

6 de septiembre de 2025

Nº 46

Cultivar[®] *Semanal*



La polilla se adapta al frío

Índice

Syngenta Seeds tiene nuevo responsable de marketing en Brasil	08
---------------------------------------------------------------	----

Boa Safra anuncia director de productos y nuevos negocios	11
-----------------------------------------------------------	----

John Deere presenta la cosechadora S7 en Expointer 2025	14
---------------------------------------------------------	----

La aclimatación al frío fortalece a Plodia interpunctella en los almacenes	22
----------------------------------------------------------------------------	----

Mercado Agrícola - 5 de septiembre de 2025	31
--------------------------------------------	----

Los inhibidores de plantas desafían la digestión de los insectos	41
------------------------------------------------------------------	----

Detectan hongo resistente en semillas de brócoli en EE.UU.	50
------------------------------------------------------------	----

Un estudio descubre que el aceite de tomillo es un insecticida eficaz	58
-----------------------------------------------------------------------	----

Índice

El Comité de la Cámara aprueba un proyecto de ley que modifica el cálculo del ITR 62

Investigadores identifican genes clave en las espigas de trigo 66

Piccin destaca soluciones de preparación de suelos en la 48ª Expointer 74

El clima más inestable hace que los cultivos de maíz y soja sean más volátiles 79

Los tractores LS Tractor refuerzan su potencia en el campo en Expointer 2025 92

John Deere amplía centro de capacitación en Horizontina 99

Baldan presenta soluciones agrícolas en Expointer 2025 103

Índice

Ganaspis y Coptera muestran eficacia contra Anastrepha fraterculus	107
--------------------------------------------------------------------	-----

KF presenta nuevas máquinas en Expointer 2025	117
-----------------------------------------------	-----

Kuhn presenta soluciones para granos y arroz en Expointer 2025	121
----------------------------------------------------------------	-----

El gen SW14 aumenta el peso y la calidad de las semillas de soja	127
------------------------------------------------------------------	-----

Se espera que la cosecha de granos 2025/26 crezca un 27% en Rio Grande do Sul	135
-------------------------------------------------------------------------------	-----

Marini lleva innovación en ruedas agrícolas a Expointer 2025	140
--------------------------------------------------------------	-----

John Deere lanza la empacadora V452M	143
--------------------------------------	-----

Índice

USDA destaca avance del girasol en el Cerrado brasileño	148
---------------------------------------------------------	-----

Las existencias de zumo de naranja vuelven a crecer	155
-----------------------------------------------------	-----

Grandes plantaciones producen el 75% del frijol en Brasil	160
-----------------------------------------------------------	-----

Massey Ferguson estará presente en Expointer 2025	166
---------------------------------------------------	-----

La Comisión aprueba una reducción de impuestos para los insumos agrícolas	174
---------------------------------------------------------------------------	-----

La lechuga puede volverse inviable en el campo en 2100, advierte Embrapa	177
--------------------------------------------------------------------------	-----

La plataforma de maíz Bravíssima es un punto destacado de Stara en Expointer	184
------------------------------------------------------------------------------	-----

Índice

El clima castiga los cafetales de Alta Mogiana, con pérdidas que alcanzan el 30% 190

Implemento Kelly Diamond llega a Brasil vía São José 193

Ley de pesticidas de Mato Grosso recibe apoyo de Famato en la corte 197

Valtra presenta la Serie S6 en Expointer 201

Yanmar lanza la versión con cabina de la cosechadora YH 880 206

Piper guineense es eficaz contra Spodoptera frugiperda 212

Una plaga invasora amenaza el algodón en Georgia 216

Las plantas priorizan la defensa tras el regreso del agua 222



MUNDO KUHN

DO PLANTIO À COLHEITA



TECNOLOGIA EM AÇÃO NO CAMPO

Da preparação do solo à colheita, soluções em ação que mostram como elevar a performance da lavoura com tecnologia e eficiência.



20
ANOS
NO BRASIL

Syngenta Seeds tiene nuevo responsable de marketing en Brasil

Luego de ocupar posiciones estratégicas dentro de la compañía, Gustavo V. Ramos asume el liderazgo del área en Brasil.

04.09.2025 | 16:07 (UTC -3)

Revista Cultivar

The Syngenta logo, featuring the word "syngenta" in a blue, lowercase sans-serif font, with a small green leaf icon positioned above the letter 'g'.

Syngenta Seeds ha nombrado a Gustavo Ramos como su nuevo responsable de

marketing en Brasil, cargo que asumirá en septiembre de 2025. Con más de 20 años de experiencia en la compañía, el ejecutivo ha desarrollado su carrera en diversas áreas estratégicas, trabajando en finanzas, planificación, ventas, marketing y liderazgo empresarial.

Desde 2024, Ramos ocupa el cargo de Director Comercial de Cuentas Clave en Brasil y, anteriormente, fue Director de Marketing de la marca NK Seeds en Brasil y Paraguay. A lo largo de su carrera, también ha liderado proyectos de integración post-fusión, estrategias a largo plazo para Latinoamérica y la gestión financiera en unidades de negocio en Brasil y en el extranjero.

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

Boa Safra anuncia director de productos y nuevos negocios

Maurício Pagotto asume el cargo con la misión de fortalecer el portafolio de la compañía

03.09.2025 | 14:12 (UTC -3)

Revista Cultivar, basada en información de Bruno Costa



Boa Safra ha anunciado a Maurício Pagotto como su nuevo director de

productos y nuevos negocios. Asume el cargo con la misión de fortalecer el portafolio de la compañía, liderar proyectos estratégicos e impulsar la innovación, con foco en la expansión sostenible del negocio.

Pagotto enfatizó que Boa Safra ya ocupa una posición destacada en la agroindustria y que la próxima fase priorizará la unión de estrategia, innovación y una estrecha colaboración con los socios. Según él, el objetivo será brindar soluciones de excelencia para la agricultura brasileña con impacto sostenible y resultados colectivos.

Ingeniero de producción de la USP, Pagotto comenzó su carrera en la consultora Bain & Co. Posteriormente, trabajó en Monsanto, donde se

desempeñó en áreas como planificación estratégica, ventas y marketing. Ocupó puestos de liderazgo en Lavoro Agro como Director de Transformación y Planificación Estratégica.

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

John Deere presenta la cosechadora S7 en Expointer 2025

El modelo producido en Horizontina (RS) cuenta con automatización de recolección y conectividad satelital Starlink

03.09.2025 | 13:17 (UTC -3)

Danielle Romanelli, edición de la revista Cultivar



En Expointer 2025, John Deere destaca como su principal atractivo el

Cosechadora S7 Considerado por la compañía como el más inteligente del mundo. Producido en Horizontina, Rio Grande do Sul, el equipo sale de fábrica equipado con JDLink Boost, una tecnología que utiliza la red Starlink para proporcionar conectividad satelital en zonas con acceso limitado.

Según Horácio Meza, director de ventas de John Deere Brasil, el foco sigue en la innovación: "Estamos introduciendo no sólo nuevas máquinas, sino formas de transformar equipos que ya están en el campo, con actualizaciones que mejoran el rendimiento y la toma de decisiones", afirma.

Automatización de la cosecha

El S7 cuenta con automatización avanzada, que incluye dos sistemas principales. El primero es la Automatización Predictiva de Velocidad, que utiliza cámaras frontales y datos satelitales para predecir el rendimiento del cultivo y ajustar la velocidad de la máquina con antelación, garantizando un flujo constante y hasta un 20 % más de productividad.

La segunda es la Automatización de la Configuración, que establece parámetros iniciales en función del cultivo y se adapta al estilo del operador, dando como resultado hasta un 10% mejor calidad del

grano y reducción de pérdidas.



[Clique aqui e veja no Instagram](#)
[Click here and watch on Instagram](#)

Otro punto destacado de la serie es la cosechadora S5 500, equipada con el Sistema de Ajuste Automático del Terreno (ATA), que puede reducir las pérdidas hasta en un 50% en zonas con pendientes de hasta 25 grados.

Tractores, pulverizadores y cosechadoras de forraje

Además de cosechadoras, John Deere presentará en su stand modelos de tractores como el 8R 410 EVT, con transmisión eléctrica variable, y opciones diseñadas para pequeñas explotaciones, como el 5080EN y el 3036EN. El tractor 6M se combinará con la sembradora 1200, equipada con tecnología MaxEmerge, que garantiza una mayor precisión en la colocación de las semillas y reduce el tiempo de recarga.

La etapa de pulverización está representada por el autopropulsado M4030, mientras que las nuevas series de forrajes F8 y F9, lanzadas en 2025, prometen un mejor desempeño dentro de la ventana de cosecha para el ganado.

Actualizaciones y agricultura de precisión

La empresa también lanza dos nuevos kits de mejoras de precisión que permiten modernizar las máquinas existentes con características de los modelos más recientes. Estas incluyen el cierre del sinfín transversal y la boquilla de descarga ajustable, compatibles con diferentes series de cosechadoras.

Otra solución popular es See & Spray Select, un sistema de pulverización selectiva que utiliza cámaras ubicadas en toda la barra para aplicar pesticidas únicamente a las malezas. Esta tecnología permite un ahorro promedio de herbicidas

del 56 %, con un potencial de ahorro de hasta el 90 %.

Servicios y financiación

El stand también presenta el Centro de Soluciones Conectadas (CSC), que ofrece monitoreo remoto y soporte híbrido, reduciendo los tiempos de servicio y reparación de las máquinas hasta en un 50%. Brasil cuenta actualmente con 53 unidades CSC, la mayor cantidad del mundo.

En el aspecto financiero, los clientes pueden encontrar condiciones especiales de crédito a través del Banco John Deere, además de la posibilidad de unirse al Consorcio Nacional John Deere, en asociación con Randon Consórcios, que

ofrece planes para la compra de toda la línea de equipos.

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

La aclimatación al frío fortalece a *Plodia interpunctella* en los almacenes

La polilla del cereal desarrolla mayor tolerancia tras una corta exposición a bajas temperaturas

03.09.2025 | 10:17 (UTC -3)

Revista Cultivar



Fotografía: David Cappaert, Bugwood

Un estudio revela que el insecto *Plodia interpunctella*, conocida como polilla del grano Pueden desarrollar una mayor tolerancia al frío tras una breve exposición a bajas temperaturas. Este hallazgo plantea dudas sobre la eficacia del almacenamiento en frío como método de control de plagas para los granos almacenados.

Los investigadores sometieron a los insectos a un período de aclimatación de 15 horas a 4 °C. Tras este período, observaron mejoras significativas en la tolerancia al frío, así como cambios en el desarrollo y la reproducción de la plaga. Los resultados indican que, contrariamente a lo esperado, las bajas temperaturas podrían fortalecer al insecto

en lugar de eliminarlo.

La plaga y el problema

Plodia interpunctella Es una plaga cosmopolita con una alta capacidad reproductiva. Sus daños se producen principalmente en la etapa larvaria, cuando los individuos forman redes que aglutinan los granos, lo que favorece la acumulación de humedad y el crecimiento de hongos.

Ante la creciente resistencia a fumigantes como la fosfina y las limitaciones de métodos alternativos, como las atmósferas con bajo contenido de oxígeno, muchos almacenes han adoptado el uso de bajas temperaturas. Sin embargo, esta

estrategia podría ser menos efectiva de lo que se creía.

Efectos de la aclimatación

Durante el experimento, los investigadores observaron una disminución significativa del punto de supercongelación (PSC) en las larvas y pupas del insecto. Este punto determina la temperatura a la que el cuerpo se congela espontáneamente. Las larvas de cuarto estadio mostraron la mayor reducción del PSC, lo que indica un aumento significativo de la tolerancia al frío.

Además, la exposición al frío activó el sistema antioxidante del insecto. La

actividad de las enzimas superóxido dismutasa (SOD), catalasa (CAT) y peroxidasa (POD) aumentó en todas las etapas de desarrollo, especialmente en las larvas. Estas enzimas protegen a las células del estrés oxidativo causado por las bajas temperaturas.



Fotografía: Joseph Berger, Bugwood

Mayor fertilidad

Los insectos aclimatados al frío mostraron un desarrollo más rápido a temperaturas moderadas. La etapa de pupa, por ejemplo, se redujo casi un día a 24 °C. La etapa adulta, sin embargo, se redujo aproximadamente 6 horas. La duración total del ciclo de vida se redujo de 64,6 a 62,3 días.

Otro hallazgo relevante se refiere a la fertilidad. Las hembras aclimatadas al frío produjeron más huevos (312 en promedio) que las hembras no aclimatadas (273) a 24 °C. La diferencia fue estadísticamente significativa. A temperaturas más altas (28 y 32 °C), la aclimatación no provocó cambios significativos en la reproducción.

Pigmentación más oscura

Tras la exposición al frío, las larvas desarrollaron un color corporal más oscuro. Las larvas de segundo estadio pasaron de tonos rosa claro a violáceos, mientras que las de cuarto estadio pasaron de amarillo pálido a gris. Este cambio podría estar relacionado con la regulación térmica del cuerpo, ya que la pigmentación oscura absorbe más calor.

Control de plagas

El estudio concluye que la aclimatación al frío puede suponer un reto para el control de bajas temperaturas. Las respuestas

fisiológicas de la plaga indican que la exposición previa al frío puede inducir mecanismos de defensa que la hacen más resistente a este tipo de ambiente.

Esta adaptación podría reducir la eficacia de las técnicas de almacenamiento en frío, especialmente en entornos con fluctuaciones de temperatura. Dado que el experimento se realizó en condiciones controladas de laboratorio, los autores recomiendan realizar más investigaciones en entornos reales, con ciclos de temperatura diurnos y estacionales, para evaluar el impacto práctico de los hallazgos.

Más información en
doi.org/10.3390/insects16090927

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

Mercado Agrícola - 5 de septiembre de 2025

La cosecha estadounidense avanza y presiona los precios de la soja en Chicago

05.09.2025 | 10:55 (UTC -3)

Vlamir Brandalizzi - @brandalizzeconsulting



La soja sigue bajo presión en Chicago. El mercado global espera la reanudación de

las compras chinas en Estados Unidos. Durante más de cuatro meses, China ha concentrado sus adquisiciones en Brasil. La ausencia del mayor importador mundial en el mercado estadounidense está limitando la reacción de los precios.

En Chicago, los contratos de septiembre ya están probando precios por debajo de los 10,80 dólares por bushel. La posición de septiembre vence el día 15. Los contratos a largo plazo intentan mantenerse por encima de los 10,50 dólares, pero siguen siendo frágiles.

La cosecha estadounidense avanza con normalidad. Alrededor del 96% de los cultivos se encuentran en la etapa de llenado de grano. La maduración ha alcanzado el 14%, en comparación con el

promedio histórico del 12%. En estados del sur como Misisipi y Arkansas, la cosecha comienza la próxima semana. En el Medio Oeste, como Illinois e Iowa, la cosecha comienza en octubre. Alrededor del 65% de los cultivos se califican como buenos o excelentes.

El USDA estima la producción en 116,8 millones de toneladas. Algunos análisis sugieren una revisión a 117 millones. En 2024, EE. UU. cosechará 118,8 millones de toneladas, con una mayor superficie sembrada.

En Brasil, el comercio se está desacelerando. Hasta la fecha, se han comercializado 123,4 millones de toneladas. Esta semana, solo se negociaron 400 toneladas. En julio y

principios de agosto, el volumen diario superó las 500 toneladas. La caída de los precios extrabursátiles y portuarios explica esta desaceleración.

La nueva cosecha también avanza lentamente. Solo se ha vendido el 18,5%, por debajo del promedio del 25%. En Mato Grosso, el porcentaje es del 22%. El promedio histórico del estado es del 35%. Los productores esperan mejores precios antes de seguir adelante.

El tipo de cambio intentó favorecer a las empresas. El dólar se cotizó cerca de los R\$5,46, pero no impulsó las ventas.

La siembra de soja ha comenzado en el oeste de Paraná. Los productores buscan una siembra temprana para asegurar una

ventana favorable para la segunda cosecha de maíz. La siembra también avanza en São Paulo. En Mato Grosso, se está actuando con cautela. Las lluvias aisladas aún no garantizan suficiente humedad. Algunos productores están sembrando con poca lluvia, especialmente aquellos que cultivan algodón más tarde. La siembra nacional es inferior al 1%.

situación del maíz

En el caso del maíz, el 92% de los cultivos estadounidenses se encuentran en la etapa de espigado. Alrededor del 60% ha llenado los granos. La madurez alcanza el 18%, dentro del promedio. El 69% de los cultivos tiene una calificación de bueno o excelente. En Chicago, los contratos de

septiembre se cotizan por debajo de los 4 dólares por bushel. Los vencimientos más lejanos intentan mantenerse entre 4,20 y 4,50 dólares.

En Brasil, ya se ha cosechado el 99% de la cosecha de maíz de segunda. Se espera que la producción alcance los 110 millones de toneladas. La siembra de verano avanza. Rio Grande do Sul ya ha sembrado el 38%. El promedio nacional es del 32%. Se prevé una disminución de la superficie, pero aún se desconoce su magnitud.

