Bayer impulsa nuevas oportunidades para la agricultura

El modelo de innovación abierta, junto con las inversiones de impacto de Leaps by Bayer, impulsan futuros avances agrícolas en la edición de genes, la salud de las plantas y la mejora de la calidad de los alimentos. El objetivo es aprovechar las últimas tecnologías agrícolas, de nuevas maneras, para reducir el impacto ambiental y resolver los desafíos en la alimentación y la agricultura.

Como parte de la serie de eventos virtuales **Future of Farming Dialogue** de la compañía, Bob Reiter, jefe de investigación y desarrollo de la división de crop science de Bayer, ha destacado la interconectividad entre los expertos científicos dentro y fuera de la propia red de recursos de I+D de la empresa, su importancia para la innovación y las próximas soluciones para avanzar en el futuro de la agricultura.

Reiter ha participado junto con los CEOs de Pairwise, Rantizo y Oerth Bio en el evento virtual global Open Innovation: **How Collaboration Unlocks a Sustainable Future.** "Como líder en este espacio, Bayer está comprometida con la transformación de la agricultura a través de nuestro modelo de innovación abierta", dijo Reiter. "Esta estrategia de I+D nos permite unir fuerzas con socios de todos los tamaños, desde start-ups hasta empresas establecidas, para buscar activamente nuevas ideas creativas en todo el ecosistema de innovación. Esto no sólo alimenta los cambios fundamentales en el pensamiento, sino que también apoya la agricultura de hoy, al tiempo que ayuda a dar forma a la agricultura del mañana".

Las inversiones en edición genética promueven la agricultura con una mejor calidad de los alimentos, un mayor rendimiento de los cultivos. La edición genética en cultivos significa una oportunidad transformadora para mejorar el rendimiento de la cosecha y una mayor elección para los agricultores y consumidores de todo el mundo. Gracias a su acuerdo de I+D con **Pairwise**, el **Broad Institute** y otros, Bayer tiene acceso a las mejores herramientas de edición del genoma. "Herramientas como la edición de genes ofrecen nuevas soluciones a los desafíos alimentarios a los que se enfrentan tanto los productores como los consumidores", ha dicho Tom Adams, CEO de Pairwise. "Pairwise, a través de nuestra asociación con Bayer, está promoviendo soluciones que impulsarán una innovación más rápida y cambios más tangibles en la forma en que cultivamos y cosechamos alimentos".

La colaboración de investigación de Bayer con la empresa francesa de **biotecnología** Meiogenix también está acelerando el desarrollo de tecnologías patentadas relacionadas con el cultivo de plantas y aplicaciones de edición del genoma. Las tecnologías patentadas de Meiogenix se utilizan para inducir el intercambio de regiones genómicas entre cromosomas de células vegetales durante la meiosis, el proceso natural que genera diversidad genética durante el cultivo de plantas. Esta colaboración tiene el potencial de ofrecer mejoras fitosanitarias y nutricionales muy necesarias para que los agricultores
puedan cultivar de manera más eficiente y sostenible variedades de plantas mejoradas que ofrezcan los tipos de alimentos que los consumidores desean.

A través de Leaps by Bayer, las inversiones en empresas como Rantizo están permitiendo aplicaciones de pesticidas aéreos de precisión al tiempo que reducen la compactación del suelo. Centrar la aplicación de la cantidad adecuada a la planta adecuada permite una reducción general en las aplicaciones de fitosanitarios y de emisiones de carbono en comparación con los pulverizadores tradicionales. El proceso es mejor para el cultivo, mejor para la tierra y mejor para el agricultor, lo que en última instancia permite un suministro de alimentos más sostenible.

Gracias a la reciente ronda de financiación de la Serie A liderada por Leaps by Bayer, Rantizo planea servir a más agricultores expandiéndose a geografías adicionales. "El futuro de la agricultura está aquí, y a través de nuestras asociaciones con Bayer y otras empresas, esperamos optimizar la aplicación de insumos agrícolas con productos y servicios innovadores a precios óptimos", dijo Michael Ott, CEO de Rantizo. "Nuestros **pulverizadores de drones** aprovechan los datos, la precisión y la automatización para identificar problemas localizados y, a continuación, entrar solo donde se necesitan. Ni más ni menos. Esto mejora la sostenibilidad y nos ayuda a reducir el impacto ambiental de la agricultura".

