reported Net loss reduced to \$20m from \$32m PY**
 - **Lower financial expenses** positively impacted by better debt structure, lower FX hedging costs and benefits of continued positive cash flow

8

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



Regional Sales Performance Q2 2026 vs. Q2 2025



10

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Marcelo Neves assume cargo de License Director na Corteva

Executivo passa a liderar a área de Seeds & Traits no Brasil e Paraguai após trajetória em Bayer e Monsanto

18.08.2026 | 08:21 (UTC -3)

Revista Cultivar



Marcelo Neves assumiu o cargo de License Director na Corteva Agriscience. O executivo passa a atuar na área de sementes e características biotecnológicas para Brasil e Paraguai, com base em São Paulo.

Neves acumula mais de 20 anos de experiência no agronegócio, com atuação nos segmentos de sementes, proteção de cultivos e biotecnologia. Antes de ingressar na Corteva, trabalhou por oito anos na Bayer.

Na companhia, ocupou a posição de Enterprise Transformation Leader para a América Latina entre abril e agosto de 2026. Antes, exerceu a função de Commercial Director no Brasil, de setembro de 2018 a março de 2026.

Nesse período, atuou em proteção de cultivos no Leste e Norte do Cerrado e em sementes e biotecnologia para soja e algodão.

Entre 2010 e 2018, Neves trabalhou na Monsanto. Passou pelos cargos de representante técnico de vendas, gerente regional de vendas e gerente nacional de vendas. Sua atuação envolveu sementes e biotecnologia para soja e algodão, além de contas estratégicas em milho e herbicidas.

O executivo iniciou a carreira na Sucocítrico Cutrale, onde trabalhou como analista de novos negócios entre 2007 e 2009.

Neves possui graduação em Economia pela Universidade de São Paulo e

formação acadêmica complementar pela University of Florida. Também concluiu mestrado em Engenharia de Produção pela UFSCar e MBAs pela Fundação Dom Cabral e pela ESPM.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Cientistas registram *Atta opaciceps* atacando nim no Brasil

Observação no Piauí mostra desfolha progressiva e coleta de folíolos após corte do peciólulo

18.08.2026 | 07:52 (UTC -3)

Schubert Peter, Revista Cultivar



Foto: Shannon Hartman / AntWeb - CC-BY 3.0

Pesquisadores da Universidade Federal do Piauí registraram pela primeira vez em publicação científica o ataque de *Atta opaciceps* a árvores de nim (*Azadirachta indica*) no Brasil. O acompanhamento ocorreu por oito dias, em janeiro de 2026, no campus da instituição em Bom Jesus, Piauí. A colônia provocou desfolha progressiva e concentrou o forrageamento apenas no nim durante o período observado.

A atividade envolveu 26 aberturas ativas de ninho sob a copa. O ataque começou em uma árvore, alcançou a segunda no terceiro dia e chegou à terceira até o fim das observações. Operárias cortavam os folíolos no peciólulo, deixavam o material cair no solo e depois realizavam a coleta e o transporte. Cortes semicirculares em

tecido foliar fresco ocorreram com baixa frequência.

Os pesquisadores apontam o comportamento como possível resposta flexível às defesas químicas do nim. A deposição no solo pode reduzir a exposição a compostos voláteis bioativos presentes nos tecidos frescos, embora o mecanismo ainda exija investigação.

O nim reúne compostos como azadiractina, salanina e nimbina, associados a efeitos inseticidas e repelentes. Estudos anteriores citados no trabalho mostram efeitos negativos da azadiractina sobre sobrevivência de operárias, oviposição de rainhas e desenvolvimento do fungo simbiote das formigas cortadeiras. Mesmo assim, o

registro mostra a capacidade de *Atta opaciceps* de explorar esse hospedeiro em ambiente antropizado (doi 10.37486/2675-1305.ec08033).

O trabalho foi realizado por Daniel M. Pacheco, Rodolfo M. de Souza, Andressa Ribeiro, Antônio C. Ferraz-Filho e Luciana B. Silva.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Girassol não recompõe embolias do xilema após seca

Microtomografia mostra danos persistentes mesmo após uma semana de reidratação

18.08.2026 | 06:45 (UTC -3)

Schubert Peter, Revista Cultivar



Os tecidos do xilema estão destacados com uma coloração vermelha nesta seção transversal de um caule de girassol - Foto: Jared Stewart / Colorado State University

Pesquisadores não encontraram evidências de recomposição de embolias

no xilema de girassol após a reidratação das plantas. O estudo acompanhou indivíduos intactos por microtomografia computadorizada de baixa radiação durante a seca e a recuperação. As embolias permaneceram em caules e folhas, apesar da retomada parcial da transpiração e da fotossíntese.

O experimento avaliou 55 plantas da cultivar Mammoth. Durante a desidratação, o fechamento estomático e a perda de turgor ocorreram perto de menos um megapascal. A perda de 50% da eficiência do fotossistema II apareceu em menos 1,45 megapascal. A perda de 50% da capacidade do xilema ocorreu em menos 1,46 megapascal nas folhas e menos 1,56 megapascal nos caules.

Após a irrigação, os pesquisadores acompanharam plantas por uma noite e por uma semana sob boa disponibilidade de água. A extensão das embolias no caule permaneceu semelhante. Em uma planta, o bloqueio persistiu por três semanas, mesmo com aumento de cerca de 240% na área transversal do caule.

Recuperação fisiológica

A recuperação fisiológica ocorreu sem a eliminação das embolias. Transpiração, assimilação de dióxido de carbono e eficiência do fotossistema II aumentaram após uma semana. A maioria das plantas, porém, manteve desempenho abaixo do

observado em plantas sem déficit hídrico.

Os resultados contrastam com trabalhos anteriores baseados em tecidos excisados. Segundo pesquisadores Universidade Estadual do Colorado, autores do trabalho, o corte de tecidos sob tensão hídrica pode induzir embolias e criar aparência de recomposição (doi 10.1093/jxb/erag294). O estudo reforça a necessidade de observações diretas em plantas intactas para avaliar danos hidráulicos e recuperação após seca.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Bactérias do milho mudam programação ao crescer nas raízes

Proteômica mostra alterações em até 60% das proteínas e respostas distintas entre sete espécies associadas ao milho

17.08.2026 | 16:09 (UTC -3)

Schubert Peter, Revista Cultivar



Bactérias associadas às raízes do milho mudam de forma ampla sua programação durante o crescimento na planta, em comparação ao cultivo em laboratório.