Situación del algodón

En el caso del algodón, el 92% de los cultivos estadounidenses produjeron

cápsulas. Solo el 51% recibió calificaciones buenas o excelentes. El promedio histórico oscila entre el 60% y el 65%. En Brasil, la cosecha está prácticamente terminada. Las ventas son lentas. Los envíos se mantienen según lo previsto. El país mantiene su liderazgo mundial en exportaciones.

Situación del sorgo

El sorgo estadounidense también está progresando. Alrededor del 96% de los cultivos han formado racimos. La madurez ha alcanzado el 31%. La cosecha ha alcanzado el 20%. El USDA proyecta una cosecha de 10,6 millones de toneladas, mayor que la del año anterior. En Brasil, el

sorgo está ganando terreno como alternativa al maíz en zonas con mayor riesgo climático y en la producción de etanol.

Situación del trigo

El trigo se enfrenta a una presión negativa. Rusia ha intensificado las ventas, temiendo un fortalecimiento del rublo con un posible alto el fuego. La cosecha avanza en Rusia, Ucrania, Canadá y Estados Unidos. En Chicago, el contrato de septiembre cayó por debajo de los 5 dólares por bushel. La producción mundial supera la demanda, pero la presión cambiaria y el exceso de oferta están presionando los precios a la baja.

Situación del arroz

El mercado del arroz se encuentra en declive, a pesar del buen tiempo en Rio Grande do Sul. Los precios han caído a R\$61 por saco. Más de la mitad de la cosecha de Rio Grande do Sul aún no se ha vendido. Los minoristas venden paquetes de cinco kilogramos por entre R\$14 y R\$25, según la marca.

Situación de los frijoles

El frijol muestra señales de recuperación. El precio del frijol carioca alcanza los R\$250 por saco en algunos mercados. Ya se ha cosechado aproximadamente el 80% de la tercera cosecha. Se están almacenando frijoles de mayor calidad

para su venta a finales de año. El frijol negro también está experimentando un ligero aumento. Los precios por saco oscilan entre R\$115 y R\$130, y los empacadores esperan reponerlos la próxima semana.

por **Vlamir Brandalizze** -
@brandalizzeconsulting

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

Los inhibidores de plantas desafían la digestión de los insectos

Análisis revela el potencial de los inhibidores naturales en el desarrollo de cultivos más resistentes

05.09.2025 | 08:01 (UTC -3)



Los investigadores están explorando el potencial de los inhibidores de la α -amilasa vegetal para el control biotecnológico de plagas. Estas proteínas, presentes en semillas y tejidos vegetales, interfieren con la digestión del almidón de los insectos, reduciendo su capacidad de alimentación y desarrollo. Un estudio realizado por un consorcio internacional liderado por Embrapa detalló los mecanismos moleculares de estos compuestos e identificó sus posibles aplicaciones.

Los insectos fitófagos utilizan enzimas α -amilasas para degradar el almidón y el glucógeno presentes en las plantas. Estas enzimas pertenecen a la familia GH13 y actúan en el intestino medio o anterior, y

en algunos casos también en la saliva.

La actividad de la alfa-amilasa varía según el pH y la etapa de vida del insecto. En muchos casos, el número de genes que codifican la enzima refleja adaptaciones dietéticas y la coevolución con las plantas hospedantes.

Los ataques de plagas como gorgojos, barrenadores y chinches hediondas causan pérdidas significativas en granos y semillas. Los inhibidores de la alfa-amilasa de origen vegetal actúan bloqueando estas enzimas. La interacción se produce principalmente mediante enlaces iónicos y de hidrógeno, afectando directamente el sitio catalítico de la enzima o los subsitios de unión del almidón.

Clases de inhibidores de plantas

El estudio clasificó los inhibidores en siete familias según su estructura tridimensional y función:

- Knottins (ICK): proteínas pequeñas y extremadamente estables. Ejemplo: AAI del amaranto.
- Gamma-tioninas: defensinas vegetales con fuerte actividad antienzimática y toxicidad contra insectos.
- CM-Proteínas: inhibidores comunes en los cereales, forman estructuras estables con varios enlaces disulfuro.

- Tipo Kunitz: proteínas bifuncionales que inhiben las alfa-amilasas y proteasas en mamíferos e insectos.
- Similares a la taumatina: inhibidores con actividad antifúngica y entomotóxica, como la zeamatina del maíz.
- Similares a lectinas: inhibidores como el alfaAI-1 del frijol común, que bloquean las enzimas mediante la imitación del sustrato.
- Actinobacteria (Streptomyces): aunque no son plantas, producen compuestos similares, con potencial aplicación en biotecnología.

Interacción molecular

La eficacia de los inhibidores depende de la compatibilidad estructural entre la proteína vegetal y la enzima del insecto.

Pequeñas variaciones en los aminoácidos de unión, los bucles estructurales y el grado de glicosilación determinan la intensidad de la inhibición. El inhibidor alfaAI-1, por ejemplo, bloquea eficazmente las alfa-amilasas. *Callosobruchus chinensis* e *C. maculatus*, pero no afecta *Zabrotes subfasciatus*. AlphaAI-2 inhibe la última especie, pero tiene baja eficacia contra la primera.

Además, factores como el pH, la temperatura, la concentración relativa entre enzima e inhibidor y el tiempo de exposición influyen en la estabilidad y eficiencia del complejo formado.



Aplicaciones en plantas

Los genes que codifican estas proteínas se están probando en plantas modificadas genéticamente. Los ensayos con frijoles y guisantes han demostrado un aumento significativo en la resistencia a las plagas. En algunos casos, se observó mortalidad larvaria en las primeras etapas del

desarrollo.

Los investigadores advierten sobre la importancia de una correcta selección genética, considerando la plaga objetivo, la estabilidad proteica y la posibilidad de coevolución. También enfatizan la necesidad de evitar los efectos antinutricionales en humanos y animales, comunes con algunos inhibidores.

Conservación evolutiva

El análisis filogenético reveló que los dominios funcionales están altamente conservados dentro de cada familia de inhibidores. Esto sugiere una fuerte presión selectiva para la eficiencia del control de plagas. A pesar de esta

conservación, los inhibidores presentan diferentes especificidades, lo que permite aplicaciones específicas según el cultivo y el insecto.

El modelado con AlphaFold2 muestra una fuerte similitud estructural entre los inhibidores vegetales y sus enzimas diana. Estas representaciones ayudan a predecir interacciones y orientan el diseño de nuevas proteínas más eficaces.

Más información en
doi.org/10.1002/biot.70098

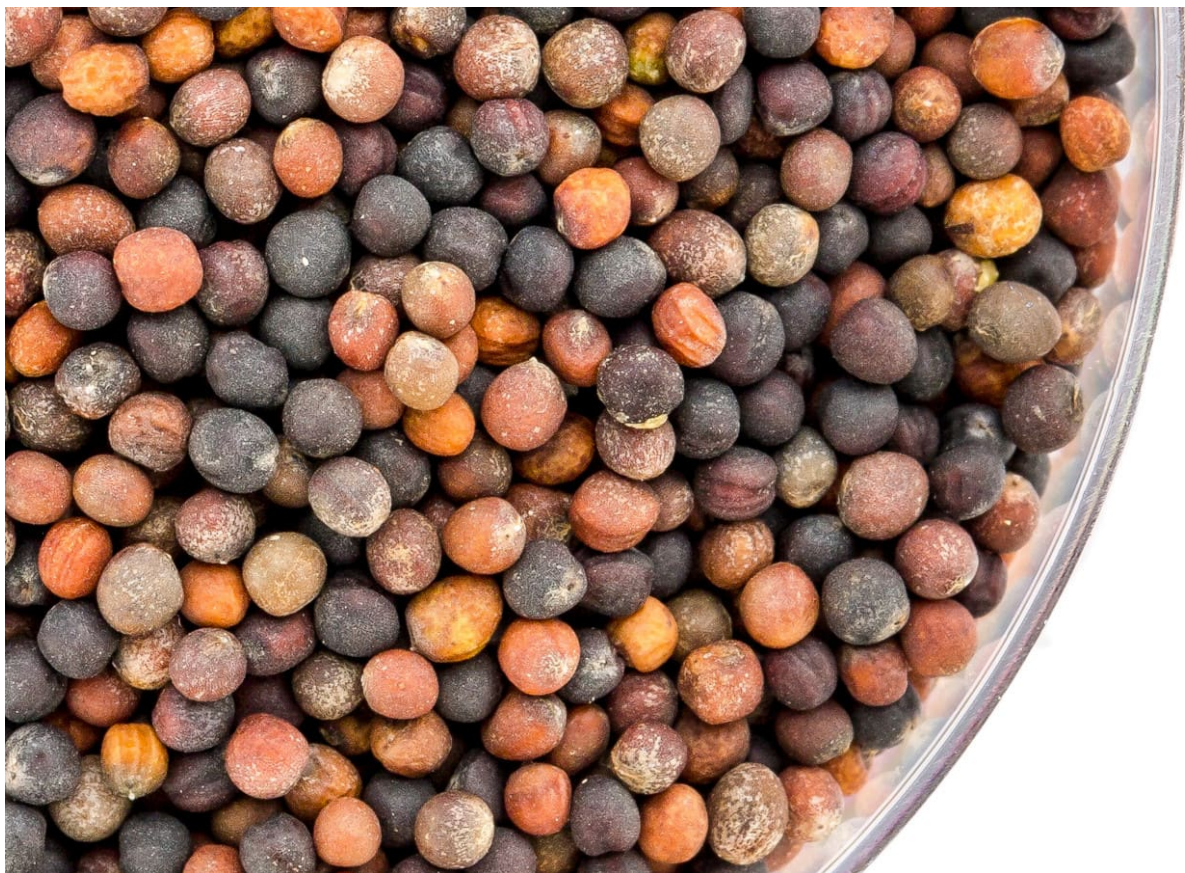
VOLVER AL ÍNDICE

Detectan hongo resistente en semillas de brócoli en EE.UU.

Mutación genética que compromete el efecto de los fungicidas SDHI y QoI en las semillas de brócoli

04.09.2025 | 10:31 (UTC -3)

Revista Cultivar



Un estudio realizado por investigadores de la Universidad de Georgia reveló que la fungo *Alternaria brassicicola*, presente en las semillas comerciales de brócoli en los Estados Unidos, ha desarrollado resistencia cruzada a dos fungicidas del grupo de los inhibidores de la succinato deshidrogenasa (SDHI): boscalid y penthiopyrad.

Los investigadores analizaron 58 aislamientos de *A. brassicícola*. Se obtuvieron de semillas infestadas naturalmente de dos cultivares de brócoli. El estudio empleó pruebas de crecimiento radial en medios de cultivo con diferentes concentraciones de los fungicidas boscalid, pentiopirad y fluopiram.

De los 58 aislamientos analizados, el 93 % fue resistente a boscalida y pentiopirad. La mayoría creció incluso con las concentraciones más altas de ambos productos. En cambio, todos los aislamientos mostraron sensibilidad al fluopiram.

Resistencia cruzada

Aproximadamente el 15% de los aislados analizados mostraron resistencia tanto a los fungicidas SDHI como a la azoxistrobina, un fungicida inhibidor externo de quinonas (QoI). Estos casos indican un fenómeno de resistencia cruzada que puede reducir considerablemente las opciones de manejo químico de enfermedades.

El análisis genético reveló una mutación puntual en el gen *sdhC*, que codifica una de las subunidades de la enzima succinato deshidrogenasa. Esta mutación, identificada como H134R, apareció exclusivamente en aislados resistentes a los fungicidas boscalid y pentiopirad.

Basándose en esta mutación, los investigadores desarrollaron una prueba de PCR molecular con cebadores específicos para detectar rápidamente aislamientos resistentes en lotes de semillas.

Gestión agrícola

el hongo *A. brassicícola* Causa la mancha foliar por *Alternaria* y la pudrición de la

cabeza en el brócoli. La enfermedad afecta las hojas y las inflorescencias, causando pérdidas significativas en rendimiento y calidad. El uso de fungicidas SDHI y QoI ha sido una de las principales herramientas de control.

La detección de aislamientos resistentes en semillas comerciales sugiere que el problema podría propagarse a lo largo de la cadena de producción de plántulas y llegar a regiones donde el uso de estos fungicidas aún es limitado. Esto compromete la eficacia de los programas de manejo y puede provocar fallos inesperados en el control de la enfermedad.

Aislamientos resistentes

Los investigadores evaluaron el crecimiento micelial y la germinación de esporas de aislamientos con diferentes perfiles de sensibilidad.

Los aislados resistentes a boscalida mostraron una menor tasa de crecimiento micelial en comparación con los aislados sensibles. Sin embargo, no se observaron diferencias significativas en la germinación de esporas.

Esto indica que los aislamientos resistentes siguen siendo competitivos en condiciones naturales y pueden propagarse fácilmente.

Estructura genética conservada

El equipo también realizó análisis filogenéticos y estructurales de los genes *sdhB*, *sdhC* y *sdhD*. Los resultados mostraron similitud entre *A. brassicícola* y otras especies del género *Alternaria* Tal como [a.solani](#) e *A. alternata*.

La conservación de regiones codificantes sugiere que mutaciones puntuales como H134R pueden surgir y fijarse fácilmente entre poblaciones de diferentes especies, favoreciendo la propagación de la resistencia.

Más información en
doi.org/10.1128/aem.01083-25

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

Un estudio descubre que el aceite de tomillo es un insecticida eficaz

El timol y el carvacrol actúan contra *Cryptoblabes gnidiella* y *Scirtothrips mangiferae*

04.09.2025 | 09:13 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Sarefo

Dos insectos comprometen la producción de mango en varias regiones *Criptoblabes*

gnidiella e *Scirtothrips mangiferae* Para su control, un estudio indica un buen potencial en el uso de aceites esenciales extraídos de cinco especies de tomillo.

Los investigadores probaron los aceites de *Thymus vulgaris*, *Origanum vulgare*, *Timo argenteus*, *Timo citriodora* e *origanum siriacum* Las muestras procedían de Egipto y Arabia Saudita. El análisis cromatográfico identificó dos compuestos principales: timol y carvacrol. Las concentraciones más altas de estos compuestos se encontraron en *T. vulgaris* (69,45% de timol) y *O. vulgare* (64,82% carvacrol).

Las formulaciones se aplicaron a inflorescencias de mango infestadas. Los aceites... *T. vulgaris* e *O. vulgare* presentó

los valores más bajos de concentración letal (CL50) para ambas plagas. Contra *Scirtothrips mangiferae*, los aceites mataron al 50% de la población con 18,93 ppm (*T. vulgaris*) y 16,93 ppm (*O. vulgare*). Para *Criptoblabes gnidiella*, los LC50 fueron 183,32 y 164,68 ppm, respectivamente.

Los compuestos aislados timol y carvacrol, aplicados por separado, mostraron una toxicidad aún mayor. El timol eliminó el 50 % de los trips a 7,75 ppm; el carvacrol, a 8,45 ppm. Para la polilla, los valores fueron de 87,46 ppm y 84,39 ppm.

El estudio también evaluó el impacto bioquímico de estos compuestos en las enzimas de los insectos. El timol y el carvacrol redujeron significativamente la

actividad de enzimas digestivas y desintoxicantes, como las fosfatasas y la glutatión-S-transferasa. También inhibieron la acetilcolinesterasa, una enzima esencial para el sistema nervioso de los insectos.

Los análisis químicos indicaron *T. vulgaris* como la planta con mayores niveles de clorofila, carotenoides y antioxidantes. Ya *O. vulgare* Presentaban un mayor contenido de flavonoides. Ambos aceites se destacaron como prometedores agentes de control biológico.

Más información en
doi.org/10.3390/insects16090922

VOLVER AL ÍNDICE

El Comité de la Cámara aprueba un proyecto de ley que modifica el cálculo del ITR

Propuesta prohíbe uso de base IPTU para recaudación de impuestos rurales

03.09.2025 | 16:22 (UTC -3)

Revista Cultivar, con base en información de la Agencia FPA



La Comisión de Agricultura de la Cámara de Diputados aprobó por unanimidad el Proyecto de Ley N.º 1.192/2025, que modifica el método de cálculo del Impuesto Predial Rural (ITR). El proyecto define criterios técnicos para su recaudación, amplía los plazos de defensa y prohíbe el uso de la base imponible del IPTU (impuesto predial), una práctica común en varios municipios y considerada abusiva por el sector agrícola.

Presentado por el diputado Rodolfo Nogueira (PL-MS), el proyecto de ley modifica la Ley n.º 9.393/1996. La nueva redacción establece parámetros objetivos para el Valor del Terreno Desnudo (VTN), como la ubicación, la aptitud agrícola, el tamaño de la propiedad y los precios de

mercado. La propuesta también exige que toda liquidación fiscal se base en un informe técnico detallado firmado por un profesional cualificado.

Según Nogueira, la iniciativa corrige distorsiones. Citó casos de sobrevaloración del VTN y la adopción del IPTU (Impuesto Predial) como base, lo cual aumenta artificialmente la carga tributaria y penaliza a los productores. El congresista también afirmó que el proyecto de ley define claramente la incidencia del ITR en las zonas rurales, eliminando así la incertidumbre jurídica.

