

El Semillista

Acosemillas

Asociación Colombiana de Semillas y Biotecnología



Año

1

CONOCE ESTOS Y MÁS CONTENIDOS:

Desafíos estructurales de la
producción agrícola

Limitaciones a las
actividades agrícolas

Acosemillas 55 años: una
celebración por lo alto



Contenidos

- 4 **Editorial:** Desafíos estructurales de la producción agrícola: una visión integral para la sostenibilidad del agro
Por Leonardo Ariza Ramírez
- 8 **Área Jurídica:** Limitaciones a las actividades agrícolas
Por Luz Amparo Tobón Torreglosa
- 12 **Área Técnica:** Foro Académico Acosemillas 55 años
Por Sandra Milena Hernández Barajas
- 20 **Biología:** Con innovación y genética, BASF gana terreno en el negocio de semillas
Por La Nación, Argentina
- 24 **Avances:** Biología agrícola: innovaciones que transforman el agro latinoamericano
Por Juan Guillermo Ramírez Jaramillo

Editorial

Desafíos estructurales de la producción agrícola: una visión integral para la sostenibilidad del agro

Por Leonardo Ariza Ramírez

Gerente general de Acosemillas

- La autosuficiencia alimentaria no debe confundirse con aislamiento comercial, ni la producción nacional debe plantearse como antagónica a las importaciones estratégicas.

La producción agrícola nacional es, sin duda, uno de los activos estratégicos del país. En su capacidad de generar empleo, proveer alimentos, impulsar exportaciones y dinamizar economías regionales, el agro desempeña un rol central en la seguridad alimentaria y la estabilidad económica. Sin embargo, la idea de alcanzar una autosuficiencia plena en insumos estratégicos como por ejemplo el maíz y la soya debe analizarse con realismo técnico y sentido de responsabilidad política.

Uno de los cuellos de botella para la competitividad es el de las vías para mover la carga en el país. Según la Contraloría General de la República, solo el 29% de las vías terciarias en Colombia se encuentran en buen estado, mientras que el 71% restante presenta condiciones regulares, malas o impenetrables. Esta

deficiencia en infraestructura vial eleva los costos logísticos, dificulta el acceso a mercados y afecta la rentabilidad de los pequeños y medianos productores.

A esto se suman las limitaciones en capacidad de secado y almacenamiento de las cosechas, lo que genera pérdidas significativas en la producción o limita la posibilidad de inversión en proyectos agropecuarios, lo cual restringe la competitividad del productor nacional.

Asimismo, la tecnología aplicada al desarrollo y multiplicación de semillas con biotecnología en el país aún no alcanza los estándares necesarios para suprir la demanda interna con calidad y volumen suficiente. Esta brecha tecnológica obliga al país a importar una

proporción considerable de semillas y granos para satisfacer tanto el consumo humano como el uso industrial de alimentos balanceados para el sector pecuario.

En este contexto, las importaciones, lejos de ser una amenaza, cumplen una función estratégica: complementan la oferta nacional y garantizan la continuidad de la cadena agroalimentaria. Estados Unidos, en particular, se mantiene como nuestro principal socio comercial, no solo en términos de importaciones, sino también como destino prioritario para nuestras exportaciones agrícolas.

Según cifras de Analdex, Estados Unidos, representa el 27,5% del valor

FOB total exportado en 2024. En ese año, las exportaciones colombianas a Estados Unidos sumaron US\$13.106 millones, con un crecimiento del 7,6% respecto al mismo período de 2023. De este total, el 52,2% (US\$6.834 millones) correspondió a exportaciones minero energéticas, mientras que el 47,8% restante (US\$6.264 millones) correspondió a bienes no minero energéticos.

En cuanto al sector agropecuario, alimentos y bebidas, las exportaciones colombianas a Estados Unidos alcanzaron los US\$10.312,9 millones en 2024, lo que representó un aumento del 12,5% en comparación con el mismo período de 2023.

Romper o debilitar esta relación



pondría en riesgo tanto la seguridad alimentaria como los ingresos de miles de productores y exportadores nacionales. Mantener una relación estable y dinámica con este mercado es indispensable para la economía nacional, dado su peso en nuestra balanza comercial.