Pesquisadores dos Estados Unidos encontraram diferenças na abundância de 20% a 60% das proteínas detectadas em sete espécies bacterianas. As alterações envolveram milhares de proteínas e funções ligadas à nutrição, motilidade, secreção e colonização. O resultado reforça a necessidade de avaliar microrganismos no ambiente vegetal para compreender seu funcionamento e desenvolver aplicações agrícolas.

A equipe cultivou sete bactérias isoladas de raízes de milho em duas condições.

Uma parte cresceu em meio mínimo definido, no laboratório. Outra parte

cresceu individualmente sobre raízes estéreis de milho. A análise por proteômica diferencial detectou entre 1.507 e 2.159 proteínas por espécie.

O número de proteínas com abundância diferente entre as condições variou de 339, em *Herbaspirillum robiniae*, a 1.278, em *Brucella pituitosa*. O estudo também incluiu *Chryseobacterium indologenes*, *Curtobacterium pusillum*, *Enterobacter ludwigii*, *Pseudomonas putida* e *Stenotrophomonas maltophilia*.

Limitação de estudos

Segundo os pesquisadores, os resultados mostram uma limitação de estudos baseados apenas em condições *in vitro*. O

comportamento observado no laboratório não reproduziu, em vários casos, a fisiologia das bactérias durante a interação com a planta. As sete espécies modificaram sua expressão proteica nas raízes. O tipo de resposta, porém, apresentou forte dependência da espécie.

A principal resposta comum apareceu nos sistemas de transporte. Proteínas transportadoras aumentaram em todas as sete bactérias durante o crescimento na planta. A equipe identificou 570 proteínas transportadoras com abundância diferencial e as distribuiu em 21 categorias funcionais. Transportadores de aminoácidos e açúcares e porinas apareceram entre os grupos de maior participação nos proteomas.

Dos 82 componentes ligados ao transporte de açúcares com abundância diferencial, 69 aumentaram nas raízes. O conjunto incluiu sistemas relacionados à entrada de compostos com cinco e seis carbonos, dissacarídeos e polissacarídeos. Esse padrão indica acesso a uma diversidade de fontes de carbono no ambiente radicular.

Diferenças marcantes

Fora dessa resposta comum, as estratégias apresentaram diferenças marcantes. Algumas bactérias aumentaram proteínas associadas à motilidade. Outras reduziram esses componentes durante a permanência na

raiz. *Herbaspirillum robiniae*, por exemplo, apresentou maior abundância de proteínas de quimiotaxia e do flagelo na planta. *Enterobacter ludwigii* mostrou o padrão oposto. Treze proteínas de quimiotaxia tiveram maior abundância em laboratório. O mesmo ocorreu com seis das sete proteínas flagelares com diferença significativa.

Metabolismo do carbono

As mudanças também atingiram o metabolismo do carbono. *Curtobacterium pusillum* aumentou a abundância de enzimas associadas à degradação de hemicelulose durante o crescimento nas

raízes. Entre elas apareceram alfa-L-arabinofuranosidase, isomerase de arabinose e isomerase de xilose.

Ensaio em laboratório deram suporte a essa interpretação. *Curtobacterium pusillum* cresceu em meio mínimo com xilano como principal fonte de carbono. Cinco das seis proteínas ligadas ao catabolismo de hemicelulose avaliadas aumentaram no cultivo com xilano, em comparação ao meio com glicose e malato. Os pesquisadores consideram os resultados compatíveis com a degradação de hemicelulose por essa espécie no ambiente das raízes.

Herbaspirillum robiniae também apresentou aumento de proteínas associadas ao aproveitamento de

hemicelulose na planta. O ensaio com xilano não permitiu confirmar o uso do composto como principal fonte de carbono. A bactéria cresceu de forma semelhante no meio com xilano e no meio sem fonte primária de carbono. Mesmo assim, proteínas ligadas ao transporte e à degradação de xilose aumentaram na presença do polissacarídeo.

Outra possível fonte de carbono apareceu em *Curtobacterium pusillum* e *Herbaspirillum robiniae*. Enzimas da beta-oxidação de ácidos graxos apresentaram maior abundância nas raízes.

Herbaspirillum robiniae também elevou componentes do ciclo do glioxilato. O conjunto sugere potencial aproveitamento de ácidos graxos durante o crescimento

na planta.

Resposta ao fósforo

A resposta ao fósforo apresentou diferenças entre espécies. *Enterobacter ludwigii* aumentou proteínas relacionadas ao metabolismo do nutriente nas raízes. A fosfatase alcalina apareceu em maior abundância nessa condição. A enzima participa da liberação de fosfato a partir de compostos orgânicos e polifosfatos.

Enterobacter ludwigii também solubilizou fosfato em ensaio com ágar Pikovskaya. *Curtobacterium pusillum*, *Herbaspirillum robiniae* e *Pseudomonas putida* apresentaram capacidade de solubilização no teste. *Brucella pituitosa*,

Chryseobacterium indologenes e *Stenotrophomonas maltophilia* não produziram o mesmo resultado nessas condições.

Um dos efeitos mais claros sobre a colonização apareceu em *Herbaspirillum robiniae*. A bactéria possui dois sistemas de secreção do tipo VI. Proteínas dos dois sistemas aumentaram nas raízes. A equipe produziu mutantes com perda funcional de um ou dos dois sistemas para avaliar sua participação na interação com o milho.

A perda simultânea dos dois sistemas reduziu em cerca de três vezes a abundância da bactéria nas raízes após 14 dias, em comparação à linhagem original. As alterações individuais

provocaram reduções menores e sem significância estatística. Os dados indicam participação conjunta dos dois sistemas na colonização e no crescimento de *Herbaspirillum robiniae* sobre as raízes.

Funções ainda desconhecidas

O estudo também revelou uma parcela ampla de funções ainda desconhecidas. Entre 5.265 proteínas com abundância diferencial, 2.192 não receberam anotação ou categorização funcional confiável. Para os pesquisadores, esse conjunto pode incluir mecanismos ainda não caracterizados de adaptação e colonização do ambiente radicular.

Os experimentos avaliaram cada espécie de forma isolada. Essa condição permitiu identificar respostas específicas à planta, mas não reproduziu as interações presentes em comunidades microbianas. Os pesquisadores apontam como próximo passo a análise de múltiplas espécies no mesmo hospedeiro. Esse avanço poderá mostrar como as bactérias modificam seu funcionamento diante da planta e de outros microrganismos e contribuir para o desenvolvimento de produtos microbianos voltados à agricultura (doi 10.1128/msystems.00371-26).

