

Herramientas para controlar la Borreria

Para el manejo de Borreria, que ocupa casi 5 millones de hectáreas agrícolas en el país, recomiendan intensificación invernala, mayor cobertura, rotaciones, correcta elección de herbicidas y monitoreo. **Pág. 3**



ESPECIES INVASORAS

Jabalí europeo

Advierten sobre los daños productivos y sanitarios que provoca.

:8



NANOTECNOLOGÍA

Un desarrollo para lograr una mejor fertilización

:2

RECSO

El cultivo de soja midió el avance de su genética

:4

PT FARM

Un campo que permite probar el agro que viene

:5

Investigación

Estudian la nanotecnología para lograr una mejor fertilización

● Científicos del CONICET y la Universidad Nacional del Litoral desarrollan nanocápsulas capaces de contener nutrientes y liberarlos gradualmente.

La búsqueda de una agricultura más eficiente no siempre pasa por aplicar más insumos. En muchos casos, el desafío está en aprovechar mejor lo que ya se incorpora al sistema. Bajo esa premisa, investigadores del CONICET y la UNL trabajan en nanocápsulas fertilizantes, una tecnología pensada para liberar nutrientes de manera gradual y acompañar mejor la demanda de los cultivos.

El proyecto es impulsado por Gonzalo Berhongaray (foto a la derecha), del Instituto de Ciencias Agropecuarias del Litoral (ICIAGRO, CONICET-UNL), y Gustavo Mendow (foto a la izquierda), del Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica (INCAPE, CONICET-UNL).

Berhongaray se especializa en manejo de suelos y fertilidad; Mendow, en nanotecnología y sistemas de encapsulado. La combinación de esas miradas permitió llevar un desarrollo de laboratorio hacia ensayos agrónomos en condiciones reales.

La idea que los reunió fue simple, pero estratégica: fertilizar mejor no necesariamente significa fertilizar más. Los investigadores observaron que una parte de los fertilizantes aplicados no es aprovechada por los cultivos y que los costos pesan cada vez más. A partir de ese diagnóstico surgió una pregunta central: cómo aumentar la eficiencia en el uso de nutrientes y reducir pérdi-

das al ambiente.

Liberación controlada

La línea de trabajo se enfocó en sistemas nanoestructurados capaces de proteger nutrientes, modular su liberación y mejorar su interacción con la planta y el suelo. Una de las plataformas más innovadoras es el uso de nanocápsulas minerales fertilizantes cargadas con urea.

A diferencia de otros sistemas de encapsulación, donde la matriz funciona sólo como vehículo de transporte, en este caso la nanocápsula también es una fuente nutricional para la planta. La estructura mineral aporta nutrientes gradualmente y la urea de su interior proporciona nitrógeno en forma controlada.

“Como resultado, se obtiene un sistema multifuncional capaz de suministrar simultáneamente tres nutrientes esenciales para el crecimiento vegetal a partir de una única formulación”, explicó Mendow.

Según el investigador, las propiedades fisicoquímicas de estas nanocápsulas permiten adsorber y retener nutrientes eficientemente. Eso reduce la velocidad de liberación frente a los fertilizantes tradicionales, favorece una mayor permanencia de los nutrientes en la zona radicular y ayuda a disminuir pérdidas por volatilización de amoníaco, lixiviación de nitratos y fijación en el suelo.

El punto clave es la sincronización. Si el nitrógeno se libera cuando la planta lo necesita, mejora la eficiencia



de uso del nutriente y puede aumentar el retorno económico de la fertilización.

Pruebas en campo

El proyecto comenzó con el diseño de formulaciones, síntesis de materiales, validaciones físico-químicas y ensayos en condiciones reales de producción. Desde el inicio, el equipo tomó una decisión clave: evitar que la tecnología quedara encerrada en el laboratorio.

Por eso, buena parte del trabajo se orientó a validar los desarrollos a campo, con pruebas en maíz, trigo, soja, cultivos intensivos y distintas estrategias de fertilización. Los ensayos buscaron responder si es posible reducir dosis sin resignar rendimiento, si mejora la absorción de nutrientes y cuál puede ser el impacto econó-

mico para el productor.

Con los primeros resultados, el proyecto comenzó a consolidarse. Uno de los hitos fue la presentación de la patente “Composición fertilizante y su proceso de obtención”, vinculada a formulaciones nanoestructuradas para uso agrícola.

Ese avance obligó a integrar conocimientos de nanotecnología, química de materiales, fertilidad de suelos y validación agronómica a escala real. La propuesta pasó de ser una línea experimental a convertirse en una plataforma tecnológica con potencial de transferencia.

Ciencia y empresas

Los estudios se desarrollaron principalmente en Santa Fe, con articulación entre el CONICET, universidades, empresas y productores. En

el proceso participaron investigadores, becarios, estudiantes, técnicos y firmas privadas que aportaron desde distintas disciplinas.

La lógica fue interdisciplinaria. En lugar de pensar la nanotecnología como un desarrollo aislado, el equipo la enfocó en problemas concretos del sistema productivo: eficiencia de fertilización, sustentabilidad, reducción de pérdidas, impacto ambiental y escalabilidad.

Con el avance del trabajo llegaron instancias de financiamiento y reconocimiento, a través de convocatorias nacionales y acuerdos público-privados orientados a innovación y validación. En ese marco, se firmaron tres convenios de investigación y desarrollo con la empresa entrerriana Berardo Agropecuaria, además de otros

acuerdos con compañías del sector.

“El proyecto nunca se pensó solamente como hacer nanopartículas. La pregunta de fondo siempre fue cómo desarrollar tecnologías que permitan producir más eficientemente y con menor impacto ambiental”, señaló Mendow.

Hacia el mercado

Hoy, el equipo continúa trabajando en la optimización del proceso productivo de nanopartículas y en nuevos ensayos en trigo y maíz, con el objetivo de seguir validando el producto a mayor escala. Además, mantiene conversaciones con empresas argentinas dedicadas a la producción de fertilizantes para avanzar en una eventual salida comercial y sostener la etapa de escalado.

La posibilidad de escalar industrialmente la tecnología, los costos reales, la adopción por parte de los productores, la compatibilidad con maquinaria y la validación agronómica aparecen como condiciones necesarias para que el desarrollo pueda llegar al mercado.

Para Berhongaray, la historia del proyecto refleja la capacidad del sistema científico argentino para construir desarrollos de frontera a partir de vínculos interdisciplinarios. También muestra que el conocimiento generado en el CONICET y en las universidades públicas puede transformarse en innovación y soluciones concretas.