El informe incorporó enmiendas que benefician a los contribuyentes. Una de ellas amplía el plazo para responder a la VTN de 10 a XNUMX días, lo que permite

más tiempo para presentar documentos e informes periciales. Otra incluye más categorías profesionales entre los autorizados para emitir informes, una medida que debería reducir costos y estimular la competencia.

La diputada Daniela Reinehr (PL-SC), autora del proyecto de ley, afirmó que la propuesta garantiza la previsibilidad y la justicia fiscal en el sector rural. El texto pasa ahora a las comisiones de Finanzas y Tributación y de Constitución y Justicia para su análisis final.

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

Investigadores identifican genes clave en las espigas de trigo

El análisis genómico detalla cómo la
reproducción rompió las barreras naturales

03.09.2025 | 15:51 (UTC -3)

Revista Cultivar



Investigadores chinos desarrollaron una plataforma de fenotipado de alta resolución que les permitió mapear con precisión 54 características morfológicas de las espigas de trigo en 1.359 accesiones. Su estudio indica cómo la selección y combinación de variantes genéticas (haplotipos) a lo largo del siglo XX pudo haber contribuido al aumento del volumen de las espigas.

El equipo analizó datos de 306 variedades tradicionales de diversas regiones del mundo y 1.053 accesiones liberadas entre 1900 y 2020 en China. El análisis genético involucró más de 40 millones de marcadores SNP, lo que permitió rastrear el origen, la selección y el impacto de los alelos asociados a la mazorca.

Las combinaciones haplotípicas se identificaron como los principales determinantes de las variaciones en la forma y el volumen de la mazorca, componentes críticos para el rendimiento de grano.

Volumen del oído

La espiga de trigo se compone de estructuras llamadas espiguillas, que producen flores con anteras, carpelos y glumas. Los científicos evaluaron cinco secciones iguales de la espiga, midiendo el ancho, el grosor, el área y el volumen en vistas frontal y lateral. El grosor de la espiga (ancho lateral) y el ancho frontal mostraron una fuerte correlación positiva con el peso de la espiga y el peso del

grano por espiga.

Si bien la longitud de la mazorca se mantuvo estable a lo largo del tiempo, el ancho y el grosor aumentaron significativamente. La estrategia de selección genética superó una limitación natural: la correlación negativa entre mazorcas largas y mazorcas anchas/gruesas, común en las líneas tradicionales. Este avance permitió obtener mazorcas más grandes con mayor número de granos.

Selección por regiones

El análisis filogenético dividió las accesiones globales en dos grupos principales: asiáticas y europeas. En

China, las accesiones se agruparon en cuatro fases de liberación: pre-1960, 1961-1980, 1981-2000 y 2001-2020. La diversidad genética (?) y la diferenciación poblacional (F_{st}) confirmaron que la introducción de variedades foráneas fue crucial para enriquecer la base genética del trigo chino moderno.

Durante el proceso de reproducción, los haplotipos desfavorables (asociados a orejas más pequeñas) fueron reemplazados gradualmente por combinaciones genéticas superiores. La frecuencia de haplotipos favorables para el volumen de las orejas aumentó del 12,6 % antes de 1960 al 61,1 % después del año 2000.

Haplotipos favorables

A pesar de los avances en el mejoramiento genético, muchos haplotipos favorables siguen subutilizados, especialmente en regiones como Asia Occidental y África. Las combinaciones de haplotipos eficientes, capaces de aumentar el volumen en múltiples secciones de la mazorca (desde la base hasta la punta), siguen presentes en menos del 30 % de las accesiones analizadas.

Además, el análisis demostró que la morfología de la oreja puede regularse independientemente en diferentes partes: superior (P1), central (P2-P4) y base (P5). Este descubrimiento abre el camino a la

manipulación genética específica de partes específicas de la oreja, con potencial de adaptación a diversos entornos.

Diseño molecular de la espiga

El estudio validó funcionalmente dos genes candidatos —TraesCS6B02G126000 y TraesCS1D02G068300— responsables del aumento del volumen de la oreja en las partes apical y basal, respectivamente. Las líneas recombinantes y las poblaciones doblemente haploides confirmaron que la introducción de alelos específicos en estos genes puede

aumentar el volumen de la oreja hasta en un 18 %.

Estos genes se han utilizado en programas de mejoramiento genético asistido por marcadores. Uno de los casos más exitosos fue la creación de una línea isogénica (BBC-154), en la que la introducción de un patrón genético específico incrementó el volumen de la mazorca en un 53,2 % en comparación con la variedad parental.

Más información en
doi.org/10.1016/j.celrep.2025.116120

VOLVER AL ÍNDICE

Piccin destaca soluciones de preparación de suelos en la 48ª Expointer

Empresa exhibe equipos para operaciones de cultivo de arroz y aplicación de insumos

03.09.2025 | 15:07 (UTC -3)

Kassiana Bonissoni, edición Revista Cultivar



Piccin Equipamentos presenta en Expointer 2025 un portafolio de soluciones para preparación de suelo y aplicación de insumos, destacando la abonadora Master 12000 DH BI S Inox y el subsolador Advanced BT 7.

El mayor productor de arroz de Brasil, responsable de alrededor del 70% de la producción nacional -estimada por la Conab en más de 7,4 millones de toneladas en la cosecha 2023/24-, Rio Grande do Sul es un mercado clave para Piccin, que busca ofrecer equipos robustos, precisos y adaptados a las necesidades de los productores de Rio Grande do Sul.



[Clique aqui e veja no Instagram](#)
[Click here and watch on Instagram](#)

Diferencias de equipamiento

La Master 12000 está construida en acero inoxidable, con una capacidad de 12 mil litros y un sistema de transporte de alta precisión, garantizando la aplicación uniforme de diferentes tipos de insumos.

El Advanced BT 7 es un descompactador diseñado para descomprimir las capas de suelo endurecido sin alterar la materia orgánica superficial. «Esta característica permite a los productores descomprimir

eficazmente, preservando la estructura y la fertilidad del suelo», explica Marco Gobesso, ingeniero agrónomo y director de marketing de Piccin. La solución es especialmente adecuada para arrozales de regadío, donde la gestión del perfil del suelo es crucial para el rendimiento del cultivo.

Además de estos modelos, la empresa también presenta otros implementos en su línea, como el Master 5500, Master 7500, Master 4000 AUP, Master 25000 Truck, GNDP, GAICR, GNPCRE y Master 1500 TP RB, atendiendo diferentes perfiles de propiedades y cultivos, pero siempre con foco en la eficiencia y tecnología.

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

El clima más inestable hace que los cultivos de maíz y soja sean más volátiles

Un estudio global revela que la combinación de calor y sequía aumenta la variabilidad anual de los cultivos

03.09.2025 | 14:01 (UTC -3)



La variabilidad anual de los rendimientos de maíz, soja y sorgo aumentará a nivel mundial a medida que avance el cambio climático. Un estudio realizado por investigadores de la Universidad de Columbia Británica cuantifica, por primera vez a escala global, el impacto combinado del aumento de las temperaturas y la reducción de la humedad del suelo en la volatilidad de los rendimientos agrícolas.

Los investigadores, dirigidos por Jonathan Proctor, utilizaron simulaciones climáticas del CMIP6 junto con modelos empíricos de productividad agrícola. Los resultados indican que la variabilidad climática en los rendimientos aumentará entre un 7,1 % y un 19,4 % por cada grado Celsius de calentamiento, dependiendo del cultivo analizado. La soja será la más sensible. El

maíz y el sorgo también experimentarán variaciones significativas.

Este aumento de la volatilidad se atribuye principalmente a la intensificación de tres mecanismos físicos: el aumento de la temperatura media, la mayor variabilidad térmica intra e interanual y la amplificación de la correlación negativa entre la temperatura y la humedad del suelo durante el verano.

Interacción entre el calor y la sequía

La relación entre la temperatura y la humedad del suelo se intensificará en escenarios futuros. Los suelos más secos promueven un mayor calentamiento

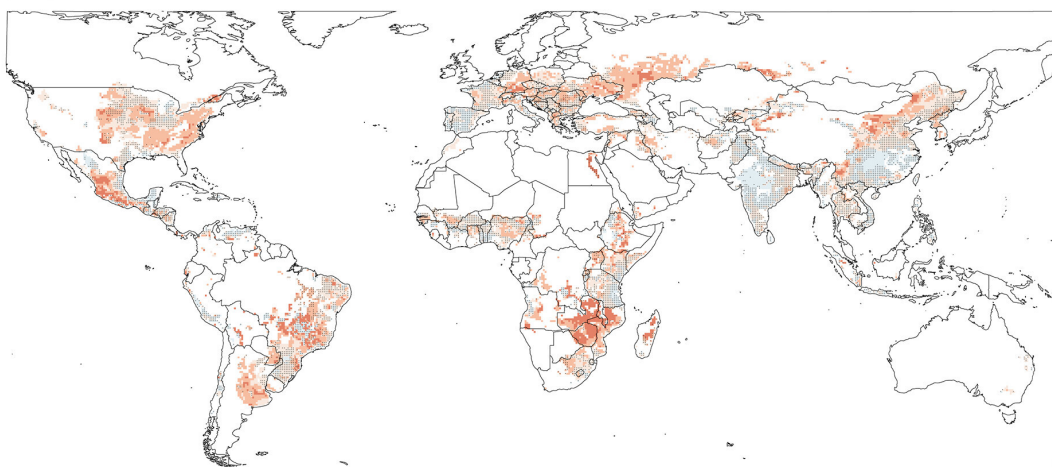
superficial, y este calentamiento, a su vez, intensifica la evaporación y la pérdida de humedad.

El ciclo se retroalimenta. Esta dinámica aumenta el riesgo de que eventos de calor extremo coincidan con sequías intensas. La sincronía entre el calor y el estrés hídrico representa una amenaza mayor que cualquiera de los dos factores por separado.

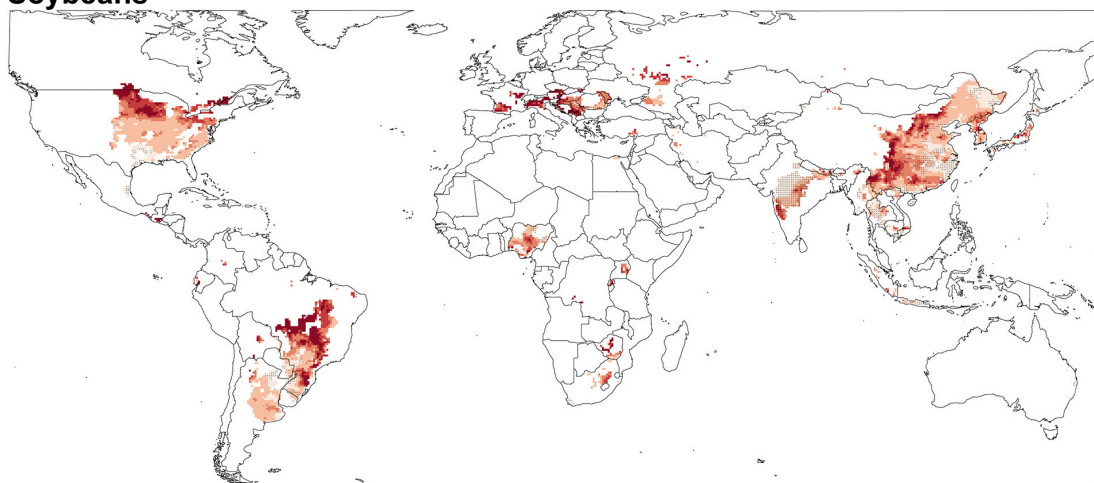
El estudio muestra que el aumento de la covarianza entre estos dos factores de estrés explica una parte significativa de la nueva varianza proyectada en el rendimiento de los cultivos. En el caso de la soja, esta covarianza representará el 6,2 % del aumento de la variabilidad por grado de calentamiento. En el caso del

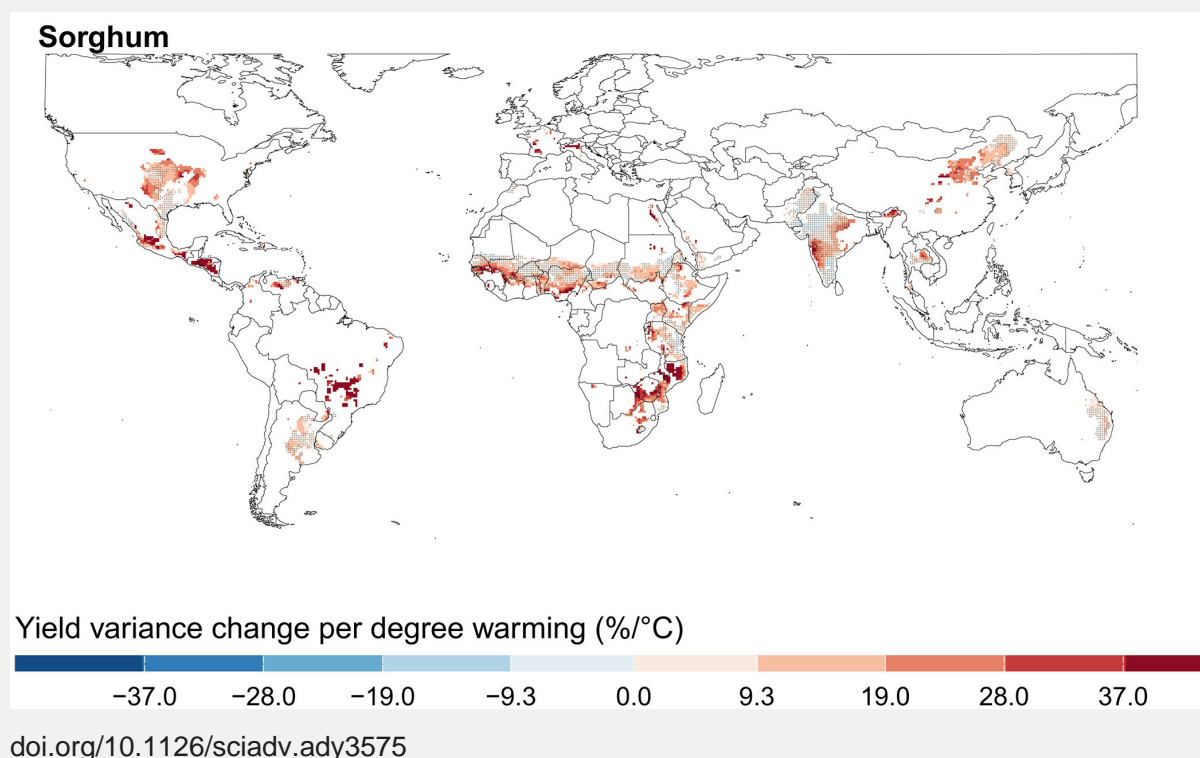
sorgo, representará el 6,4 %. En el caso del maíz, el impacto es más moderado, pero aún significativo.

Maize



Soybeans





Cultivos sensibles

La sensibilidad fisiológica de las plantas a las fluctuaciones de temperatura explica en gran medida la inestabilidad de los nuevos cultivos. Incluso variaciones relativamente pequeñas, cuando se producen a altas temperaturas, afectan procesos vitales como la fotosíntesis, el

llenado de grano y el desarrollo reproductivo.

Los modelos indican que el 73 % del aumento en la variabilidad de la producción de maíz se deberá a un cambio en la distribución de la temperatura hacia zonas más sensibles de las curvas de respuesta de la planta. En el caso de la soja, este porcentaje alcanza el 71 %. En el caso del sorgo, es del 53 %.

Además, las olas de calor más intensas y frecuentes amplifican los daños. La variabilidad térmica diaria e interestacional aumenta significativamente con el calentamiento global. Esto exacerba la imprevisibilidad de los cultivos y la frecuencia de las perturbaciones negativas.

La humedad del suelo

Los cambios en la humedad del suelo por sí solos tienen una influencia más limitada en la variabilidad de los cultivos. Los cambios proyectados en la media y la varianza de la humedad del suelo fueron pequeños.

Sin embargo, su papel se vuelve estratégico al combinarse con la temperatura. El análisis muestra que la interacción entre calor y sequía se intensifica no solo estacionalmente, sino también a escala diaria.

Esta mayor covarianza diaria entre la temperatura y la humedad del suelo alcanza el -4,7 % por grado Celsius en el

maíz, el -5,7 % en la soja y el -3,1 % en el sorgo. Esta mayor sincronía reduce la resiliencia de los cultivos a las variaciones climáticas, lo que compromete la estabilidad del suministro de alimentos.

Pérdidas promedio de productividad

La variación en la productividad proyectada supera proporcionalmente las pérdidas de rendimiento promedio esperadas. Por cada grado Celsius de calentamiento, la reducción promedio del rendimiento será del -4,8 % para el maíz, del -7,7 % para la soja y del -2,3 % para el sorgo. Mientras tanto, la variación interanual aumentará un 7,1 %, un 19,4 %

y un 9,8 %, respectivamente.

Esta asimetría indica que los riesgos de eventos extremos, como pérdidas totales de cosechas o cosechas excepcionalmente bajas, serán cada vez más comunes e intensos. Incluso si los rendimientos son normales en algunos años, la frecuencia de años catastróficos aumentará.