La autosuficiencia alimentaria no debe confundirse con aislamiento comercial, ni la producción nacional debe plantearse como antagónica a las importaciones estratégicas. La clave está en construir un modelo de complementariedad inteligente, que potencie las capacidades

nacionales mientras aprovecha las oportunidades del comercio global. Para ello, se requiere una política agroindustrial integral y coordinada que trascienda ciclos de gobierno, que articule a los distintos eslabones de la cadena productiva y que combine inversión en infraestructura, desarrollo tecnológico, asistencia técnica y crédito productivo.

Sin embargo, la dependencia de un solo mercado también representa un riesgo. Por ello, resulta fundamental diversificar nuestras exportaciones, explorando nuevos compradores

en Asia, Europa y América Latina. Esta estrategia permitiría reducir vulnerabilidades y aprovechar las oportunidades que ofrecen tratados comerciales y nuevas demandas globales en alimentos saludables y con trazabilidad.

La apuesta por el fortalecimiento del agro debe ser integral. Requiere inversiones públicas y privadas en infraestructura, incentivos a la innovación tecnológica, acceso al crédito rural y políticas de largo plazo que den estabilidad y confianza al sector.

Solo así será posible aumentar la productividad, reducir la dependencia externa y consolidar al campo como motor de desarrollo sostenible.

El futuro de la seguridad alimentaria y del crecimiento económico pasa, inevitablemente, por el fortalecimiento del sector agrícola. Reconocer sus limitaciones actuales y actuar con decisión es el primer paso para transformar los desafíos en oportunidades. Las decisiones que se tomen hoy determinarán el rostro del campo en las próximas décadas.





Jurídico

Limitaciones a las actividades agrícolas

Por Luz Amparo Tobón T.

Directora jurídica de Acosemillas

La Constitución Política consagra en su artículo 58 la propiedad privada como un derecho, indicando que este no debe ser desconocido ni vulnerado por leyes posteriores. No obstante, en desarrollo del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2026 "Colombia, potencia mundial de la vida", adoptado mediante la Ley 2294 del 19 de mayo de 2023, este derecho quedaría en la ruralidad sin garantías de realización efectiva, como se verá a continuación.

La primera reglamentación a la que se hará alusión corresponde a las Zonas para la Protección y Producción de Alimentos (ZPPAS), que de acuerdo con la definición establecida por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) en los actos administrativos mediante los cuales las declara, constituyen un instrumento para la protección de los

suelos destinados a la producción de alimentos mediante su incorporación en los procesos de planificación del desarrollo y del ordenamiento territorial. Esto se fundamenta en el eje del Plan Nacional de Desarrollo denominado "Derecho Humano a la Alimentación", contemplado detalladamente en el nivel 2 del artículo 32 del PND.

El mencionado artículo estipula que, con el fin de proteger el derecho humano a la alimentación, se crearán áreas de especial interés, tales como las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos (APPA) y las zonificaciones que se realicen en los Planes de Desarrollo Sostenible cuando se creen Zonas de Reserva Campesina. Ahora bien, antes de que se declare un APPA, de la cual se tratará más adelante, debe determinarse las ZPPAS por parte

del MADR y la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA).

Las ZPPAS constituyen una limitación administrativa al uso del suelo que reduce las facultades del propietario sobre su tierra, afectando el núcleo esencial del derecho de propiedad. Esto se debe a que el titular del derecho de dominio que pretende usar su propiedad debe hacerlo no como él lo ha considerado conforme al marco de la ley, sino como una resolución le ha indicado que debe hacerlo. Esta situación trae como consecuencia que el bien se deprecie, dado que ni siquiera podrá arrendarlo para que otro lo explote, constituyendo una expropiación defacto sin indemnización.

Las ZPPAS limitan la autonomía del agricultor para decidir qué sembrar en su predio, en la medida en que priorizan el uso del suelo para actividades ambientales, violando el derecho constitucional a la libre iniciativa privada (artículo 333 C.P.). Adicionalmente, la zonificación obliga

al agricultor a abandonar los cultivos a los que se ha dedicado para especializarse en las especies que le permita la resolución, con la forma de producción que el gobierno nacional ha elegido, como es la agroecología, restringiendo sus libertades.