En un contexto de fertilizantes caros y mayores exigencias de eficiencia, la nanotecnología aparece como una herramienta con potencial para mejorar la nutrición vegetal. El desafío será llevar los resultados de los ensayos a un uso productivo a gran escala, con impacto concreto en el lote y en el costo.

—Articulación

CONICET e IPCVA acuerdan cooperación

● Impulsarán investigaciones y transferencia de conocimientos.

El CONICET y el Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina firmaron un convenio marco de colaboración para promover acciones conjuntas en in-

vestigación científica, desarrollo tecnológico, innovación y transferencia.

El acuerdo -suscripto por Daniel Salamone, presidente del CONICET, y Georges Breitschmitt, titular del IPCVA- permitirá avanzar en futuros proyectos específicos vinculados a estudios, relevamientos, capacitaciones, jornadas

técnicas y acciones de cooperación institucional.

Desde el CONICET destacaron que la articulación con el sector productivo permite aplicar conocimiento en áreas estratégicas para el desarrollo del país. En tanto, desde el IPCVA señalaron que el acuerdo ayudará a generar información y herramientas para

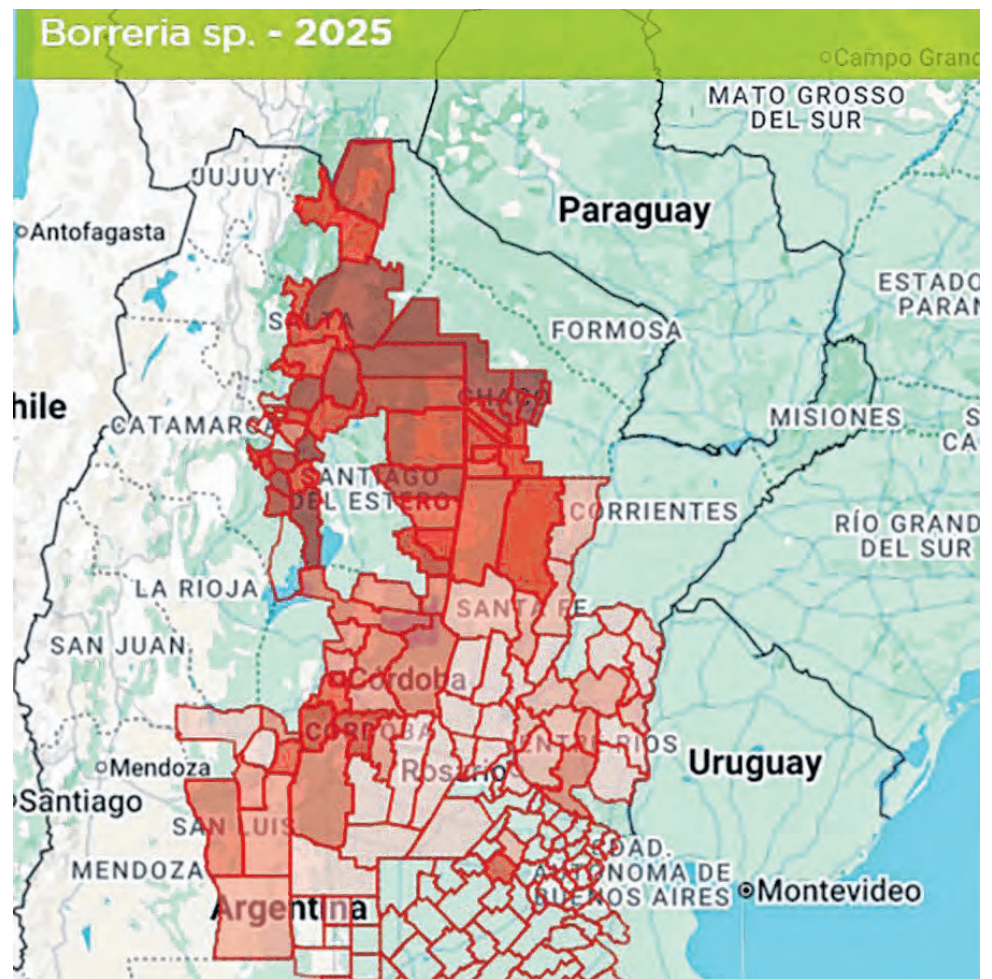
proyectar la carne argentina en los mercados nacionales e internacionales.

La Red de Seguridad Alimentaria del CONICET ya venía trabajando junto al sector en temas como Carnicerías Saludables, sustentabilidad de la carne argentina, Escherichia coli y deforestación asociada a la producción bovina.



Los presidentes del CONICET y el IPCVA.

Malezas resistentes



La expansión de *Borreria* spp. se convirtió en una de las principales preocupaciones para los sistemas agrícolas del norte argentino. Su capacidad para persistir, rebrotar y colonizar ambientes productivos obliga a repensar las estrategias de manejo, especialmente en planteos simplificados y con fuerte dependencia de controles químicos postemergentes.

En ese contexto, los relevamientos de la REM de Aapresid y los ensayos de la Chacra La Paloma y la Chacra Bandera, en el sudoeste de Chaco y el este de Santiago del Estero, aportan información clave para disminuir la presión de esta maleza.

Maleza en expansión

Según el último relevamiento de malezas problema de la REM, *Borreria* spp. está presente en 103 departamentos del país y ocupa unas 4.929.672 hectáreas, el 16,6 % de la superficie relevada.

La situación es especialmente crítica en el norte de Córdoba, el NOA y el NEA. En Chaco, la maleza está presente en el 64 % de la superficie y en Santiago del Estero alcanza al 52 %.

Su expansión se vincula con una elevada capacidad de adaptación, tolerancia a herbicidas ampliamente utilizados y persistencia en sistemas productivos con me-

Intensificación y residuales para disminuir la presión de Borreria

● Cultivos invernales y herbicidas reducen nacimientos y rebrotes.

nor diversidad de cultivos.

Control difícil

Parte del éxito de *Borreria* spp. radica en que combina dos mecanismos de perpetuación: reproducción por semillas y regeneración desde estructuras subterráneas, conocidas como xilopodios.

Las semillas responden rápido a condiciones favorables de temperatura y luz. Cuando permanecen sobre la superficie del suelo y encuentran entre 20 y 30 °C, pueden romper la dormición y germinar en pocos días. Las principales cohortes de emergencia ocurren durante la primavera, aunque también suele registrarse un segundo pico entre febrero y marzo.

Durante las primeras eta-

pas, las plántulas muestran un crecimiento lento. Sin embargo, una vez establecidas, aumentan su biomasa y adquieren alta capacidad competitiva.