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Mosaic lança enzima para acelerar decomposição de palhada

Renuvis Enzara atua sobre fibras do resíduo e pode favorecer plantio, emergência e manejo do solo

17.08.2026 | 10:52 (UTC -3)

Revista Cultivar



A Mosaic Biosciences anunciou nos Estados Unidos o Renuvis Enzara, solução para acelerar a decomposição de

resíduos culturais e antecipar condições de plantio. O produto usa tecnologia enzimática com endoglucanase e mira fibras estruturais da palhada. A ação cria pontos de entrada para microrganismos do solo e mantém atividade inclusive a zero grau Celsius, segundo a empresa.

A proposta mira áreas com alta carga de resíduos, cenário associado a híbridos de maior produtividade, plantio direto e milho contínuo. O excesso de palha pode exigir operações adicionais de preparo, reduzir a capacidade de plantio e aumentar riscos de emergência desuniforme e profundidade irregular de sementes.

Ensaio de campo conduzidos em 2025 indicaram maior decomposição de resíduos em sucessão milho-milho e soja

após milho. Aplicações na primavera também melhoraram emergência, população de plantas e uniformidade em milho e soja, conforme a Mosaic. A empresa não informou, no material divulgado, os valores desses ganhos.

O Enzara pode receber aplicação no outono ou na primavera. A formulação apresenta compatibilidade de mistura em tanque com fertilizantes e herbicidas, sem necessidade de uma passada adicional. A Mosaic indica uso em milho sobre milho, plantio direto, cultivo mínimo, áreas com elevada palhada e preparo convencional após culturas de alto rendimento.

Com menor volume de resíduo, a empresa também aponta potencial para melhorar o desempenho de máquinas, reduzir desgaste de equipamentos, diminuir

intensidade de preparo do solo e favorecer controle de erosão e custos de combustível.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Fungo endofítico acelera queda de frutos jovens de manga

Lasiodiplodia theobromae ativa etileno,
alcalinização e calose na zona de abscisão e
reduz retenção de frutos

17.08.2026 | 09:59 (UTC -3)

Schubert Peter, Revista Cultivar

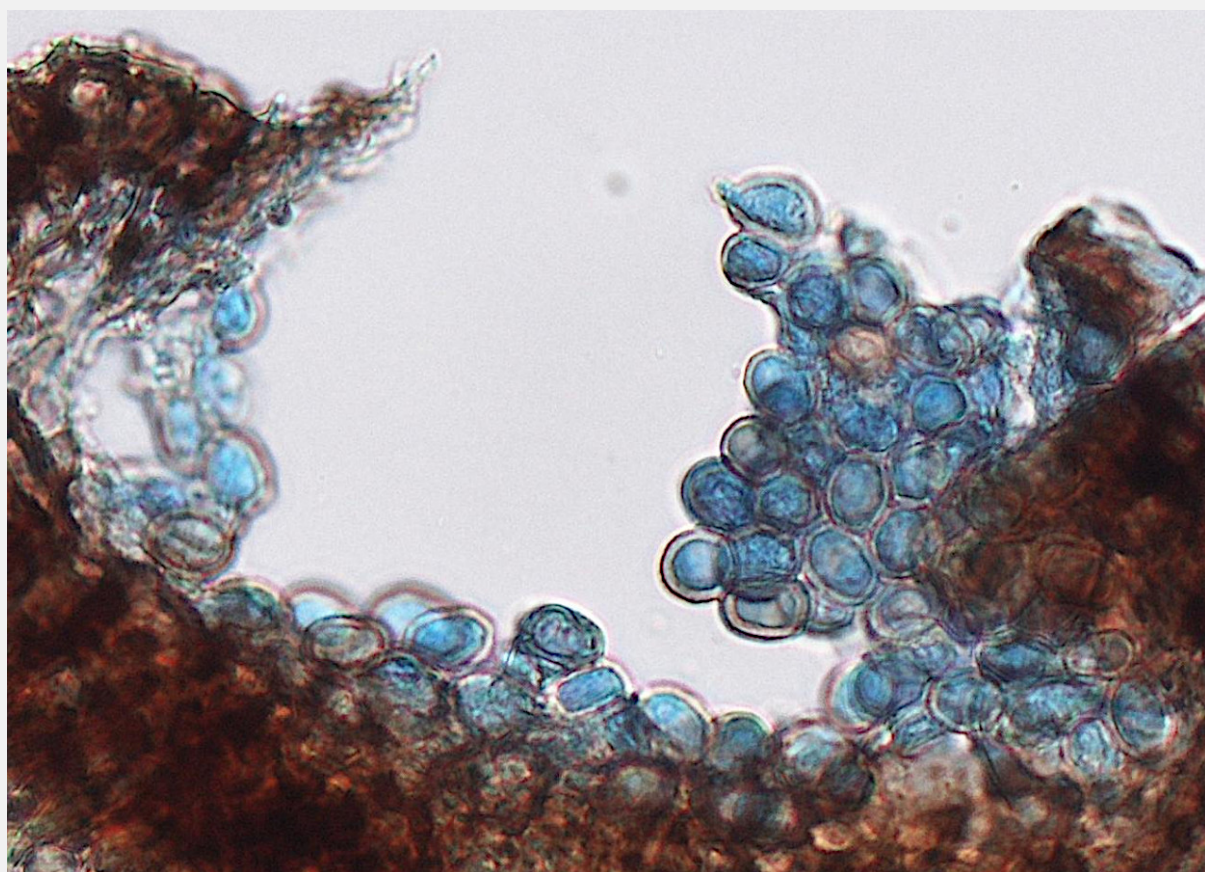


Foto: Cesar Calderon / USDA APHIS PPQ, Bugwood

A colonização endofítica crônica de *Lasiodiplodia theobromae* em flores e frutos jovens de mangueira (*Mangifera indica*) ativa mecanismos de abscisão e aumenta a queda prematura. O processo ocorre antes da fase necrotrófica do fungo e pode reduzir a produtividade, segundo estudo do Volcani Institute, em Israel.

Pesquisadores inocularam espécies de *Botryosphaeriaceae* em mangueiras.

Lasiodiplodia theobromae provocou o maior efeito. Na cultivar Shelly, plantas inoculadas perderam 98,6% das flores até a fase pós-frutificação. O controle perdeu 92,6%. A inoculação resultou em perda 5,3 vezes maior de frutos retidos.

Três safras

O acompanhamento por três safras, entre 2023 e 2025, mostrou colonização de 95,55% nas flores e nos frutos jovens inoculados. O fungo ocupou pétalas, sépalas, regiões internas da flor e tecidos próximos à zona de abscisão.

