Cultivos adaptados y mejor nutrición animal, así revoluciona la genética a la industria agroalimentaria



La relación entre el campo y la biotecnología sigue estrechándose a un ritmo vertiginoso, hasta el punto de estar transformando nuestra forma de entender la agricultura y la ganadería. Así ha quedado patente en el **III Encuentro Nacional de Agrogenómica**, celebrado en Universitat Politècnica de València, organizado en el marco de la Cátedra Fundación QUAES-UPV con la colaboración de ASCIRES-Sistemas Genómicos. Una cita que ya se ha convertido en un auténtico referente en innovación aplicada al sector primario, cuya actividad durante el último año empleó a más de 825.000 profesionales en España* y generó una producción superior a los 53.086 millones de euros.

Así pues, la nueva edición de este foro, bajo el título de "**Ómicas en la industria agroalimentaria**", ha sido el escaparate para los últimos avances en genómica y genética aplicada, donde **más de una docena de**



expertos han analizado las ventajas y futuras aplicaciones de la biotecnología en ámbitos como la alimentación animal, el cultivo de frutas subtropicales o el desarrollo de nuevos productos.

“La biotecnología ha estado presente en la agricultura desde que se produce pan, cerveza o vino, gracias a técnicas como la fermentación de las levaduras. Ahora podemos usar herramientas de secuenciación de ADN para, por ejemplo, conocer en profundidad el comportamiento de las levaduras enológicas y aplicar este conocimiento para ayudar a viticultores y enólogos”, explica Jesús Agüero, responsable de la unidad de agrogenómica en ASCIRES-Sistemas Genómicos y asesor técnico del encuentro, quien continúa: “los avances tecnológicos han hecho mucho más accesible la investigación en cultivos y especies, lo que nos permite optimizar los procesos de selección, conocer los genes responsables de determinadas características y descubrir agentes causales de nuevas enfermedades que afectan a los vegetales. Esto es fundamental para el diagnóstico y control de plagas, así como para creación de cultivos más resistentes o adaptados a distintas condiciones de estrés, ya sean enfermedades, sequía o riego con aguas de mayor salinidad”.

Por otro lado, la ganadería ha tenido por primera vez su propio espacio en esta cita, gracias a una serie de ponencias en las que se han abordado temas como la mejora nutricional de los piensos animales o el papel de la genómica en la selección de variedades y razas. “La nutrigenómica nos proporciona un método rápido para evaluar el régimen nutricional de una especie determinada, por lo que podemos mejorar la salud de los animales, ahorrar costes al productor y reducir el impacto que los gases y excrementos que animales como las vacas o los cerdos tienen sobre el medio ambiente”, afirma Agüero.

Beneficios también para los consumidores

Los rápidos avances en las técnicas de secuenciación genómica están haciendo cada vez más accesible su utilización entre los productores, pero también juegan un papel importante para el consumidor actual, cada vez más concienciado y exigente con la calidad y procedencia de los alimentos.

“Los consumidores, somos en última instancia los que estamos decidiendo y moldeando los nuevos cultivos, con nuestros hábitos de compra y nuestra demanda de alimentos. El mayor conocimiento de la genética y genómica nos permite dar una respuesta cada vez más rápida y eficiente a sus necesidades. Algunos ejemplos serían el uso de herramientas genómicas para la autentificación de especies y variedades, y evitar el fraude, o la utilización de análisis de ADN para detectar la presencia de trazas vegetales y cárnicas en alimentos procesados”, concluye el experto.