5

millones de hectáreas

Es aproximadamente la superficie ocupada por *Borreria* spp., según el último relevamiento de malezas problema de la REM. Está presente en 103 departamentos del país y ocupa el 16,6 % de la superficie agrícola relevada.

A esto se suma la posibilidad de emitir brotes desde xilopodios. Así, en un mismo lote pueden convivir plantas nacidas de semillas y rebrotes, con distintos momentos de emergencia y estados de desarrollo. Esa dinámica dificulta la eficacia de los controles.

Hay un dato relevante: la emergencia disminuye cuando las semillas quedan cubiertas por residuos vegetales o enterradas a más de 2 centímetros. Esto abre oportunidades para intervenir desde el diseño del sistema.

Ocupar el ambiente

Frente a este escenario, el manejo basado sólo en herbicidas postemergentes suele mostrar limitaciones. Por eso cobran importancia las

estrategias que reducen la emergencia, aumentan la competencia y bajan la presión de la maleza antes de la siembra estival.

Con ese objetivo, las Chacras de Aapresid evaluaron el aporte de la intensificación invernal mediante la incorporación de trigo y vicia en la rotación. Los resultados fueron publicados en la revista *Malezas*, de ASACIM.

Los ensayos mostraron que ambos cultivos redujeron los rebrotes de *Borreria* spinosa respecto del barbecho. La ocupación del ambiente durante el invierno permitió disminuir la regeneración durante aproximadamente cuatro meses.

Entre las alternativas evaluadas, la vicia se destacó por sostener una supresión más prolongada hacia la primavera. Su cobertura permitió alargar el efecto de competencia y mantener el suelo más protegido.

Estos resultados refuerzan el valor de los sistemas más intensificados.

La presencia de cultivos durante una mayor proporción del año ayuda a reducir nichos disponibles para las malezas.

Residuales útiles

El trabajo también evaluó herbicidas residuales: imazapyr, sulfometurón metil + clorimurón etil y clorsulfurón + metsulfurón metil,

aplicados en barbecho sin cobertura de la maleza.

Todos los tratamientos redujeron significativamente los nacimientos y rebrotes de *Borreria* spinosa frente al testigo sin control químico. De esta manera, permitieron bajar la presión inicial durante el ciclo de los cultivos estivales.

Los resultados muestran que los residuales son una herramienta valiosa para intervenir sobre distintos momentos del ciclo de vida de la maleza, especialmente cuando se integran dentro de una estrategia más amplia.

Mirada integral

La experiencia confirma que el manejo de *Borreria* requiere una mirada integral. Los cultivos invernales contribuyen a ocupar el ambiente y reducir rebrotes; los herbicidas residuales ayudan a limitar nuevas emergencias y bajar la presión inicial.

En conjunto, estas estrategias permiten avanzar hacia sistemas más diversos y resilientes, con menor dependencia de controles postemergentes.

Para una maleza que continúa expandiéndose en gran parte del norte argentino, la clave no pasa por una única herramienta, sino por combinar prácticas, anticipar el problema y diseñar rotaciones que le dejen menos espacio.

Soja

La RECSO permitió medir el avance de la genética del cultivo

● La RECSO presentó los resultados de la campaña 2025/26. Evaluó 88 cultivares en 66 localidades, con más de 350 ensayos en todas las regiones sojeras del país.

La Red Nacional de Evaluación de Cultivares de Soja (RECSO) presentó los resultados de la campaña 2025/26, con información generada en más de 350 ensayos distribuidos en las principales regiones productivas del país. El trabajo volvió a confirmar el aporte del mejoramiento genético y la importancia de contar con datos comparativos para orientar la elección de variedades.

La presentación se realizó en la Estación Experimental Agropecuaria Marcos Juárez, Córdoba, con la participación de autoridades del INTA, de la Asociación de Semilleros Argentinos (ASA) y de instituciones vinculadas a la cadena sojera. La RECSO fue creada en 1980 por el INTA, a partir de una iniciativa del investigador Héctor Baigorri, y desde 2004 se desarrolla en articulación con ASA.

“En la campaña se evaluaron 88 cultivares aportados por 12 empresas semilleras en más de 350 ensayos comparativos de rendimiento. La red generó más de 11.000 datos parcelarios en 66 localidades representativas de todos los ambientes sojeros del país”, resumió Cristian Vissani, coordinador nacional de la RECSO.

El técnico destacó que la campaña dejó rendimientos elevados en varias regiones y una muy buena calidad de

información. En la Región Pampeana Norte, integrada por Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos, norte de Buenos Aires y norte de La Pampa, los promedios superaron los 4.300 kilogramos por hectárea. Además, solo fue rechazado el 8 % de los ensayos; el 92 % restante cumplió con los estándares de la red.

Datos confiables

La RECSO constituye uno de los principales sistemas de evaluación comparativa de variedades comerciales de soja en la Argentina. A través del trabajo de estaciones experimentales y agencias de extensión del INTA, genera información objetiva sobre el comportamiento productivo, agronómico y sanitario de los cultivares en distintos ambientes.

Esa información resulta clave para productores y asesores, porque permite comparar materiales bajo condiciones reales de producción y no solo a partir de datos aislados. También ayuda a reducir el margen de error al momento de elegir una variedad, especialmente en campañas en las que el ambiente, la disponibilidad de agua y la fecha de siembra pueden modificar de manera significativa el resultado final.

“Desde la RECSO articulamos el trabajo de las distintas unidades del INTA, ASA y las empresas semille-



ras para generar información confiable y objetiva, que permita evaluar el comportamiento de las variedades comerciales en diferentes ambientes productivos del país”, destacó Vissani.

Diferencias regionales

Los ensayos reflejaron una campaña con buenos rendimientos en gran parte del país, aunque con diferencias marcadas entre regiones, asociadas a las condiciones ambientales registradas durante el ciclo. El norte argentino se ubicó entre las zonas más destacadas, mientras que el sur de Buenos Aires presentó los

promedios más bajos.

“En la región norte obtuvimos rendimientos cercanos a los 4.000 kg por hectárea y casos destacados como Piquete Cabado y Las Lajitas, en Salta, con promedios que alcanzaron los 5.000 kg por hectárea. Las precipitaciones acompañaron muy bien al cultivo, a diferencia de lo ocurrido en el sur de Buenos Aires, donde en Miramar, Tres Arroyos y Balcarce los rendimientos promediaron los 2.100 kg por hectárea”, explicó Vissani.