A infecção elevou a produção de espécies reativas de oxigênio e de etileno. Na fase pós-frutificação, a concentração de etileno alcançou valor 3,8 vezes superior ao controle. O fungo também secretou amônia e promoveu alcalinização celular perto da zona de abscisão.

Deposição de calose

A resposta incluiu maior deposição de calose e forte redução de auxina. Na fase

de maturação, a concentração de auxina caiu 276 vezes após a inoculação. A citocinina apresentou redução de 85% a 90% durante a formação dos frutos jovens.

Os pesquisadores interpretam a queda como uma resposta de defesa da planta. A mangueira elimina órgãos colonizados e limita o avanço do patógeno. O mecanismo, porém, reduz a retenção de frutos antes do aparecimento dos sintomas típicos associados à fase necrotrófica (doi 10.1093/hr/uhag349).

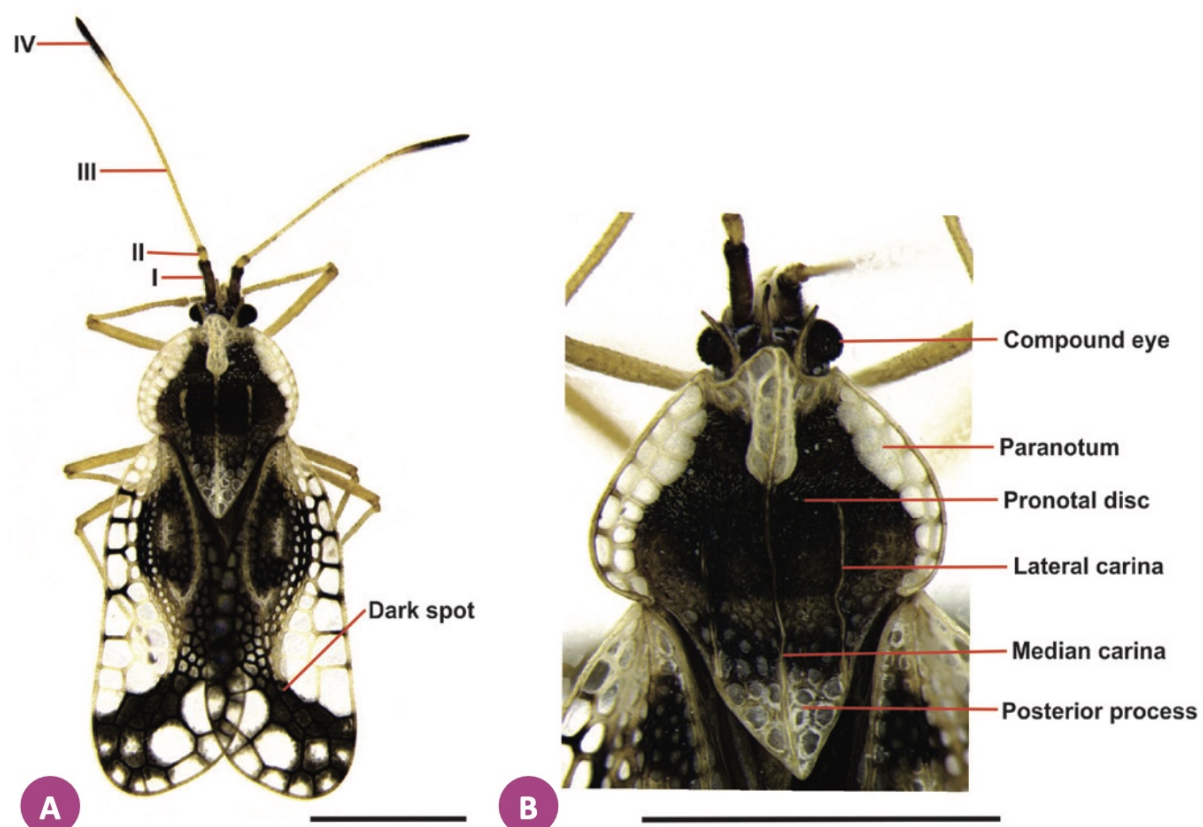
[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Gargaphia lunulata tem maior distribuição geográfica e nova hospedeira

Estudo registra o tingídeo em 12 estados e relata acerola como hospedeira no Brasil

17.08.2026 | 08:08 (UTC -3)

Revista Cultivar





Imagens: doi 10.37486/2675-1305.ec08031

Pesquisadores registraram *Gargaphia lunulata* causando danos em *Turnera subulata* no Maranhão, Piauí, Minas Gerais e São Paulo. O estudo também relata, pela primeira vez no Brasil, a associação do inseto com acerola (*Malpighia emarginata*). Os novos registros ampliam a ocorrência conhecida da praga para 12 estados, em quatro regiões do país.

As coletas ocorreram entre dezembro de 2025 e julho de 2026. Em *Turnera*

subulata, os insetos apareceram em áreas urbanas de Barão de Grajaú, Floriano, São José do Peixe, Piracicaba e Janaúba. Em *Malpighia emarginata*, a coleta ocorreu em um quintal de Americana, em São Paulo.

O inseto ocupa a face inferior das folhas. O ataque provoca clorose, enrolamento do limbo e secamento. Os pesquisadores observaram ovos, ninfas e adultos nas duas plantas hospedeiras. O achado indica conclusão do ciclo de vida em ambas (doi 10.37486/2675-1305.ec08031).

Hábito polífago

Gargaphia lunulata apresenta hábito polífago e já possui associação com mais de 30 plantas hospedeiras, entre espécies cultivadas, espontâneas e ornamentais. Entre as culturas citadas no histórico da praga aparecem soja, feijão, quiabo, maracujá e goiaba.

Os pesquisadores apontam a ampla distribuição de *Turnera subulata* como possível fator para a presença de *Gargaphia lunulata* em diferentes localidades. O estudo recomenda monitoramento fitossanitário de plantas espontâneas próximas a cultivos comerciais e quintais. Para acerola, o novo registro reforça a necessidade de acompanhar a ocorrência do inseto e os danos em áreas de produção.

O trabalho foi desenvolvido pelos cientistas Nyeppson S. Soares, Jun Souma, Leonardo S. Duarte, Roberto A. Zucchi, Alexandre S. Araújo e Marcoandre Savaris.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Estudo redefine gene de avirulência de *Phytophthora sojae*

Recombinação rara aponta Avr3c como alvo reconhecido por Rps6, Rps3c e Rps4 na soja

16.08.2026 | 15:11 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Craig Grau / Bugwood

Pesquisadores da Université Laval identificaram Avr3c como o gene de avirulência de *Phytophthora sojae* reconhecido pela resistência Rps6 em soja. O resultado revisa a associação anterior com Avr4/6 e oferece um alvo molecular mais confiável para o patotipamento do patógeno.

