

8.mar.2025

Nº 20

Cultivar[®] *Semanal*

**Lançada soja
tolerante a
cinco herbicidas**

Índice

Bayer lança soja Vyconic com cinco tolerâncias a herbicidas	06
Produtores de milho precisam de mais fertilizante anualmente	10
Flavescência dourada ameaça vinhedos na Suíça	14
Semeadura do girassol em Goiás termina em 31 de março	20
Preços de fertilizantes aumentam em fevereiro	25
Bayer busca autorização para captação de recursos	28
Como as doenças de soja chegam ao Brasil	31
RS Safra 2024/25: avança colheita de milho e arroz	50

Índice

Mudanças climáticas ameaçam produção de bananas 59

Onda de calor e estiagem ameaçam safra de café no Brasil 63

EUA concedem patente para trigo transgênico HB4 da Bioceres 68

Pesquisadores desenvolvem tecnologia para mapeamento agrícola 72

Chevrolet apresenta Silverado EV ZR2 na corrida Mint 400 78

Heather Remley assume presidência da BASF Corporation 83

La Niña enfraquece e pode terminar nos próximos meses, aponta OMM 86

Bayer anuncia resultados de 2024 91

Índice

Aquecimento coloca em risco um terço da produção global de alimentos	101
Novo software da Skymaps promete reduzir custos na lavoura	107
Agrilevante 2025 destaca mecanização agrícola no Mediterrâneo	114
Bayer confirma Vyconic no Brasil em 2028	119
IntelliSense, da New Holland, recebe Prêmio Davidson de inovação	122
Temperatura influencia na eficácia do parasitóide "Binodoxys communis"	127

Índice

Sumitomo Chemical implementa mudanças na governança corporativa 133

PTx Trimble vence Prêmio Davidson com solução autônoma para colheita 137

Bayer lança soja Vyconic com cinco tolerâncias a herbicidas

Ela combina características de resistência aos herbicidas dicamba, glufosinato, mesotriona, 2,4-D e glifosato

03.03.2025 | 14:47 (UTC -3)

Revista Cultivar



A Bayer anunciou o lançamento da tecnologia Vyconic para soja. Conforme a empresa, será a primeira a oferecer tolerância a cinco herbicidas em um único evento genético. A apresentação ocorreu durante o Commodity Classic 2025, em Denver, nos Estados Unidos.

A principal inovação da Vyconic é a combinação de resistência aos herbicidas dicamba, glufosinato, mesotriona, 2,4-D e glifosato.

Houve acréscimo duas tolerâncias em relação às gerações anteriores: mesotriona e 2,4-D. Ambos os herbicidas são eficazes no combate a ervas daninhas de folha larga.

A empresa também destaca que a Vyconic será desenvolvida com genética avançada

para garantir elevado potencial produtivo. Segundo Kacy Perry, líder do negócio de soja da divisão Crop Science da Bayer na América do Norte, a nova tecnologia permitirá que agricultores personalizem seus programas de manejo de plantas daninhas, o que pode resultar em maior eficácia no controle e maior produtividade.

De acordo com Brian Naber, presidente da divisão Crop Science da Bayer para América do Norte, Austrália e Nova Zelândia, o lançamento da Vyconic reflete o compromisso da empresa com inovação na agricultura.

A previsão é que a tecnologia esteja disponível para agricultores dos Estados Unidos e do Canadá a partir da safra de 2027. Enquanto isso, a Bayer continuará a

desenvolver formulações herbicidas proprietárias para otimizar o manejo de plantas daninhas com Vyconic.

No Brasil, a Bayer requereu registro da marca Vyconic em 27/02/2024.

Atualização: [Bayer confirma Vyconic no Brasil em 2028 \(clique aqui para ler\)](#)

[**RETORNAR AO ÍNDICE**](#)

Produtores de milho precisam de mais fertilizante anualmente

Pesquisa destaca aumento na demanda devido a mudanças climáticas e produtividade

07.03.2025 | 14:48 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Alex Schaffer / Iowa Soybean Association

Produtores de milho no Meio-Oeste dos Estados Unidos precisaram aumentar a aplicação de fertilizante nitrogenado em 1,2% ao ano nas últimas três décadas para maximizar a rentabilidade, de acordo com estudo da Universidade Estadual de Iowa (ISU).

A tendência, ligada à perda de nitrogênio em primaveras mais chuvosas e ao aumento das metas de produtividade, desafia a suposição anterior de que as taxas ideais de fertilizantes permanecem estáticas ao longo do tempo.

Ao analisar dados de experimentos da ISU e da Universidade de Illinois entre 1991 e 2021, os pesquisadores descobriram que as taxas ótimas de nitrogênio subiram em paralelo com a produtividade do milho,

que também cresceu 1,2% ao ano.

“É como uma conta bancária: se você retira mais, precisa depositar mais”, explicou o coautor Michael Castellano, professor de agronomia.

Os resultados confirmam relatos de agricultores de Iowa, que já relatavam aumento no uso de fertilizantes.

Ganhos de eficiência

Embora o uso de nitrogênio tenha aumentado, práticas como rotação de culturas, drenagem aprimorada e aplicação na primavera melhoraram a eficiência.

Atualmente, produtores buscam aplicar 0,7 libras de nitrogênio por bushel (medida de

volume), contra 1,2 libra por bushel há 30 anos.

Matthew Helmers, da ISU, destacou que ferramentas como o N-FACT (Ferramenta de Consulta para Aplicação de Fertilizantes Nitrogenados), lançada recentemente, oferecem recomendações específicas para cada área, equilibrando lucratividade e sustentabilidade.

Mais informações podem ser obtidas em doi.org/10.1038/s41467-024-55314-7

RETORNAR AO ÍNDICE

Flavescência dourada ameaça vinhedos na Suíça

Estudos indicam que a floresta vizinha pode
atuar como reservatório da doença

07.03.2025 | 14:10 (UTC -3)

Revista Cultivar



Quando infectadas com flavescência dourada, as folhas da videira tornam-se quebradiças, enrolam-se em direção à parte inferior da folha e podem ficar amarelas, vermelhas, laranja ou roxas - Foto: Agroscope

A flavescência dourada ("Flavescence dorée"), doença causada pelo fitoplasma *Candidatus Phytoplasma vitis*, está avançando sobre os vinhedos do cantão de Ticino, na Suíça. E gerando preocupação entre os viticultores.

Transmitida pelo inseto *Scaphoideus titanus*, conhecido como cigarrinha-americana-da-videira, a doença não possui tratamento eficaz e leva à morte das plantas infectadas.

Pesquisadores do centro suíço de excelência em pesquisa agrícola, Agroscope, investigam a doença há anos. Inicialmente, acreditava-se que sua propagação era um problema exclusivamente agrícola.

No entanto, estudos recentes indicam que a floresta vizinha pode atuar como um reservatório da doença. Videiras abandonadas em antigos vinhedos acabam se enraizando e crescendo sobre árvores da floresta, servindo como fonte de infecção.

Desde 2016, uma colaboração entre Agroscope e o Instituto Suíço de Pesquisa em Florestas, Neve e Paisagem (WSL) tem analisado essa dinâmica. Em treze locais de teste, pesquisadores coletaram folhas de videiras silvestres e insetos transmissores para análise laboratorial.

Os resultados confirmaram que as videiras silvestres são afetadas pelos mesmos patógenos das videiras cultivadas. Além disso, o material genético dos patógenos

foi identificado como idêntico em ambos os tipos de videiras.



A cigarrinha-da-videira americana *Scaphoideus titanus* é o principal vetor da flavescência dourada - Foto: Agroscope

O projeto também revelou que outros insetos, como a cigarrinha oriental (*Orientus ishidae*), também podem carregar o fitoplasma, tornando a disseminação da doença ainda mais complexa.

Segundo Marco Conedera, coordenador do projeto pelo WSL, o fato de as florestas servirem de reservatório para o patógeno explica por que as medidas tradicionais de controle não têm sido suficientes para conter o avanço da flavescência dourada.

Atualmente, o controle da doença se baseia no uso de inseticidas, erradicação de videiras contaminadas e plantio de mudas certificadas livres do patógeno. No entanto, a proximidade com áreas florestais pode comprometer a eficácia dessas estratégias. A remoção de videiras silvestres surge como uma alternativa promissora para impedir que a doença se espalhe para novas regiões vinícolas da Suíça.

Mais informações podem ser obtidas em doi.org/10.1007/s42161-024-01775-0

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Semeadura do girassol em Goiás termina em 31 de março

A restrição de plantio faz parte de estratégia fitossanitária

07.03.2025 | 13:37 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Anna Letícia Azevedo



Foto: Wenderson Araujo

O prazo para a semeadura do girassol em Goiás encerra no dia 31 de março, conforme a Instrução Normativa nº 01/2022 da Agência Goiana de Defesa Agropecuária (Agrodefesa). A medida busca conter plantas voluntárias de soja (tiguera) que germinam entre as fileiras do girassol, evitando a proliferação da ferrugem asiática, doença causada pelo fungo [Phakopsora pachyrhizi \(saiba mais aqui\)](#).

O girassol é uma cultura de segunda safra no estado e sua produção tem crescido nos últimos anos. Goiás lidera o ranking nacional, e a safra 2024/2025 deve atingir 76,2 mil toneladas, um aumento de 70,5% em relação ao ciclo anterior.

A restrição de plantio faz parte de estratégia fitossanitária. A emergência da tiguera da soja nas lavouras de girassol pode favorecer a disseminação da ferrugem asiática. Não há herbicidas seletivos para controlar essas plantas na cultura do girassol registrados pelo Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa), o que reforça a importância da adoção das medidas preventivas.

A gerente de Sanidade Vegetal da Agrodefesa, Daniela Rézio, explica que a definição dos prazos de semeadura e colheita visa minimizar os riscos fitossanitários.

O calendário deve ser seguido para garantir que o período do vazio sanitário da soja seja respeitado, impedindo que

plantas voluntárias sirvam de hospedeiro para o fungo causador da ferrugem asiática.

A normativa também exige a destruição de plantas voluntárias de soja nas imediações das lavouras de girassol. Somente aquelas dentro da cultura podem permanecer até a colheita.

Para lavouras semeadas após 14 de março, a norma determina o uso de cultivares de ciclo curto, com desenvolvimento de até 105 dias. A colheita deve ocorrer até 15 de julho.

Além disso, o cadastro da lavoura no Sistema de Defesa Agropecuária de Goiás (Sidago) é obrigatório e deve ser realizado em até 15 dias após o término da semeadura. A medida permite monitorar a

produção e planejar ações de sanidade vegetal.

O presidente da Agrodefesa, José Ricardo Caixeta Ramos, destaca que a cultura do girassol tem se consolidado em Goiás devido à sua adaptação climática e baixa incidência de pragas. O crescimento da produção reforça a importância de medidas sanitárias para preservar a produtividade e evitar prejuízos ao setor.

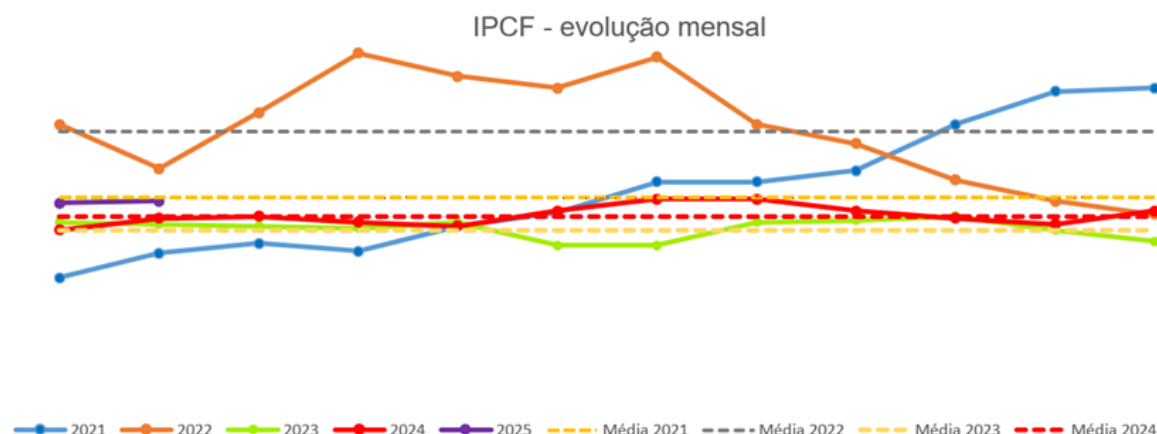
[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Preços de fertilizantes aumentam em fevereiro

Elevação média foi de cerca de 3%

07.03.2025 | 10:41 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Eliane Dalpizol



O Índice de Poder de Compra de Fertilizantes (IPCF) de fevereiro de 2025 fechou em 1,1, variação de mais 0,6%. Apesar de uma recuperação no preço de algumas commodities, o aumento no preço médio dos fertilizantes contribuiu para o resultado do período.