La Región Pampeana Norte concentró la mayor cantidad de ambientes evaluados, con ensayos en 46 loca-

lidades y un rendimiento promedio de 4.200 kg/ha. “En los mejores ambientes de la zona núcleo, como Salto, O’Higgins y Chacabuco, los rendimientos promedio alcanzaron los 5.900 kg por hectárea. También se destacaron Marcos Juárez y Corral de Bustos”, agregó.

Potencial y manejo

Diego Santos, profesional del INTA Paraná e integrante del Comité Técnico de Evaluación, detalló que en Entre Ríos se evaluaron cultivares desde grupos de madurez III cortos hasta VIII. “En los mejores ambientes obtuvimos promedios de

entre 4.200 y 4.400 kg por hectárea”, indicó.

Según Santos, las mayores ganancias genéticas se observan en los grupos de madurez VI y VIII. “Las variedades nuevas rinden más. Desde PROSOJA hemos medido una ganancia genética anual promedio de 15,3 kg/ha/año, equivalente al 0,96 %. Calculamos que entre el 50 % y el 60 % del aumento del rendimiento logrado por la soja en Argentina se explica por el trabajo de mejoramiento”, informó.

El especialista remarcó que ese potencial solo se expresa cuando las nuevas variedades son adoptadas y acompañadas por un manejo adecuado. En ese punto, mencionó a la nutrición como uno de los principales desafíos pendientes. “Podemos tener un Fórmula 1, pero si no tiene una buena pista o no recibe el combustible adecuado, nunca va a desarrollar todo su potencial”, graficó.

Vissani subrayó la utilidad práctica de la red. “La RECSO ofrece fundamentos objetivos para elegir una variedad, basados en resultados comparativos obtenidos en múltiples ambientes y localidades. La red permite identificar qué materiales expresan mejor la ganancia genética disponible y en qué condiciones lo hacen”, explicó.

En ese sentido, los resultados funcionan como una foto de la campaña y como una herramienta de planificación para la siguiente. La comparación entre ambientes, grupos de madurez y regiones permite ajustar recomendaciones y orientar decisiones productivas con información validada técnicamente.

Cuatro décadas generando información

Es referencia nacional para el cultivo de soja en el país.

La elección de Marcos Juárez como sede tuvo un significado especial para la RECSO. Fue en esa unidad del INTA donde Héctor Baigorri impulsó, en 1980, la creación de la red, con el objetivo de generar información objetiva y actualizada sobre el comportamiento de los cultivares de soja en distintos ambientes.

Con más de 45 años de trayectoria, la RECSO se consolidó como referencia nacional para productores, asesores, empresas semilleras y programas de mejoramiento genético. La articulación con ASA, formalizada en 2004 mediante un convenio de asistencia técnica, permitió ampliar el alcance de las evaluaciones y fortalecer la generación de información estratégica.

Ese recorrido también le dio continuidad a una base de datos que permite observar la evolución del cul-

tivo en el tiempo. Para la cadena sojera, contar con información acumulada durante varias décadas es una ventaja al momento de analizar tendencias, medir avances y detectar los ambientes donde las nuevas tecnologías logran mayor impacto.

Juan Erdmann, gerente de Asuntos Técnicos de ASA, destacó el valor de la red como ejemplo de articulación público-privada. “La RECSO es un ejemplo de vinculación tecnológica que debemos fortalecer. Reúne una enorme cantidad de

información generada durante muchos años y constituye una herramienta estratégica para los obtentores y los programas de mejoramiento de un cultivo tan importante como la soja”, afirmó.

Erdmann señaló que las ganancias genéticas alcanzadas en soja demuestran el potencial de la investigación, aunque advirtió que su continuidad depende de condiciones que incentiven la inversión.

“Para seguir impulsando el desarrollo de nuevas variedades es fundamental



Héctor Baigorri impulsó la creación de la RECSO.

fortalecer el reconocimiento de la propiedad intelectual. Ese reconocimiento permite sostener

las inversiones y continuar mejorando la genética disponible para los productores”, concluyó.

PT Farm

Una plataforma para probar a campo el agro que viene

● Es impulsada por el Grupo GR con foco en mejorar la rentabilidad del productor.

En Carmen de Areco, provincia de Buenos Aires, el Grupo GR desarrolla una propuesta que busca ir más allá de la venta de maquinaria o insumos. A través de PT Farm, apunta a consolidar una plataforma de vinculación tecnológica para el agro, donde productores, asesores, empresas y desarrolladores puedan probar y validar herramientas productivas.

La idea central es que el campo experimental funcione como un lugar donde las tecnologías no solo se exhiban, sino que también se vean en funcionamiento. Allí se realizan ensayos de semillas, fitosanitarios, biológicos, maquinarias, procesos y soluciones agtech. También se organizan capacitaciones, demostraciones dinámicas y encuentros con productores.

“Es una plataforma que nos permite relacionarnos con los distintos grupos de interés del agro”, explicó Álvaro Moreno, director comercial de PT Farm. Según detalló, el proyecto trabaja sobre cuatro ejes: pruebas a campo y ensayos de productos; vinculación con desarrollos agtech; capacitación; y transferencia de conocimiento.

El objetivo es ser un nexo entre productores, asesores, medios y especialistas. En un contexto de rentabilidad ajustada, la empresa busca aportar información y alternativas para mejorar la toma de decisiones productivas y comerciales.

Experiencia integral

PT Farm se define como un centro agro tecnológico experimental. La firma lo presenta como un “laboratorio a cielo abierto”, destinado a investigar, desarrollar y de-

mostrar tecnologías disponibles para el agro argentino.

A ese concepto lo refuerza Moreno, quien insiste en la importancia de acercar el conocimiento al productor. El modelo no se limita a mostrar productos: busca que el productor pueda probar, preguntar y comparar.

Ese enfoque se vio reflejado en Agro TD 360, una jornada realizada recientemente en el predio de PT Farm, en la que los asistentes participaron de demostraciones dinámicas de maquinaria y conocieron diferentes desarrollos del grupo.

“Generalmente, cuando uno va a una gran exposición o incluso a una muestra regional, es muy difícil tener la posibilidad de manejar una máquina. Acá, en cambio, ponemos el campo a disposición para que el productor pueda vivir esa experiencia”, señaló Moreno.

Visión de grupo

La propuesta de PT Farm es parte de una visión más amplia del Grupo GR, liderado por Gastón Ricardo. El grupo tiene su base en Carmen de Areco y fue incorporando distintas unidades de negocio vinculadas al agro.