O grupo analisou 236 isolados de *Phytophthora sojae* obtidos em áreas de soja de cinco províncias canadenses. Entre eles, 234 apresentaram ligação completa entre os alelos de Avr3c e Avr4/6 e os respectivos fenótipos de virulência. Dois isolados exibiram combinações discordantes, resultado compatível com uma recombinação rara entre os loci (doi 10.1111/mpp.70326).

Nos dois casos, a resposta das linhagens portadoras de Rps3c, Rps4 e Rps6 acompanhou o alelo de Avr3c. Ensaaios de inoculação confirmaram o padrão. Testes com protoplastos de soja também mostraram reconhecimento específico de Avr3c por Rps6. A interação reduziu em cerca de 80% a atividade relativa de luciferase, indicador de morte celular. Avr4/6 não provocou resposta hipersensível detectável na presença de Rps6.

O resequenciamento completo dos isolados confirmou o rearranjo genômico e mostrou maior variação na região de Avr3c. Os pesquisadores apontam Avr3c como o único gene de avirulência associado ao reconhecimento por Rps3c, Rps4 e Rps6.

Entre esses três genes de resistência, apenas Rps6 integra cultivares comerciais. O estudo propõe renomear Avr3c como Avr6. A equipe também destaca a necessidade de monitorar populações de *Phytophthora sojae* e direcionar cultivares resistentes conforme o patótipo presente no campo.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Thorsten Schwindt assume vice- presidência de Weed Control na Corteva

Executivo chega à companhia após trajetória de mais de 20 anos no agronegócio, proteção de cultivos e sementes

16.08.2026 | 14:57 (UTC -3)

Revista Cultivar



Thorsten Schwindt assumiu o cargo de Vice President, Weed Control na Corteva Agriscience, em Indianápolis, nos Estados Unidos. O executivo destacou a recepção recebida durante as duas primeiras semanas na companhia.

Schwindt reúne mais de 20 anos de experiência no agronegócio internacional, com atuação em proteção de cultivos e sementes. Sua trajetória profissional inclui passagem pela Bayer Crop Science.

Na Bayer Vegetable Seeds, ocupou a vice-presidência de operações comerciais de sementes de hortaliças. Nessa função, respondeu pelas operações comerciais e vendas das marcas Seminis e De Ruiter nos Estados Unidos, México, Canadá e América Central.

A experiência também inclui liderança de equipes e atividades comerciais ligadas ao mercado de sementes de hortaliças.

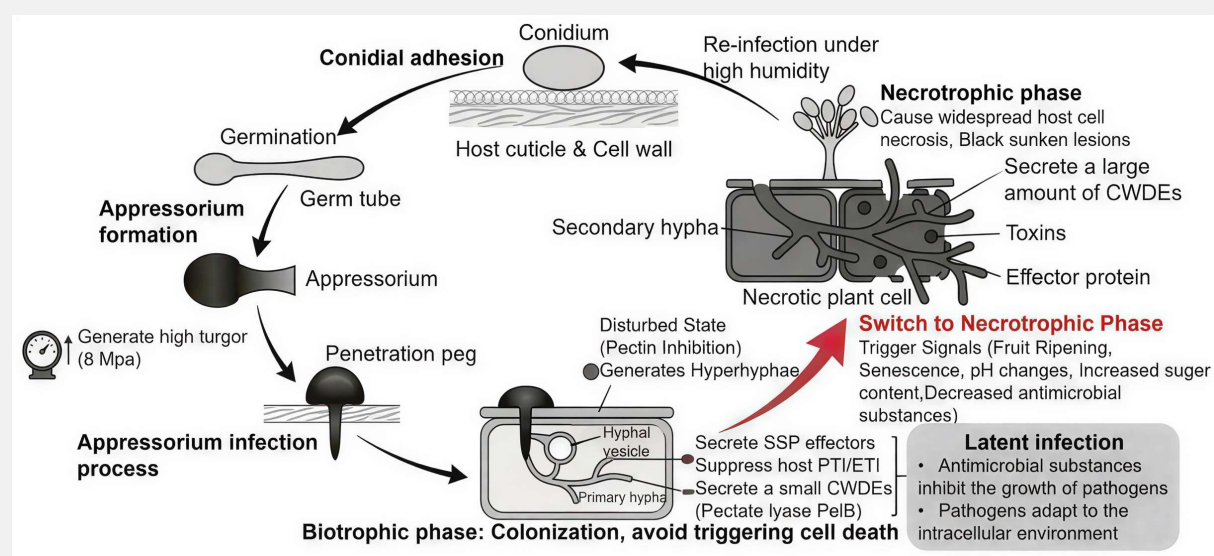
[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Nanotecnologia amplia opções para manejo da antracnose

Trabalho reúne evidências sobre nanopartículas e nanocarreadores e aponta limites para adoção em campo

16.08.2026 | 09:18 (UTC -3)

Schubert Peter, Revista Cultivar



doi 10.3390/jof12080615

A nanotecnologia pode ampliar as estratégias para o manejo da antracnose em culturas agrícolas. Nanopartículas com atividade antifúngica e sistemas de

nanocarreamento apresentaram ação sobre espécies de *Colletotrichum*, maior eficiência na entrega de fungicidas e potencial para reduzir doses e resíduos. Apesar dos resultados, a maior parte das evidências ainda vem de ensaios de laboratório, ambientes controlados ou órgãos destacados. A validação em campo, a ecotoxicidade, a estabilidade das formulações e a produção em escala continuam entre os principais obstáculos. A avaliação integra trabalho de pesquisadores chineses. Eles analisaram mecanismos de ação, avanços de aplicação e perspectivas do uso de nanomateriais contra a antracnose. A doença afeta centenas de culturas e envolve espécies de *Colletotrichum* com

elevada diversidade genética, ampla gama de hospedeiros e capacidade de infecção latente.

Fungo assintomático

Esse comportamento dificulta o controle. O fungo pode infectar flores ou frutos jovens e permanecer sem sintomas durante períodos prolongados. O desenvolvimento da doença ganha intensidade durante o amadurecimento dos frutos ou sob condições ambientais favoráveis. A estratégia também favorece perdas após a colheita e reduz a eficiência de intervenções baseadas apenas na presença de sintomas.