Em fevereiro, os fertilizantes apresentaram um aumento médio de cerca de 3%, impulsionado principalmente pela alta na ureia e pelo cloreto de potássio (KCl).

Até o momento, o mercado de fertilizantes tem se mostrado aquecido em 2025, com o encaminhamento para o final do plantio do milho safrinha e o início dos preparativos e planejamento para a próxima safra de verão, com destaque para a soja.

É válida a atenção para a safra na América do Norte, que deve ter uma área de soja menor neste ano, de acordo com dados do Fórum Anual do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), ficando abaixo das previsões do mercado.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Bayer busca autorização para captação de recursos

As informações são da Agência Bloomberg

07.03.2025 | 10:09 (UTC -3)

Revista Cultivar



A Bayer AG pretende obter autorização dos acionistas para levantar capital caso precise de recursos rapidamente para lidar com seus problemas legais nos Estados Unidos. As ações da companhia despencaram após o anúncio. As informações são da Agência Bloomberg.

A empresa alemã deve buscar aprovação em sua assembleia anual no próximo mês para uma possível oferta de ações equivalente a 35% de seu capital social atual, conforme carta do presidente do Conselho de Supervisão, Norbert Winkeljohann.

Os recursos seriam usados exclusivamente para fortalecer o balanço patrimonial durante a resolução das disputas judiciais nos EUA, sem intenção

de financiar fusões ou aquisições, segundo o executivo.

As ações da Bayer chegaram a cair 10% após a notícia, registrando a maior queda intradiária desde novembro. O papel tem sofrido desvalorização desde a aquisição da Monsanto em 2018, reduzindo o valor de mercado da companhia para cerca de € 22 bilhões (US\$ 24 bilhões). A compra da Monsanto trouxe para o portfólio da Bayer produtos que se tornaram alvo de litígios nos EUA.

Caso a captação de recursos seja aprovada, os acionistas atuais devem ter direitos de subscrição.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Como as doenças de soja chegam ao Brasil

Por Erlei Melo Reis e Andrea Camargo Reis

07.03.2025 | 08:51 (UTC -3)



Foto: Paulo Santos

Em 1917, Elmer Drew Merrill, em observância às regras internacionais de nomenclatura botânica, propôs que o

nome científico correto da soja deveria ser *Glycine max* (L.) Merrill. A palavra *Glycine*, é um termo derivado da raiz grega *glyks*, significando doce, provavelmente em alusão ao tubérculo doce produzido por *Apios*, a planta na qual Linnaeus originalmente baseou-se na descrição do gênero. Mais tarde, foi movido para outro gênero.

Hoje, a teoria mais aceita referente ao centro de origem da soja é a de que ela emergiu como planta domesticada no meio este do norte da China no século XII (início da dinastia Chou). "O primeiro relato escrito da soja foi feito nos livros de Pen Ts'ao Kang Mu, contendo a descrição da planta pelo imperador Shen Nung, em 2838 AC."

Em 1931, os botânicos japoneses Makino e Nemoto, pela primeira vez, propuseram que a soja teve sua origem na Manchúria.

A soja foi primeiramente mencionada nos Estados Unidos, numa publicação de 1804, por James Mease, e os primeiros relatos de sua introdução na América do Sul são de 1882, no Brasil.

Hoje, a área cultivada de soja no Brasil é superior a 48 milhões de hectares.

No Brasil, são relatadas 40 doenças causadas por fungos, bactérias, nematoides e vírus. As principais são causadas por fungos e nematoides.

Os patógenos que atacam os órgãos aéreos da soja (folhas, hastes e vagens) foram primeiramente relatados no Japão e na Coreia (próximos ao centro de origem),

após nos Estados Unidos e, finalmente, no Brasil.

O transporte de material genético da soja (sementes) disseminou os patógenos da cultura em todas as áreas onde ela hoje é cultivada. Alguns patógenos foram relatados, pela primeira vez, em casa de vegetação de institutos de pesquisa.

Os serviços quarentenários nos países para onde a soja foi levada, foram e têm sido eficientes em detectar e evitar a sua entrada em continentes e países? Além disso, programas destinados à produção e manutenção de sementes indenés não têm sido vistos como ferramenta útil ao manejo integrado de doenças da soja?

Uma vez introduzida nos países, e como seu cultivo é altamente atrativo aos

produtores (preço e liquidez), a soja é cultivada em monocultura. O velho problema da erosão dos solos foi quase totalmente resolvido com o plantio direto.



Foto: Marcelo Madalosso

No entanto, a associação destas duas práticas - monocultura e plantio direto - contribui para a sobrevivência dos

fitopatógenos e o conseqüente agravamento da intensidade e dos danos causados pelas doenças.

Conceitos básicos

Controle - “É o emprego de medidas que visam impedir ou diminuir a incidência/severidade de doenças de plantas, de modo a evitar ou reduzir os prejuízos causados”.

O controle envolve o conjunto de táticas para minimizar os danos causados pelas doenças. Quando se decide controlar uma doença, se deve ter em mente qual a eficácia de controle esperada. Por exemplo, o objetivo seria reduzir a intensidade da doença e o dano em

aproximadamente 40, 50, 60, 70, 80, 90 ou > 90%?

Controle integrado (CI) - segundo a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) (1968), CI “é um sistema de manejo de organismos nocivos que utiliza todas as técnicas e métodos apropriados, da maneira mais compatível possível, para manter as populações de organismos nocivos em níveis abaixo daqueles que causem injúria econômica”.

Manejo integrado de doenças (MID) - um ano mais tarde, a National Academy of Science dos Estados Unidos (NAS) (1969) apresentou o conceito oficial de MID como sendo “a utilização de todas as técnicas disponíveis, dentro de um programa

unificado, de tal modo a manter a população de organismos nocivos abaixo do LDE e a minimizar os efeitos colaterais deletérios ao meio ambiente”. O MID satisfaz as exigências técnicas de sustentabilidade da agricultura.

Dano - é qualquer redução na quantidade (kg/ha) e/ou qualidade da produção (Nuter et al., 1993).

Perda - redução financeira (R\$/ha) por unidade de área, devido ao dano (Nuter et al., 1993).

Os cientistas concluem que o procedimento mais racional é praticar o manejo integrado de doenças. Para tal, é indispensável saber o dano que a doença causa. O dano depende da quantidade de

doença, expressa por uma função matemática que contém o coeficiente de dano (Cd).

Táticas componentes do manejo integrado de doenças (MID)

Eliminação do inóculo primário - as fontes de inóculo primário dos patógenos da soja são as sementes, os restos culturais, as plantas voluntárias, os hospedeiros alternativos e os reservatórios de vírus. No caso dos fungos de solo, com habilidade de competição saprofítica, o local onde se encontram é o solo, contendo matéria orgânica vegetal.

Portanto, no MID, os patógenos devem ser reduzidos ou eliminados das fontes citadas.

Produção e manutenção de sementes

indenes - o centro de origem da soja, segundo Nikolai Ivanovich Vavilov (1887-1943,) é a região da Manchúria, na China. A partir desse centro, as sementes de soja foram levadas para todo o mundo.

A principal fonte de sementes de soja para o Brasil continua a ser os Estados Unidos. No entanto, foi grande o fluxo de sementes de cultivares de sojas transgênicas RR, introduzidas no Brasil, de procedência argentina. A introdução de cultivares RR da Argentina ainda continua intensa.

A literatura confirma que as principais doenças dos órgãos aéreos da soja foram primeiramente descritas nos Estados Unidos, e, após, no Brasil. Algumas exceções são o crestamento de cercospora, o olho-de-rã, a septoriose e o míldio, descritos primeiramente no Japão, mas sempre antes nos Estados Unidos e só depois no Brasil. Se pode inferir que a fonte de inóculo dos patógenos foi a semente de soja introduzida no Brasil. Da mesma maneira, foram e estão sendo levados para estados, municípios e lavouras.

Pode-se deduzir que os patógenos da soja têm acompanhado a cultura onde quer que ela seja cultivada, graças a sua associação com as sementes.

No quadro abaixo, apresenta-se um histórico de ocorrência das principais doenças da soja com relação ao país, ano e autor da primeira descrição.

Nome comum da doença	Agente causal	País, ano e autor do registro			
		Centro de origem da soja e outros	Estados Unidos (maior fluxo de sementes)	Brasil	Argentina
Antracnose	<i>Colletotrichum truncatum</i>	Japão, 1917 - Takimoto, (Apud, Andrus & Moore, 1935)	Andrus & Moore (1935)	Tochetto <i>et al.</i> , 1961	Bonacic <i>et al.</i> , 1982
Cancro-caulívora	<i>Diaporthe phaseolorum</i> var <i>caulivora</i>	-	Morgan Jones (1954)	Costamilan, <i>et al.</i> , 2008	Pioli <i>et al.</i> , 2001
Cancro-meridionalis	<i>D. phaseolorum</i> var <i>meridionalis</i>	-	1973 - Backman <i>et al.</i> , 1985	Yorinori <i>et al.</i> , 1989	Pioli <i>et al.</i> , 1999
Crestamento cercospora	<i>Cercospora kikchii</i>	Japão, 1921 - Susuki (Apud, Murakishi, 1951)	1951 - Gardner (Apud, Murakishi, 1951)	1963 Gomes (1996)	Barreto <i>et al.</i> , 1981
Olho-de-rã	<i>Cercospora sojina</i>	Japão, 1915 (Hara, Apud, Lehman, 1928)	1924 - Lehman (Lehman, 1928)	Yorinori (1971) Reis & Kimati (1973).	Ploper <i>et al.</i> , 2000
Septoriose	<i>Septoria glycines</i>	Japão, 1914 (Hemi, Apud, Wolf & Lehman, 1922)	Wolf & Lehman (1922)	Luzzardi <i>et al.</i> , 1972	Mitidieri, 1986
Seca-haste e da-vagem	<i>Phomopsis sojae</i>	-	Lehman (1920)	?	Barreto <i>et al.</i> , 1981
Míldio	<i>Peronospora manshurica</i>	Japão, 1921 - Miura (Apud, Lehman, 1923)	Lehman (1923)	Vernetti & Ferreira, 1966/1967 - (Vernetti & Ferreira, 1970)	Mitidieri, 1980

Histórico dos primeiros relatos da ocorrência de fungos patogênicos de órgãos aéreos da cultura da soja em alguns países

Há dificuldade na coleta de dados sobre patologia de sementes da soja, sobretudo nos trabalhos feitos no Brasil. A maioria dos relatos não se refere à prova de patogenicidade, seguindo-se os postulados de Koch (Agrios, 2004).

Normalmente, são relativos à descrição da doença, numa lavoura ou região, às vezes mimeografados e/ou escritos à máquina (relatórios).

Alguns patógenos da cultura não apresentam dependência das sementes para serem transportados para todos os lugares onde a soja será cultivada. Nesse caso, enquadram-se os fungos do solo, geralmente polípagos, como *Sclerotium rolfsii*, *Rhizoctonia solani*, *Fusarium tucumaniae*, *F. cuneirostrum*, *F. virguliforme*, *F. brasiliensis* e

Macrophomina phaseolina. É difícil resgatar a história desse grupo, identificando o ano e o autor da descrição de sua ocorrência no Brasil. O mesmo ocorre com *Sclerotinia sclerotiorum*, que pode estar veiculado às sementes como esclerócios entre as mesmas, ou como micélio infectante dos cotilédones.

“Na natureza, os patógenos não se separam dos hospedeiros de quem dependem nutricionalmente.” “Todos os parasitas necrotróficos de órgãos aéreos estão presentes nas sementes.” Por isso, “em toda lavoura originada de semente infectada ocorrerá manchas foliares, canchros e antracnose nos órgãos aéreos” (Reis e Casa, 1998; Reis et al., 2004).

Para se produzir sementes indenes é necessário manter continuamente gerações de semente fundação (pequenas quantidades), produzidas em casa de vegetação (UR < 70%), sem molhamento foliar (respingos de chuva ou água de irrigação). Não havendo ciclos secundários, a semente produzida será indene.

O tratamento de sementes de soja com fungicidas não é suficientemente eficaz para evitar a transmissão semente-cotilédone-órgãos aéreos. Após a transmissão, sob ambiente favorável, desencadeiam-se os ciclos secundários, a partir de cada foco, resultando no crescimento da doença na lavoura.

Se a semente apresenta baixa incidência de um patógeno, provavelmente necessite de vários anos de cultivo repetido na mesma área (monocultura), para que haja tempo para o aumento do inóculo e, assim, cause epidemia. Isso deve ter ocorrido nas primeiras lavouras cultivadas no Brasil, com semente procedente dos Estados Unidos. O inóculo é aumentado, principalmente, nos restos culturais, pelos anos sucessivos de monocultura, sob ambiente favorável. É a densidade de inóculo na palha que causa epidemia, dano e necessidade de controle químico. Com alta incidência em sementes, talvez seja necessário menor número de safras de monocultura para a doença atingir a classificação de epidemia.