Así pues, durante el presente cuatrienio, el MADR ha expedido las siguientes resoluciones identificando ZPPAS: en La Guajira (Resolución 230 de 2023), Sabana Centro, Cundinamarca (Resolución 507 de 2023), Tolima (Resolución 352 de 2024) y Antioquia (Resolución 377 de 2024).

Como resultado de estas zonificaciones, que para los propietarios de tierras se convierten en territorios vedados, se determinan las APPAS, que son áreas declaradas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural destinadas a la producción de alimentos. Estas se constituyen en determinantes de ordenamiento territorial y norma de superior jerarquía; por lo tanto, deben tenerse en cuenta en la formulación, revisión y actualización de los planes de



ordenamiento territorial. Se identifican a partir de las ZPPAS.

El segundo mecanismo que limita la propiedad se consagró en el artículo 359 del PND: los denominados Territorios Campesinos Agroalimentarios (TECAM), que si bien desde el punto de vista práctico ya se habían venido implementando, solo hasta la Ley 2294 de 2023 se incorporaron en la carta de navegación del ejecutivo. Los TECAM son figuras de ordenamiento territorial destinadas a otorgar reconocimiento territorial a las comunidades campesinas y a sus saberes, tradiciones y costumbres históricas de la labor agropecuaria para su soberanía alimentaria.

El Decreto 780 de 2024 reglamentó los TECAM, de donde se puede concluir que constituyen otra limitación a la propiedad, en la medida en que no incluyen sistemas de producción distintos a la agricultura campesina, familiar y comunitaria y a la agroecología, desconociendo la autonomía de las personas sobre el suelo.

Finalmente, se abordará la política pública de agroecología, adoptada mediante Resolución del MADR 331 de 2024, que comprende un conjunto

de directrices, estrategias y acciones gubernamentales orientadas a promover y regular la transición hacia sistemas de producción agrícola sostenibles que integren principios ecológicos, económicos y sociales.

Esta política se implementa a través de programas de asistencia técnica, líneas de crédito especializadas, incentivos fiscales, certificación de productos ecológicos, investigación y desarrollo tecnológico, y fortalecimiento de mercados locales y diferenciados.

Este marco normativo transgrede la órbita individual al prohibir o limitar el uso de ciertos pesticidas, fertilizantes sintéticos o semillas transgénicas en determinadas zonas, lo que puede restringir las decisiones técnicas del propietario sobre su predio. Además, al establecer que en esas zonas solo se permiten prácticas agroecológicas, restringe la libertad del propietario para elegir el sistema productivo de su interés.

Los tres elementos aludidos son apenas algunos instrumentos que el gobierno nacional ha venido reglamentando del PND, que claramente pretende dar cumplimiento al Acuerdo 1 de La

Habana en la Reforma Rural Integral, pero que en su ejecución está limitando territorios para el desarrollo de actividades agrícolas, enfocando la agricultura únicamente hacia la agricultura campesina, familiar o comunitaria y con producción agroecológica, desconociendo que en el campo existen diversos actores con intereses distintos, a los cuales la Constitución y la ley les ha otorgado igualdad de derechos. Privilegiar un actor sobre otro o incentivar una forma de agricultura sobre otra traerá, a mediano plazo, menor desarrollo del campo.

Esta tendencia regulatoria genera preocupaciones desde la órbita constitucional, en relación con el principio de igualdad consagrado en el artículo 13 superior, al crear diferenciaciones injustificadas entre los diversos actores del sector agrícola. La jurisprudencia de la Corte Constitucional ha sido clara en establecer que las limitaciones al derecho de propiedad deben ser proporcionadas, necesarias y no pueden vaciar el contenido esencial del derecho. En este sentido, las medidas analizadas están siendo objeto de control constitucional por exceso en el ejercicio de la potestad regulatoria del Estado.