O processo de infecção inclui a formação do apressório. Essa estrutura acumula melanina e compostos osmoticamente ativos. O mecanismo pode gerar pressão de turgor de até oito megapascals. A força permite a penetração direta da cutícula e da parede celular do hospedeiro. Depois da entrada, algumas espécies passam por uma fase biotrófica e avançam para uma fase necrotrófica, com produção de enzimas degradadoras da parede celular, toxinas e proteínas efetoras.

Limitações nas ferramentas

Os cientistas apontam limitações nas ferramentas disponíveis. Fungicidas

continuam com papel central no manejo, mas populações de *Colletotrichum* podem desenvolver resistência sob pressão contínua de seleção. Mutações relacionadas à resistência aos benzimidazóis já aparecem em diferentes espécies. Resistência a fungicidas inibidores da quinona externa também ocorre em populações associadas à antracnose do morangueiro. Segundo o estudo, formulações convencionais apresentam eficiência de utilização do ingrediente ativo próxima de dez por cento. Parte do produto pode alcançar solo e água por lixiviação, escoamento e volatilização.

Duas frentes

Os nanomateriais oferecem duas frentes principais. Alguns apresentam atividade antifúngica própria. Outros funcionam como carreadores de fungicidas, agentes biológicos ou moléculas de ácido ribonucleico. Nessa segunda abordagem, o objetivo envolve proteger o ingrediente ativo, controlar sua liberação, melhorar a deposição sobre a planta e aumentar a chegada ao alvo.

Nanopartículas metálicas e de óxidos metálicos concentram parte importante das pesquisas. Nanopartículas de ouro, na concentração de 75 miligramas por litro, reduziram em 61 por cento o crescimento micelial de *Colletotrichum gloeosporioides* e levaram a germinação de esporos a 25 por cento em ensaios. Experimentos em condições controladas também

registraram ativação de genes relacionados à defesa das plantas.

Nanopartículas de prata apresentaram ação sobre várias espécies de *Colletotrichum*. Materiais com cinco a 24 nanômetros alcançaram inibição próxima de 90 por cento na concentração de 56 microgramas por mililitro em ensaios in vitro. Os mecanismos propostos incluem ruptura da membrana celular, liberação de íons prata, formação de espécies reativas de oxigênio e interferência na germinação dos esporos e na melanização dos apressórios.

Resultados preliminares

Resultados preliminares de campo também aparecem no estudo. Aplicações foliares de nanopartículas de prata a 50 partes por milhão reduziram em 90 por cento a severidade da antracnose da pimenta. Os pesquisadores ressaltam a necessidade de avaliação durante sucessivos ciclos de cultivo. O acúmulo de prata também exige atenção devido ao risco para organismos não alvo e à possível movimentação pela cadeia alimentar.

Materiais à base de cobre mostraram desempenho semelhante. Nanopartículas de cobre alcançaram controle de 71,7 por cento da antracnose em frutos de oliveiras de 20 anos em um ensaio de pomar. Em outro estudo, hidróxido de cobre em escala nanométrica, na concentração de

300 miligramas por litro, inibiu 99,16 por cento do crescimento de *Colletotrichum siamense* após dois dias de avaliação in vitro.

Os mecanismos associados ao cobre incluem aumento de espécies reativas de oxigênio, danos à membrana, alteração da morfologia das hifas e perda de conteúdo celular. A dose representa um ponto crítico. Concentrações elevadas podem aumentar a fitotoxicidade e o risco para microrganismos do solo e ambientes aquáticos.

Polímeros naturais

Polímeros naturais aparecem como alternativa aos nanomateriais metálicos.

Nanopartículas de quitosana com cerca de 30 nanômetros alcançaram 97 por cento de inibição do crescimento micelial de *Colletotrichum gloeosporioides* em manga, na concentração de 0,5 por cento. A carga positiva da quitosana favorece a interação com superfícies fúngicas de carga negativa. O contato altera a permeabilidade da membrana, interfere na homeostase celular de cálcio e pode provocar deformação e fragmentação das hifas.

A quitosana também pode atuar como elicitor das defesas vegetais. Estudos analisados registraram aumento da atividade de enzimas ligadas à resposta de defesa. Sistemas híbridos combinam esse polímero com cobre, prata, titânio ou

outros componentes para associar ação direta, liberação gradual e maior estabilidade.

Nanocarreamento de fungicidas

O nanocarreamento de fungicidas constitui outra linha de desenvolvimento.

Nanosferas biodegradáveis com azoxistrobina, com tamanho próximo de 130,9 nanômetros, aumentaram em mais de dez vezes a toxicidade relativa contra *Colletotrichum higginsianum* em testes in vitro. Partículas menores apresentaram maior absorção pelas hifas, maior liberação do ingrediente ativo e maior indução de estresse oxidativo no fungo.

Um sistema formado por quitosana, O-carboximetilquitosana e tebuconazol também ampliou a atividade contra *Colletotrichum gloeosporioides*. A formulação apresentou eficiência 3,13 vezes superior à suspensão concentrada convencional nos parâmetros avaliados. O trabalho associa o resultado ao transporte através da membrana, à deposição sobre o alvo e ao aumento de espécies reativas de oxigênio.

Outros nanocarreadores respondem a estímulos do ambiente de infecção. Um sistema com prochloraz apresentou liberação de 89,8 por cento do ingrediente ativo em 24 horas sob pH 5,0. A concentração necessária para reduzir o crescimento do patógeno pela metade caiu de 0,0429 miligrama por litro, no

prochloraz livre, para 0,0150 miligrama por litro na nanoformulação contra *Colletotrichum fructicola*.

Esse tipo de resposta interessa ao manejo de infecções latentes. Alterações de pH, concentração de açúcares e fisiologia dos tecidos acompanham a transição do fungo para a fase necrotrófica. Nanocarreadores sensíveis a esses sinais podem, em princípio, liberar o ingrediente ativo próximo ao momento de maior atividade do patógeno. Os cientistas classificam essa possibilidade como promissora, mas destacam o caráter ainda preliminar das evidências.

Plataformas para entrega de ácido ribonucleico de dupla fita formam outra frente. A proposta envolve silenciar genes

ligados à virulência, à formação de estruturas de infecção ou a outras etapas essenciais do ciclo de *Colletotrichum*. O nanocarreador pode proteger a molécula contra degradação e facilitar sua chegada ao fungo. A aplicação prática ainda depende de avanços na estabilidade, eficiência de entrega e avaliação ambiental.