Foto: Fundação MT

Na situação presente, com a maioria da área cultivada sob plantio direto e monocultura de soja, a adoção do MID fica limitada.

Conclusões e dúvidas

Numa área nova, no primeiro ano de cultivo, a doença surge ou se manifesta em focos localizados, onde a semente infectada foi posicionada. Ocorre a transmissão e vários ciclos secundários se sucederão.

Na direção e no local para onde as sementes são levadas, os patógenos as acompanham.

O que foi e está sendo feito para evitar a introdução de patógenos da soja, de outros países, no Brasil? As ações nesse sentido (legislação e fiscalização) foram e têm sido eficientes?

*Por **Erlei Melo Reis** (Universidade de Buenos Aires, Instituto Agris) e **Andrea Camargo Reis** (Instituto Agris)*

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

RS Safra 2024/25: avança colheita de milho e arroz

Precipitações irregulares geraram um quadro de recuperação parcial em algumas áreas de soja

06.03.2025 | 17:56 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Vanessa Almeida de Moraes

A estiagem segue afetando as lavouras de soja no Rio Grande do Sul, causando perdas em diversas regiões, principalmente no Centro-Oeste do Estado. As precipitações irregulares geraram um quadro de recuperação parcial em algumas áreas, enquanto em outras a escassez hídrica provocou sintomas como enrolamento foliar e abortamento de estruturas reprodutivas. A cultura encontra-se com 57% das áreas na fase de enchimento de grãos e 20% em maturação, mas a colheita ainda é incipiente, atingindo apenas 3% da área plantada.

Já no milho, a colheita avança rapidamente, com 68% da área já colhida, beneficiada pela baixa umidade do ar. O

arroz, por sua vez, apresenta estabilidade hídrica momentânea e avanço na colheita, embora a qualidade dos grãos em algumas lavouras tenha sido impactada pelo calor excessivo.

Soja: estiagem compromete

As chuvas irregulares resultaram em um cenário de perdas significativas para a soja no Rio Grande do Sul. As lavouras da região Centro-Oeste foram as mais impactadas, com danos severos e redução na produtividade estimada. Já no Leste, onde as precipitações foram mais expressivas, as lavouras mantêm um potencial produtivo mais próximo ao

projetado inicialmente.

O levantamento da Emater/RS indica que a produtividade média prevista era de 3.179 kg/ha, mas deve sofrer redução. Os números atualizados serão divulgados no dia 11 de março, durante a 25ª Expodireto. Enquanto isso, o avanço da colheita segue lento, atingindo apenas 3% da área cultivada, especialmente nas lavouras que tiveram o ciclo encurtado devido à seca.

Nas regiões produtoras, a presença de tripes continua elevada, superando o limiar de dano econômico no Noroeste do Estado. Por outro lado, percevejos fitófagos e lagarta-desfolhadora seguem sob controle dentro dos parâmetros do manejo integrado de pragas.

Para evitar perdas por volatilização e deriva, os produtores têm priorizado a aplicação noturna de fungicidas contra ferrugem-asiática e de inseticidas, com ajustes nas dosagens conforme a fase fenológica das lavouras.

Milho: produtividade estável

A colheita do milho no estado já alcançou 68% da área cultivada, impulsionada pelas condições climáticas favoráveis. As chuvas recentes beneficiaram as lavouras de milho safrinha, garantindo um melhor desenvolvimento. No entanto, as áreas semeadas entre novembro e dezembro tiveram seu potencial produtivo reduzido

devido à escassez hídrica e às temperaturas elevadas em janeiro e fevereiro.

A produtividade média projetada pela Emater/RS é de 7.116 kg/ha. Em algumas regiões, como a Fronteira Oeste, a colheita foi concluída com produtividades variando entre 5.400 e 8.400 kg/ha em áreas de sequeiro e superando 12.000 kg/ha em áreas irrigadas.

No que diz respeito ao controle fitossanitário, o milho de segunda safra apresenta maior incidência de pulgões e cigarrinhas em comparação ao milho de primeira safra, exigindo monitoramento contínuo para evitar a transmissão do vírus do enfezamento.

Arroz: calor afeta qualidade dos grãos

A cultura do arroz registrou avanço na colheita em todas as regiões produtoras do Rio Grande do Sul. Apesar da recuperação hídrica momentânea, o calor intenso impactou a qualidade dos grãos, especialmente no Oeste do estado, onde a proporção de grãos inteiros caiu abaixo do padrão comercial de 55%. O fenômeno é atribuído à exposição prolongada das panículas à radiação solar elevada durante a maturação fisiológica.

A produtividade inicial estimada pela Emater/RS é de 8.478 kg/ha. Em algumas localidades, como Jaguari, as

produtividades superam as projeções iniciais, chegando a 9.000 kg/ha, enquanto em outras, como Cacequi e Restinga Seca, houve redução.

Feijão 2ª safra: boas condições

As lavouras de feijão da segunda safra estão majoritariamente em desenvolvimento vegetativo, favorecidas pelas chuvas recentes. No entanto, há previsão de redução na área efetivamente plantada devido às dificuldades enfrentadas pelos produtores na implantação da cultura durante o período de seca.

O monitoramento fitossanitário indica um cenário satisfatório, com ocorrências pontuais de ácaros e vaquinha. Essas infestações estão sendo controladas para evitar danos econômicos. A Emater/RS estima uma produtividade média de 1.572 kg/ha para esta safra.

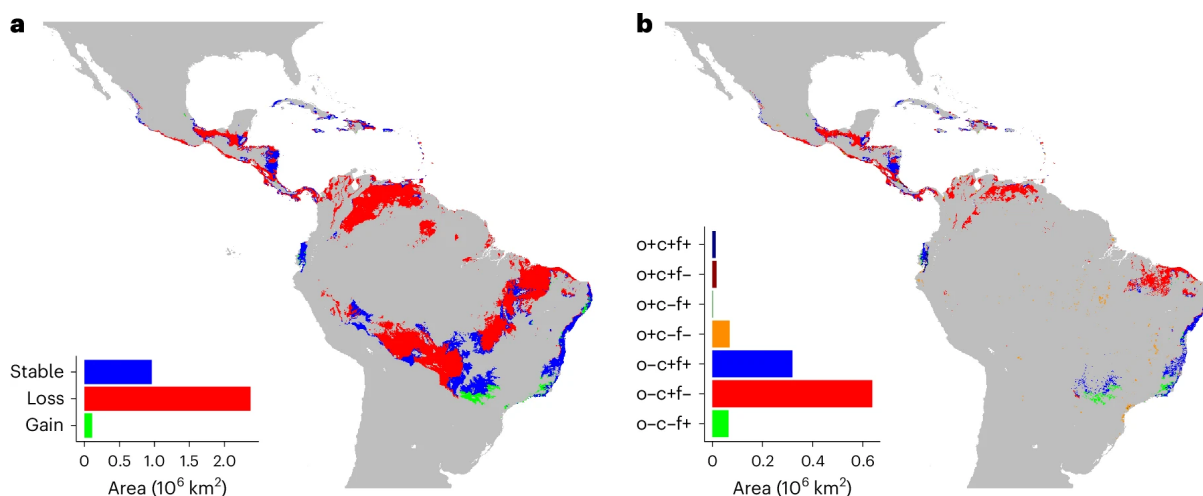
[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Mudanças climáticas ameaçam produção de bananas

Os resultados indicam que o aquecimento global reduzirá a produtividade

06.03.2025 | 15:40 (UTC -3)

Revista Cultivar



(a) Adequação com base em fatores climáticos e edáficos. As áreas verdes são atualmente inadequadas (subótimas), mas se tornarão adequadas (ótimas) no futuro; as áreas vermelhas são atualmente adequadas, mas se tornarão inadequadas. As áreas azuis permanecerão adequadas. **(b)** Distribuição observada e adequação com base em fatores climáticos, edáficos e socioeconômicos. As células da grade são classificadas pela presença observada de banana (o+) ou ausência (o?), adequação atual prevista (c+) ou inadequação (c?) e adequação futura prevista (f+) ou inadequação (f?). O encarte mostra a área total de cada categoria, exceto a categoria o?c?f? (cinza).

A produção de bananas pode se tornar economicamente insustentável em grande

parte da América Latina e do Caribe até 2080. Tudo em razão de mudanças climáticas. É o que indica estudo da Universidade de Exeter, que revela que 60% das regiões exportadoras enfrentarão dificuldades para cultivar a fruta caso não haja intervenções urgentes.

A pesquisa aponta que fatores socioeconômicos também dificultam a adaptação ao clima. A maioria das plantações está localizada próxima a áreas densamente povoadas e portos, o que limita a possibilidade de deslocamento para regiões com condições climáticas mais favoráveis.

O professor Dan Bebber, que liderou o estudo, alerta que as mudanças climáticas representam uma ameaça direta à

segurança alimentar global e ao sustento de milhões de trabalhadores. Ele defende investimentos em adaptação, como ampliação da irrigação e desenvolvimento de variedades de banana mais resistentes ao calor.

O estudo utilizou imagens de satélite de alta resolução para mapear as áreas de produção de banana na América Latina e Caribe e estimar as condições climáticas ideais para o cultivo. Os resultados indicam que o aquecimento global reduzirá a produtividade das regiões produtoras e aumentará a exposição dos trabalhadores a temperaturas extremas.

Os impactos serão mais severos em países como Colômbia e Costa Rica, que podem se tornar quentes demais para o

cultivo ideal. Em contrapartida, Equador e algumas regiões do Brasil devem continuar sendo importantes produtores, pois o impacto do clima nessas áreas será menos intenso.

Mais informações podem ser obtidas em doi.org/10.1038/s43016-025-01130-1

RETORNAR AO ÍNDICE

Onda de calor e estiagem ameaçam safra de café no Brasil

Altas temperaturas e restrição hídrica comprometem o enchimento dos grãos e a qualidade da colheita, agravando as perdas dos cafeicultores

06.03.2025 | 09:25 (UTC -3)

Ana Luiza Silva Felipe



As elevadas temperaturas e a escassez de chuvas estão impactando severamente as lavouras de café no Brasil, intensificando as preocupações de produtores e especialistas. A onda de calor extrema compromete a fotossíntese, prejudica a formação dos grãos e aumenta a incidência de frutos chochos e malformados, elevando os riscos para a safra de 2025.

Segundo Marcelo Jordão, engenheiro agrônomo e pesquisador da Fundação Procafé, temperaturas excessivas podem causar necrose do tecido foliar e queima das folhas.

“O calor intenso reduz a capacidade da planta de captar e usar a luz solar para produzir energia, impactando não apenas

seu crescimento, mas também a formação dos grãos. A exposição prolongada ao calor extremo compromete a estrutura das folhas e reduz sua eficiência fotossintética”, explica.

A estiagem agrava ainda mais o quadro, provocando estresse hídrico e prejudicando o enchimento dos grãos. O impacto é mais severo em lavouras com floradas tardias, comuns neste ano devido ao atraso das chuvas. Como os grãos ainda contêm alto teor de água nessa fase, tornam-se mais vulneráveis à desidratação, aumentando o risco de deformações e comprometendo a produtividade e a qualidade do café.

Já as lavouras com floradas precoces – estimuladas por chuvas antecipadas ou

irrigação – apresentam um cenário um pouco mais favorável, pois os grãos já estão em estágio avançado de granação, reduzindo os danos térmicos.

Medidas para mitigar impactos

Para reduzir as perdas, especialistas recomendam uma abordagem integrada de manejo.

“A adoção de práticas resilientes é essencial para garantir a sustentabilidade do setor. O uso de protetores solares validados pela pesquisa, plantas bem nutridas – com equilíbrio adequado de cálcio, magnésio, potássio, manganês e nitrogênio – e uma irrigação eficiente são

fatores que auxiliam na regulação térmica e reduzem os impactos do estresse térmico”, destaca Jordão.

Diante desse cenário desafiador, produtores precisam monitorar suas lavouras de perto e implementar estratégias de manejo adaptativas para minimizar os impactos climáticos, protegendo a produtividade e a qualidade do café brasileiro.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

EUA concedem patente para trigo transgênico HB4 da Bioceres

O trigo HB4 apresenta maior tolerância à seca

06.03.2025 | 07:37 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Paula Savanti



A Bioceres Crop Solutions informou haver recebido autorização do Escritório de Patentes e Marcas dos Estados Unidos (USPTO) para a primeira patente específica do trigo HB4 (IND-ØØ412-7). Este é o primeiro de quatro pedidos de patentes que a empresa busca para o trigo HB4 nos EUA.

O trigo HB4 apresenta maior tolerância à seca e opções aprimoradas de manejo de plantas daninhas em comparação ao trigo convencional.

A tecnologia já recebeu aprovação do Departamento de Agricultura dos EUA (USDA) para cultivo e da Administração de Alimentos e Medicamentos (FDA) para uso em alimentos e rações. Os Estados Unidos são o quarto maior produtor

mundial de trigo, com cerca de 40 milhões de acres colhidos no último ano-safra.