Entre ellas se encuentran Indecar, que este año cumple 20 años; VAF Electrónica; Bull Tractores; Biofertil; una aceitera; y PT Farm, como espacio de asesoramiento y validación técnica.

Moreno explicó que la filosofía del grupo parte de una pregunta recurrente: “¿Y por qué no?”. Esa búsqueda de caminos alternativos está asociada a generar herramientas para mejorar el negocio del productor.

“Sabemos que la rentabilidad del productor está cada vez más castigada por distintos factores y, humildemen-



“El gran desafío de esta campaña, y también nuestro sueño, es poder completar un barco con soja no GMO para exportar a Europa”.

El productor también valida

Uno de los aspectos más novedosos de PT Farm es que funciona como vidriera y espacio de devolución. Cada recorrida, demostración o ensayo permite que el productor observe una tecnología y que exprese dudas, compare alternativas y transmita su experiencia de uso.

En este intercambio las empresas, pueden detectar qué aspectos necesitan

más explicación, qué presunciones generan interés y qué barreras aparecen antes de adoptar una herramienta. En maquinaria, insumos o soluciones digitales, muchas veces la decisión no depende solo del producto, sino de la confianza que se construye a su alrededor.

PT Farm busca acortar el camino entre desarrollo y adopción. La presencia del

fabricante, del técnico y del productor en un mismo espacio permite que la tecnología sea evaluada en condiciones concretas, con preguntas reales y respuestas directas.

Así, la plataforma no solo muestra innovación: también ayuda a corregir, ajustar y validar propuestas antes de que lleguen con mayor escala al mercado.

te, tratamos de colaborar para mejorarla”, afirmó.

Soja de especialidad

Uno de los proyectos más relevantes que el grupo está desarrollando es el ingreso al negocio de soja no GMO. Moreno adelantó que trabajan en la adquisición de un semillero, con foco en variedades no GMO, orientadas a mercados de especialidad.

La propuesta apunta a ofrecer un esquema integral: provisión de semilla, aseso-

ramiento, vínculo con certificadoras y compra de la producción con diferencial. Según explicó, el esquema contempla incluso la posibilidad de reconocer costos de flete cuando la logística lo requiere.

El objetivo es aprovechar la demanda internacional de soja no GMO, especialmente en Europa, y que el productor capture un valor adicional. “Ese es un ejemplo muy claro de cómo buscamos mejorar la rentabilidad del pro-

ductor”, sostuvo Moreno.

La firma ya cuenta con variedades de grupos de madurez 3 y 4, trabaja en materiales del grupo 5 y avanza en la construcción de un invernadero para acelerar procesos de investigación y breeding. “El gran desafío de esta campaña, y también nuestro sueño, es poder completar un barco con soja no GMO para exportar a Europa”, afirmó Moreno.

Ensayos externos

Otra de las líneas fuertes de PT Farm es la posibilidad de que otras empresas utilicen el espacio para realizar ensayos y validaciones. La plataforma busca funcionar como un punto de prueba externo e imparcial para compañías que están en etapas finales de desarrollo.

Moreno explicó que muchas empresas atraviesan largos procesos internos y, en la etapa final, requieren ensayistas externos. Allí aparece PT Farm, con un campo representativo, infraestructura y experiencia técnica.

“En algunos casos y para determinadas marcas, somos un eslabón dentro de ese proceso de validación”, indicó.

Agtech y capacitación

La vinculación con las agtech es otro componente central. Moreno señaló que muchos desarrollos nacen con ideas potentes, aunque con poco presupuesto. PT Farm busca darles un espacio para validar soluciones y conectarse con productores.

La capacitación completa el esquema, con especialistas, asesores y productores en instancias presenciales o virtuales. En el campo experimental, esa transferencia puede complementarse con demostraciones a campo y seguimiento de cultivos.

El campo también se utiliza para desafiar la agronomía local. Además de cultivos representativos de la zona, PT Farm evalúa alternativas que no son tradicionales para la zona. Uno de los casos es el poroto negro, cultivo característico del NOA. Moreno explicó que ya llevan tres campañas evaluando algunas variedades, con foco en manejo agronómico, fungicidas, malezas y respuesta a distintos productos.

Si bien la zona no es la tradicional para este cultivo, los resultados sorprendieron positivamente. “Con un buen manejo agronómico se pudieron obtener resultados realmente interesantes”, señaló.

En definitiva, la plataforma busca convertirse en una vidriera activa del agro que viene: un espacio para ensayar, capacitar, validar tecnologías y construir nuevos negocios, con el productor como destinatario principal y con la innovación como eje de trabajo.

Autor: Belisario Saravia Olmos, editor de El Tribuno Campo

Exportaciones

Bunge lideró el ranking agroexportador

● Las ventas externas de granos y subproductos sumaron 52,3 millones de toneladas en el primer semestre de 2026.

Bunge encabezó el ranking de empresas agroexportadoras durante el primer semestre de 2026, seguida por Cargill y COFCO. Así surge de un informe elaborado por Giuliana Dellamagiorre, Bruno Ferrari, Emilce Terré y Julio Calzada, de la Bolsa de Comercio de Rosario (BCR).

El trabajo, basado en los registros de Declaraciones Juradas de Ventas al Exterior (DJVE) informados por la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, señaló que los compromisos de exportación de granos y subproductos alcanzaron 52,3 millones de toneladas entre enero y junio.

Ese volumen marcó una caída del 19 % respecto de igual período de 2025, cuando se habían registrado 64,5 millones de toneladas. De todos modos, el informe de la BCR destacó que el registro de 2026 se ubicó 17 % por encima del promedio de los últimos cinco años y fue el tercer volumen más alto para un primer semestre, detrás de 2025 y 2021.

Nuevo escenario

El liderazgo de Bunge está vinculado, en parte, con la integración de Viterra, luego de la fusión global concretada a mediados de 2025 y de la integración operativa en la Argentina durante los primeros meses de 2026. A partir de ese proceso, las registraciones de ventas externas agroindustriales comenzaron a centralizarse bajo la denominación de Bunge.

De acuerdo con el informe, Bunge registró 11,6 millones de toneladas en ventas externas durante el primer semestre. Ese volumen fue el mayor anotado por una compañía para ese período en al menos los últimos cinco años.

Si se consideran en conjunto las razones sociales de Bunge y Viterra, el volumen declarado llegó a 11,8 millones de toneladas. Aunque ese total fue 14 % menor al de igual período del año anterior, la participación conjunta sobre el total declarado aumentó un punto porcentual y alcanzó el 22 %.