Do laboratório para a lavoura

A passagem do laboratório para a lavoura representa o principal desafio. Muitos estudos empregaram meios de cultura, frutos destacados, folhas destacadas ou casas de vegetação. Poucos materiais

acumularam dados de campo em escala compatível com sistemas comerciais. O comportamento das nanopartículas após repetidas aplicações também permanece pouco conhecido.

Os cientistas destacam a necessidade de avaliar persistência, transformação química, mobilidade no solo, acúmulo em plantas e efeitos sobre organismos não alvo. Também faltam parâmetros consolidados para produção industrial, estabilidade durante armazenamento e aplicação, padronização das formulações e regulamentação específica.

Os pesquisadores defendem o desenvolvimento de sistemas orientados pelo princípio de segurança desde o desenho. A estratégia inclui materiais biodegradáveis, liberação acionada por

estímulos do patógeno ou do hospedeiro e redução da quantidade de metais aplicada. Para o manejo da antracnose, a nanotecnologia amplia as possibilidades de atuação sobre diferentes fases da infecção. A adoção agrícola, porém, dependerá de comprovação de eficácia, segurança e viabilidade em condições de campo (doi 10.3390/jof12080615).

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Syngenta tem novo Global Finance Transformation Lead

Martin Inhargue deixa liderança financeira da América Latina e passa a comandar transformação global da área em Basileia

16.08.2026 | 08:35 (UTC -3)

Revista Cultivar



A Syngenta nomeou Martin Inhargue para a posição de Global Finance

Transformation Lead, com base em Basileia. O executivo deixa o cargo de Finance Head para a América Latina e passa a liderar a transformação financeira da companhia em nível global.

Segundo o executivo, a nova função dará continuidade ao trabalho desenvolvido nos últimos dez anos com equipes da América Latina, do Brasil e da área financeira da Syngenta. Nesse período, os times estruturaram formas de trabalho e um modelo operacional financeiro para a companhia.

Na nova posição, Inhargue trabalhará com Nelson Jiang, CFO do Syngenta Group, e com equipes globais de finanças. O trabalho terá foco na evolução do modelo de suporte financeiro. A companhia busca

uma estrutura escalável e preparada para mudanças associadas à tecnologia e à inteligência artificial.

Desmond Dai assume a liderança financeira da América Latina. Dai ocupava o cargo de CFO da Syngenta China e sucede Inhargue na função regional.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Corteva detalha acordos previstos na separação da Vylor

Minutas à SEC tratam de propriedade intelectual, tratamento de sementes, compras mínimas e exclusividade

15.08.2026 | 15:43 (UTC -3)

Schubert Peter, Revista Cultivar



A Corteva apresentou ontem à Securities and Exchange Commission (SEC), dos Estados Unidos, duas minutas contratuais

ligadas à cisão da Vylor. Os documentos detalham regras para propriedade intelectual e fornecimento de produtos para tratamento de sementes após a conclusão da operação.

Uma das minutas reúne Corteva, Vylor e outras partes signatárias em um acordo sobre propriedade intelectual. O instrumento organiza licenças cruzadas, propriedade conjunta, uso de estudos regulatórios e manutenção de patentes. A outra minuta disciplina a relação de fornecimento de tratamento de sementes entre Corteva Agriscience LLC e Pioneer Hi-Bred International, Inc., identificada como Vylor no documento.

Propriedade intelectual

O acordo de propriedade intelectual prevê licenças cruzadas de patentes, conhecimento técnico, direitos autorais e softwares. As licenças terão alcance mundial, natureza não exclusiva e ausência de royalties. O documento também as classifica como irrevogáveis e integralmente pagas.

A duração varia conforme o tipo de ativo. Para patentes e direitos autorais, a vigência acompanha a duração dos respectivos direitos. Para outros ativos licenciados, o instrumento prevê duração por prazo indeterminado. A estrutura preserva o uso da propriedade intelectual necessária a cada empresa dentro dos campos econômicos definidos na separação.

Vylor e Corteva

O campo atribuído à Vylor abrange genética vegetal, produção de biocombustíveis a partir de plantas e determinadas aplicações em nutrição animal. A genética vegetal inclui melhoramento, desenvolvimento de sementes, características transgênicas, não transgênicas e editadas, além de ferramentas digitais para plantio e manejo.

O campo mantido pela Corteva reúne proteção de cultivos, biológicos, tecnologias aplicadas diretamente às sementes, saúde animal e biociências industriais. A definição de proteção de cultivos engloba produtos destinados ao controle de insetos, nematoides, fungos e

plantas daninhas. O campo de tecnologias aplicadas às sementes inclui materiais químicos, biológicos ou de outra natureza aplicados às sementes antes ou durante a semeadura.

Restrições durante cinco anos

As licenças poderão alcançar afiliadas e determinados terceiros dentro dos limites contratuais. O instrumento impõe restrições durante cinco anos após a data efetiva para sublicenças ou colaborações com terceiros específicos e sociedades vinculadas a esses grupos. Colaborações existentes antes de 1º de maio de 2026 ficam fora dessa restrição.

Corteva e Vylor também dividirão, em partes iguais e indivisas, a titularidade de determinada propriedade intelectual conjunta. Cada empresa poderá explorar sua participação conforme as condições previstas. Transferências a terceiros precisarão preservar direitos concedidos à outra parte.

Direito de preferência

O acordo cria ainda um direito de preferência para determinadas patentes licenciadas. Uma empresa interessada em interromper a tramitação ou a manutenção de uma patente deverá comunicar a outra parte com antecedência mínima de sessenta dias em relação ao próximo prazo aplicável. A outra empresa terá

trinta dias para exercer o direito de adquirir a patente sem pagamento.

Os estudos regulatórios conjuntos recebem regras próprias. Corteva e Vylor terão participações iguais nos estudos classificados como conjuntos. A transferência desses direitos a terceiros dependerá, em regra, do consentimento da outra parte. O uso de estudo conjunto em submissão a uma autoridade governamental exigirá aviso prévio de pelo menos trinta dias.

Tecnologia Enlist

A tecnologia Enlist ocupa parte relevante dessas disposições. Para a Vylor, as atividades regulatórias incluem

aprovações relacionadas a sementes Enlist com eventos isolados ou combinados. Para a Corteva, o escopo inclui registros e limites máximos de resíduos ou tolerâncias de importação relacionados a herbicidas Enlist.

Na soja, *Glycine max*, o documento cita o evento DAS-44406-6, associado aos produtos Enlist E3 e Conkesta Enlist E3. O evento confere tolerância a herbicidas à base de 2,4-D, glifosato e glufosinato. O acordo também inclui referências a milho e algodão dentro da definição de sementes Enlist.