A Bioceres Crop Solutions também informou que seguirá as diretrizes da U.S. Wheat Associates (USW) e da National Association of Wheat Growers (NAWG) para a comercialização responsável de biotecnologias no setor.

Essas diretrizes incluem diálogo contínuo com as associações, obtenção de aprovações regulatórias nos principais mercados exportadores, estabelecimento de limites para presença de transgênicos em lotes convencionais, disponibilização de testes de detecção e medidas de gestão do produto, como programas de educação e uso de sementes certificadas.

O lançamento comercial do trigo HB4 nos EUA ocorrerá por meio de um modelo amplo de licenciamento, alinhado à estratégia global da empresa para sua tecnologia HB4.

Para mais informações, clique em:

- [Governo dos EUA aprova produção de Trigo HB4 da Bioceres](#)
- [Bioceres anuncia liberação comercial de trigo OGM no Brasil](#)

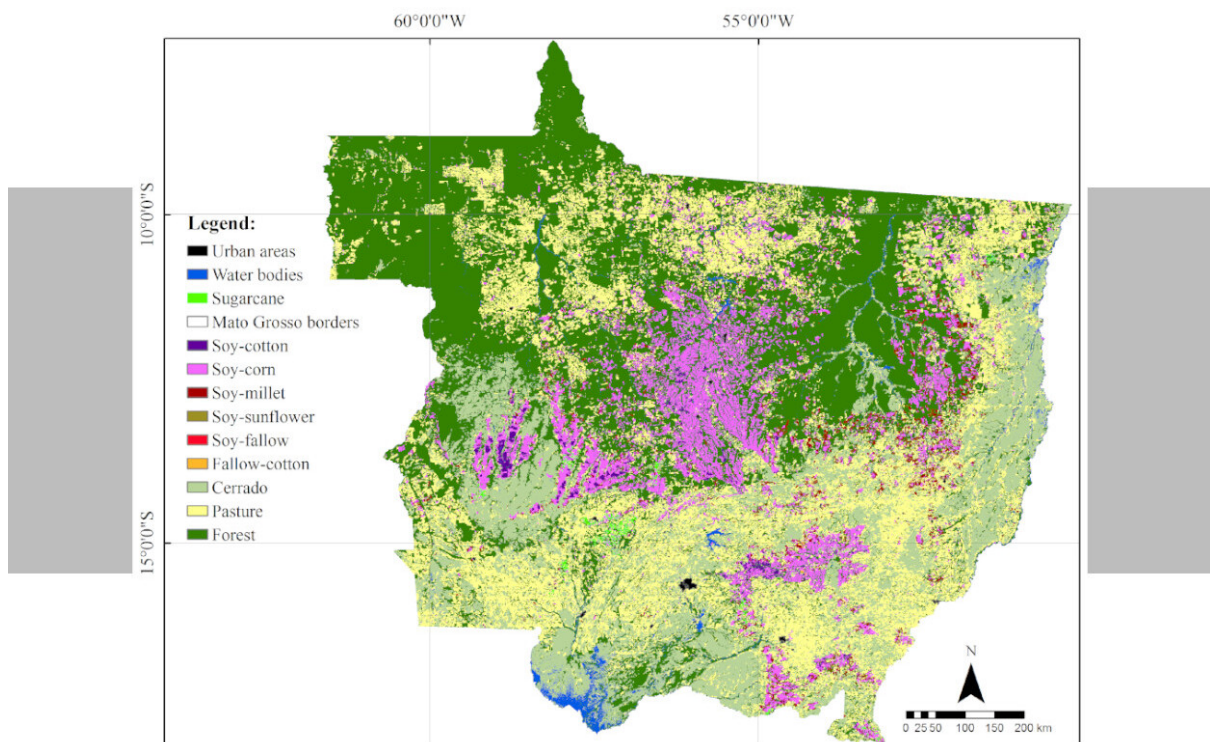
[**RETORNAR AO ÍNDICE**](#)

Pesquisadores desenvolvem tecnologia para mapeamento agrícola

A ferramenta baseia-se em cubos de dados e análise de imagens por geo-objetos

06.03.2025 | 07:17 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Luciana Constantino



Nova metodologia de inteligência geoespacial foi desenvolvida por pesquisadores da Universidade Estadual Paulista (Unesp), em Tupã, para aprimorar o mapeamento do uso da terra e o planejamento territorial. A ferramenta, baseada na combinação de cubos de dados e análise de imagens por geo-objetos, permitiu a identificação precisa de vegetação nativa, áreas agrícolas e cultivos duplos no Estado de Mato Grosso.

A tecnologia combina a arquitetura de cubos de dados, disseminada pelo projeto Brazil Data Cube do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), com a abordagem Geobia (Geographic Object-Based Image Analysis).

O método foi aplicado a séries temporais de imagens do sensor Modis, da Nasa, permitindo a identificação de vegetação e culturas como soja e milho ao longo de uma safra. O estudo indicou que o modelo atingiu 95% de acerto no mapeamento, superando abordagens tradicionais baseadas na análise de pixels isolados.

A Geobia agrupa pixels semelhantes em geo-objetos e analisa suas características, como forma e textura, melhorando a interpretação da paisagem.

Já os cubos de dados armazenam informações em dimensões de tempo e espaço, facilitando o acompanhamento da evolução da cobertura do solo.

A metodologia reduz erros de classificação em áreas de transição, onde diferentes

usos da terra se encontram.

De acordo com Michel Eustáquio Dantas Chaves, professor da Faculdade de Ciências e Engenharia da Unesp e autor correspondente do artigo científico, o método pode ser aplicado a imagens de outros satélites, como Landsat e Sentinel, ampliando sua aplicabilidade para mapeamento e monitoramento ambiental.

Aplicação na prática

Mato Grosso foi escolhido como área de estudo por ser o maior produtor de grãos do Brasil, respondendo por 31,4% da produção nacional. O território mato-grossense também abriga parte da Amazônia, do Cerrado e do Pantanal,

tornando-se uma região estratégica para estudos sobre o uso do solo e conservação ambiental.

A pesquisa utilizou dados da safra 2016/2017 para validar a metodologia, classificando áreas de plantio, como soja-milho e soja-algodão, além de vegetação natural e corpos d'água.

O modelo apresentou alta precisão na delimitação de florestas e terras agrícolas, destacando-se como ferramenta útil para planejamento territorial e estimativas de produtividade.

Mais informações podem ser obtidas em

doi.org/10.3390/agriengineering7010019

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Chevrolet apresenta Silverado EV ZR2 na corrida Mint 400

A apresentação antecede o lançamento do Silverado EV Trail Boss

05.03.2025 | 15:09 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Sean Szymkowski



A Chevrolet revelou o conceito Silverado EV ZR2, um caminhão de corrida elétrico projetado para competições off-road. O veículo fará sua estreia na lendária corrida Mint 400, competindo na categoria Open Production EV pela equipe Hall Racing. Chad Hall, piloto da equipe, será o responsável por conduzir o modelo na prova.

Conforme informações da Chevrolet, o EV ZR2 conta com 98% de componentes de produção da GM e incorpora a tecnologia "Multimatic Adaptive Spool Valve", garantindo desempenho avançado para terrenos irregulares.

O Silverado EV ZR2 apresenta características robustas, incluindo suspensão elevada com ajustes específicos para off-road, tecnologia de

amortecedores Multimatic, diferenciais bloqueantes e proteção inferior reforçada.

Com cinco meses de desenvolvimento, o modelo possui pneus BF Goodrich KM3 Mud-Terrain de 37 polegadas e um sistema de propulsão elétrico tri-motor, capaz de gerar 1.100 cavalos-vapor de potência e 11.500 lb-ft de torque.

Os engenheiros da Chevrolet acompanharão a performance do Silverado EV ZR2 na Mint 400 para coletar dados sobre sua capacidade e resistência. Essas informações serão aplicadas no desenvolvimento de futuros veículos e peças de alto desempenho da marca.

A apresentação do Silverado EV ZR2 antecede o lançamento do Silverado EV Trail Boss, previsto para o verão norte-

americano de 2026. Essa será a primeira variante elétrica da linha Silverado voltada ao off-road, trazendo melhorias como elevação de fábrica, rodas de 18 polegadas, pneus todo-terreno de 35 polegadas e novos modos de condução para terrenos acidentados.



[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Heather Remley assume presidência da BASF Corporation

Mudança ocorre a partir de 1º de abril

05.03.2025 | 13:25 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Antje Schabacker



Heather Remley e Christian Aucoin

Heather Remley assumirá os cargos de presidente e CEO da BASF Corporation, Florham Park, Nova Jersey, a partir de 1º de abril de 2025.

Heather nasceu na Pensilvânia, EUA. É bacharel em engenharia mecânica pelo Lafayette College. Obteve um mestrado em administração de empresas pelo Boston College.

O atual CEO da BASF Corporation, Marc Ehrhardt, decidiu deixar a empresa.

Christian Aucoin, sucederá Heather Remley. Ele nasceu em Baton Rouge, LA, EUA. Estudou engenharia química na Louisiana State University. E obteve doutorado em engenharia química pela Columbia University na cidade de Nova York.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

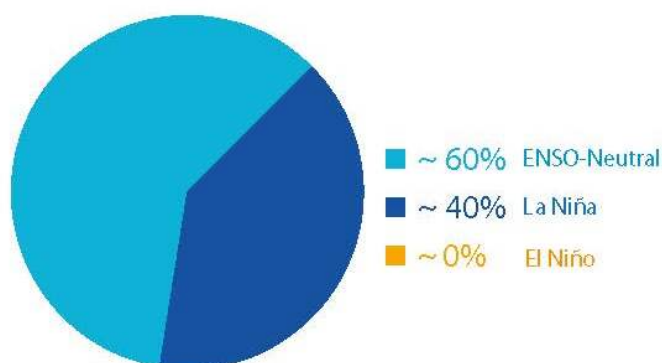
La Niña enfraquece e pode terminar nos próximos meses, aponta OMM

Há 60% de probabilidade de as condições voltarem à neutralidade entre março e maio

05.03.2025 | 10:46 (UTC -3)



ESTIMATED ENSO PROBABILITIES FOR MARCH - MAY 2025



- Since December 2024, the tropical Pacific has been experiencing weak La Niña conditions.
- Model predictions and expert assessment indicate about a 60% chance of ENSO-neutral conditions during the period March through May 2025.
- The chance of La Niña conditions persisting during that period is slightly lower at about 40%.
- The likelihood of El Niño conditions emerging is negligible during the first half of 2025.

Information on ENSO should be combined with other regionally and locally relevant factors in order to anticipate its effects on regional climates.

O fenômeno climático La Niña, que surgiu em dezembro de 2024, deve ser de curta

duração. A Organização Meteorológica Mundial (OMM) informou que há 60% de probabilidade de o evento se dissipar e as condições voltarem à neutralidade entre março e maio de 2025.

Para o período de abril a junho, essa chance sobe para 70%. A possibilidade de um novo El Niño se formar nesse período é considerada desprezível.

A OMM baseia sua previsão nas medições dos Centros Globais de Produção de Previsão Sazonal, que apontam para o retorno das temperaturas da superfície do mar no Pacífico equatorial aos níveis médios.

Apesar da tendência de neutralidade, os especialistas alertam que previsões de longo prazo são mais incertas nesta época

do ano devido à chamada “barreira de previsibilidade da primavera boreal”.

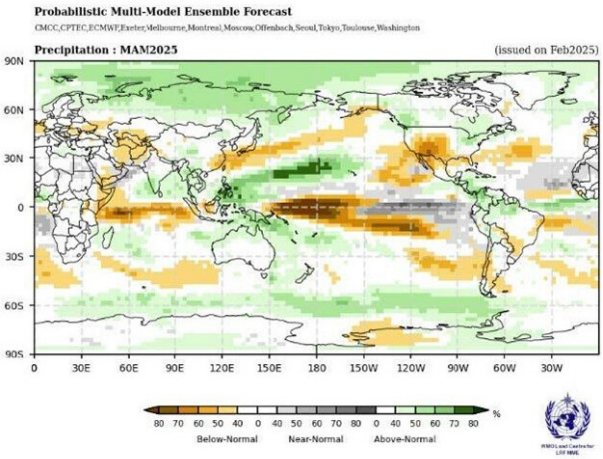
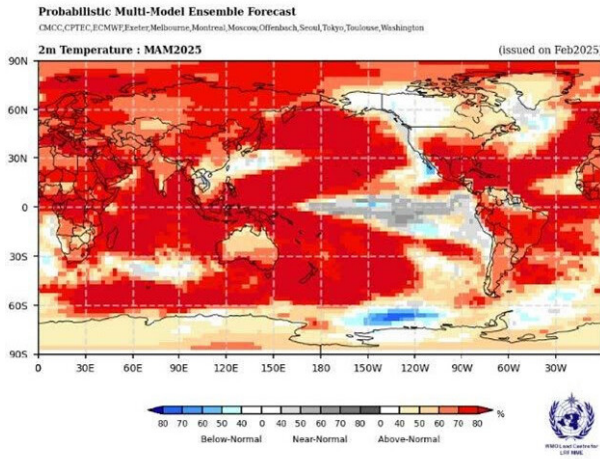
A secretária-geral da OMM, Celeste Saulo, destacou a importância das previsões sazonais para diversos setores. “Esses prognósticos permitem economias de milhões de dólares em áreas como agricultura, energia e transporte. Além disso, ajudam a salvar vidas ao permitir ações antecipadas para reduzir riscos de desastres”, afirmou.