Además de sus propias inversiones en I+D para descubrir y desarrollar nuevos modos de acción prometedores, Bayer está colaborando con **Targenomix**, una start-up que utiliza herramientas genómicas para identificar **nuevos modos de acción de herbicidas**. Al descifrar los códigos de los candidatos a herbicidas, Targenomix puede encontrar aquellas moléculas que tienen el mayor potencial para ayudar a la producción agrícola a pesar de desafíos como el cambio climático y la

resistencia a las malas hierbas. Bayer proporciona a Targenomix su conocimiento químico, su infraestructura de laboratorio y su robusta cartera de cribado. Además, la empresa conjunta de Bayer con Arvinas, OerthBio , otra start-up creada por Leaps by Bayer, está utilizando una **plataforma única de degradación de proteínas para proteger los cultivos de malezas, insectos y enfermedades**, disminuyendo potencialmente la necesidad de protección de cultivos químicos y, en última instancia, reduciendo el impacto ambiental de la agricultura.

"Los próximos 10 años de innovación agrícola tendrán un impacto en la salud a largo plazo de nuestro sistema alimentario global", dijo John Dombrosky, Director Ejecutivo de Oerth Bio. "Imagínese tener el poder de mejorar fundamentalmente la resiliencia, durabilidad y la calidad de nuestro suministro global de alimentos, minimizando al mismo tiempo el impacto y la huella ambiental de la agricultura. En Oerth Bio, lo estamos haciendo con una revolucionaria plataforma terapéutica llamada PROTAC®
(degradantes de proteínas en la agricultura)".

Trabajando con expertos que utilizan una plataforma impulsada por IA que diseña proteínas alimentarias, Bayer está apoyando a la ciencia para ayudar a los cientos de millones de personas en todo el mundo que sufren de alergias o sensibilidades alimentarias, incluido el gluten. En conjunto con otros líderes de la industria y empresas de riesgo, Leaps by Bayer está financiando la empresa biotecnológica **Ukko** cuya misión es eliminar estos desafíos de salud. Con proteínas mejoradas que están especialmente diseñadas para personas con sensibilidad celíaca y otras sensibilidades al gluten, los panaderos, las empresas de alimentos y los cocineros caseros pueden hacer panes, pizzas, pastas y productos horneados que todo el mundo puede comer. Los agricultores podrían beneficiarse de poder vender una cosecha de trigo diferenciada a un precio premium.

Leaps de Bayer y la empresa conjunta de Temasek, Unfold, se centra en la innovación de variedades vegetales específicas para las necesidades del entorno agrícola vertical que ofrecen calidad, eficiencia y sostenibilidad optimizadas. Gracias al acceso a los activos genéticos de Bayer, Unfold está trabajando para desbloquear el potencial genético de la agricultura vertical mediante el desarrollo de nuevas variedades de semillas junto con consejos agronómicos adaptados al entorno interior único de las granjas verticales. La inversión en Unfold está permitiendo un mayor acceso a frutas y hortalizas frescas, apoyando la producción hiperlocal y cultivada de manera sostenible y abordando los desafíos de seguridad alimentaria a los que se enfrentan las crecientes poblaciones urbanas.

"En Bayer, creemos que toda inversión en innovación también debe ser una inversión en sostenibilidad", dijo Reiter."Es por eso que continuamos buscando alianzas de diferentes sectores en todo el mundo para lograr nuestra visión de “Salud y alimentación para todos”. La innovación es un ciclo continuo de exploración, descubrimiento, pruebas y creación, y creemos que el progreso sólo se puede lograr realmente cuando utilizamos nuestro ingenio colectivo para perseguir el cambio".

Acerca de Bayer

Bayer es una empresa global con competencias básicas en los campos de las ciencias de la vida de la
atención de la salud y la nutrición. Sus productos y servicios están diseñados para beneficiar a las personas apoyando los esfuerzos para superar los principales desafíos que presenta una población mundial creciente y envejecida. Al mismo tiempo, el Grupo tiene como objetivo aumentar su poder adquisitivo y crear valor a través de la innovación y el crecimiento. Bayer está comprometida con los principios del desarrollo sostenible, y la marca Bayer es sinónimo de confianza, fiabilidad y calidad en todo el mundo. En el año fiscal 2019, el Grupo empleó a unas **104.000 personas** y tuvo unas ventas de **43.500 millones de euros**. Los gastos de capital ascendieron a 2.900 millones de euros, los gastos de I+D ascendieron a 5.300 millones de euros.

Leaps by Bayer, una unidad de Bayer AG, lidera las inversiones de impacto en soluciones a algunos de los mayores desafíos actuales en salud y agricultura. La cartera de inversiones incluye más de **30 empresas**. Todos ellos están trabajando en tecnologías potencialmente innovadoras para superar algunos desafíos específicos como, por ejemplo, regenerar la función del tejido perdido, reducir el impacto ambiental de la agricultura, prevenir o curar el cáncer, y otros.