Así mismo, desde el punto de vista económico, la implementación de estas políticas podría generar efectos contraproducentes en la productividad agrícola nacional. La restricción de tecnologías como es el caso de los OGM y de métodos de producción eficientes podría traer menor competitividad del sector frente a los mercados internacionales, afectando la balanza comercial agropecuaria del país.

Adicionalmente, la limitación de las opciones productivas podría desincentivar la inversión privada en el sector rural, afectando la generación de empleo y el desarrollo de cadenas productivas consolidadas.

Así las cosas, es necesario que el gobierno nacional reconsideré el diseño de estas políticas buscando un equilibrio entre los objetivos de protección ambiental y seguridad alimentaria, por un lado, y la garantía de los derechos constitucionales de los propietarios rurales, por el otro.

La sostenibilidad del desarrollo rural debe construirse sobre la base del reconocimiento de la diversidad de sistemas productivos y actores, garantizando la coexistencia armónica entre diferentes formas de agricultura, sin privilegiar unas sobre otras.



Foro Académico

Acosemillas 55 años: una celebración por lo alto

Por IA MsC Sandra Milena Hernández Barajas

Directora técnica de Acosemillas

El pasado 11 de junio, se llevó a cabo en el Hotel Tequendama de Bogotá el Foro Académico: Acosemillas 55 años de resiliencia, tradición e innovación, con una asistencia de más de cien invitados especiales de rigor técnico y científico. Los conferencistas, panelistas y asistentes en general dejaron un mensaje claro: unir esfuerzos en la construcción de un futuro donde la agricultura no solo sea vista como un medio de subsistencia, sino como una fuente de inspiración y oportunidad para todos, porque el futuro del agro colombiano se siembra con ciencia y se cosecha con sostenibilidad.

El foro no sólo resaltó un poco de la historia del gremio, si no cómo con la construcción colectiva de esfuerzos públicos y privados se ha logrado mantener la defensa de un sector de

gran importancia para el desarrollo agropecuario de nuestro país como es el sector semillero y cómo este gremio ha debido evolucionar a la velocidad de los grandes cambios y desafíos que se han presentado a lo largo de estos años. Este aniversario no es solo un homenaje al pasado. Es, ante todo, una declaración de futuro. Un futuro en el que se debe responder a desafíos cada vez más complejos y donde la tradición, pero también la innovación de la ciencia y la tecnología, son determinantes.

Acosemillas nació de la inquietud, voluntad, deseo y la necesidad de un trabajo conjunto en pro del posicionamiento clave del sector semillas y el abordaje de los desafíos permanentes que enfrentaba el sector semillas y el sector agropecuario del país y este gran objetivo se ha



El pasado 11 de junio, se llevó a cabo en el Hotel Tequendama de Bogotá el Foro Académico: Acosemillas 55 años de resiliencia, tradición e innovación, con una asistencia de más de cien invitados especiales de rigor técnico y científico.

mantenido vigente y renovado durante estos 55 años.

Desde sus orígenes Acosemillas ha propendido por el relacionamiento con diferentes actores del sector, para llevar un mensaje claro y contundente de la necesidad de la producción de semillas de alta calidad, enmarcadas dentro de un marco formal que garantice a los productores del sector un producto que satisfaga las necesidades no solo de alta productividad de los productores agropecuarios para mejorar sus ingresos, si no que cumpla con los requerimientos y las demandas de la agroindustria como los molinos, las desmotadoras, las plantas extractoras, entre otras y las expectativas nutricionales y de calidad del producto final para los consumidores.

Indudablemente, los grandes cambios globales que todos conocemos como el incremento de la población, el cambio climático, el medio ambiente los cambios de tendencia de los consumidores finales entre otros, hace que el sector semillas deba responder a estas necesidades.

La resiliencia, la tradición y la innovación fueron el lema de este foro, ya que son tres pilares fundamentales en el ámbito de las semillas, elementos que se entrelazan para asegurar la seguridad alimentaria y la sostenibilidad agrícola.

La resiliencia en las semillas se manifiesta en su capacidad para adaptarse y prosperar en condiciones

ambientales adversas, como sequías, plagas y enfermedades. Esta característica, a menudo producto de siglos de selección natural y mejoramiento tradicional, es crucial para mantener la productividad agrícola frente al cambio climático y otros desafíos.