Sistemas agrícolas menos protegidos

La mayoría de los estudios previos se centraron en la productividad promedio. Sin embargo, en regiones con baja capacidad de almacenamiento o sin fácil acceso al comercio internacional, la

variabilidad puede tener impactos más graves que las reducciones promedio.

La volatilidad compromete la previsibilidad, incrementa el costo de los seguros agrícolas y el riesgo de pérdidas catastróficas. En países donde los mecanismos de protección al productor son escasos, las consecuencias sociales y económicas serán más pronunciadas.

Se prevé que una mayor variabilidad afecte a todas las regiones agrícolas del mundo. Los modelos muestran que la tendencia es consistente en casi todos los escenarios simulados, con algunas excepciones locales.

El modelo físico ayuda a explicar los mecanismos.

Para identificar las causas subyacentes de las proyecciones, los autores utilizaron un modelo físico simple de la superficie terrestre, basado en el balance energético y de humedad. El modelo demostró que la reducción de la humedad del suelo provoca aumentos desproporcionados de la temperatura superficial.

Este comportamiento no lineal incrementa la variabilidad térmica en las regiones agrícolas. En particular, las zonas donde la evaporación depende en gran medida de la humedad del suelo se vuelven más vulnerables. Esto refuerza la coexistencia

de calor y sequía.

Más información en

doi.org/10.1126/sciadv.ady3575

VOLVER AL ÍNDICE

Los tractores LS Tractor refuerzan su potencia en el campo en Expointer 2025

Con la Serie Plus y la Serie H, la marca ofrece soluciones para el cultivo de arroz y granos en Rio Grande do Sul

03.09.2025 | 10:26 (UTC -3)

Kassiana Bonissoni, edición Revista Cultivar



LS Tractor presenta su portafolio completo de maquinaria en Expointer 2025, destacando los tractores de las Series Plus y H, diseñados para satisfacer las demandas de la agricultura a gran escala. La apuesta por modelos más potentes refleja las necesidades de Rio Grande do Sul, un estado que representa el 70% de la producción nacional de arroz y también destaca en el cultivo de soja, maíz y trigo.

Según Astor Kilpp, consultor de marketing de LS Tractor, los cinco modelos expuestos en el evento encajan directamente en el perfil de los productores de la región, especialmente los de arroz.

Tradicionalmente, en el estado, en lo que respecta al arroz, existen básicamente dos

modelos de producción: extensivo, con siembra directa, y sistemático, con semilla pregerminada y siembra al voleo. Gracias a la versatilidad de nuestros equipos, podemos atender todos los sistemas, explica.

Versatilidad en el manejo del arroz

Según Kilpp, los modelos de la Serie H (H125 y H145, con hasta 145 CV) son los mejores para la agricultura sin labranza.

«Los tractores mucho más grandes pueden comprometer el rendimiento debido a la falta de firmeza del suelo. Sin embargo, nuestros equipos están diseñados para cultivos de arroz, con

ruedas de ranuras más altas y versiones específicas para zonas inundadas», explica.

Diferenciales de la serie Plus

Destinada a potencias medias, la Serie Plus incluye tres modelos con motores Perkins de 80, 92 y 105 hp. Estos tractores destacan por su alto par motor, ahorro de combustible, bajas emisiones y dos opciones de transmisión: Synchro Shuttle con superreductor integrado (20x20xR) y Power Shuttle con superreductor (40x40xR).

La línea también cuenta con una toma de fuerza (PTO) con 15% más de potencia

que el promedio de la categoría, un robusto sistema hidráulico, opciones con cabina de fábrica o plataforma abierta, además de la posibilidad de integración con piloto automático y telemetría para gestión de flota.

Potencia y eficiencia de la Serie H

La Serie H, producida en Brasil, está orientada a operaciones a gran escala. El H125 ofrece 131 hp y 516 Nm de torque, mientras que el H145 entrega 145 hp y 558 Nm de torque. Ambos modelos utilizan motores Perkins turboalimentados de cuatro cilindros con intercooler, tecnología Tier 4 y un sistema de protección electrónica.

Entre los diferenciadores están transmisiones con hasta 40 marchas hacia adelante y hacia atrás, sistema Cruise Control integrado, tanque de combustible de 250 litros, cabina presurizada de fábrica y diseño con alta capacidad de tracción.

"La Serie H fue desarrollada a medida para los diversos desafíos de la agricultura brasileña. Es ideal para quienes buscan resistencia, ahorro de combustible, agilidad y comodidad operativa", enfatiza Kilpp.

Presencia en Expointer

Durante toda la feria, LS Tractor contará con un equipo técnico y concesionarios asociados en su stand. «Estamos listos

para mostrar las tecnologías y características únicas de nuestros tractores, con condiciones especiales para quienes visiten Expointer. Invitamos a todos los productores a participar», concluye Kilpp.



[Clique aqui e veja no Instagram](#)
[Click here and watch on Instagram](#)

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

John Deere amplía centro de capacitación en Horizontina

Nueva estructura atiende a profesionales del sur de Brasil y países vecinos

03.09.2025 | 10:26 (UTC -3)

Revista Cultivar, con información de Talita Barbosa



John Deere, en colaboración con Horizontina College, ha ampliado su Centro Regional de Capacitación Horizontina, reforzando la formación técnica de concesionarios y estudiantes en Sudamérica. Con una superficie de 3.150 metros cuadrados, las nuevas instalaciones cuentan con seis aulas, un centro de soluciones conectadas y una granja experimental de 15 hectáreas equipada con 20 máquinas John Deere.

El acuerdo permite la capacitación en portugués y español, centrada en la operación, el diagnóstico y las tecnologías de precisión para tractores, cosechadoras, pulverizadoras y sembradoras. El centro también certifica los programas JD Tech y CDI, destinados a la formación de nuevos profesionales y clientes.

La moderna estructura simula el entorno real de un concesionario, conectando los datos de las máquinas con el ecosistema de la empresa. Estudiantes de ingeniería de grado y posgrado de la escuela utilizan el espacio para clases prácticas. Se espera capacitar a hasta 3 personas al año, más del doble del número total de personas capacitadas desde que comenzó la colaboración en 2012.

Durante la inauguración, SLC Máquinas anunció su adhesión al acuerdo. La empresa también planea ofrecer capacitación a sus clientes y a la comunidad, ampliando así el alcance del centro.

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

Baldan presenta soluciones agrícolas en Expointer 2025

La empresa destaca los equipos de pulverización y preparación de suelo Avola durante la feria en Esteio (RS)

02.09.2025 | 17:06 (UTC -3)

Fabiano Leite, edición Revista Cultivar



Baldan estará presente en Expointer 2025, que se celebra hasta el 7 de septiembre.

Con casi un siglo de historia, la marca presentará equipos que combinan robustez y eficiencia, diseñados tanto para pequeñas como para grandes propiedades.

La participación en Expointer refuerza la estrategia de la empresa de fortalecer aún más los lazos con los productores de la región Sur, reconocida por su importancia en la agroindustria brasileña. Para el director comercial de Baldan, Robson Zofoli, la feria representa una oportunidad estratégica para forjar relaciones.

«Expointer nos conecta directamente con los productores rurales, quienes pueden conocer mejor nuestras soluciones y compartir sus necesidades. Esta conexión es esencial para que sigamos desarrollando máquinas que realmente

marquen la diferencia en las operaciones diarias de la explotación agrícola», afirma.

Entre los productos más destacados del stand se encuentra el pulverizador Avola, diseñado para garantizar una mayor eficiencia en la aplicación de pesticidas, optimizando recursos y reduciendo desperdicios, a la vez que ofrece alta precisión en diversas condiciones de cultivo. Otro punto fuerte es la línea tradicional de maquinaria para la preparación del suelo, como arados, gradas y subsoladores, que refuerza la experiencia de Baldan en ofrecer soluciones robustas y esenciales para aumentar la productividad del campo.



Clique aqui e veja no Instagram
Click here and watch on Instagram

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

Ganaspis y Coptera muestran eficacia contra Anastrepha fraterculus

Los parasitoides nativos muestran eficacia en el control biológico de las moscas de la fruta

02.09.2025 | 16:32 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto de : Paulo Lanzetta

Los investigadores han identificado dos parasitoides nativos de América del Sur con un alto potencial para el control biológico de las moscas de la fruta (*Anastrepha fraterculus*). Su estudio evaluó las respuestas funcionales de cuatro especies de himenópteros asociadas a esta plaga que causa pérdidas económicas y fitosanitarias en huertos de la región.

Lo más destacado de la obra *Ganaspis pelleranoi* e *Coptera haywardi* Como candidatas viables para programas de control biológico aumentativo. Estas especies exhibieron altas tasas de ataque y una buena utilización del hospedante, además de características que favorecen su adaptación a los sistemas de

producción y las liberaciones en campo.

El problema fitosanitario

Anastrepha fraterculus Es una de las principales plagas de la fruta en Sudamérica. La presencia de esta mosca en las regiones frutícolas crea barreras cuarentenarias, lo que dificulta las exportaciones. En Brasil y Argentina, esta especie coexiste con la también invasora *ceratitis capitata*, lo que requiere estrategias de gestión específicas.

Hasta el momento, el control biológico con parasitoides nativos no se había aplicado a gran escala contra *A. fraterculus*. El uso de la técnica del insecto estéril (TIE),

aunque ya se utiliza contra *C. capitata*, aún no está disponible para *A. fraterculus*. Las opciones se limitan a trampas, control químico y prácticas culturales.

Parasitoides evaluados

La investigación investigó el desempeño de cuatro especies de parasitoides nativos:

- *Coptera haywardi* (Diapriidae) – parasitoide de pupa
- *Ganaspis pelleranoi* (Figitidae) – parasitoide larvario
- *Doryctobracon crawfordi* (Braconidae) – parasitoide larvario

- *Opius bellus* (Braconidae) – parasitoide larvario

Los experimentos se llevaron a cabo en el laboratorio PROIMI-CONICET de Argentina, con individuos criados artificialmente hasta por 48 generaciones. Los investigadores expusieron diferentes densidades de larvas y pupas a... *A. fraterculus* a los parasitoides hembras y analizamos los patrones de ataque con el paquete estadístico “frair”, del software R.

Respuestas funcionales

La respuesta funcional describe cómo un parasitoide responde a diferentes densidades de hospedadores. Permite predecir la tasa de ataque y la efectividad

del enemigo natural, lo que la convierte en una herramienta útil para la selección de agentes de control biológico.

El estudio mostró que:

- *G. pelleranoi* Presentó una respuesta funcional de tipo III, lo que indica un aumento en la tasa de ataque a medida que aumenta la densidad del hospedador. Esta respuesta sugiere una mayor estabilidad ecológica.
- *C. haywardi*, *D. crawfordi* e *O. bellus* Se presentaron respuestas de tipo II, donde la tasa de ataque se estabiliza o disminuye con el aumento de la densidad del huésped.
- *G. pelleranoi* tuvo el tiempo de manipulación del host más corto, lo que aumenta su eficiencia.

- *C. haywardi* e *G. pelleranoi* fueron los más efectivos en términos de tasa de ataque y bajo número de hosts descartados.



Foto de : Paulo Lanzetta

Control biológico

Los datos indican que *G. pelleranoi* destaca como un parasitoide larvario altamente eficiente, especialmente en altas densidades de hospedadores. Ya *C. haywardi* Actúa más eficientemente en bajas densidades pupales, ofreciendo una acción complementaria en el sistema de control.

Ambas especies también mostraron una menor proporción de hospedadores descartados, lo que reduce las pérdidas en los sistemas de crianza y las liberaciones masivas. El análisis de estas tasas es esencial para ajustar la proporción parasitoide-hospedador en los programas de crianza y liberación.

Uso de campo

El estudio forma parte de una línea de investigación iniciada en 2010 en Argentina, centrada en la colonización y el uso de parasitoides nativos contra plagas de frutas. El siguiente paso consiste en la transición del manejo experimental a la producción a gran escala y su posterior aplicación en campo.

Según los autores, la adopción de parasitoides nativos en programas de control biológico aumentativo representa una alternativa ecológicamente sostenible. Además, los resultados contribuyen a la selección de especies más eficientes y adaptadas a las condiciones ambientales locales, reduciendo la dependencia de especies exóticas como *Diachasmimorpha longicaudata*.

Más información en
doi.org/10.3390/insects16090919

VOLVER AL ÍNDICE

KF presenta nuevas máquinas en Expointer 2025

Camiones de granos, sembradoras y plantadoras llegan con innovaciones para aumentar la productividad de los cultivos

02.09.2025 | 16:12 (UTC -3)

Revista Cultivar, basada en información de Camila Hilgert



En la 48.^a edición de Expointer, que se celebra en Esteio, Rio Grande do Sul,

hasta el 7 de septiembre, KF presentará una gama de maquinaria agrícola diseñada para aumentar la productividad y la eficiencia de los cultivos. Con 30 años de experiencia en el sector, la empresa consolida su presencia en importantes eventos como punto de encuentro para productores que buscan soluciones agrícolas modernas.

Entre las novedades de KF para la feria se encuentra el Granforce 33.000, el granelero más grande jamás fabricado por la compañía. Este equipo ofrece mayor velocidad de descarga, un radio de giro optimizado y versatilidad para adaptarse a diversas condiciones del terreno.

Otra novedad es la sembradora Generalle CC, ahora disponible en versiones de 15,

16, 18 y 21 hileras, diseñada para un alto rendimiento en diversos tipos de suelo y mantillo. La sembradora TG Campeira, ya una de las favoritas de los agricultores, ahora está disponible en una nueva versión de 41 hileras, lo que aumenta la autonomía de trabajo y garantiza un mayor rendimiento por turno.



[Clique aqui e veja no Instagram](#)
[Click here and watch on Instagram](#)

Según la empresa, su participación en Expointer reafirma el compromiso de KF con el desarrollo de soluciones basadas en la experiencia directa en el campo y que se renuevan con cada cosecha. La empresa destaca que, más que solo maquinaria, el portafolio presentado refleja

la esencia de su ADN innovador,
desarrollado junto a los agricultores y
enfocado en forjar el futuro de la
agricultura brasileña.

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

Kuhn presenta soluciones para granos y arroz en Expointer 2025

La empresa destaca la sembradora neumática Quadra y la robusta Oriza

02.09.2025 | 14:54 (UTC -3)

Tatiane Mizetti, edición de la revista Cultivar



En 2025, Kuhn Brasil celebra 20 años de operaciones en el país y participará en Expointer en Esteio, Rio Grande do Sul, presentando equipos diseñados para la siembra eficiente de granos y arroz. En el stand de la marca, se destacan dos modelos: la sembradora neumática Quadra y la sembradora mecánica Oriza, diseñadas específicamente para el cultivo de arroz.

El Quadra combina rendimiento y precisión con tecnologías que ofrecen agilidad, seguridad y durabilidad.

Autotransportable, se coloca en posición de transporte en poco más de un minuto, sin que el operador tenga que bajarse del tractor. El modelo tiene un ancho de transporte de 4,80 metros y anchos de trabajo de 9 metros (Quadra 9000) y 10

metros (Quadra 10000).

Con tanques de acero inoxidable de 4.500 litros, la máquina tiene capacidad para 4.950 kg de fertilizante y 3.600 kg de semillas. Su sistema de distribución neumática patentado garantiza una deposición uniforme, mientras que la tecnología Isobus permite supervisar todas las funciones directamente en la pantalla del tractor.



Clique aqui e veja no Instagram
Click here and watch on Instagram

En el segmento del arroz, la última incorporación es la Oriza, una sembradora mecánica diseñada para el cultivo en lodo y terrenos irregulares. El modelo destaca

por su robustez estructural, que garantiza durabilidad frente a las tensiones de la siembra en suelos sistemáticos, así como por sus ruedas articuladas que optimizan el rendimiento. Las hileras de siembra se adaptan al terreno y mantienen la profundidad de siembra correcta, lo que resulta en una plantación uniforme.

Otra característica distintiva de Oriza son sus tanques de polietileno de gran capacidad, en promedio un 25% más grandes que los de los modelos de la competencia, lo que aumenta la autonomía y reduce las paradas para repostar.

Relevancia para el cultivo del arroz

El lanzamiento llega en un momento estratégico para la industria. Rio Grande do Sul, estado anfitrión de la feria, concentra más del 70% de la producción nacional de arroz, según el Instituto del Arroz de Rio Grande do Sul (Irga). Brasil también representa el 28% de la producción arroceras de América, según Embrapa.

Según la Conab, se espera que la producción brasileña de arroz crezca un 14% en 2025 en comparación con el año anterior, pero el desafío climático exige que los productores inviertan en tecnologías capaces de garantizar la

eficiencia y la seguridad de la producción.

Para Lucas Moraes Castro, gerente de Marketing y Desarrollo de Redes de Kuhn, participar en la feria refuerza la proximidad de la empresa con los productores brasileños.

"Expointer es el escenario perfecto para celebrar esta historia, ya que todo comenzó hace 20 años en Rio Grande do Sul, con nuestra primera fábrica en Passo Fundo. Este año, queremos demostrar, con máquinas como la Quadra y la Oriza, que nuestro enfoque sigue siendo ofrecer rentabilidad, tecnología y robustez para los desafíos del campo", afirma.