O fenômeno La Niña é caracterizado pelo resfriamento das águas do Pacífico central e oriental, afetando os padrões de vento, pressão atmosférica e chuvas em várias partes do mundo. Ele costuma provocar impactos climáticos opostos aos do El Niño, especialmente nas regiões tropicais.

Apesar da presença de La Niña, janeiro de 2025 foi o mês de janeiro mais quente já registrado. Segundo a OMM, isso demonstra que o impacto do aquecimento global está se sobrepondo a padrões climáticos naturais. Para ampliar a análise sobre o clima global, a organização também monitora variabilidades como a Oscilação do Atlântico Norte, a Oscilação do Ártico e o Dipolo do Oceano Índico.

A previsão sazonal mais recente da OMM aponta que as temperaturas do mar devem permanecer acima do normal em quase todos os oceanos, com exceção da porção oriental do Pacífico equatorial.

Como consequência, a expectativa é de temperaturas superiores à média em praticamente todas as áreas terrestres do planeta nos próximos meses.



RETORNAR AO ÍNDICE

Bayer anuncia resultados de 2024

O prejuízo líquido do grupo atingiu € 2,55 bilhões

05.03.2025 | 06:42 (UTC -3)

Revista Cultivar



A Bayer anunciou hoje que as vendas do grupo em 2024 atingiram € 46,6 bilhões,

redução em relação aos € 47,6 bilhões de 2023. A empresa prevê que 2025 será um ano crucial em seu processo de reestruturação.

Para impulsionar seus resultados nos próximos anos, a companhia incluiu a rentabilidade da divisão Crop Science como uma de suas prioridades estratégicas, lançando um plano de cinco anos para melhorar ganhos e produtividade.

De acordo com Bill Anderson, CEO da Bayer, a empresa possui três divisões sólidas e com boas perspectivas de longo prazo. No entanto, ele destacou que será necessário enfrentar desafios antes de avançar para uma fase de crescimento sustentável.

O plano de rentabilidade da divisão Crop Science inclui medidas relacionadas ao portfólio de produtos, pesquisa e desenvolvimento, produção e funções comerciais, visando uma contribuição anual de mais de € 1 bilhão para os lucros até 2029. O número total de empregados da companhia caiu de 99.723 (2023) para 92.815 (2024), redução de 6,9%.

A empresa também estabeleceu metas para o crescimento da divisão, incluindo vendas adicionais de € 3,5 bilhões impulsionadas por inovações até 2029. A meta de margem EBITDA antes de itens especiais está projetada para atingir um percentual médio de 20% até o final do período.

Bayer Group (EUR million)	Q4 2023	Q4 2024	Change (%)	FY 2023	FY 2024	Change (%)
Sales	11,862	11,729	-1.1 +0.1*	47,637	46,606	-2.2 +0.7*
EBITDA before special items	3,023	2,349	-22.3	11,706	10,123	-13.5
EBITDA margin before special items	25.5%	20.0%	-	24.6%	21.7%	-
EBIT	2,189	134	-93.9	612	-71	-
<i>Special items</i>	247	-722	-	-6,977	-5,507	-
EBIT before special items	1,942	855	-56.0	7,589	5,436	-28.4
Net income**	1,337	-335	-	-2,941	-2,552	-
Earnings per share (EUR)**	1.36	-0.34	-	-2.99	-2.60	-
Core earnings per share (EUR)	1.85	1.05	-43.2	6.39	5.05	-21.0
Free cash flow**	4,261	3,312	-22.3	1,311	3,107	+137.0
Number of employees***	99,723	92,815	-6.9	99,723	92,815	-6.9

Resultados financeiros de 2024 e perspectivas

As vendas do grupo em 2024 atingiram € 46,6 bilhões, redução em relação aos € 47,6 bilhões de 2023. O prejuízo líquido do grupo atingiu € 2,55 bilhões (em 2023, foram € 2,94 bilhões).

Para 2025, a Bayer projeta vendas entre € 45 e 47 bilhões, o que representa variação entre -3% e +1% em base ajustada. A

dívida financeira líquida é estimada entre € 31 e 32 bilhões ao final do ano.

Desempenho da divisão Crop Science

As vendas da divisão Crop Science caíram 4,3%, totalizando € 22,3 bilhões (foram € 23,79 bilhões em 2023). O recuo foi impulsionado pela queda nos preços dos produtos de proteção de cultivos devido à forte concorrência.

Na América Latina, a redução da área plantada de milho e a queda nos preços afetaram negativamente os resultados.

Nos Estados Unidos, houve um leve crescimento nas vendas devido ao aumento da área plantada de soja e à

maior demanda por defensivos agrícolas.

Key Data – Crop Science

€ million	Q4 2023	Q4 2024	Change (%) ¹		2023	2024	Change (%) ¹	
			Reported	Fx & p adj.			Reported	Fx & p adj.
Sales	5,630	5,385	-4.4	-2.3	23,270	22,259	-4.3	-2.0
Change in sales¹								
Volume	+14.7%	-0.4%			+1.2%	+0.1%		
Price	-8.7%	-1.9%			-4.9%	-2.1%		
Currency	-4.9%	-2.1%			-2.2%	-2.3%		
Portfolio	0.0%	0.0%			-1.6%	0.0%		
Sales by region								
Europe/Middle East/Africa	610	570	-6.6	-11.2	4,668	4,521	-3.1	-0.3
North America	1,946	2,014	+3.5	+1.9	9,135	9,268	+1.5	+1.5
Asia/Pacific	567	650	+14.6	+14.9	2,287	2,219	-3.0	-0.6
Latin America	2,507	2,151	-14.2	-7.1	7,180	6,251	-12.9	-8.1
EBITDA¹	1,088	788	-27.6		4,968	3,966	-20.2	
Special items ¹	18	(129)			(70)	(359)		
EBITDA before special items¹	1,070	917	-14.3		5,038	4,325	-14.2	
EBITDA margin before special items ¹	19.0%	17.0%			21.7%	19.4%		
EBIT¹	975	(170)			(3,486)	(2,756)		
Special items ¹	579	(409)			(6,034)	(4,416)		
EBIT before special items¹	396	239	-39.6		2,548	1,660	-34.9	
Net cash provided by operating activities	3,535	3,651	+3.3		1,850	3,197	+72.8	
Cash flow-relevant capital expenditures	468	402	-14.1		1,268	1,162	-8.4	
Research and development expenses ²	247	717	+190.3		1,896	2,611	+37.7	

Fx & p adj. = currency- and portfolio-adjusted

¹ For definition see A 2.3 "Alternative Performance Measures Used by the Bayer Group."

² After special items and depreciation/amortization/impairments

Sales by Strategic Business Entity

€ million	Q4 2023	Q4 2024	Change (%) ¹		2023	2024	Change (%) ¹	
			Reported	Fx & p adj.			Reported	Fx & p adj.
Crop Science	5,630	5,385	-4.4	-2.3	23,270	22,259	-4.3	-2.0
Corn Seed & Traits	1,522	1,454	-4.5	-2.6	6,857	6,559	-4.3	-2.5
Herbicides	1,388	1,314	-5.3	-7.7	5,926	5,468	-7.7	-6.8
of which glyphosate-based products ²	784	615	-21.6	-19.2	2,862	2,647	-7.5	-5.7
Fungicides	880	786	-10.7	-6.4	3,444	3,157	-8.3	-4.6
Soybean Seed & Traits	836	767	-8.3	-0.4	2,571	2,475	-3.7	+1.4
Insecticides	416	431	+3.6	+7.9	1,596	1,640	+2.8	+6.5
Cotton Seed	131	159	+21.4	+27.0	575	585	+1.7	+3.0
Vegetable Seeds	203	213	+4.9	+5.2	735	772	+5.0	+6.8
Other	254	261	+2.8	+0.5	1,566	1,603	+2.4	+3.3

Fx & p adj. = currency- and portfolio-adjusted

¹ For definition see A 2.3 "Alternative Performance Measures Used by the Bayer Group."

² As of 2024, our business with glyphosate-based products is for the first time being reported separately within the Herbicides strategic business entity; the prior-year figures are likewise shown separately.

Expectativa de recuperação

A Bayer informou acreditar que sua divisão Crop Science está bem posicionada para crescer acima do mercado nos próximos anos. A companhia planeja fortalecer sua rentabilidade por meio de investimentos em inovação e eficiência operacional. Com a implementação do plano de cinco anos (“Five Year Framework”), a empresa espera retomar a trajetória de crescimento a partir de 2026, estabelecendo bases mais sólidas para o futuro do setor agrícola global.

O plano, de três fases, fortalecerá a posição da Bayer no setor, explica Rodrigo

Santos, "head" da divisão. A iniciativa visa gerar mais de € 1 bilhão em melhoria de margem, € 1,5 bilhão em caixa adicional até 2029 e € 3,5 bilhões em novas receitas por meio da inovação. A estratégia inclui otimização de capital de giro, aprimoramento da cadeia de produção e foco em produtos de alto valor agregado.



Rodrigo Santos

No segmento de sementes, acrescenta Santos, a Bayer pretende consolidar sua

liderança no milho, expandindo o Preceon Smart Corn e introduzindo novas biotecnologias na Europa e na África Subsaariana.

Para a soja, a companhia espera recuperar participação de mercado nos Estados Unidos com o lançamento do HT4 Vyconic em 2027 ([leia em "Bayer lança soja Vyconic com cinco tolerâncias a herbicidas"](#)) e reforçar o controle de insetos na América Latina.

Em proteção de cultivos, a empresa aposta nos lançamentos do fungicida Iblon, do inseticida Plenexos e do herbicida Icafolin.

Product Innovation Pipeline¹				
Crop/digital application	First launch	Product group	Indication	Product/trait/number of hybrids or varieties
Corn	Annual	Breeding/native trait	Crop efficiency	> 290 new corn seed hybrids in 2024
	2027	Biotechnology trait	Crop efficiency	Preceon™/short-stature corn
Soybeans	Annual	Breeding/native trait	Crop efficiency	~ 90 new soybean seed varieties in 2024
	2027	Biotechnology trait	Weed management	HT4
Cotton	Annual	Breeding/native trait	Crop efficiency	> 15 new cotton seed varieties in 2024
Crop Protection	Annual	Biological/small molecule LCM ²	Crop efficiency, disease, pest and weed management	> 230 new crop protection registration approvals in 2024
	2025	Crop protection	Pest management	Plenexos™ (spidoxamat)
Vegetables	Annual	Breeding/native trait	Crop efficiency, disease management	> 90 new seed varieties in 2024
Digital applications	2025	Digital platforms	Platform	Microsoft partnership, providing B2B agricultural technology services
	2024	Value chain solutions	Carbon markets	Enable offset and inset approaches for carbon markets in North America, while advancing our pilot projects in other regions
	2024/2025	Tailored solutions	Crop efficiency	Corn seed hybrid selection and planting density recommendations for North America, Latin America and Europe Oilseed rape pest management in Europe/Middle East/Africa

As of December 2024

¹ Planned market launch of selected new products, subject to regulatory approval

² Life-cycle management

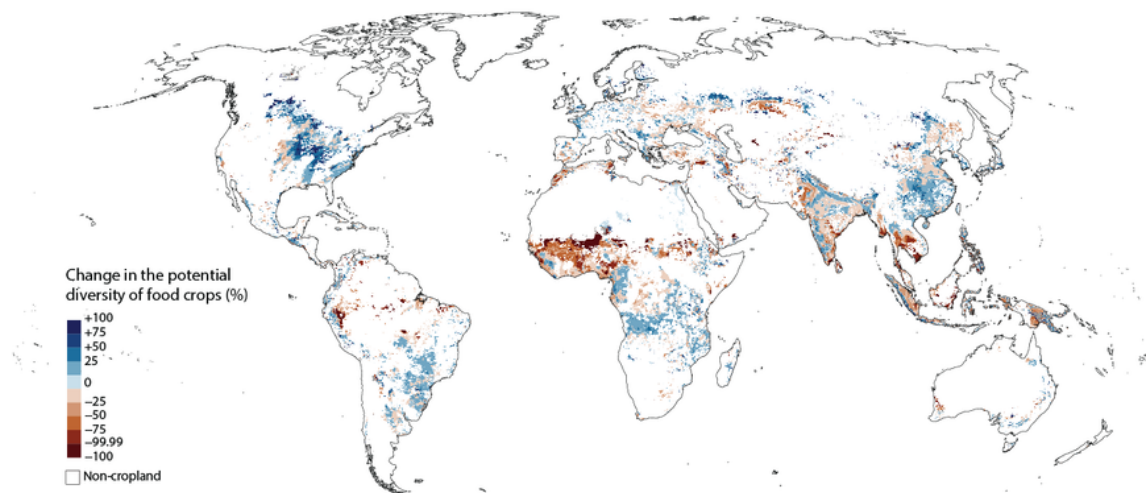
RETORNAR AO ÍNDICE

Aquecimento coloca em risco um terço da produção global de alimentos

Os impactos serão mais severos nas regiões tropicais, onde até metade da produção pode se tornar inviável

04.03.2025 | 16:52 (UTC -3)

Revista Cultivar



Mudança na diversidade potencial de culturas alimentares no cenário de aquecimento global de +2 °C em comparação com a situação atual (%) - Heikonen et.al 2025

Um terço da produção mundial de alimentos pode ser comprometido pelas mudanças climáticas, sustenta pesquisa da Universidade Aalto. Foram analisadas como alterações na temperatura, precipitação e aridez afetam 30 culturas alimentares em diferentes regiões.