La tradición, por su parte, juega un papel esencial en la conservación de la diversidad genética de las semillas. Los conocimientos ancestrales sobre el manejo y la selección de semillas, transmitidos de generación en generación, han permitido preservar variedades locales y razas autóctonas, adaptadas a entornos específicos y poseedoras de características únicas.

Sin embargo, la tradición no debe ser un obstáculo para el progreso. La innovación, a través de técnicas como el mejoramiento genético moderno y la biotecnología, ofrece herramientas valiosas para mejorar la productividad, la resistencia a plagas y enfermedades, y la calidad nutricional de las semillas.

Es un enfoque equilibrado que combine la resiliencia inherente a las semillas, la sabiduría de la tradición y el potencial de la innovación es esencial para construir un futuro agrícola sostenible y garantizar la seguridad alimentaria para las generaciones venideras, donde todos los sistemas productivos coexisten, porque así como las semillas son diversas, son diversas las formas de producir en nuestro país desde sistemas locales de autoconsumo, hasta modelos agroempresariales, y todos ellos



Durante la jornada académica, en las conferencias y paneles se abordaron importantes temas como biotecnología aplicada a la salud humana, la ciencia de los datos, los aportes que realizan la academia, la investigación, la reglamentación y la extensión rural al sector semillas, la importancia del uso de semilla certificada y la rotación de cultivos, los protocolos de calidad para los OVM que garantizan seguridad en los alimentos y los avances en edición de genomas en plantas



requieren acceso a semillas de alta calidad, y este fue un mensaje permanente durante el evento

En su discurso de inauguración, Leonardo Ariza Ramírez, gerente general de Acosemillas, resaltó los avances alcanzados por el gremio en la promoción de semillas autorizadas y certificadas, el desarrollo biotecnológico y la defensa de políticas públicas que han permitido el crecimiento del sector agrícola colombiano. Hemos sido impulsores en la adopción de la propiedad

intelectual en obtenciones vegetales, defensores del uso responsable de la biotecnología y guardianes de la seguridad jurídica del sector", aseguró.

Dijo además que el sector ha enfrentado desafíos persistentes como el mercado ilegal de semillas, la desinformación frente a la biotecnología o la resistencia a la adopción de tecnologías disruptivas. "Frente a cada reto, Acosemillas ha respondido con trabajo riguroso, visión técnica y defensa jurídica cuando ha sido necesario.

En este evento Acosemillas reunió a expertos nacionales e internacionales, representantes del gobierno, centros de investigación, universidades y empresarios del agro, reafirmando así el papel estratégico del gremio en la consolidación de una agricultura moderna, sostenible y basada en la innovación.

Invitados especiales

Durante la jornada académica, en las conferencias y paneles se abordaron importantes temas como biotecnología aplicada a la salud humana, la ciencia de los datos, los aportes que realizan la academia, la investigación, la reglamentación y la extensión rural al sector semillas, la importancia del uso de semilla certificada y la rotación de cultivos, los protocolos de calidad para los OVM que garantizan seguridad en los alimentos y los avances en edición de genomas en plantas, los cuales estuvieron a cargo de importantes personalidades como el Director Médico CRM – Latinoamericano Director GUNA, la mesa de Estadísticas Agropecuarias de la UPRA y el DANE,

el departamento de Biodiversidad de Agrosavia, la dirección técnica de semillas del ICA, la dirección técnica de Fenlace, el Grupo de Ingeniería Genética de Plantas, el área de fitomejoramiento de Semillas Huila, el área administrativa de Su campo Su llanta y como invitado internacional el Centro de Investigación de Biotecnología del Tecnológico de Costa Rica.

En las palabras de apertura Jorge Enrique Bedoya, presidente de la Sociedad de Agricultores de Colombia, SAC, destacó: "la agricultura en Colombia no solo es un sector económico; es un pilar fundamental para la paz en nuestro país. La tierra, aunque ha sido causa de conflictos, también puede ser el origen de una transformación profunda del sector y de la sociedad. No podemos olvidar que no hay seguridad alimentaria sin campo, y que esta seguridad está intrínsecamente ligada a la seguridad física y jurídica".