Tratamento de sementes

A segunda minuta organiza o fornecimento global de produtos para tratamento de sementes. O texto estabelece categorias para produtos atuais do portfólio, produtos adquiridos diretamente de determinados fornecedores e produtos de curto prazo em desenvolvimento. Outros produtos também poderão entrar no escopo mediante instrumentos complementares.

Os suplementos contratuais terão papel central para produtos atuais do portfólio e produtos de curto prazo. Esses documentos poderão definir especificações, culturas, territórios, volumes, preços, destinos e condições de entrega. Produtos adquiridos diretamente de fornecedores seguem regras próprias. A necessidade de suplemento, nesse caso, depende das condições previstas na

minuta.

O planejamento de fornecimento adota previsões móveis de dezoito meses. Os primeiros seis meses representam compromisso vinculante de compra, sujeito às regras específicas de cada suplemento. Os pedidos deverão chegar à Corteva com pelo menos trinta dias de antecedência em relação à data solicitada para embarque.

A minuta também prevê requisitos mínimos de compra para determinadas categorias. O cálculo considera o volume de sementes Vylor tratado no mercado e taxas de penetração definidas nos anexos contratuais. A versão pública mantém diversos parâmetros comerciais sob redação.

Descumprimento dos volumes

O descumprimento dos volumes mínimos inicia um processo de correção. A Vylor deverá apresentar medidas ao comitê gestor previsto no contrato. A solução poderá incluir pagamento à Corteva. A ausência de solução ou de melhora material poderá permitir o encerramento das obrigações ligadas ao produto afetado.

O preço de determinadas categorias parte do custo dos produtos vendidos pela Corteva e aplica fatores previstos no contrato. Percentuais e fatores comerciais permanecem redigidos na versão pública. O instrumento também prevê ajustes

periódicos entre valores iniciais e custos atualizados.

Para produtos adquiridos pela Vylor junto a fornecedores diretos, a Corteva poderá receber remuneração por atividades de suporte. O documento relaciona esse suporte a atividades regulatórias, marca, desenvolvimento, proteção da propriedade intelectual e gestão responsável dos produtos. O percentual aplicável aparece redigido.

Produtos de curto prazo passam ao regime comercial após o cumprimento dos critérios de lançamento previstos. Esses critérios incluem registro, avaliação PASSER e parâmetros econômicos específicos. A Corteva deverá empregar esforços comercialmente razoáveis para

obter e manter registros nos principais países dentro do escopo contratual.

Obrigações de exclusividade

A relação combina fornecimento não exclusivo com obrigações de exclusividade para categorias determinadas. Durante os prazos iniciais aplicáveis, a Vylor deverá adquirir da Corteva produtos atuais do portfólio e produtos de curto prazo abrangidos pelos suplementos, salvo exceções previstas.

Nesse período, a Vylor também enfrenta restrições para comprar, fabricar, contratar a fabricação ou aplicar em suas sementes outro tratamento com os mesmos

ingredientes ativos dos produtos abrangidos, dentro das culturas e dos territórios previstos. A minuta também restringe vendas de produtos para tratamento de sementes a terceiros até 31 de março de 2031, com exceções relacionadas à operação com tratadores autorizados.

Falhas de abastecimento suspendem parte dessas obrigações na proporção do déficit. A Vylor poderá buscar fornecimento alternativo durante uma escassez, conforme os limites contratuais. A Corteva deverá repartir a disponibilidade entre Vylor e outros clientes segundo os critérios previstos. Uma escassez prolongada poderá levar ao encerramento das obrigações associadas ao produto afetado após o procedimento de correção.

A minuta prevê vigência até a data mais tardia entre 31 de março de 2031 e o encerramento de todos os suplementos ainda vigentes. Suplementos de produtos atuais terão prazo inicial até 31 de março de 2031, com possibilidade de renovação por períodos de dois anos. Produtos de curto prazo terão prazo inicial de cinco anos de comercialização, também sujeito a renovações.

Propriedade intelectual dos produtos

A propriedade intelectual dos produtos fornecidos permanecerá com a Corteva. A Vylor receberá licença não exclusiva e sem royalties para uso dos produtos no

tratamento de suas sementes e para comercialização dessas sementes tratadas. A minuta restringe engenharia reversa e modificações dos produtos dentro do escopo da licença. O instrumento permite testes relacionados à segurança de sementes e culturas, compatibilidade e comparação com outras opções.

Os anexos integram a versão protocolada, mas diversos conteúdos aparecem redigidos. As omissões atingem, entre outros pontos, nomes de produtos, culturas, territórios, taxas de penetração, percentuais e fatores de preço. Por esse motivo, a documentação pública detalha a estrutura da relação entre Corteva e Vylor, mas não revela todos os parâmetros comerciais previstos para a operação.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Jean Sabini assume gerência comercial da Ubyfol no Sul

Gestor passa a responder pelas marcas Ubyfol e Vitales no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina

14.08.2026 | 17:28 (UTC -3)

Revista Cultivar



Jean Sabini foi nomeado gerente comercial da Ubyfol para os estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina.

Na nova função, será responsável pelas marcas Ubyfol e Vitales. Engenheiro agrônomo formado pela Universidade de Passo Fundo (UPF), Sabini possui experiência no setor agrícola, com atuação nas áreas comercial, proteção de cultivos, nutrição vegetal, royalties e produção de sementes de soja.

Antes de ingressar na Ubyfol, atuava como gerente comercial no Maranhão e no norte do Tocantins para as marcas ICL, Aminoagro e Dimicron. O profissional também passou pela Bayer, onde trabalhou por mais de 11 anos.

Ao longo da carreira, acumulou experiência em estratégias comerciais e no desenvolvimento de negócios voltados ao mercado agrícola, com atuação em

diferentes segmentos da cadeia de insumos.

Além da graduação em Engenharia Agrônômica, Sabini possui MBA em Marketing com ênfase em Vendas pela Fundação Getulio Vargas (FGV).

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

TRATORES PARA O TAMANHO DO BRASIL



25 A 95 CV
SIMPLES. FORTE. PARA O BRASIL

PREET

CNT COMPANHIA NACIONAL
DE TRATORES

www.preet.com.br



*Imagens meramente ilustrativas.



*A revista Cultivar Semanal é uma publicação de divulgação técnico-científica voltada à agricultura.
Foi criada para ser lida em celulares.*

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

CONTATO

editor@grupocultivar.com
comercial@grupocultivar.com