Os impactos serão mais severos nas regiões tropicais, onde até metade da produção pode se tornar inviável se o aquecimento global ultrapassar 3°C.

Perda de diversidade

A pesquisa aponta que a diversidade de cultivos também será afetada, reduzindo a segurança alimentar. Em áreas de baixa latitude, a queda na variedade de cultivos pode comprometer o fornecimento de

calorias e proteínas essenciais. Em contrapartida, regiões de latitude média e alta podem ganhar novas opções de cultivo, como frutas temperadas.

“A perda de diversidade torna os sistemas alimentares mais vulneráveis a choques climáticos e reduz a capacidade de adaptação”, afirmou Sara Heikonen, doutoranda e autora principal do estudo.

Culturas mais ameaçadas

Os principais alimentos em risco incluem arroz, milho, trigo, batata e soja, que representam mais de dois terços da ingestão energética global. Culturas essenciais para regiões de baixa renda,

como inhame e leguminosas, também serão fortemente impactadas.

Na África Subsaariana, até 75% da produção atual pode ser inviabilizada com um aumento de temperatura superior a 3°C.

Em contrapartida, em latitudes mais altas, o aquecimento global pode expandir áreas de cultivo. No entanto, esses benefícios podem ser limitados por outros fatores, como novas pragas e eventos climáticos extremos.

Impacto global

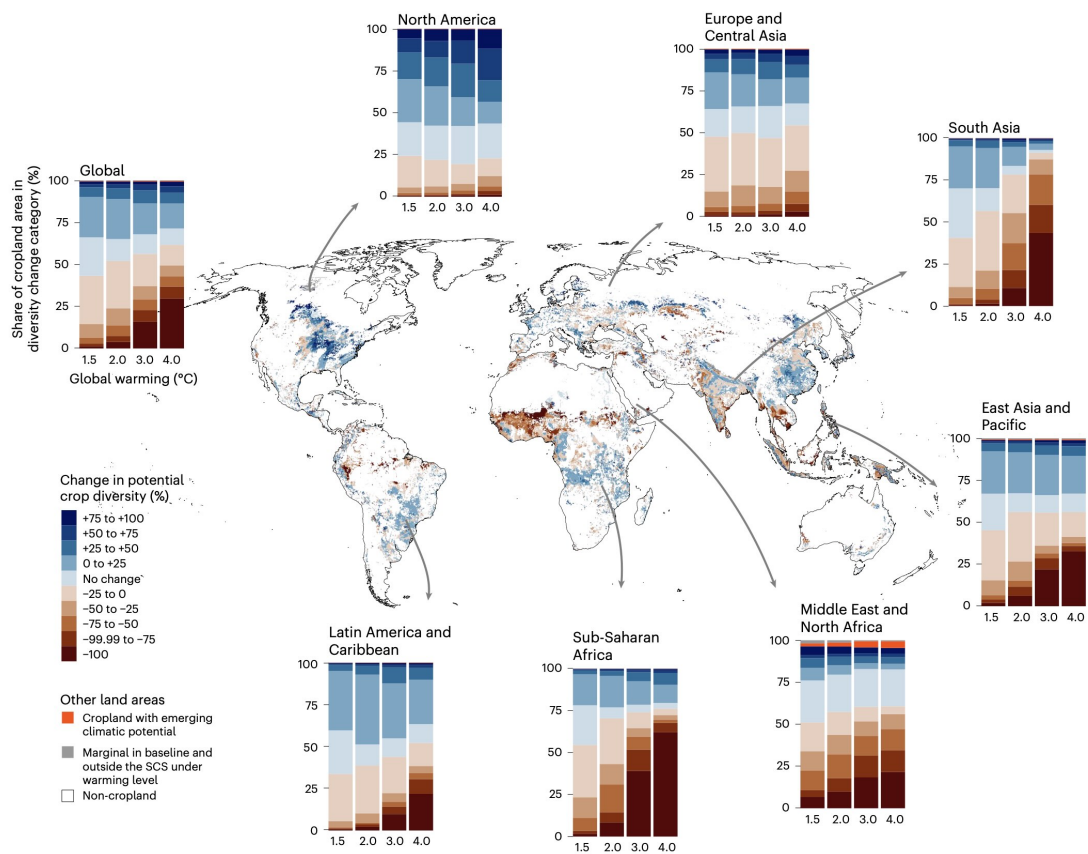
Mesmo que os efeitos mais severos ocorram em regiões tropicais, a influência no sistema alimentar global será

significativa. O estudo alerta que a segurança alimentar depende de uma resposta coordenada, envolvendo tanto mitigação das emissões quanto adaptação agrícola.

“Não é uma questão apenas das regiões afetadas. O sistema alimentar global está interconectado, e todos sentirão os impactos”, conclui Heikonen.

A pesquisa reforça a necessidade de ações urgentes para garantir a produção e a distribuição de alimentos no futuro.

Mais informações podem ser obtidas em doi.org/10.1038/s43016-025-01135-w



RETORNAR AO ÍNDICE

Novo software da Skymaps promete reduzir custos na lavoura

As câmeras dos drones capturam detalhes que os satélites nem sempre conseguem

04.03.2025 | 15:51 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Martin Kapso



A Skymaps, startup tcheca, lançou o CultiWise, um software avançado que gera mapas de prescrição de alta precisão em poucas horas, utilizando drone compacto.

A nova tecnologia promete economia e aumento de produtividade, com ganhos de até 20% e possibilidade de retorno sobre o investimento na primeira safra.

O recurso está disponível para assinantes do CultiWise, que opera na nuvem e custa a partir de € 5 por hectare. O drone opcional tem preço inicial de € 4,2 mil.

Decisões mais ágeis

A aplicação de insumos por taxa variável depende de imagens de satélite para identificar as áreas que necessitam de

diferentes quantidades de fertilizantes e defensivos. No entanto, condições climáticas podem atrasar essa análise.

O novo recurso do CultiWise permite que o produtor capture imagens da lavoura no mesmo dia e inicie a aplicação imediatamente.

“Com essa nova funcionalidade e o drone compacto, o agricultor pode capturar dados instantaneamente e começar a pulverização no mesmo dia”, afirma Kornel Cziria, diretor de tecnologia da Skymaps.

Mapeamento de alta precisão

O software permite o carregamento das imagens capturadas pelo drone, gerando

mapas de prescrição em minutos ou horas. Esses mapas identificam as zonas da lavoura que demandam diferentes quantidades de insumos e informam ao produtor sobre as economias esperadas.

A Skymaps estima que a tecnologia pode reduzir em até 20% os custos com insumos e aumentar a produtividade em 10%. O drone do CultiWise, que cobre 200 hectares por hora, oferece precisão centimétrica e pode operar com câmeras multiespectrais ou RGB.

Aplicabilidade ampla na agricultura

O sistema pode ser usado em diversas culturas, como milho, trigo de inverno,

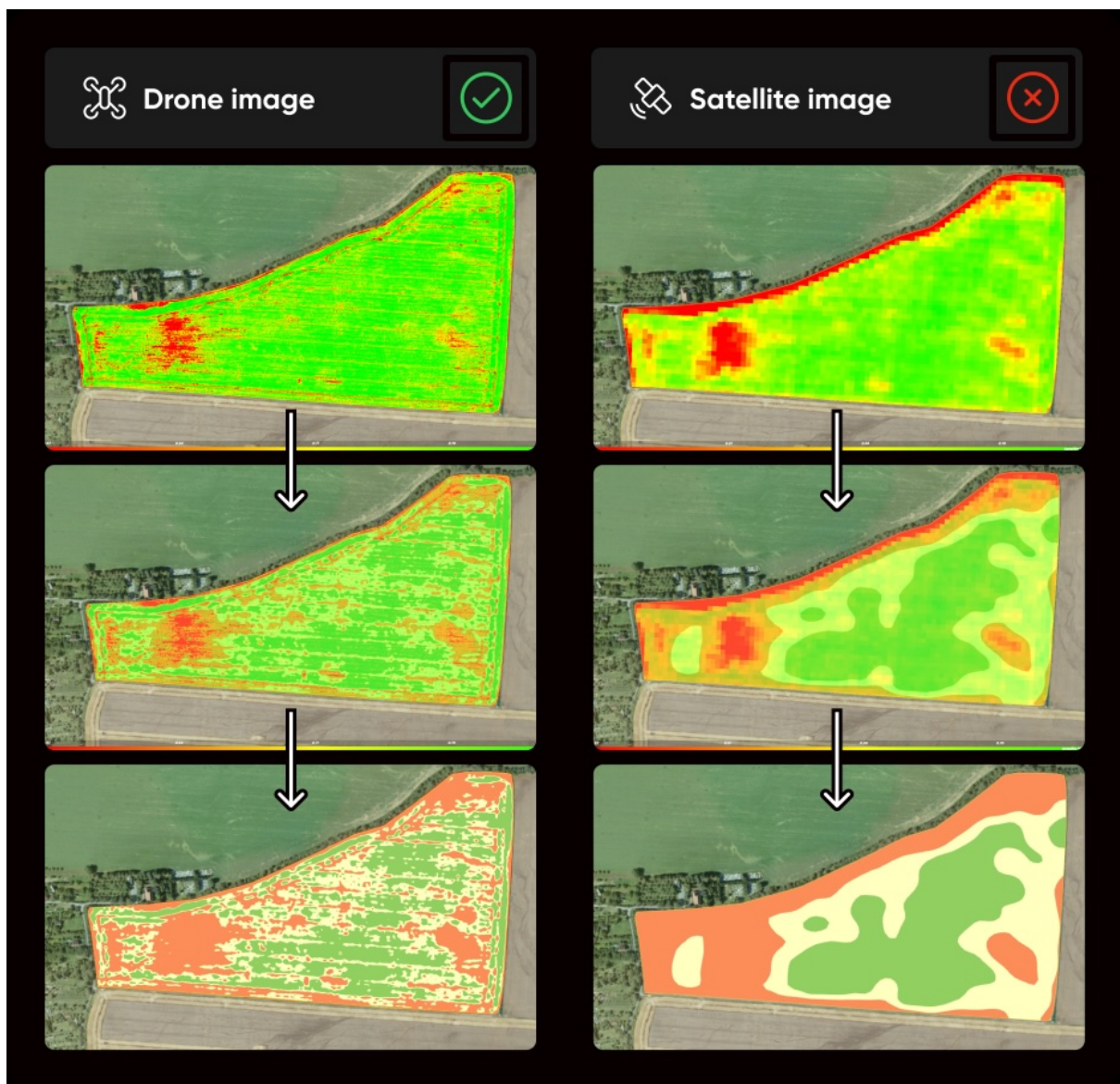
soja, beterraba-açucareira, girassol, colza, batata e cebola.

A precisão do mapeamento permite a prática de aplicação localizada e por taxa variável, com equipamentos de empresas como Amazone, Agrifac e John Deere.

Precisão superior aos satélites

As câmeras dos drones capturam detalhes que os satélites nem sempre conseguem, eliminando interferências do solo e permitindo uma avaliação mais clara da saúde das plantas. Isso é especialmente útil nas fases iniciais de crescimento e em culturas de linhas largas.

Atualmente, o CultiWise conta com mais de 1.000 assinantes em 15 países, incluindo Argentina e Estados Unidos. A solução visa tornar a agricultura de precisão mais acessível, auxiliando produtores na redução de custos e no cumprimento de regulamentações ambientais sobre o uso de pesticidas e fertilizantes.



[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Agrilevante 2025 destaca mecanização agrícola no Mediterrâneo

A feira é voltada para agricultores, técnicos e operadores do setor agrícola

04.03.2025 | 15:38 (UTC -3)

Revista Cultivar



A Agrilevante 2025 será realizada em Bari, na Itália, entre os dias 9 e 12 de outubro. Organizado pela Federação Italiana dos Fabricantes de Máquinas Agrícolas (FederUnacoma), o evento já tem 75% do espaço ocupado, com expectativa de atingir a marca de 350 expositores de 20 países. A edição anterior recebeu 95 mil visitantes, incluindo 4 mil estrangeiros de 60 países, e a previsão é que o número seja superado em 2025.