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

El gen SW14 aumenta el peso y la calidad de las semillas de soja

La variante natural aumenta el rendimiento y el contenido proteico manteniendo la estabilidad agronómica.

02.09.2025 | 13:42 (UTC -3)

Revista Cultivar



Científicos chinos han mapeado y validado una variación genética natural en la soja que aumenta el peso y el contenido proteico de las semillas, a la vez que reduce el contenido de aceite. El gen, denominado SW14, codifica un factor de transcripción NF-YA y representa uno de los principales reguladores de las características de las semillas, sin interferir con otras características agronómicas de la planta.

El estudio revela una nueva vía reguladora capaz de superar los efectos negativos asociados a la pleiotropía genética, un fenómeno que limita el uso de muchos genes en el mejoramiento al provocar efectos indeseables en otras características de las plantas.

Peso y composición de las semillas

El equipo de investigación empleó una combinación de estudios de asociación de todo el genoma (GWAS) y mapeo de loci de rasgos cuantitativos (QTL) para analizar la variación del peso de las semillas en 320 accesiones de soja cultivadas durante dos años consecutivos. El gen SW14, ubicado en el cromosoma 14, demostró una relación directa con el aumento del peso de las semillas.

Basándose en experimentos con plantas modificadas genéticamente y líneas casi isogénicas, los científicos confirmaron que las variantes del gen SW14 aumentan el

peso de cien semillas, incrementan la cantidad de proteína y reducen el contenido de aceite. Estos cambios ocurren sin afectar el número de semillas por planta ni otras características morfológicas.

Variaciones naturales

El estudio identificó tres haplotipos naturales del gen SW14, siendo el haplotipo SW14H3 el más eficiente. Esta variante produce una proteína más estable que se acumula en mayor cantidad en las células de las semillas. La estabilidad de la proteína SW14H3, confirmada en experimentos con soja, *Arabidopsis thaliana* y raíces transformadas, se asocia con una tasa de degradación más lenta

por el sistema ubiquitina-proteasoma.

Experimentos adicionales demostraron que SW14 actúa directamente sobre el núcleo celular e interactúa físicamente con GmLEC1a y GmLEC1b, ortólogos de la soja del gen Leafy Cotyledon1, un conocido regulador central del desarrollo de las semillas. La interacción de SW14 con GmLEC1 inhibe la formación de un complejo triple que normalmente activa genes relacionados con la síntesis de aceite, como FA9 y GmFAD3c. Al bloquear este complejo, SW14 reduce la acumulación de aceite y promueve la acumulación de proteínas.

Semilla específica

A diferencia de otros genes reguladores, SW14 no afecta características agronómicas como la altura de la planta, el número de nudos ni el rendimiento. Esta especificidad se debe a su expresión localizada durante el desarrollo de la semilla. Su acción selectiva convierte a SW14 en una alternativa viable para superar los obstáculos causados ??por la pleiotropía.

La ausencia de impacto negativo en otros aspectos de la planta resalta el potencial de SW14 como herramienta genética para el mejoramiento selectivo de la soja. La introducción de SW14H3 puede aumentar el rendimiento y mejorar la calidad nutricional de las semillas.

Seleccionado durante la domesticación

El análisis de 1.295 genotipos de soja, incluyendo accesiones silvestres, variedades tradicionales y cultivares modernos, mostró que el alelo SW14H3 experimentó selección positiva durante la domesticación de la soja. Actualmente, el 48,8 % de los cultivares modernos presentan esta variante. En experimentos de campo, las líneas casi isogénicas con SW14H3 mostraron mayor rendimiento y contenido proteico en diferentes regiones de China, como Guangzhou y Xiangyang. Los datos indican que el alelo SW14H3, al promover una mayor acumulación de la proteína reguladora, contribuyó a

aumentar el peso de las semillas sin comprometer otras cualidades.

Más información en

doi.org/10.1038/s41467-025-63582-0

VOLVER AL ÍNDICE

Se espera que la cosecha de granos 2025/26 crezca un 27% en Rio Grande do Sul

La producción estatal podría alcanzar 35,3 millones de toneladas

02.09.2025 | 13:36 (UTC -3)

Revista Cultivar, basada en información de Adriane Bertoglio Rodrigues



La producción de granos en Rio Grande do Sul podría alcanzar los 35,3 millones de toneladas en la cosecha de verano 2025/2026. La estimación fue presentada por Emater/RS este martes (2) en Expointer. El volumen representa un aumento del 27,3 % en comparación con la cosecha anterior.

Se espera que la soja impulse la recuperación, con una cosecha prevista de 21,4 millones de toneladas, un aumento del 57,1%, a pesar de una ligera disminución en la superficie sembrada. La productividad proyectada es de 3.180 kg/ha, un 58,2% superior al promedio de 2024/2025. Tres regiones superan el millón de hectáreas de tierra cultivada: Bagé, Ijuí y Santa Maria.

El maíz también mostró crecimiento. La superficie sembrada aumentó un 9,3%, alcanzando las 785 hectáreas. La producción estimada es de 5,79 millones de toneladas, un 9,4% superior a la cosecha anterior. Se espera que el rendimiento promedio se mantenga en 7.376 kg/ha.

Se sembrará ensilaje de maíz en 366 hectáreas, lo que representa un aumento del 2,7 %. La producción prevista es de 14 millones de toneladas, con un rendimiento promedio de 38.338 kg/ha, lo que representa un aumento del 5,3 %.

El arroz, por otro lado, está experimentando un descenso. La superficie sembrada disminuyó un 5,2%, totalizando 920 hectáreas. La producción

estimada es de 8,05 millones de toneladas, con un rendimiento promedio de 8.752 kg/ha, lo que representa una reducción del 3,2%.

La cosecha de frijol de primera cosecha también está disminuyendo. Se prevé una disminución del 1% en la superficie sembrada, con una producción estimada de 15,3 toneladas, lo que representa una disminución del 46,4% en comparación con la cosecha anterior.

El estudio incluyó el sorgo por primera vez, con especial atención a la región de Bagé. Este cultivo ocupa 11.888 hectáreas en el estado, de las cuales 8.317 se encuentran solo en esta región.

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

Marini lleva innovación en ruedas agrícolas a Expointer 2025

La compañía también invierte en tecnología con su nueva aplicación Marini One

02.09.2025 | 13:35 (UTC -3)

Marini, edición de la revista Cultivar



Marini estará presente en Expointer 2025 en Esteio, Rio Grande do Sul, presentando nuevas soluciones de ruedas, ejes dobles,

alargadores de eje, ruedas de montaje alto y ruedas delanteras. Otra innovación que llegará próximamente a las plataformas digitales es Marini One, una aplicación desarrollada para ayudar a los productores en la toma de decisiones estratégicas.

La herramienta combina tres características esenciales: el lastrado, que calcula el peso ideal de los tractores; el avance de tracción, que proporciona una medición precisa para una mejor utilización de la fuerza; y el índice de deslizamiento, un análisis para reducir pérdidas y aumentar la eficiencia en el campo.

“Estar en Expointer significa estar cerca de los productores y reforzar nuestro compromiso de ofrecer soluciones que combinen potencia mecánica e inteligencia

digital”, destaca Eduardo Marini, gerente de marketing de la compañía.



[Clique aqui e veja no Instagram](#)
[Click here and watch on Instagram](#)

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

John Deere lanza la empacadora V452M

Modelo amplía la línea de empacadoras redondas de la marca en Estados Unidos

02.09.2025 | 13:11 (UTC -3)

Revista Cultivar, basada en información de Darius Lane



John Deere ha introducido la rotoempacadora V452M en el mercado

norteamericano. Este modelo está diseñado para operaciones de heno y forraje a gran escala. Esta máquina lidera la nueva línea de empacadoras VR y CR de la marca, actualizada para ofrecer mayor densidad, productividad y rendimiento operativo. La Serie 1 continúa en producción y seguirá atendiendo a productores con menor demanda.

La V452M utiliza cámaras de empacado variables y produce pacas de hasta 1,67 metros de diámetro. Esto garantiza flexibilidad y control en la producción de forraje. La máquina fue diseñada específicamente para ensilado y cultivos con alta humedad.

Entre las características técnicas más destacadas, la cámara de empacado

incluye tres rodillos de arranque y dos rodillos de transmisión por correa. Esta configuración garantiza una rotación constante de las pacas, incluso con variaciones en la humedad del forraje. El sistema alcanza densidades de hasta 11,7 libras por pie cúbico (XNUMX kg/m³), optimizando el almacenamiento y la calidad del alimento.



Las nuevas líneas VR, CR y VM incorporan otras mejoras importantes. El ciclo de apertura y cierre de la compuerta trasera puede tardar tan solo tres segundos, lo que aumenta la producción de pacas por hora. Los modelos pueden incluir sensores de humedad y básculas para la monitorización de la producción. Los datos pueden enviarse al Centro de Operaciones de John Deere, lo que permite un análisis casi en tiempo real.

Otra innovación es el sistema Unplug Assist. Detiene automáticamente el tractor al detectar obstrucciones o al alcanzar el tamaño ideal de paca. El sistema también desconecta la toma de fuerza en caso de obstrucción. Esto reduce la fatiga del operador y aumenta la eficiencia diaria.

El monitor G5 o G5e permite realizar ajustes desde la cabina y tomar decisiones basadas en datos. El forraje se alimenta mediante un sistema de cinco barras de 2,2 metros de ancho, capaz de manejar grandes volúmenes.

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

USDA destaca avance del girasol en el Cerrado brasileño

Informe destaca crecimiento de cultivos impulsado por rotación con soja

02.09.2025 | 13:05 (UTC -3)

Revista Cultivar



La producción de girasol en Brasil se está recuperando, con Goiás a la cabeza. Así lo demuestra el informe "El sector del girasol en Brasil: oportunidades y desafíos en un mercado en crecimiento", publicado por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA). El documento indica que la superficie sembrada en el país se ha más que duplicado desde 2022 y se espera que alcance las 67 hectáreas en la cosecha 2024/25. La producción proyectada es de 99 toneladas, con un rendimiento promedio de 1,6 toneladas por hectárea.

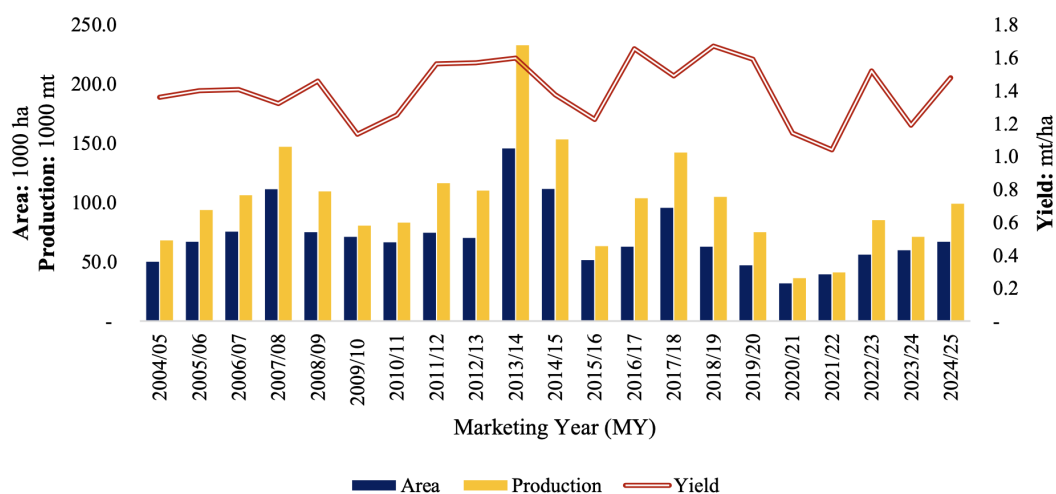
La encuesta revela que Goiás ha superado a Mato Grosso como el mayor productor nacional. El estado se benefició del clima otoñal favorable, los suelos estructurados del Cerrado y el uso de

fertilizantes a base de residuos de soja, lo que redujo los costos de producción.

Además, la proximidad a las industrias de procesamiento y el apoyo de cooperativas y empresas como Caramuru Alimentos contribuyeron al crecimiento del cultivo.

Según el USDA, la producción de girasol en Brasil disminuyó entre 2020 y 2021. La combinación de una sequía prolongada, un aumento del 75 % en los costos de producción y los altos precios de los fertilizantes (casi un 140 % en 2022) llevó a los productores a optar por el maíz de segunda cosecha, más rentable. En Mato Grosso, la superficie sembrada con girasoles se redujo un 66 %.

Evolution of Sunflower Area, Production & Yield in Brazil (MY 2004/05 – MY 2024/25)



Source: Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) | Chart elaborated by: Post Brasilia - Office of Agricultural Affairs (OAA).

Ventajas del girasol

El informe explica que el girasol ofrece ventajas como alta tolerancia a la sequía, menor riesgo climático y menores costos en comparación con otras opciones de cultivo secundario, como el maíz y el algodón. Este cultivo también beneficia al sistema de producción, gracias a sus raíces profundas que facilitan la absorción

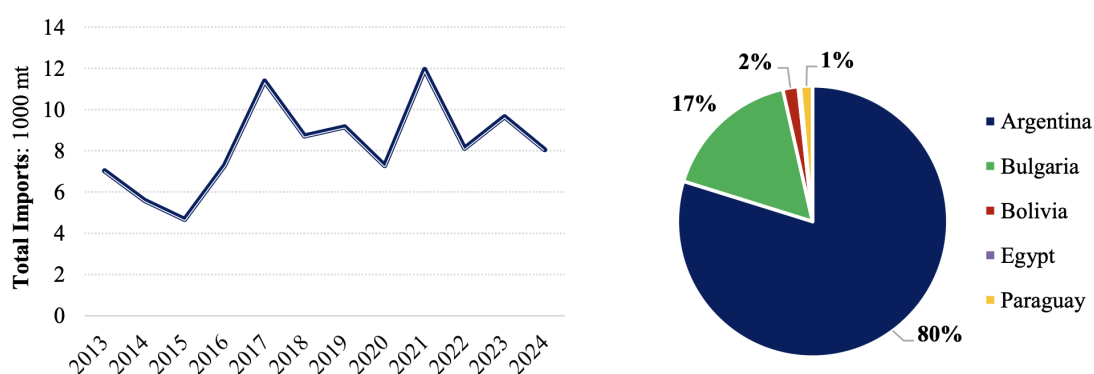
de nutrientes y el ciclo del potasio.

Sin embargo, el análisis del USDA destaca los obstáculos que aún limitan la expansión de la producción de girasol en el país. Entre ellos se encuentran los altos costos de transporte —tres veces superiores a los de la soja en algunos casos—, la baja densidad de semillas y la concentración regional de la industria procesadora, ubicada casi en su totalidad en Goiás.

Brasil aún importa semillas de girasol. En 2024, importó 8,1 toneladas, un 19 % menos que el año anterior, lo que indica una mayor autosuficiencia. Las exportaciones son residuales. El aceite de girasol, a su vez, se consume ampliamente en el país debido a la

percepción de un producto más saludable. En promedio, el 85 % de la producción nacional se destina al refinado para la alimentación.

Brazil Sunflower Seed Total Imports and Main Countries of Origin (2013-2024)



Source: TDM (Trade Data Monitor) | Chart elaborated by: Post Brasilia - Office of Agricultural Affairs (OAA).

Precios de las semillas

Según el USDA, los precios de las semillas varían según la oferta local y la demanda de la industria. Durante la pandemia y la guerra entre Rusia y Ucrania, los precios se dispararon. En los

últimos tres años, se han estabilizado con una ligera tendencia al alza, impulsada por el consumo interno.

El informe indica que el cultivo ha entrado en una nueva fase de expansión, impulsada por un mayor apoyo local, una disminución del atractivo del maíz y un creciente interés en aceites vegetales más saludables. Se prevé un crecimiento moderado en los próximos años. Sin embargo, riesgos como la inestabilidad climática, los costos de los insumos y las limitaciones logísticas podrían limitar el ritmo de crecimiento.

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

Las existencias de zumo de naranja vuelven a crecer

La producción total de jugo se estimó en 703,2 mil toneladas.

02.09.2025 | 10:44 (UTC -3)

Eduardo Savanachi, edición de la Revista Cultivar



Foto: Pixabay

Las existencias mundiales de jugo de naranja brasileño en poder de las empresas asociadas a CitrusBR alcanzaron 146,3 mil toneladas el 30 de junio de 2025, en FCOJ equivalente a 66° Brix.

El volumen representa un aumento del 25,4% en comparación con las 116,7 toneladas registradas en el mismo período del año anterior. A pesar de la recuperación, los niveles se mantienen entre los más bajos de la historia, lo que mantiene una situación de oferta mundial restringida.

La cosecha 2024/25 del cinturón citrícola de São Paulo y Triângulo Mineiro cerró con 230,9 millones de cajas de 40,8 kg, la menor producción en más de tres décadas

y un 21,8% inferior a la cosecha anterior.