Detrás de Bunge se ubica Cargill, con 8,12 millones de toneladas, y COFCO, con 6,38 millones. Luego aparecieron LDC, ADM Agro, ACA, AGD, Molinos Agro, Commodities S.A. y Unión Agrícola de Avellaneda.

Maíz al frente

Uno de los datos más relevantes del informe fue el cambio de liderazgo entre complejos. El maíz concentró el mayor volumen de toneladas registradas durante el primer semestre, con 23 millones de toneladas. Le siguieron el complejo soja, con 13,7 millones; y el complejo trigo, con 9,4 millones.

Más atrás se ubicaron el girasol, con 3,3 millones de toneladas; la cebada, con 2,2 millones; y el sorgo, con 0,6 millones. Según la BCR, fue la primera vez desde 2021 que el complejo maíz superó al complejo soja en volumen registrado de ventas externas durante el primer semestre.

En el caso del maíz, las 23 millones de toneladas representaron el 44 % del total declarado entre los seis principales complejos agroindustriales. Ese volumen se ubicó apenas 1 % por encima de igual período del año anterior y fue el segundo mayor registro de los últimos cinco años para un primer semestre.

Dentro de este complejo, Cargill encabezó el ranking con 4,8 millones de toneladas, equivalentes al 21 % del total. Luego se ubicaron COFCO, con 3,8 millones, y

ADM Agro, con 3,6 millones.

Soja y trigo

El complejo soja quedó en segundo lugar, con 13,7 millones de toneladas registradas en el primer semestre. Ese volumen representó el 26 % del total declarado, pero mostró una caída interanual del 56 % y se ubicó 30 % por debajo del promedio de los últimos cinco años.

Al desagregar las declaraciones por producto, el informe precisó que el 76 % correspondió a subproductos de soja, el 16 % a aceite de soja y el 8 % restante a poroto. En este complejo, Bunge lideró con 4,5 millones de toneladas, seguida por Cargill, con 1,8 millones, y Molinos Agro, con 1,5 millones.

El trigo, en cambio, mostró una fuerte recuperación. Alcanzó 9,4 millones de toneladas en DJVE durante el primer semestre, un 71 % más que en igual período del año anterior. Además, fue el segundo mayor volumen para un primer semestre en al menos cinco años y se ubicó 75 % por encima del promedio del último quinquenio.

En trigo, el podio también fue encabezado por Bunge, con 2,3 millones de toneladas. Le siguieron Cargill, con 1,6 millones, y LDC, con 1,3 millones.

Otros complejos

El girasol ocupó el cuarto lugar en volumen declarado, con 3,33 millones de toneladas. Según la BCR, ese registro prácticamente igualó el total de todo 2025 y marcó el

mayor volumen para el período analizado desde al menos 2020, con un crecimiento interanual del 82 %.

En este complejo, las declaraciones se distribuyeron de manera prácticamente equilibrada entre aceite de girasol y subproductos. El ranking fue liderado por Bunge, con 1,1 millones de toneladas; seguida por AGD, con 0,5 millones; y Unión Agrícola de Avellaneda, con 0,4 millones.

La cebada, por su parte, alcanzó 2,24 millones de toneladas, con una suba interanual del 4 %. La cebada forrajera explicó el 67 % del volumen, seguida por la cebada cervicera, con 19 %, y la malta, con 14 %. Los principales exportadores fueron Bunge, Cervicería y Maltería Quilmes y ACA.

Finalmente, el sorgo registró 0,63 millones de toneladas, un 45 % menos que el máximo alcanzado en igual período de 2025. En ese complejo, el podio estuvo integrado por Unión Agrícola de Avellaneda, Asociación de Cooperativas Argentinas y Bunge.

El informe de la BCR muestra un primer semestre con menor volumen que el año pasado, pero todavía por encima del promedio reciente. También confirma un reordenamiento empresarial, con Bunge al frente del ranking, y un cambio productivo relevante: el maíz volvió a ocupar el primer lugar entre los complejos agroexportadores medidos por toneladas declaradas.

SENASA



El organismo sanitario nacional simplificó distintas normas sanitarias

● Se busca reducir superposiciones y agilizar trámites.

El SENASA avanzó con tres resoluciones orientadas a simplificar, ordenar y modernizar su marco regulatorio. Las medidas alcanzan la protección vegetal, el Reglamento de Inspección de Productos de Origen Animal y el procedimiento para habilitar destinos de exportación.

Mediante la Resolución 591/2026, dejó sin efecto 42 normas de protección vegetal. La decisión fue tomada luego de un análisis técnico que identificó disposiciones que ya habían cumplido su objetivo, fueron reemplazadas por normas posteriores o regulaban situaciones transitorias ya concluidas.

Entre las normas abrogadas se incluyen alertas y emergencias fitosanitarias finalizadas, programas específicos de exportación, medidas transitorias para el manejo de plagas, formularios reemplazados por herramientas actuales y regulaciones de requisitos fitosanitarios o certificaciones absorbidas por normativa posterior.

La segunda medida fue la Resolución 592/2026, que actualiza el Reglamento de Inspección de Productos, Subproductos y Derivados de Origen Animal. La norma elimina la obligatoriedad de que

los establecimientos habilitados cuenten con un Director Técnico.

El organismo explicó que el sistema oficial de control higiénico-sanitario evolucionó y que las garantías de inocuidad se sostienen hoy en un esquema integrado. Ese modelo incluye habilitación de establecimientos, fiscalización oficial permanente, procedimientos documentados, sistemas de autocontrol y responsabilidad de los operadores.

La tercera resolución simplifica el procedimiento para habilitar destinos de exportación de productos y subproductos de origen animal. Entre los cambios principales, elimina la presentación de formularios en papel y establece un procedimiento único para solicitar, evaluar, otorgar y mantener esas habilitaciones.

Además, las habilitaciones de destinos de exportación ya no tendrán un vencimiento de dos años. Mantendrán su vigencia mientras los establecimientos conserven las condiciones que permitieron otorgarlas y cumplan con la normativa argentina y las exigencias de los países o bloques importadores.

Con este paquete, el organismo busca reducir superposiciones, agilizar trámites y adecuar sus procedimientos a los sistemas actuales de gestión, sin resignar las garantías sanitarias.

De perros y otros temas

Por: **Walter Octavio Chihán**
Médico veterinario

wchihanface



@wchihan



Las causas más frecuentes del babeo en los perros

● Aunque se suele relacionarlo a la rabia, generalmente, se debe a mareo, lesiones bucales, medicamentos o trastornos neurológicos.