A feira é voltada para agricultores, técnicos e operadores do setor agrícola do Mediterrâneo, dos Bálcãs, do Oriente Médio, do Norte da África e da África Subsaariana.

As tecnologias apresentadas abrangem tratores, máquinas operacionais, equipamentos e componentes, com foco em soluções para cultivos aráveis, vinhedos, pomares, horticultura e pecuária.

O objetivo é impulsionar a produtividade, preservar a biodiversidade e enfrentar desafios como a escassez de água e a estrutura complexa dos solos da região.

Entre as novidades, estão a área Levante Green, dedicada a equipamentos para jardinagem e cuidados com áreas verdes, e a Extend, que abrigará órgãos institucionais. Outra atração será a área REAL, voltada à robótica agrícola, com exposições e demonstrações de sistemas automatizados.

A programação incluirá conferências sobre temas técnicos, como olivicultura e aplicações digitais, e questões político-econômicas, como perspectivas comerciais no Mediterrâneo e o Plano Mattei para a África. Destaque também para o Concurso de Máquinas Agrilevante, que premiará inovações na mecanização agrícola e no cuidado ambiental.

O mercado de máquinas agrícolas na região segue em crescimento. No Norte da África, a demanda aumentou 22,2% entre 2022 e 2024, passando de €611 milhões para €747 milhões. Nos Bálcãs, houve um aumento de 8% entre 2022 e 2023, seguido por uma queda de 6% em 2024, devido à retração na Croácia (-8%) e na Sérvia (-23%).

A Turquia registrou alta entre 2022 e 2023, mas desacelerou em 2024. Em Israel, as importações caíram 22,4% em 2023 e mais 14% em 2024, impactadas pelo conflito na região.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Bayer confirma Vyconic no Brasil em 2028

Tecnologia será ofertada conjuntamente com maior resistência a lagartas

04.03.2025 | 10:23 (UTC -3)

Revista Cultivar



A Bayer anunciou que a quarta geração de tecnologia de resistência a herbicidas

deve chegar ao mercado brasileiro em 2028. E virá acompanhada de maior resistência a lagartas.

Conhecido como HT4, a ser comercializado nos Estados Unidos sob a marca Vyconic, o conjunto de resistências a herbicidas engloba os produtos 2,4-D, dicamba, glifosato, glufosinato de amônio e mesotriona. ([Leia mais em "Bayer lança soja Vyconic com cinco tolerâncias a herbicidas"](#))

Essa tecnologia deve ser ofertada em conjunto com a nova geração de Intacta (SIP3), que contará com mais proteínas para o controle de um espectro ampliado de lagartas. Embora a empresa não confirme, fontes sugerem que sua composição terá: Bt Cry1Ac; Cry1a.105 e

Cry2AB2; e Cry1A.2 e Cry1B.2.

A empresa refere-se ao conjunto tecnológico como SIP3HT4.

* * *

Atualização: A Bayer informa que apesar do pedido de registro da marca Vyconic, ainda não foi definido o nome comercial a ser usado no Brasil. Provavelmente seja outro em razão de as variedades contarem com mais tecnologia além da resistência a herbicidas.

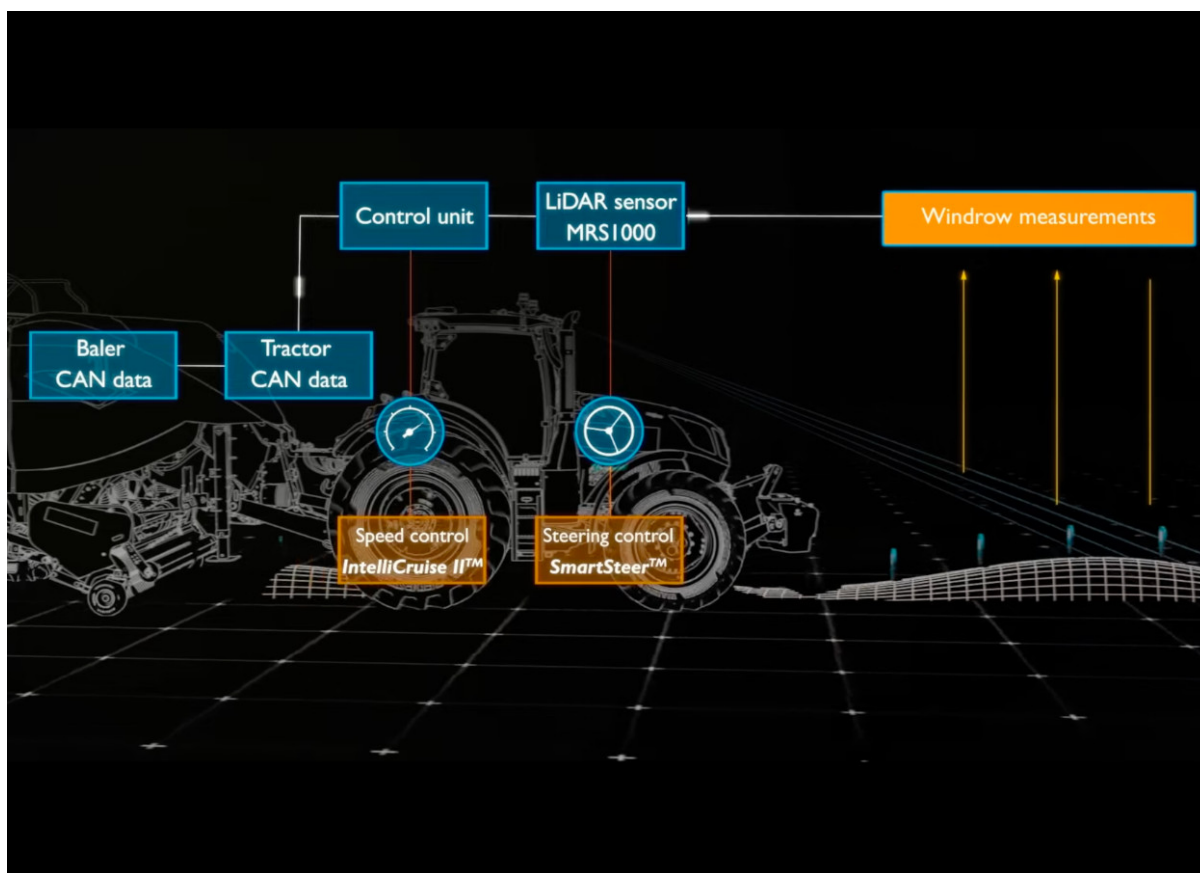
[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

IntelliSense, da New Holland, recebe Prêmio Davidson de inovação

O sistema reduz a necessidade de ajustes manuais durante a operação de enfardamento

03.03.2025 | 14:17 (UTC -3)

Revista Cultivar

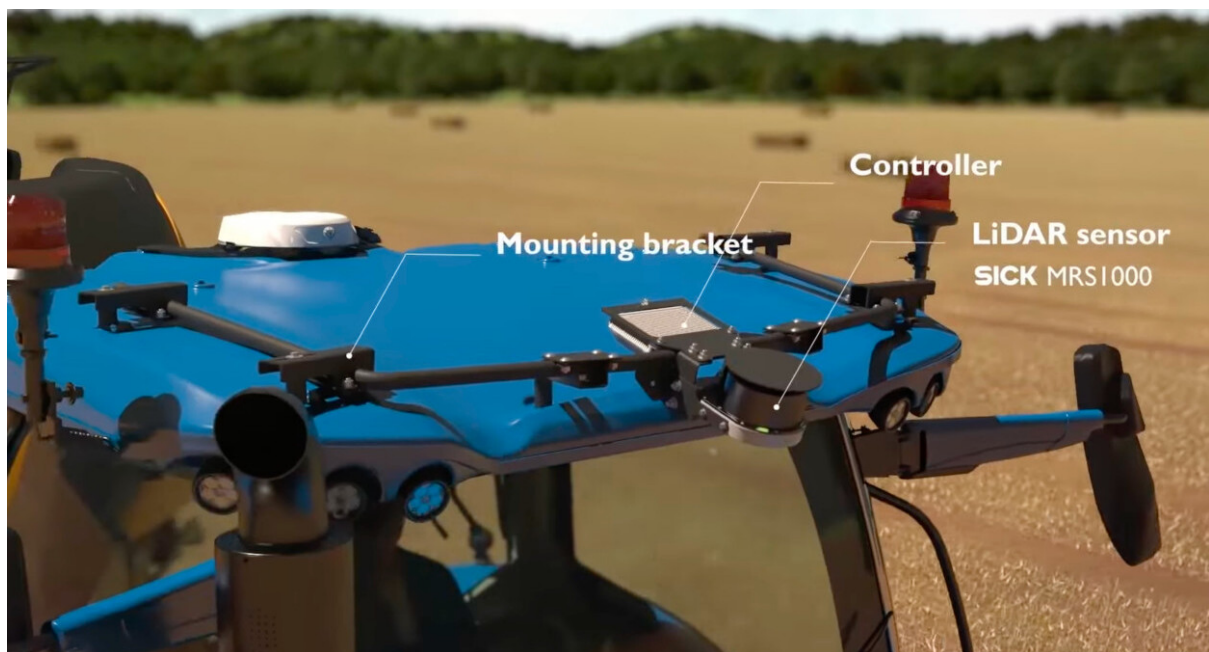


O sistema IntelliSense, desenvolvido pela New Holland para fardos de alta densidade, foi um dos três vencedores do Davidson Prize, um dos mais prestigiados prêmios da engenharia agrícola nos Estados Unidos. A tecnologia automatiza funções essenciais da enfardadeira e do trator.

O IntelliSense reduz a necessidade de ajustes manuais durante a operação de enfardamento.

O sistema ajusta automaticamente a direção do trator de acordo com a posição da leira de material vegetal e adapta a velocidade conforme a densidade do material. Isso evita sobrecargas e entupimentos, reduz o consumo de combustível e melhora a uniformidade dos fardos.

A tecnologia utiliza um sensor LiDAR instalado no teto do trator, que emite pulsos a laser para medir a posição e a forma da leira de material a uma distância de 6 a 8 metros. Essas informações são usadas para controlar a direção do trator via ISOBUS e ajustar a alimentação da enfardadeira.



O sistema também pode operar no modo IntelliCruise II, que regula a velocidade do trator para manter um número-alvo de

camadas por fardo, ou no modo Swath Guidance, que utiliza a tecnologia SmartSteer para alinhar automaticamente a colheita na entrada da enfardadeira.

O IntelliSense é compatível com os tratores New Holland T7 Long Wheelbase, T7 HD e T8 AutoCommand que possuam ISOBUS Classe 3 desbloqueado para controle de direção e velocidade.



[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Temperatura influencia na eficácia do parasitóide "Binodoxys communis"

Resultados indicaram que 25°C é a condição ideal

03.03.2025 | 10:13 (UTC -3)

Revista Cultivar



Estudo revelou que a temperatura é fator determinante para o sucesso do parasitóide *Binodoxys communis* no controle biológico do pulgão-do-algodoeiro (*Aphis gossypii*).

Pesquisadores avaliaram o impacto de diferentes temperaturas e níveis de umidade sobre a longevidade, taxa de parasitismo e desenvolvimento do parasitóide.

Os resultados indicaram que 25°C é a condição ideal para a eficiência desse agente biológico.

Temperatura e umidade

Binodoxys communis é um parasitóide que controla a população de *Aphis gossypii* ao depositar seus ovos no interior do hospedeiro, levando à morte do pulgão. A pesquisa revelou que temperaturas moderadas, entre 20°C e 25°C, favorecem a longevidade do parasitóide, sua taxa de parasitismo e a sobrevivência da prole.

Em contrapartida, temperaturas elevadas, especialmente acima de 30°C, reduziram significativamente a eficácia do controle biológico, encurtando a vida adulta dos parasitóides e diminuindo sua capacidade de ataque aos pulgões.

A umidade relativa do ar também apresentou influência sobre a sobrevivência dos parasitóides. O estudo apontou que umidade de 60% a 80% é

mais favorável do que ambientes mais secos, aumentando a longevidade dos adultos.

No entanto, a umidade isoladamente não afetou significativamente a taxa de parasitismo, reforçando a importância da temperatura como fator crítico.



Implicações para o manejo biológico

Os achados do estudo fornecem informações para o aprimoramento das estratégias de liberação de *B. communis* no controle biológico de *A. gossypii*.

Produtores que utilizam esse método devem considerar as condições climáticas locais antes de programar a liberação do parasitóide.

Regiões com temperaturas acima de 30°C podem demandar ajustes na estratégia, como a liberação em horários de temperaturas mais amenas ou a adoção de técnicas para moderar a temperatura no ambiente de cultivo.