El volumen de fruta procesada totalizó 194,8 millones de cajas, una disminución del 27,3 % con respecto al ciclo anterior. A pesar del menor volumen, se observó una mejora del 7,1 % en el rendimiento industrial, alcanzando 276,9 cajas por tonelada de jugo de naranja concentrado (JFC), equivalente a 66 °Brix.

Como resultado, la producción total de jugo se estimó en 703,2 mil toneladas, una caída de 21,8% respecto a las 898,7 mil toneladas del ciclo anterior.

Cosecha 2025/26

El nuevo ciclo comenzó con dos floraciones predominantes, según

Fundecitrus, siendo la segunda la más significativa para el desarrollo del cultivo. Entre enero y marzo, las condiciones climáticas incluyeron precipitaciones por debajo del promedio, y la maduración de la fruta ha sido más lenta.

Aún con este inicio más fresco y seco, las previsiones apuntan a una mejora paulatina de la calidad de los frutos a partir del último trimestre de 2025. Se espera una mejora del ratio (Brix/acidez) y mejoras sensoriales y físico-químicas para el zumo que llegará al mercado en los próximos meses. verdeado Sigue siendo un factor de atención, pero el escenario actual indica perspectivas más positivas para la calidad de la producción.

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

Grandes plantaciones producen el 75% del frijol en Brasil

Por otro lado, la mayoría de los productores cultivan menos de cinco hectáreas.

02.09.2025 | 10:31 (UTC -3)

Revista Cultivar, con base en información de Embrapa



Foto de : Sebastião Araújo

La producción nacional de frijol depende en gran medida de grandes fincas de más de 50 hectáreas. Si bien representan solo el 0,5 % de la cosecha total, estas áreas cosechan el 75 % de la producción total en los principales estados productores. Estos datos forman parte de una encuesta de Embrapa Arroz y Frijol, que analizó datos del Censo Agropecuario de 2017, publicado en 2023 por el IBGE.

El estudio se centró en los estados de Paraná, Minas Gerais, Goiás, São Paulo, Mato Grosso y Bahía. Se consideraron dos categorías comerciales: frijol negro y frijol de colores (como carioca, roxinho y mulatinho). El análisis dividió las áreas sembradas en tres grupos: pequeñas (menos de cinco hectáreas), medianas (entre cinco y 50 hectáreas) y grandes

(más de 50 hectáreas).

Los cultivos de menos de cinco hectáreas representan el 97% de los establecimientos productores de frijol en Brasil. Están presentes en 533,5 propiedades rurales. Sin embargo, según el socioeconomista de Embrapa, Alcido Wander, la superficie sembrada no refleja el tamaño de la propiedad donde se cultiva. Un cultivo pequeño puede existir dentro de una finca grande.

A pesar del considerable número de pequeñas fincas, aproximadamente tres mil grandes propiedades producen más de 1,2 millones de toneladas de frijol en los seis estados analizados. Esto representa la mayor parte de la producción nacional.

La investigación también mostró que el 87% del frijol cosechado en Brasil se vende en el mercado. El 13% restante se autoconsume en las fincas. En el caso de las pequeñas fincas, el autoconsumo representa el 59% de la producción de frijol de color y el 38% de la de frijol negro.

Hubo una salvedad metodológica: al separar los frijoles de color de los negros, podría haberse contabilizado dos veces la producción de ambos tipos. Por lo tanto, el número total de unidades productoras, estimado en 550,5, podría estar inflado.

En los últimos diez años, la producción brasileña ha fluctuado entre 2,5 y 3,4 millones de toneladas. Las importaciones se han mantenido cerca de las 100 toneladas anuales. Las existencias

remanentes al final de cada año garantizan entre 130 y 450 toneladas adicionales para el consumo interno.

Wander observó una disminución en el consumo aparente per cápita.

Actualmente, cada brasileño consume un promedio de 13,2 kilogramos de frijoles al año. Por otro lado, Brasil se convirtió en exportador neto a partir de la cosecha 2017/18. En la temporada 2023/24, las exportaciones alcanzaron las 150 toneladas, un 22 % más que hace diez años.

Las proyecciones indican una ligera disminución de la producción nacional hasta 2032/33, con un estimado de 2,9 millones de toneladas. Se espera que el consumo para el mismo período alcance los 2,7 millones de toneladas. Las

importaciones podrían descender a 65 toneladas. Sin embargo, estas previsiones dependen de la estabilidad de las condiciones actuales, según Wander. Los cambios en el consumo interno o las exportaciones podrían alterar las perspectivas.

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

Massey Ferguson estará presente en Expointer 2025

La marca presenta un portafolio completo con soluciones para siembra, cosecha, pulverización y henificación.

02.09.2025 | 09:51 (UTC -3)

Flavia Amarante, edición Revista Cultivar



En Expointer 2025 en Esteio, Rio Grande do Sul, Massey Ferguson presenta una

gama de maquinaria agrícola que satisface las diversas necesidades de la agricultura regional, así como tecnologías diseñadas para operar en laderas. Hasta el 7 de septiembre, los visitantes podrán conocer de cerca sus soluciones de siembra, cosecha, pulverización y henificación.

"El portafolio fue diseñado para satisfacer las necesidades de diversos cultivos regionales, como arroz, soja y maíz, además de la fuerte presencia de ganado. Ofrecemos soluciones para todas las etapas del cultivo y la henificación, con maquinaria versátil y robusta para aumentar la productividad y la rentabilidad del productor", afirma Breno Cavalcanti, director de marketing de Massey Ferguson.

Una de las características más destacadas es la solución de siembra, compuesta por el tractor MF 8S y la sembradora Momentum de 18 hileras, que ofrece un alto rendimiento y un sistema de distribución del peso del chasis para garantizar una siembra uniforme, incluso en terrenos irregulares. El sistema de fertilización reduce el desperdicio hasta en un 50 %.

El tractor MF 8S ofrece dos opciones de transmisión: la automática Dyna-7, con 28 marchas, y la transmisión continuamente variable (CVT), que proporciona mayor eficiencia y comodidad de operación. Equipado con un motor AGCO Power de seis cilindros y 7,4 litros, alcanza la máxima potencia incluso a bajas revoluciones, garantizando un consumo de

combustible reducido. El exclusivo diseño Protect-U, que aísla la cabina del motor, reduce el ruido, el calor y las vibraciones, proporcionando un entorno de trabajo más cómodo y silencioso.

La sembradora MF 500, disponible en versiones de 8 a 17 filas, cuenta con sensores que monitorean el funcionamiento de cada fila de siembra en tiempo real y emiten alertas audibles si se detecta algún error en la operación, como una fila obstruida o fallas en la distribución de fertilizantes, haciendo la siembra más precisa, eficiente y productiva.

La cosechadora MF 6690 HD fue desarrollada para diferentes tipos de grano, lo que permite la alternancia de cultivos, ofrece practicidad a los

productores y un mejor rendimiento operativo, especialmente en terrenos escarpados. La exclusiva transmisión Heavy Duty proporciona hasta un 25 % más de capacidad de pendiente. La máquina facilita la cosecha, la maniobra y el desplazamiento en una amplia gama de topografías y condiciones de cultivo, sin necesidad de cambiar de marcha durante la operación, lo que mejora el ahorro de combustible y el rendimiento.

La marca también ofrece una gama de máquinas de nivel básico, como el tractor MF7719 Efficient. Este modelo cuenta con un caudal hidráulico de 150 l/min, un motor de 6 cilindros, transmisión Dyna-6 y está equipado con control de crucero, lo que ofrece mayor eficiencia para diversas operaciones.



Clique aqui e veja no Instagram
Click here and watch on Instagram

Para la pulverización, el modelo estrella es el MF 500R con transmisión AWD Smart Drive, que opera en pendientes de hasta un 36 %. El exclusivo sistema LiquidLogic incluye, entre otras funciones, la recuperación del producto del sistema de pulverización al tanque después de cada aplicación o cambio de producto, lo que proporciona ahorro y sostenibilidad. Los controles automáticos de altura de la barra y el sistema hidráulico trabajan en conjunto, incluso sin intervención del operador, garantizando una aplicación con mayor cobertura y calidad. La estación meteorológica integrada en el controlador

MF Guide recopila y analiza datos meteorológicos en tiempo real, lo que permite al operador recibir información sobre las condiciones climáticas ideales para la aplicación de pesticidas.

Massey Ferguson también ofrece soluciones para la henificación, con una completa gama de máquinas y tecnologías que ayudan a los productores a aumentar la eficiencia operativa y la calidad del producto final. Los equipos ayudan a reducir el tiempo de trabajo en el campo y garantizan un alto valor nutricional del alimento ofrecido a los animales, maximizando así la rentabilidad de la actividad.

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

La Comisión aprueba una reducción de impuestos para los insumos agrícolas

La propuesta reconoce pesticidas, fertilizantes y plántulas como bienes esenciales y autoriza una tasa cero del IPI.

02.09.2025 | 09:38 (UTC -3)



La Comisión de Agricultura de la Cámara de Diputados aprobó el Proyecto de Ley Complementario (PLP) 54/25, que permite reducir las tasas impositivas sobre los insumos agrícolas y acuícolas. La propuesta clasifica artículos como plaguicidas, fertilizantes, plántulas y medicamentos como bienes esenciales e indispensables, evitando que se consideren superfluos a efectos fiscales.

El proyecto de ley autoriza al gobierno federal a reducir a cero o fijar en hasta el 30% las tasas del Impuesto sobre los Productos Industrializados (IPI) sobre estos insumos. La medida modifica el Código Tributario Nacional.

Los diputados siguieron la opinión del ponente Marcelo Moraes (PL-RS), quien apoyó la propuesta de la diputada Daniela Reinehr (PL-SC). Moraes afirmó que el proyecto de ley garantiza la seguridad jurídica de los tratamientos fiscales que ya reconocen la esencialidad de los insumos agrícolas.

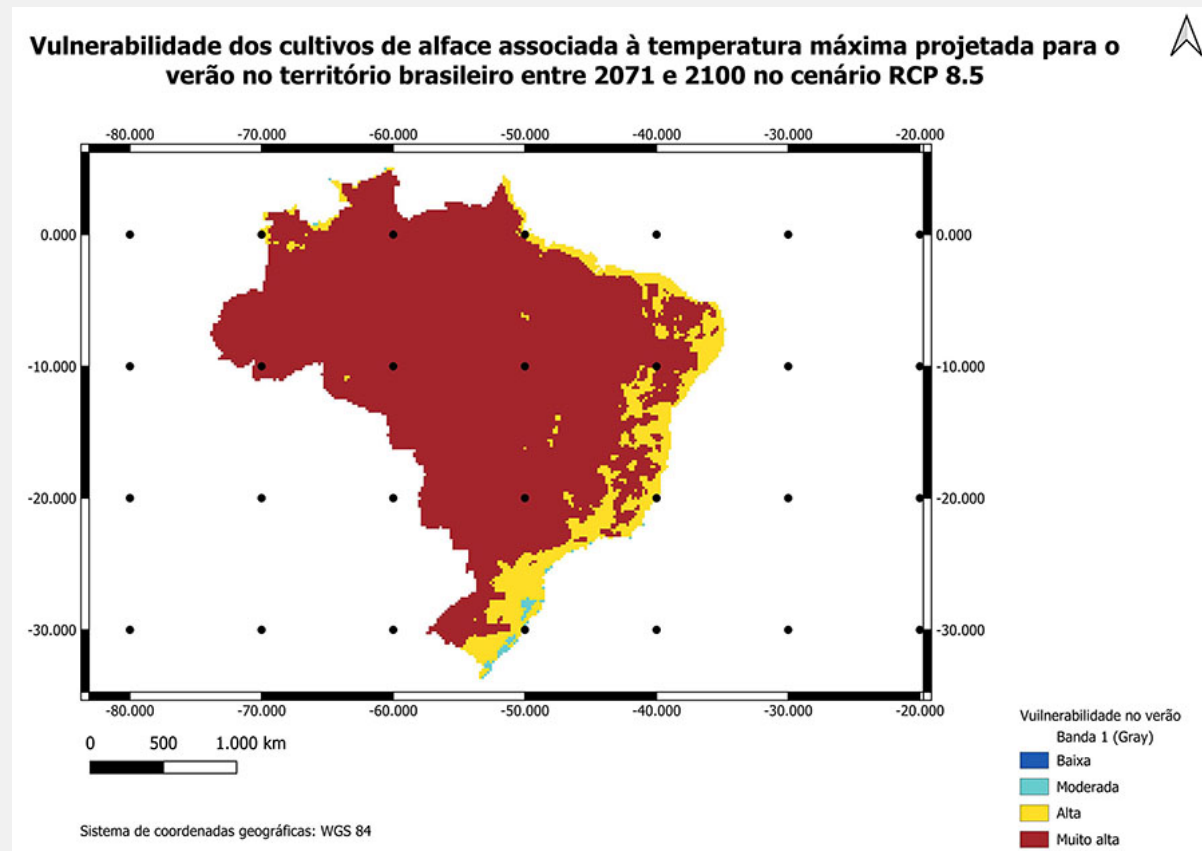
El PLP 54/25 aún deberá ser aprobado por las Comisiones de Hacienda y Tributación y de Constitución, Justicia y Ciudadanía. Posteriormente, será revisado por la Cámara de Diputados. Para convertirse en ley, el proyecto también requiere la aprobación del Senado.

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

La lechuga puede volverse inviable en el campo en 2100, advierte Embrapa

La investigación proyecta un escenario crítico incluso con un control parcial de las emisiones de gases de efecto invernadero

02.09.2025 | 08:52 (UTC -3)



El cultivo de lechuga al aire libre podría volverse impráctico en Brasil a finales de siglo. Los mapas de riesgo climático elaborados por Embrapa Hortalizas, basados ??en datos del INPE y modelos del IPCC, indican que prácticamente todo el país enfrentará un riesgo alto o muy alto para la producción de lechuga durante el verano.

La investigación evaluó dos escenarios futuros. En el escenario optimista, las emisiones de gases de efecto invernadero aumentan a un ritmo controlado. En el escenario pesimista, continúan aumentando hasta 2100. En ambos escenarios, las proyecciones indican graves pérdidas en la producción de lechuga, especialmente en verano, cuando las temperaturas pueden superar los 40 °C

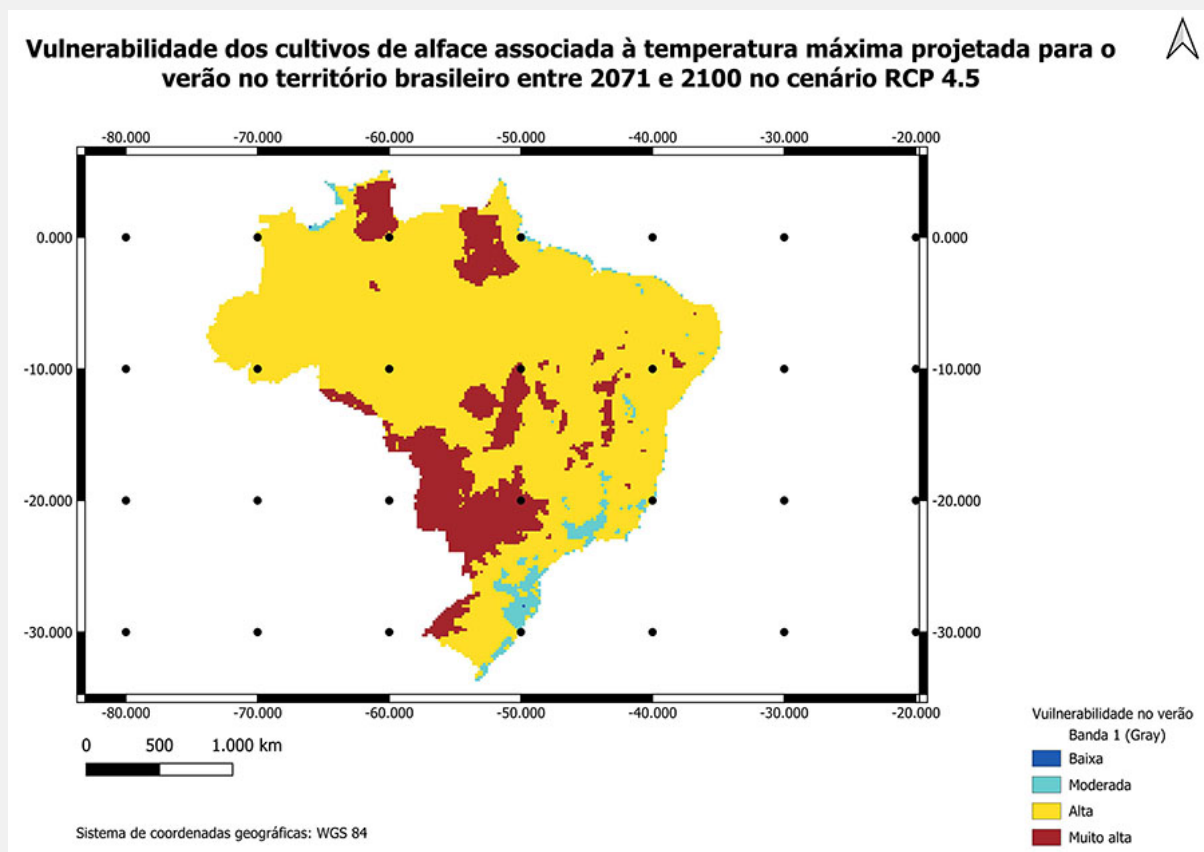
en gran parte del país. Este nivel es incompatible con el cultivo de la especie, que requiere un clima templado y una humedad equilibrada.