Muchas personas asocian de inmediato el babeo o la espuma en la boca de un perro con la rabia. Sin embargo, no siempre es así. En Salta y Jujuy, la vacunación antirrábica y los controles sanitarios mantienen esta enfermedad bajo vigilancia, con diagnósticos esporádicos. Por eso, ante un animal que saliva mucho, conviene observar el cuadro completo antes de alarmarse.

La hipersalivación, o ptialismo, puede aparecer por distintos motivos, entre los más frecuentes, mareo, infecciones de las glándulas salivales, lesiones bucales, acción de algunos medicamentos y cuadros convulsivos. También puede producirse por sustancias amargas o irritantes, o cuerpos extraños en la boca.

Mareo en viajes

Una de las causas más comunes, sobre todo en perros jóvenes, es el mareo. Se observa con frecuencia en animales que no están acostumbrados a viajar en automóvil. El movimiento del vehículo, el estrés y la falta de adaptación pueden provocar náuseas, inquietud, jadeo y abundante producción de saliva.

Cuando el perro traga mucha saliva, es habitual que luego aparezcan vómitos. Muchas veces el dueño interpreta el babeo como un síntoma grave, pero en realidad es una respuesta asociada al malestar del viaje. En estos casos ayuda acostumbrar al animal de gradualmente al auto y evitar comidas abundantes antes de salir.

Glándulas salivales

Las infecciones de las glándulas salivales son menos frecuentes, pero también pueden provocar babeo intenso. En general se originan por traumatismos, mordeduras o cuerpos extraños que lesionan la zo-



na. Cuando esto ocurre, puede aparecer inflamación, dolor y una producción excesiva de saliva. El animal suele mostrarse molesto y puede resistirse a que le toquen la cara o el cuello.

Problemas bucales

Las infecciones y lesiones de la boca son una de las causas más frecuentes de salivación excesiva. Según la zona afectada, pueden llamarse gingivitis cuando comprometen las encías, glositis cuando afectan la lengua o estomatitis cuando involucran a la cavidad bucal. También pueden existir lesiones dentales, heridas, abscesos o tumores dentro de la boca. Cuando hay infección, muchas veces aparece mal olor. La saliva puede dejar de ser transparente y presentarse mezclada con pus o sangre. Además, el perro suele estar inapetente, mastica con dificultad o evita el alimento duro. Por eso, cuando un perro babea más de lo habitual, revisar la boca es un paso importante. La presencia de sarro, encías inflamadas, dientes flojos, heridas o cuerpos extraños puede explicar el cuadro. Esa revisión debe hacerse con cuidado, porque

un animal con dolor puede reaccionar de manera brusca.

Medicamentos

Algunos medicamentos pueden actuar sobre el sistema nervioso vegetativo y estimular la salivación. En estos casos, el babeo aparece poco tiempo después de la administración y suele desaparecer cuando se suspende el tratamiento o cuando el veterinario indica un medicamento antagónico. No conviene interrumpir ni cambiar una medicación sin consulta, pero sí advertir cuando aparece un efecto no esperado.

Convulsiones

En los cuadros convulsivos, después del período de crisis, es frecuente que el perro babee, se orine o quede desorientado durante algunos minutos.

La salivación, en este contexto, forma parte de un episodio neurológico que debe ser evaluado con seriedad.

Síntomas parecidos pueden observarse en enfermedades que afectan el sistema nervioso, como el moquillo, y en casos excepcionales de rabia. Si el babeo se acompaña de convulsiones, cambios de conducta,

incoordinación, agresividad repentina, parálisis o dificultad para tragar, la consulta debe ser inmediata.

Otras causas

Algunas sustancias amargas o irritantes, al tomar contacto con la boca, generan rechazo y aumentan la producción de saliva. Lo mismo puede ocurrir si el perro muerde plantas, productos de limpieza, insectos o elementos con sabores desagradables.

Otra posibilidad es que el animal no pueda cerrar bien la boca por un cuerpo extraño, una lesión o un problema mandibular. También existe el pseudoptialismo: en este caso la saliva es normal, pero el perro no puede tragarla correctamente.

No alarmarse

En síntesis, toda patología bucal o todo problema que impida tragar o cerrar bien la boca puede predisponer al babeo o a la formación de espuma. Esto no significa restarle importancia al signo, sino interpretarlo con criterio. La rabia es una posibilidad que no debe ignorarse, pero no es la causa más común.

Biotecnología



Describen un gen del algodón que regula el crecimiento y la resistencia

● Actuaría como regulador central del crecimiento y desarrollo.

El algodón es una de las fibras naturales más importantes del mundo y también un cultivo expuesto a sequías más frecuentes. Su crecimiento no depende de un solo factor, mientras la planta desarrolla nuevas ramas y raíces, también activa mecanismos que le ayudan a enfrentar condiciones difíciles como la sequía.

Investigadores de la Universidad de Punjab, Pakistán, describieron la función de GhSPL13. Según el estudio, publicado en Plant Science, este gen actuaría como regulador central del crecimiento y desarrollo de la planta.

Edición genética

Los genes SPL ya habían sido estudiados en otras especies, donde participan en la arquitectura vegetal, la ramificación y la respuesta al estrés. Sin embargo, su papel específico en el cultivo de algodón todavía no estaba claro.

Para avanzar, el equipo de investigación utilizó edición genética CRISPR. Al modificar GhSPL13, observó qué cambios se producían en las plantas.

Más raíces

Los resultados de la investigación mostraron plantas más frondosas, con más ramas y sistemas radiculares

más largos y robustos. Una raíz más desarrollada favorece la exploración del suelo y la captación de agua en ambientes secos.

Además, las plantas editadas produjeron más hormonas de crecimiento y antioxidantes, mecanismos que ayudan a reducir el daño celular cuando el cultivo enfrenta estrés.

Respuesta a sequía

El avance más destacado fue la mejor respuesta frente a períodos secos. Bajo sequía, las plantas modificadas conservaron mejor el agua, mantuvieron más clorofila y sostuvieron una mayor captura de dióxido de carbono.

La investigación vincula a GhSPL13 con la coordinación entre crecimiento y adaptación: no solo más biomasa, sino un posible punto de control genético frente a ambientes adversos.

Valor productivo

Los autores señalan que estos resultados aportan pistas para desarrollar algodones más resistentes y con mayor rendimiento potencial. De todos modos, se trata de un avance experimental y deberá validarse en distintas condiciones productivas.

El hallazgo de los científicos pakistaníes refuerza el papel de la edición genética como herramienta para identificar caracteres útiles frente a los desafíos que plantea el cambio climático.