Mais informações podem ser obtidas em doi.org/10.3390/insects16030264

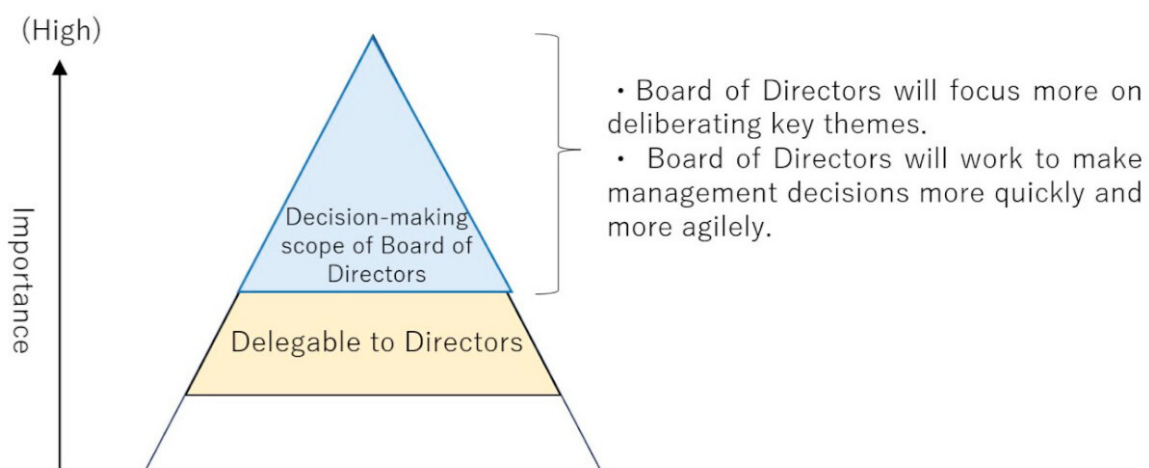
[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Sumitomo Chemical implementa mudanças na governança corporativa

A mudança permitirá maior delegação de decisões executivas aos diretores

03.03.2025 | 07:50 (UTC -3)

Revista Cultivar



A Sumitomo Chemical anunciou a transição para um modelo de governança com um comitê de auditoria e supervisão. A decisão foi tomada pelo conselho de administração em 3 de março de 2025 e será submetida à aprovação dos acionistas na Assembleia Geral Ordinária de junho. A mudança visa fortalecer a supervisão da gestão e acelerar a tomada de decisões estratégicas.

A companhia busca aprimorar sua governança corporativa como parte de um plano de transformação estrutural. Nos últimos anos, a empresa revisou suas práticas de gestão para aumentar a eficácia do conselho de administração.

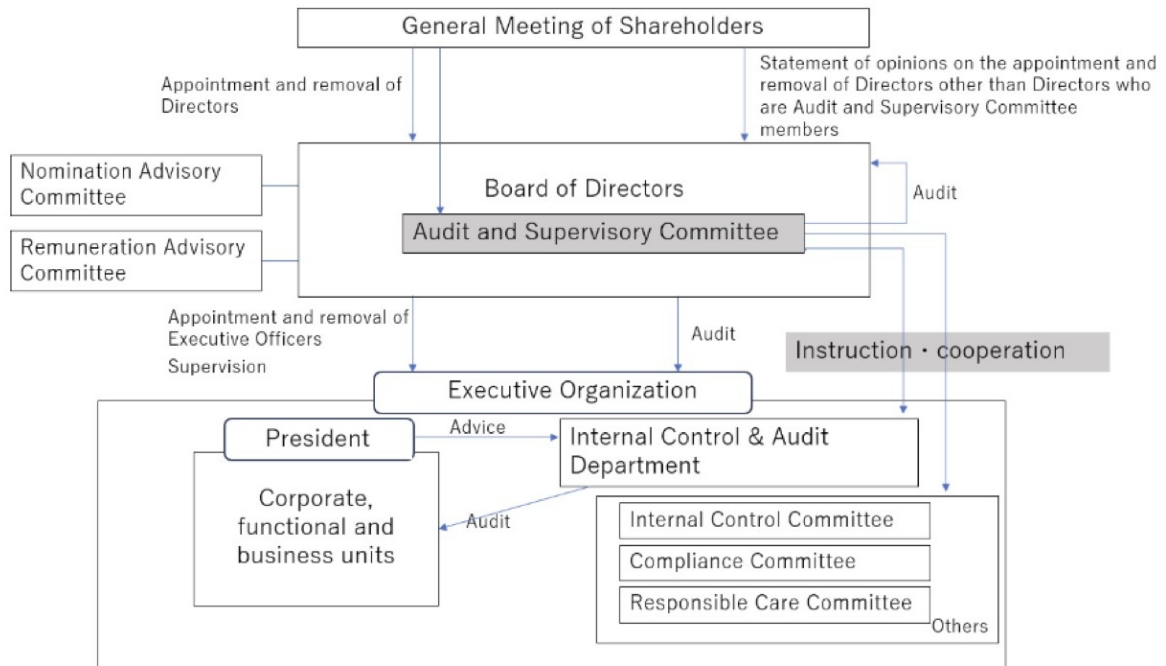
Com o novo modelo, membros do comitê de auditoria e supervisão passarão a integrar o conselho, ampliando sua

capacidade de monitoramento. A empresa também reforçará a cooperação entre este comitê e o departamento de auditoria interna.

A mudança permitirá maior delegação de decisões executivas aos diretores. Dessa forma, o conselho poderá focar na formulação de estratégias de médio e longo prazo. A Sumitomo Chemical destaca que essa estrutura garantirá mais agilidade na tomada de decisões sem comprometer a supervisão.

A transição está condicionada à aprovação da alteração do estatuto social da empresa na assembleia geral de junho. A companhia afirmou que divulgará detalhes sobre as mudanças estatutárias e nomeações executivas assim que forem definidos.

■ New Structure: Company with an Audit and Supervisory Committee



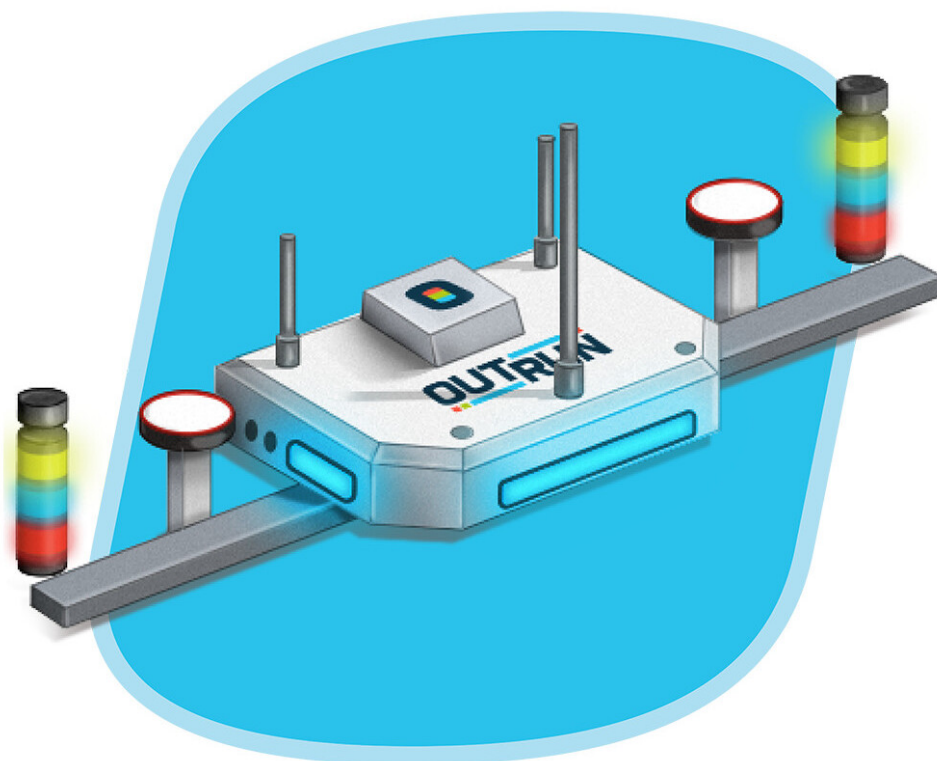
[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

PTx Trimble vence Prêmio Davidson com solução autônoma para colheita

Sistema permite condução da colhedora e
transbordo de grãos simultaneamente

02.03.2025 | 16:31 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Aryn Drawdy



A PTx Trimble recebeu o Prêmio Davidson no Commodity Classic 2025, realizado em Denver, Colorado (EUA). O reconhecimento foi concedido à OutRun, solução comercial de automação para transbordo de grãos. O prêmio é promovido pela Sociedade Americana de Engenheiros Agrícolas e Biológicos (ASABE) e pela Associação de Fabricantes de Equipamentos (AEM).

O OutRun foi reconhecido por sua capacidade de auxiliar os produtores a maximizar a produtividade e enfrentar a escassez de mão de obra na colheita.

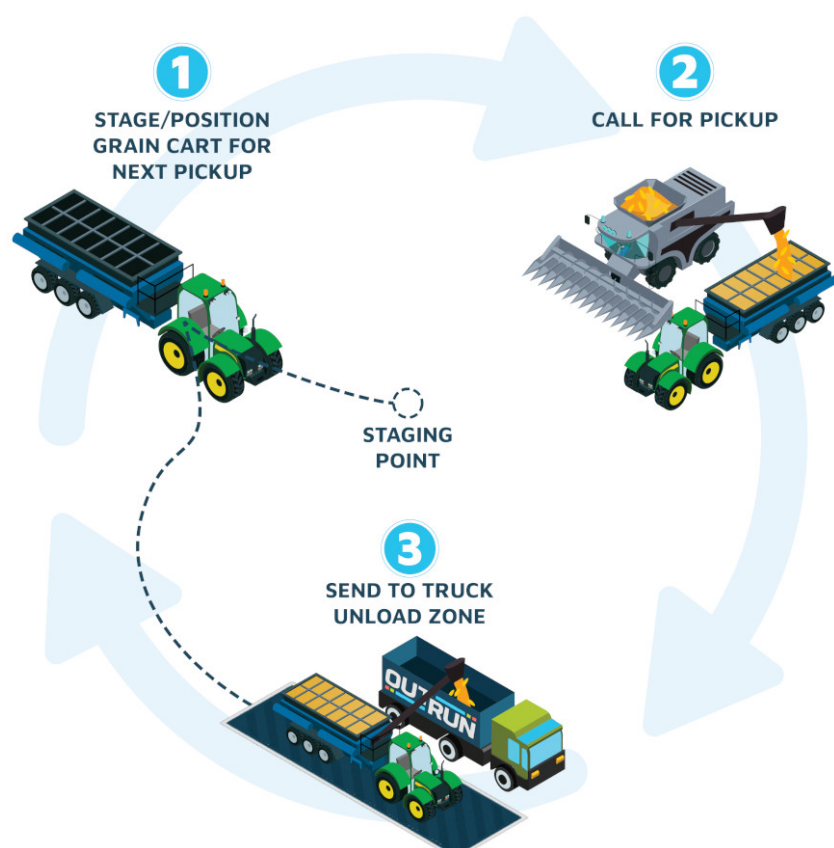
O sistema permite que operadores realizem simultaneamente a condução da colheitadeira e do transbordo de grãos, reduzindo a necessidade de motoristas experientes para essa função.

Andrew Sunderman, vice-presidente de produto e experiência do cliente da PTx Trimble, afirmou que a solução é um passo importante dentro da estratégia da empresa de priorizar tecnologias retrofit para automação.

O kit autônomo OutRun pode ser instalado em tratores John Deere 8R ou 8000R com transmissão IVT e estará disponível para modelos Fendt a partir de 2026.

O sistema permite que o transbordo de grãos seja posicionado ou chamado para descarga sem a necessidade de um operador adicional. Após o carregamento completo, o operador da colheitadeira pode enviar o transbordo para uma área pré-definida de descarga manual.

Criado em homenagem a J.B. Davidson, considerado o pai da engenharia agrícola moderna, o Prêmio Davidson celebra produtos inovadores com impacto significativo na produção agrícola. Anualmente, são escolhidos até três vencedores entre os dez melhores do AE50, prêmio que reconhece os principais lançamentos tecnológicos do setor.



[RETORNAR AO ÍNDICE](#)



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

Foi criada para ser lida em celulares.

Circula aos sábados.

Grupo Cultivar de Publicações Ltda.

revistacultivar.com.br

FUNDADORES

Milton de Sousa Guerra (*in memoriam*)

Newton Peter (diretor)

Schubert Peter

EQUIPE

Schubert Peter (editor)

Charles Ricardo Echer (coordenador)

Rocheli Wachholz

Miriam Portugal

Nathianni Gomes

Sedeli Feijó

Franciele Ávila

Ariadne Marin Fuentes

CONTATO

editor@grupocultivar.com

comercial@grupocultivar.com