Los datos más preocupantes aparecen en las proyecciones para el período 2071-2100. En el escenario optimista (RCP 4.5), el 97% de Brasil presentará un riesgo alto o muy alto para el cultivo de lechuga a campo abierto. En el escenario pesimista (RCP 8.5), este porcentaje supera el 99%, con la mayor parte del territorio clasificado como de riesgo muy alto.

Modelo climático

La investigación utilizó el modelo climático ETA, validado para Brasil y Latinoamérica,

con una resolución de 20 km². Se simularon cuatro intervalos de tiempo: hasta 2040, de 2041 a 2070, de 2071 a 2100 y el período histórico de 1961 a 1990 como base comparativa.



Las temperaturas máximas de verano proyectadas entre 2071 y 2100 oscilan entre 23,4 °C y 41,2 °C en el escenario

optimista, y entre 25,4 °C y 45 °C en el escenario pesimista. Las temperaturas superiores a 22 °C ya dificultan la germinación de las semillas de lechuga. La planta tiene poca capacidad de adaptación al calor extremo.

Evaluación

"Estas cifras son alarmantes", afirma el ingeniero agrónomo Fábio Suinaga, de Embrapa Hortalizas. "La lechuga depende de temperaturas suaves para prosperar. Su tolerancia al calor es muy limitada".

La respuesta de la investigación ha sido doble. La primera busca desarrollar cultivares más tolerantes al calor. La segunda se centra en sistemas de

producción adaptados al nuevo clima. Estos incluyen la siembra directa de hortalizas, el cultivo orgánico con compostaje y bioinsumos, y el uso de entornos protegidos.

La variedad BRS Mediterrânea, lanzada por Embrapa, ejemplifica el avance genético. Su precocidad, vigoroso sistema radicular y mayor volumen foliar la hacen más resistente al calor. «Pasa menos días en el campo, lo que reduce la exposición a temperaturas extremas», explica Suinaga.

El productor Rodrigo Baldassim, de São José do Rio Pardo, ha adoptado este cultivar como base de su producción. «Representa el 80 % de mi lechuga crujiente. Tolera mejor el calor, produce hojas más comercializables, no sufre

quemaduras en los bordes y tarda más en espigar», explica.

Para el investigador de Embrapa, Carlos Eduardo Pacheco, la situación actual exige una adaptación urgente de los sistemas de producción. «Las hortalizas son más sensibles al cambio climático que los principales cultivos como el maíz o la soja. Necesitamos anticipar los impactos y evitar pérdidas».

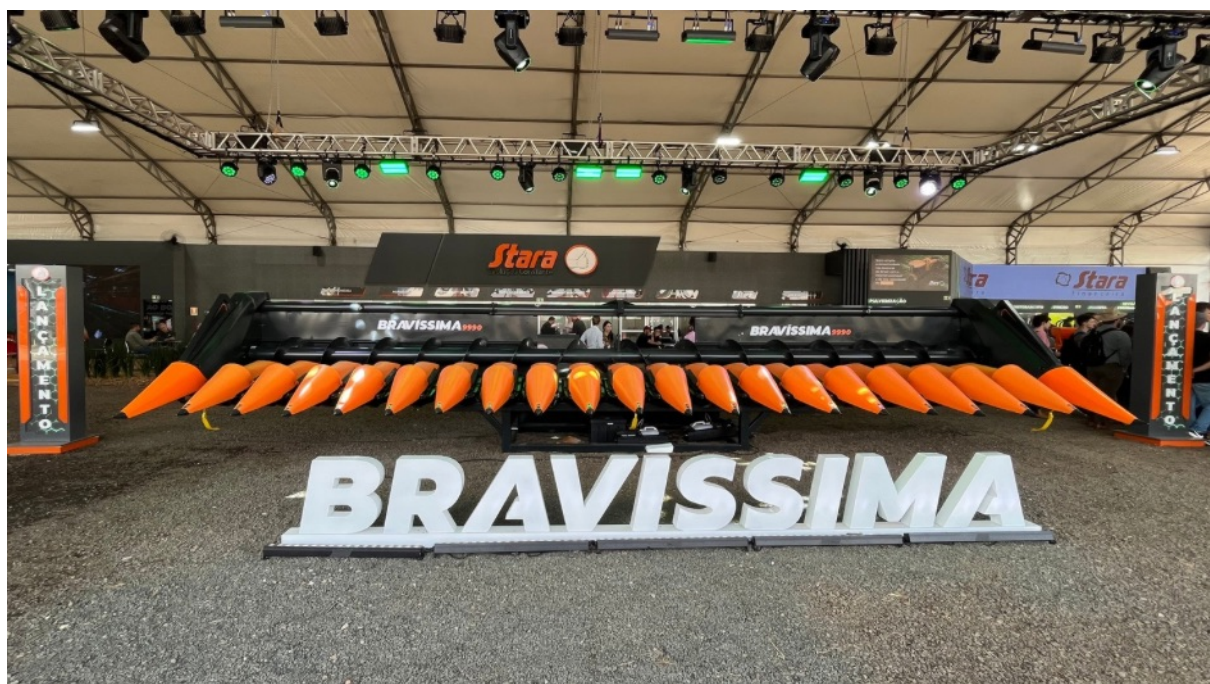
[VOLVER AL ÍNDICE](#)

La plataforma de maíz Bravíssima es un punto destacado de Stara en Expointer

Launch trae robustez, durabilidad y soluciones para aumentar el rendimiento y reducir costos en la cosecha de maíz

01.09.2025 | 17:31 (UTC -3)

Revista Cultivar



En Expointer 2025, Stara presentará al público su producto más reciente, la plataforma para maíz Bravíssima. El equipo llega al mercado priorizando la eficiencia operativa, la robustez y la alta calidad en los acabados de campo.

Entre las diferencias, la carcasa de la línea ahora es de aluminio, lo que reduce el peso y aumenta la durabilidad. Por otro lado, el carenado frontal, de acero fundido, proporciona mayor resistencia y mejora el ángulo de ataque durante la cosecha.

Según la empresa, Bravíssima es compatible con diferentes variedades de maíz y cultivos de cobertura. Por lo tanto, en fincas que alternan entre maíz puro y maíz intercalado, no es necesario cambiar ni adaptar la plataforma.

El equipo también cuenta con un sistema hidráulico de desgranado de placas, limitadores de par, un conjunto de hileras autotensado, un sistema de limpieza de rodillos de recogida y un sensor de altura (disponible en modelos de 14 hileras o más). Otra característica destacada es la capacidad de cosechar maíz intercalado con Brachiaria.

Para garantizar un flujo continuo de material, incluso en condiciones adversas, el sistema de alimentación se diseñó para evitar obstrucciones. «Bravísima proporcionará un excelente acabado de la paja, lo que permitirá una gestión más eficiente en el futuro, como la siembra posterior. Además, la paja se descompondrá más rápidamente», afirma Ramón Cancian (en el vídeo), responsable

de marketing de productos de Stara.



[Clique aqui e veja no Instagram](#)
[Click here and watch on Instagram](#)

Según la empresa, estas soluciones dan como resultado una menor entrada de paja en la máquina, lo que significa una mayor eficiencia operativa, menos pérdidas de cultivo y un menor consumo de combustible.

Portafolio completo en la feria

Además del Bravíssima, Stara presenta en Expointer una cartera diversa de máquinas y tecnologías. Entre sus pulverizadores

autopropulsados, destacan el Imperador 3000, el Imperador 3.0, el Imperador 2500 y el Imperador 2000.

En el segmento de distribuidores, la empresa presenta modelos como el Hércules 4.0, Hércules 24000 y 10000 Inox, Brutus 1200 y Twister 1500. En sembradoras y plantadoras, los visitantes podrán ver equipos como la Estrella, Eva, Cinderela, Princesa, Guapa Supra Winter y Guapita.

La línea de remolques agrícolas incluye los modelos Reboke, Reboke 20000 Inox, Reboke Ninja 19000 y Reboke 15000.

Agricultura conectada

Stara destaca también sus servicios de agricultura conectada, con soluciones como Conecta, Stara Telemetry, Zero Kneading, Syncro, Mantenimiento Programado y Monitorización de Máquinas.

Otro punto destacado de la feria es el Topper 6500, la nueva generación del controlador agrícola exclusivo de la marca, además del Stara Operator Portal, una plataforma online gratuita destinada a la formación de operadores.

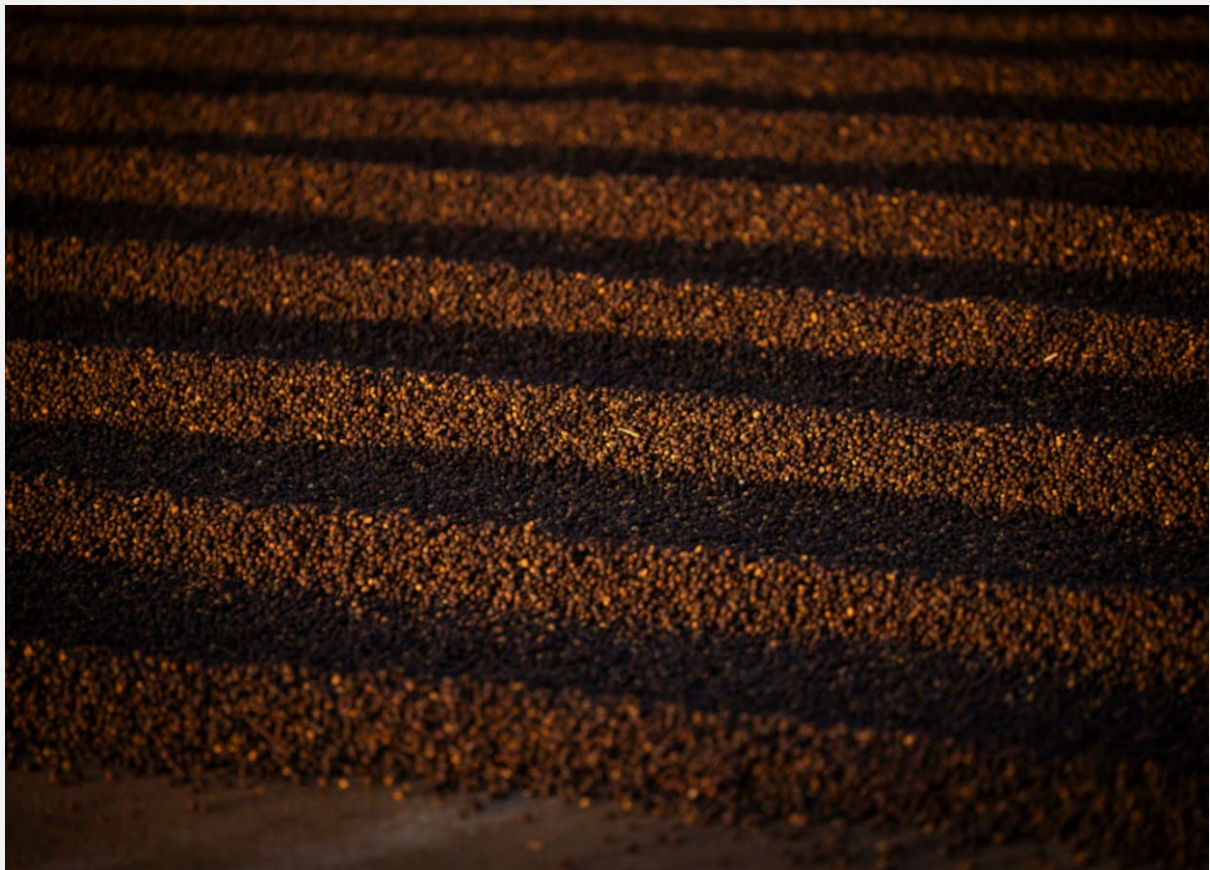
[VOLVER AL ÍNDICE](#)

El clima castiga los cafetales de Alta Mogiana, con pérdidas que alcanzan el 30%

Los productores enfrentan baja productividad debido a la sequía prolongada y el calor intenso

01.09.2025 | 16:59 (UTC -3)

Revista Cultivar, con información de Ana Luiza Silva



La cosecha de café en Alta Mogiana, São Paulo, está llegando a su fin con pérdidas significativas. Los productores reportan una caída en la productividad de hasta un 30%. La principal causa fue el mal tiempo. La región sufrió seis meses de sequía entre finales de 2024 y principios de 2025, además de altas temperaturas durante la floración.

El caficultor Rafael Stefani explica que la floración no se desarrolló como se esperaba, incluso con el regreso de las lluvias en octubre. El intenso calor impidió que las flores cuajaran. Según él, la sequía volvió a golpear en febrero, con más de 30 días sin lluvia. Este problema afectó el cuajado.

Durante la cosecha, los productores confirmaron el impacto. Los rendimientos disminuyeron. Los granos mal granulados y más ligeros requerían más fruta para completar el peso de un saco. "Gastamos más café para producir el mismo volumen", dice Stefani. La situación se repitió en otras regiones del país.

A pesar de las pérdidas, la cosecha de 2026 podría tener mejores perspectivas. Las lluvias de mayo y julio ayudaron a restaurar parte del vigor de los cultivos. «Las plantas están más sanas», afirma Stefani.

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

Implemento Kelly Diamond llega a Brasil vía São José

Los equipos prometen ganancias de productividad, reducción de costos y prácticas sostenibles en el manejo del suelo.

01.09.2025 | 15:35 (UTC -3)

Revista Cultivar



En la 48ª Expointer, realizada en Esteio (RS), São José Industrial presenta como

destaque el implemento Kelly Diamond, una solución enfocada en la gestión del suelo que combina productividad, ahorro de insumos y sostenibilidad.

Según Daniel Ribeiro, gerente de marketing de la empresa, los equipos actúan en cuatro frentes principales: manejo de la paja, siembra de granos finos, preparación del lecho de siembra y control de malezas y plantas invasoras.



[Clique aqui e veja no Instagram](#)
[Click here and watch on Instagram](#)

Entre sus diferenciadores, el Kelly Diamond puede cubrir hasta 427 hectáreas en 24 horas de operación continua, generar ahorros de hasta un

100% en el uso de químicos en el manejo y cobertura de la paja de maíz, además de promover una reducción de hasta un 34% en el consumo de combustible al compararlo con los métodos convencionales.

Los resultados también se reflejan en la productividad. Según São José, el implemento permite un aumento de hasta un 52 % en las operaciones continuas y rendimientos de hasta 4 sacos de soja por hectárea, gracias a una adecuada preparación del suelo. Esta combinación puede representar un ahorro de hasta R\$100 por hectárea en costos de gestión y preparación.

La tecnología es fruto de una alianza con la empresa australiana Kelly Tillage, líder mundial presente en países como Estados

Unidos, Canadá y Argentina, y ahora representada en Brasil por São José. Para el fabricante brasileño, la llegada de Kelly Diamond supone un avance importante para el sistema de siembra directa en el país, con prácticas más sostenibles, preservación del suelo y mayor rentabilidad para los productores.

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

Ley de pesticidas de Mato Grosso recibe apoyo de Famato en la corte

La organización afirma que la ley equilibra la producción agrícola y la preservación del medio ambiente.

01.09.2025 | 15:28 (UTC -3)



La Federación de Agricultura y Ganadería de Mato Grosso (Famato) se unió como *amicus* en la Acción Directa de Inconstitucionalidad interpuesta por el Partido de los Trabajadores contra la Ley Estadual N° 12.859/2025.

La ley define criterios técnicos para el uso de plaguicidas agrícolas, según el tamaño de la propiedad. También prohíbe su uso en áreas de preservación permanente, reservas legales y unidades de conservación.

Famato cree que la legislación se basó en la ciencia y la tecnología. La organización afirma que el uso planificado de pesticidas es esencial para la productividad, la calidad de los alimentos y la competitividad de Brasil. Los productores

ya utilizan equipos modernos, monitoreo climático, drones y boquillas antideriva, prácticas que reducen los riesgos de contaminación.

El presidente de Famato, Vilmondes Tomain, afirmó que los tribunales deben reconocer la relevancia de la ley para Mato Grosso, uno de los mayores productores de alimentos del mundo. Afirmó que la organización representa y defiende a los productores rurales, respetando la ley y preservando la salud de la población con responsabilidad social y ambiental.

Tomain enfatizó que los productores rurales tienen un interés directo en la conservación del suelo, el agua y la biodiversidad, ya que dependen de estos

recursos para mantener la producción y la vida rural. Enfatizó que el sector no pone en riesgo la salud de la población, sino que adopta prácticas que equilibran la producción y la sostenibilidad.

El texto completo de la Ley Estatal nº 12.859/2025 se puede leer en el siguiente enlace.