La jornada académica cerró con una mirada al futuro: el investigador Alejandro Hernández, del Centro de Biotecnología de Costa Rica, presentó la conferencia "Edición de genomas, CRISPR y más para potenciar al campo ante los retos del futuro", destacando



Director: Felipe S
fsarmientos@

cómo las nuevas herramientas genéticas están revolucionando la agricultura y abriendo puertas a cultivos más resistentes y nutritivos.

Con esta celebración, Acosemillas no solo conmemora un legado, sino que renueva su compromiso con la investigación, la productividad y el desarrollo rural del país, reafirmando que el futuro del agro colombiano se siembra con ciencia y se cosecha con sostenibilidad.

Y para finalizar la celebración, el evento cerró con un reconocimiento muy especial al Dr. Eduardo Villota Ortega uno de los líderes fundadores de la

Asociación, quien ha acompañado durante estos 55 años el proceso de crecimiento del gremio. Así mismo, Induarroz y Semillas Huila entregaron placa conmemorativa a Acosemillas, como homenaje y reconocimiento del trabajo de defensa de operatividad y legalidad del gremio.

Agradecemos a todos los asistentes tanto invitados como conferencistas que hicieron de este evento no solo una jornada académica exitosa, sino una oportunidad para mirar hacia el futuro del sector semillas desde la resiliencia, la tradición y la innovación.



Biotecnología

Con innovación y genética, BASF gana terreno en el negocio de semillas

Por La Nación - Argentina

- La compañía apuesta fuerte al desarrollo de híbridos de maíz y girasol, y a la digitalización como pilar para una agricultura más eficiente y sustentable.



El negocio de semillas en América Latina y especialmente en Argentina viene mostrando una expansión sostenida, en buena parte impulsada por los avances tecnológicos y el esfuerzo de las compañías por ofrecer soluciones adaptadas a las condiciones locales. En ese contexto, BASF se posiciona con una estrategia que combina genética, innovación y herramientas digitales.

A siete años de su desembarco en este segmento, la firma ya

muestra resultados concretos. "El negocio de semillas está en el centro de nuestra estrategia. Para los próximos años, una parte importante del crecimiento de nuestra operación va a estar ligada a este rubro", señala Aimar Pena, gerente de marketing de Semillas de BASF.

El foco de la compañía está puesto en los cultivos más representativos del país: soja, maíz y girasol, dentro de los esquemas rotativos tradicionales que

también incluyen trigo. En maíz, la empresa destaca dos lanzamientos recientes que —según detalla Pena— "revolucionaron las redes de ensayo": el híbrido BASF 5575 VT3P, que mostró su potencial en 44 localidades de ensayos como los del CREA, INTA y la red INNOVA; y el BASF 5747 VIPTERA 3 CL, que también se impone por rendimiento y estabilidad.

"La genética de estos híbridos ofrece alta tolerancia a cambios en la densidad de siembra, lo que los hace muy estables ante distintas condiciones de manejo", apunta el especialista.

Girasoles que rinden

En girasol, la empresa lanzó InSun® 2277 CL, un híbrido de nueva generación que complementa otras dos variedades ya consolidadas: InSun® 211 B22 CL —de ciclo corto, alto contenido de aceite y buen comportamiento ante el estrés— e InSun® 4B2210 CL, destacado por su adaptabilidad y sanidad.

El 2277 CL obtuvo buenos resultados en la red del CREA del norte de Santa Fe y en la de Ojos del Salado, en el oeste bonaerense y La Pampa. "Ganar estas redes de norte a sur nos llena de orgullo. No muchas





compañías logran una primera y una segunda ola de lanzamientos exitosos. Esto tiene que ver con nuestra estrategia de desarrollo colaborativo", comenta Pena.

Tecnología aplicada

Además del trabajo en genética, BASF apuesta a la digitalización como herramienta clave para optimizar decisiones agronómicas. Su plataforma xarvio® busca aportar precisión tanto en la elección de semillas como en los tratamientos fitosanitarios,

apuntando a un uso más eficiente de los recursos.