Especies invasoras

El jabalí avanza sin control

●Un informe de Sobre La Tierra-FAUBA advierte que el jabalí causa daños productivos y sanitarios. Especialistas reclaman un plan federal de control.

Un informe de Santiago E. Zagaglia, en Sobre La Tierra, de la FAUBA, advierte que el jabalí europeo provoca daños millonarios, transmite enfermedades y exige una estrategia coordinada entre Nación y provincias.

Esta especie fue introducida en Argentina a en el siglo XX para caza deportiva. Más de cien años después, su expansión se transformó en un problema productivo, sanitario y ambiental. Sin depredadores naturales y con gran adaptación, hoy está considerado entre las especies invasoras más nocivas del planeta.

Según el trabajo, genera pérdidas estimadas en US\$ 1.600 millones anuales por daños a cultivos e instalaciones. La nota recoge el análisis de Francisco Pescio, docente de Producciones Animales Alternativas en la FAUBA, quien advirtió que el control es posible, pero requiere organización, frigoríficos habilitados y una política común entre provincias.

Origen y expansión

“A principios del siglo XX, un grupo de estancieros trajo los primeros jabalíes europeos al país en La Pampa”, explicó Pescio. Por décadas, la especie se mantuvo bajo control. Luego comenzó a expandirse a gran velocidad.

El problema es que el jabalí no reconoce límites productivos ni jurisdicciones. Se mueve en manadas, coloniza ambientes y puede generar impactos severos en campos, áreas naturales y zonas periurbanas.

Pescio señaló que los adultos pueden superar los 200 kg y ser agresivos. Por eso, el riesgo no es sólo económico, también hay ataques a personas, como el caso de un puestero que murió el año pasado en Mendoza.

Daños al agro

En el plano productivo, destruyen alambrados, aguas, corrales y otras instalaciones. También arrasan cultivos, remueven suelos y afectan pasturas.

Por esa razón, varias pro-

vincias ya lo consideran una plaga. Buenos Aires, por ejemplo, declaró la caza plaguicida del jabalí. Aun así, las medidas aisladas no alcanzan para frenar una población que se desplaza entre territorios.

El riesgo sanitario también preocupa.

El jabalí puede transmitir enfermedades a los cerdos domésticos, como triquinosis, hepatitis y peste porcina. Esto aumenta la amenaza para productores porcinos, especialmente para establecimientos pequeños y medianos, donde el contacto con fauna silvestre puede ser más difícil de controlar.

Carne sin control

Otro punto crítico es el consumo de carne de jabalí. Pescio advirtió que, al no existir una cadena formal, buena parte proviene de faena clandestina. “Como no existe la producción formal. El consumidor no tiene forma de saber qué está comiendo ni qué riesgos corre”, alertó.

Para Pescio, la solución pasa por habilitar frigorifi-

cos que permitan faenar jabalíes con cadena de frío y controles sanitarios. El último establecimiento de este tipo cerró en 2019. Sin ese eslabón, tampoco hay incentivos para cazadores registrados.

Un antecedente

Pescio destacó que existen experiencias exitosas. Una ocurrió en el Parque Nacional El Palmar, en Entre Ríos, donde los jabalíes dañaban brotes y ejemplares jóvenes de palmeras.

Allí se convocó a cazadores, organismos sanitarios y pobladores. Se otorgaron permisos de caza en áreas habilitadas, se controló cada animal y parte de la carne fue para los cazadores y otra para comedores comunitarios.

Esa coordinación permitió controlar la invasión, generar ingresos locales y aprovechar la carne de manera segura.

Para el especialista, ese caso demuestra que el manejo no depende de una sola medida, sino de combinar permisos, control sanitario,

participación local y seguimiento técnico.

Plan federal

Para Pescio, el gran déficit es la falta de una estrategia federal. Las manadas no reconocen fronteras provinciales y, cuando no hay presión de caza en una zona, la población crece y se expande.

El especialista remarcó que se necesita decisión política, articulación entre Nación y provincias y respaldo científico de universidades, INTA y CONICET.

También consideró necesario mejorar la información sobre distribución, densidad poblacional y daños reales. Sin datos actualizados, resulta más difícil diseñar medidas de control y evaluar si las acciones aplicadas funcionan.

Sin ese marco, advirtió, el país se encamina a un crecimiento explosivo del jabalí. La experiencia demuestra que el control es posible, pero requiere coordinación, reglas claras, monitoreo permanente y una cadena formal.

Agenda

●16 al 26 de julio.

Expo Rural 26. La Rural, Predio Ferial de Buenos Aires. Organiza: Sociedad Rural Argentina, La Rural. Informes: www.exposicionrural.com.ar.

●16 al 26 de julio.

Braford Expo Palermo 26. Sociedad Rural de Palermo. Organiza: Asociación Braford Argentina. Informes: braford.org.ar.

●17 de julio.

Remate de Cabaña La Pelada. Estancia La Pelada, Santa Fe y por streaming. Organiza: Estancia La Pelada. Informes: estancialapelada.com.

●17 de julio.

Agtech Forum - Edición ExpoRural 2026. ExpoRural de Palermo, CABA - Auditorio Principal. Organiza: Inscripciones: www.indexeventos.com/one/agtech-forum.

●4 de agosto.

BCR Agtech Forum 2026. Bolsa de Comercio de Rosario Organiza: Bolsa de Comercio de Rosario e Innventure. Informes: <https://luma.com/ndqn-2few>.

●4 al 6 de agosto.

Congreso Aapresid 2026. Rosario, Santa Fe. Organiza: Aapresid. Informes: www.aapresid.org.ar.

●12 de agosto.

Convención Mundial de la Uva. Gran Arena Monticello, Chile. Organiza: Frutas de Chile, Yentzen Group. Informes: www.globalgrapeconvention.com.

●15 al 18 de agosto.

Braford Expo Rural San Justo. San Justo, Santa Fe. Promociona: Asociación Braford Argentina. Informes: braford.org.ar.

●19 al 21 de agosto.

2° Congreso Argentino de Forrajes. Centro de Convenciones Córdoba. Organiza: Cámara Argentina de Contratistas Forrajeros (CACF). Informes: congresoargentinodeforrajes.com.ar.

●2 y 3 de septiembre.

Congreso Malezas 2026. Hotel Quinto Centenario, Córdoba. Organiza: Asociación Argentina de la Ciencia de las Malezas (Asacim), Sema. Informes: www.asacim.org.ar.

●2 al 4 de septiembre.

Asia Fruit Logística. Asia World-Expo de Hong Kong. Organiza: Messe Berlin. Informes: www.asiafruitlogistica.com.