[Clique aqui para baixar o PDF](#)
[Click here to download the PDF](#)

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

Valtra presenta la Serie S6 en Expointer

La línea de tractores más potentes de la marca llega al público de Rio Grande do Sul

01.09.2025 | 13:45 (UTC -3)

Revista Cultivar



Valtra participa en la 48.^a edición de Expointer con una selección de soluciones

de mecanización agrícola. Destaca la reciente Serie S6, la línea de tractores más potente de la marca hasta la fecha. Este modelo está disponible al público en Rio Grande do Sul por primera vez.

Diseñada y fabricada en Finlandia, la Serie S6 se desarrolló para operaciones de alta demanda, como la producción de granos y el sector azucarero-energético. La máquina combina alta potencia, tecnología integrada y un enfoque en la comodidad del operador. La marca describe el modelo como ideal para zonas difíciles y productores que buscan el máximo rendimiento.

Según Claudio Esteves, director de ventas de Valtra, el tractor satisface las necesidades de los productores del sur, principalmente de soja, maíz y arroz.

"Presentar este tractor en Expointer refuerza nuestro compromiso de ofrecer soluciones que realmente marquen la diferencia en las operaciones diarias del campo", enfatizó.



[Clique aqui e veja no Instagram](#)
[Click here and watch on Instagram](#)

Valtra también presentará otros modelos en su stand. Entre ellos se encuentran los tractores de la Serie Q5, diseñados para un alto rendimiento y precisión. También está disponible el modelo T CVT, que combina un motor AGCO Power y una transmisión continuamente variable para un mejor control de potencia y velocidad. La Serie A4 es ideal para tareas que requieren resistencia, agilidad, precisión y

economía.

El público también podrá ver la sembradora Momentum de 18 hileras, que ahorra insumos y aumenta la productividad en soja y maíz. Otra pieza destacada es el pulverizador BS2225H, que ofrece autonomía y rendimiento para garantizar una pulverización eficiente.

Lea también:

- [La Serie S de Valtra recibe el premio Red Dot: Lo mejor de lo mejor](#)
- [Prueba de conducción exclusiva con el tractor Valtra S416 de la nueva Serie S6](#)



[VOLVER AL ÍNDICE](#)

Yanmar lanza la versión con cabina de la cosechadora YH 880

El equipamiento es uno de los destaques de la marca en la 48ª Expointer, en Esteio (RS)

01.09.2025 | 11:55 (UTC -3)

Revista Cultivar, basada en información de Kelly Moraes



Yanmar presenta nuevos productos en su

48.^a Expointer en Esteio, Rio Grande do Sul, destacando el lanzamiento de la versión con cabina de la cosechadora YH 880. El modelo llega al mercado con avances que refuerzan la eficiencia en el campo, aumentan la durabilidad de los componentes y elevan la seguridad y la comodidad del operador.

Según la empresa, una de las principales características distintivas del nuevo equipo es su plataforma perforada, que facilita el paso y la eliminación de impurezas, proporcionando una limpieza más rápida y eficiente del material cosechado. La trilladora sale de fábrica preparada para la cosecha de maíz, lo que amplía su versatilidad para diferentes cultivos.

Otra mejora es el radiador con rejilla autolimpiable, que reduce la acumulación de residuos y la necesidad de paradas por mantenimiento, garantizando un mayor rendimiento y una vida útil más larga. La inclusión de una caja de engranajes reductora de velocidad del rotor permite ajustar la velocidad según el cultivo, preservando la calidad del grano y ofreciendo mayor flexibilidad de uso.

Según Daniel Muratt, especialista en cosechadoras Yanmar, este lanzamiento marca una nueva etapa en el portafolio de la marca. «El nuevo YH 880 con cabina sale a la venta en Expointer y marca un antes y un después en el portafolio: a partir de ahora, todas nuestras cosechadoras saldrán de fábrica con cabina. Estas mejoras reafirman nuestro

compromiso con la innovación, el alto rendimiento y el bienestar del operador», afirma.



[Clique aqui e veja no Instagram](#)
[Click here and watch on Instagram](#)

Momento desafiante

A pesar de la incertidumbre de la industria, Yanmar considera que el escenario actual es estratégico para generar negocios.

Según Abimaq, los ingresos netos de la industria de maquinaria y equipos alcanzaron los R\$26,7 millones en julio, un 7,3 % más que en 2024, pero con riesgo de desaceleración debido a los aranceles

a las exportaciones estadounidenses.

Ese mismo mes, Yanmar reportó un aumento del 26% en las ventas de tractores, alcanzando una participación de mercado del 10%. "Aunque no haya un impacto directo en nuestras operaciones, sabemos que los productores tienden a frenar las inversiones ante la incertidumbre externa. Aun así, tuvimos un buen julio", destaca Anderson Oliveira, gerente comercial de la empresa.

El foco en la agricultura familiar sigue siendo un diferenciador para la marca, especialmente en Rio Grande do Sul, donde el 80,5% de los establecimientos se encuentran en esa categoría, según el Censo Agropecuario de 2017.

[VOLVER AL ÍNDICE](#)

Piper guineense es eficaz contra *Spodoptera frugiperda*

El extracto causa mortalidad, reduce la puesta y ahuyenta a las hembras adultas.

01.09.2025 | 11:03 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Kizkizito

Estudio reveló que el extracto etanólico del fruto de *piper guineense* Provoca una alta mortalidad en larvas de gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) Afecta el comportamiento reproductivo de los adultos y actúa como repelente para las hembras. La investigación fue realizada por científicos de la Universidad de Ámsterdam.

El extracto de *piper guineense* causó una mortalidad del 100% en larvas de *S. frugiperda* Con la aplicación tópica de una solución al 30 % (v/v) tras dos días de exposición. Concentraciones más bajas también causaron una mortalidad significativa en comparación con el grupo control. Además, el extracto redujo la tasa de pupación y el peso de las pupas supervivientes.

En la prueba electrofisiológica (EAG), las plagas adultas mostraron respuestas significativas a los compuestos del extracto, con variaciones entre sexos y poblaciones. Las hembras y los machos mostraron reacciones diferentes a las concentraciones del extracto, lo que indica una percepción olfativa diferenciada.

Los investigadores también evaluaron el impacto del extracto en el apareamiento y la oviposición. En hembras de la población nigeriana, la exposición al extracto redujo significativamente el número de huevos puestos. Sin embargo, la población keniana no mostró la misma sensibilidad.

En la prueba en túnel de viento, las hembras adultas prefirieron aterrizar cerca de la fuente de olor de control (etanol) en

lugar del extracto vegetal. El efecto repelente fue mayor cuando el insecto estaba más cerca de la fuente de olor.

Más información en

doi.org/10.3390/insects16090908

VOLVER AL ÍNDICE

Una plaga invasora amenaza el algodón en Georgia

Amrasca biguttula se propaga por todo el cinturón algodonero y compromete la productividad

01.09.2025 | 08:26 (UTC -3)

Revista Cultivar, basada en información de Emily Cabrera



Amrasca biguttula - Justin Odom / Universidad de Georgia

Una nueva plaga está poniendo en riesgo la producción de algodón en Georgia, Estados Unidos. El insecto... *Amrasca biguttula*, conocido como El saltahoja del algodón se detectó por primera vez en el estado en julio de 2025, en el condado de Seminole. Desde entonces, se ha propagado rápidamente por toda la zona algodonera de la región.

La plaga succiona la savia de las hojas e inyecta toxinas que causan amarillamiento, rizado y muerte del tejido. Este daño reduce la fotosíntesis, perjudica el desarrollo de las cápsulas y afecta directamente el rendimiento y la calidad de la fibra.

El Comisionado de Agricultura de Georgia, Tyler J. Harper, instó a los agricultores a

estar alerta ante los síntomas de la infestación y a contactar con las oficinas locales de extensión agrícola si detectan el insecto. Según Harper, el Departamento de Agricultura de Georgia (GDA) está trabajando en colaboración con el Servicio de Extensión de la Universidad de Georgia (UGA) y la Comisión Estatal del Algodón para desarrollar estrategias de manejo.



La situación actual empeora. Los productores ya se enfrentan a márgenes ajustados y precios bajos. La llegada del saltahoja representa nuevos costos para los insecticidas e incertidumbre en su control, ya que aún no existen recomendaciones consolidadas para las condiciones locales.

Expertos de la UGA están realizando ensayos de campo para evaluar la eficacia de diferentes productos y definir umbrales de acción. Los resultados preliminares deberían orientar las prácticas integradas para el control de otras plagas comunes, como chinches, moscas blancas y gorgojos.

Para Jeremy Kichler, Coordinador de Extensión Rural del Condado de Colquitt, la plaga sorprendió a los productores y se espera que cause pérdidas en algunas zonas. Explica que la reducción del área foliar limita la producción de energía de la planta, lo que compromete el llenado de las cápsulas y la calidad de la fibra.

Se cree que *Amrasca biguttula* Originario del subcontinente indio, llegó a América a través de fenómenos meteorológicos extremos. El insecto llegó a Florida antes de cruzar la frontera con Georgia. Su rápida propagación alarmó a técnicos y agricultores.

* * *

Clasificación taxonómica de *Amrasca biguttula* (Ishida, 1913):

Reino: Animalia

Filo: Artrópodos

Clase: Insecta

Orden: Hemiptera

Familia: Cicadellidae

Subfamilia: Typhlocybinae

Género: *Amrasca*

Especies: *Amrasca biguttula*

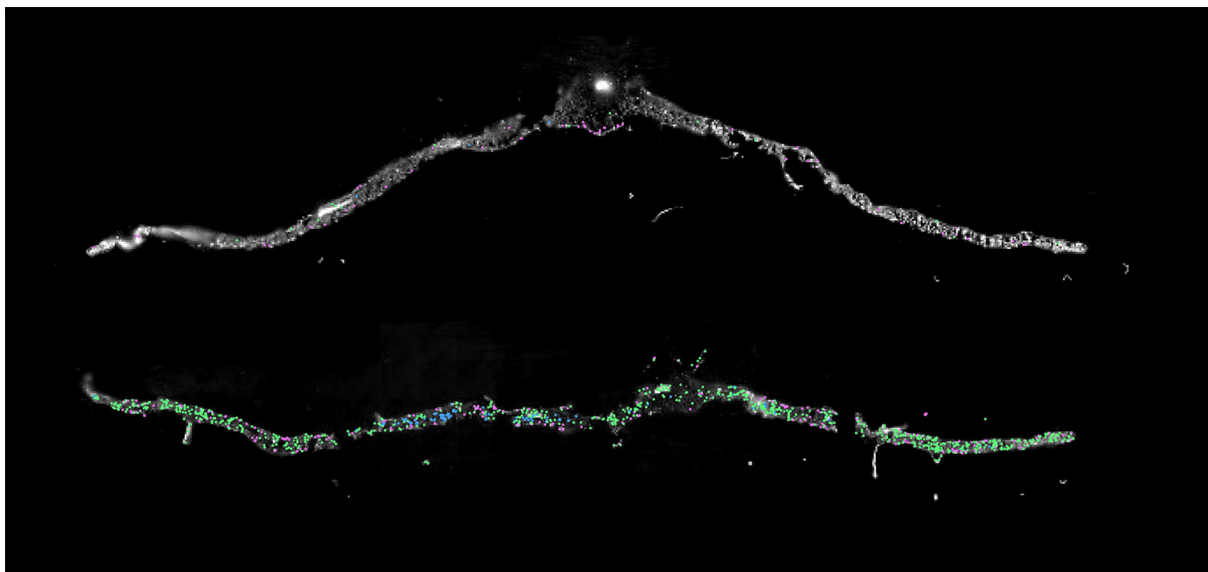
[VOLVER AL ÍNDICE](#)

Las plantas priorizan la defensa tras el regreso del agua

Investigación identifica respuesta genética que protege a las hojas contra patógenos después de la rehidratación

01.09.2025 | 08:11 (UTC -3)

Revista Cultivar



Sección transversal de una lámina de *Arabidopsis* En condiciones de sequía (arriba) y tras 15 minutos de rehidratación (abajo). Cada color (azul, rosa, verde) representa la expresión de un gen diferente inducido por la recuperación. Foto: Instituto Salk.

Investigadores del Instituto Salk de Estados Unidos han revelado que las

plantas expuestas a la sequía no reanudan su crecimiento inmediatamente después de la rehidratación. En cambio, activan un sistema inmunitario robusto en sus hojas, un mecanismo denominado Inmunidad Inducida por Recuperación de la Sequía (DRII). El proceso se detectó 15 minutos después de la rehidratación de la planta modelo. *Arabidopsis thaliana*. También se encontró en tomates silvestres y domesticados.

El estudio utilizó tecnologías avanzadas de transcriptómica espacial y de células individuales para observar, en alta resolución, los cambios en la expresión genética durante los primeros 260 minutos después del regreso del agua.

Riesgo en la rehidratación

Durante la sequía, las plantas cierran sus estomas para evitar la pérdida de agua, lo que reduce el intercambio de gases y detiene el crecimiento. Cuando el agua regresa, los estomas se abren rápidamente, exponiendo el interior de las hojas a patógenos.

Según los investigadores, esta reapertura crea una ventana crítica de vulnerabilidad. En este punto, en lugar de priorizar el crecimiento, la planta activa un conjunto de genes relacionados con la defensa contra microorganismos.

El descubrimiento contradice la expectativa de que la planta reanude su crecimiento en cuanto reciba agua de nuevo. «La recuperación es un período genéticamente activo, con una reprogramación coordinada de las células que se preparan para afrontar amenazas biológicas», afirmó el genetista Joseph Ecker, autor principal del estudio.

Genes activados en minutos

El análisis mostró que miles de genes se activan durante la fase inicial de recuperación. La mayoría de estos genes no responden directamente a la sequía, sino a la rehidratación. Tan solo 15

minutos después de la rehidratación, los genes asociados con la inmunidad ya se expresaban en varias capas de la hoja.

La respuesta inmunitaria identificada se confirmó mediante pruebas con patógenos. Las plantas que se recuperaron tras una sequía moderada fueron más resistentes a la infección por bacterias, como *Pseudomonas syringae* e *Xanthomonas perforans*, en comparación con las plantas que no experimentaron estrés hídrico.

una nueva perspectiva

Si bien los efectos de la sequía en el crecimiento vegetal se han estudiado ampliamente, los mecanismos de

recuperación aún se comprenden poco. El grupo de investigación buscó abordar esta deficiencia.

Los científicos utilizaron técnicas de secuenciación de ARN de un solo núcleo y mapeo espacial de fluorescencia para identificar firmas celulares únicas de recuperación en diferentes tipos de células de las hojas.

Los análisis revelaron un estado celular específico de recuperación, presente en células epidérmicas, células del mesófilo, elementos del floema e hidatodos. Este estado se caracteriza por genes de defensa, modificación de la pared celular y procesos de desintoxicación.

Respuesta en especies agrícolas

El mismo patrón de activación inmune se identificó en tomates del tipo *Solanum pennellii* (salvaje) y *Solanum* (cultivado). En ambos casos, la rehidratación tras una sequía moderada aumentó la resistencia foliar a los patógenos. Esto sugiere que la DRII es un mecanismo conservado evolutivamente con potencial de aprovechamiento en otros cultivos agrícolas.

El experimento también demostró que esta respuesta inmune ocurre incluso en un ambiente estéril, sin presencia de microorganismos, lo que indica que se

trata de una defensa preventiva desencadenada por el estrés hídrico y no por una infección activa.

Implicaciones para la agricultura

La activación de los mecanismos inmunes durante la recuperación puede tener valor estratégico para el desarrollo de cultivares más resistentes.

A diferencia de los enfoques que buscan aumentar directamente la tolerancia a la sequía (a menudo a costa de la productividad), la manipulación genética del período de recuperación puede mejorar la resiliencia sin penalizar el crecimiento en condiciones normales.

Otro hallazgo relevante es que la respuesta inmunitaria se produce independientemente del ácido abscísico (ABA), una hormona tradicionalmente asociada con la tolerancia al estrés abiótico. Esto abre nuevas vías para la modulación genética.

Para los investigadores, la fase poscalentamiento representa una ventana genética crucial. La rápida activación de los genes de defensa indica que la planta no solo sobrevive a la sequía, sino que también se anticipa y se prepara para los desafíos futuros. El estudio demuestra que la recuperación de la sequía no es un retorno pasivo a la normalidad, sino una reprogramación activa del sistema vegetal.

Más información en

doi.org/10.1038/s41467-025-63467-2

[VOLVER AL ÍNDICE](#)



*La revista **Cultivar Semanal** es una publicación de divulgación técnico-científica enfocada en la agricultura en Brasil.*

Fue diseñada para ser leída en teléfonos móviles.

Se publica los sábados.

Grupo Cultivar de Publicações Ltda.

revistacultivar-es.com

FUNDADORES

Milton de Sousa Guerra (*in memoriam*)

Newton Peter (director)

Schubert Peter

EQUIPO

Schubert Peter (editor)

Charles Ricardo Echer (comercial)

Rocheli Wachholz

Nathianni Gomes

Sedeli Feijó

Franciele Ávila

Ariadne Marin Fuentes

CONTACTO

editor@grupocultivar.com

comercial@grupocultivar.com