Una mirada integral

"El amor por la agricultura, el trabajo más valioso sobre la tierra", es una de las ideas fuertes que sostiene la visión de la compañía. "Nuestra misión se apoya en conectar tres pilares: el productor, la sociedad y la innovación. Queremos ayudar a que cada productor alcance los máximos rendimientos de manera sustentable", resume Pena.



Biotecnología agrícola: innovaciones que transforman el agro latinoamericano

Por Juan Guillermo Ramírez J.

Asesor de comunicaciones de Acosemillas

- En un contexto de desafíos climáticos y demandas alimentarias crecientes, la biotecnología agrícola se posiciona como una herramienta clave para impulsar la sostenibilidad y la productividad en América Latina.

En marzo de 2025, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y la Asociación Colombiana de Semillas y Biotecnología (Acosemillas) reiteraron el llamado a utilizar semillas certificadas en cultivos estratégicos como arroz, maíz y soja. Estas semillas, sometidas a rigurosos controles de calidad, garantizan pureza genética, sanidad y mayor rendimiento, contribuyendo a la seguridad alimentaria y a la sostenibilidad del campo colombiano. [1]

Leonardo Ariza Ramírez, gerente general de Acosemillas, destaca que "no se puede concebir la producción de alimentos sin semillas; se puede reducir cualquier insumo, menos este". [2]

Por eso, el gran reto del sector es avanzar en la investigación y el desarrollo de semillas que incluyan atributos de resiliencia y mejor adaptación al cambio climático". [1]

Argentina: soja HB4, una respuesta a la sequía

En Argentina, la empresa Bioceres, en colaboración con el Conicet y la Universidad Nacional del Litoral, desarrolló la soja HB4, una variedad genéticamente modificada para tolerar sequías. Esta innovación ha sido aprobada en países como Brasil, Paraguay, Canadá y China, y representa un avance significativo en la adaptación de cultivos a condiciones climáticas adversas. [2]



Chile y Uruguay: soluciones biotecnológicas contra bacterias resistentes

En Chile, investigadores como David Vásquez y Javier Campani han desarrollado una nueva familia de antibióticos sintéticos para combatir bacterias resistentes, mientras que en Uruguay, la empresa Kinzbio trabaja en terapias de bacteriófagos para tratar infecciones humanas. Estos avances reflejan el potencial de la biotecnología en la salud pública y la agricultura. [3]

Innovaciones en proteínas alternativas

Empresas como The Not Company en Chile utilizan inteligencia artificial para crear productos alimenticios basados en plantas que imitan el sabor y la textura de alimentos de origen animal, contribuyendo a una alimentación más sostenible. [4]

Como dice María Andrea Uscátegui, directora ejecutiva de Agrobio, "la biotecnología no solo mejora cultivos, sino que también construye

un futuro resiliente para nuestros campos y comunidades".

La biotecnología agrícola en América Latina está generando soluciones innovadoras para enfrentar los desafíos del sector agroalimentario. Desde el desarrollo de semillas resistentes hasta la creación de alternativas alimentarias sostenibles, estos avances son fundamentales para garantizar la seguridad alimentaria y la sostenibilidad del planeta.

Citas:

1. ica.gov.co: www.ica.gov.co/noticias/ica-acosemillas-temporada-siembras-2025?utm_source=chatgpt.com

2. argentina.gob.ar: www.argentina.gob.ar/noticias/china-aprobo-la-soja-hb4-tolerante-la-sequia-desarrollada-por-el-conicet-y-bioceres?utm_source=chatgpt.com

3. elpais.com: elpais.com/america-futura/2024-12-05/la-investigacion-latinoamericana-se-abre-camino-contra-las-bacterias-resistentes.html?utm_source=chatgpt.com

4. foodnewslatam.com: www.foodnewslatam.com/paises/16235-avances-en-biotecnolog%C3%ADA-alimentaria-am%C3%A9rica-latina-apuesta-por-la-innovaci%C3%B3n-sostenible.html?utm_source=chatgpt.com



JUNIO 2025 • EDICIÓN N° 21

El Semillista



ACOSEMILLAS

Asociación Colombiana de Semillas y Biotecnología