



En las áreas de riego y de monitorización de cultivos se encuentran nuevas oportunidades de negocio para las firmas del sector agrotecnológico. /GTFour

SECTOR PRIMARIO Agricultura de precisión y viveros marinos se abren camino entre las explotaciones clásicas como una vía sostenible para mejorar la calidad del producto y, con ello, las cuentas corporativas.

Eficiencia y tecnología desde el origen a la despensa

Ana Romero. Madrid

Hay tomates con más innovación que un smartphone. Cuesta creerlo, pero no por ello deja de ser cierto. Una vuelta por el supermercado permite detectar alimentos pasados por el filtro de la I+D, pero en el campo y en el mar, en el origen de buena parte de lo que el ser humano ingiere, también hay grandes dosis de innovación y desarrollo.

El mensaje institucional europeo y español anima a lograr un sector primario más permeable a la investigación y la tecnología para conseguir materia prima de manera más sostenible y eficiente. El objetivo está claro, pero según datos del Ministerio de Agricultura, los recursos destinados a I+D agraria se mueven a la baja desde el máximo de 916 millones de euros de 2009, cuando España se colocaba como el cuarto país europeo en impulsar este ámbito, tras Alemania, Países Bajos y Reino Unido.

Pensar en labores del campo puede evocar escenas bucólicas, "pues es posible trabajar la tierra con arados romanos, pero no es ese el enfoque de las grandes explotaciones", apunta Juan Luis González, interventor del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias. El

siglo pasado el campo experimentó la revolución verde, como se conoce a la aplicación masiva de variedades de alto rendimiento y al abastecimiento controlado de agua, entre otras medidas. Actualmente, las explotaciones españolas están preparadas para otra nueva ola. Las oportunidades se presentan, especialmente, en el riego y la monitorización de los cultivos que, junto a otras técnicas,

ponen en bandeja el desarrollo de una agricultura de precisión para recolectar productos de mayor calidad y, con ellos, mejores resultados económicos. "Hay que apostar por sistemas sostenibles de alto valor añadido, que se consiguen al poner las TIC al servicio de las máximas del campo", explica Juan Carlos Jiménez, fundador de la agrotecnológica Ig4 Agronomía. La despensa espa-

ñola no puede competir en precio con la de países con mano de obra más barata, pero sí abrirse un camino más próspero reafirmando su calidad. Bien gestionadas, las explotaciones que se valen de nuevas tecnologías pueden potenciar su productividad. "No se trata de prometer ahorros imposibles, herramientas mágicas o drones todopoderosos, sino de usar adecuadamente desarro-

llos para conseguir mejores productos, un proceso en el que ganan el agricultor, el campo, la industria y los consumidores", asegura el responsable de Ig4 Agronomía.

Lamentablemente, en la red de investigación de los centros públicos y

30%

de ahorro de agua es la cifra recurrente al hablar de los nuevos sistemas de riego, pero la clave no es recortar la factura como sea, sino cultivar de forma más adecuada.

916

millones de euros se invirtieron en España en I+D agroalimentaria en 2009, cuando el país ocupaba el cuarto puesto europeo, antes de que la crisis hiciera mella en el sector.

privados se trabaja sin parar, pero los avances no suelen cristalizar, pues lograr una verdadera transferencia es el mayor reto pendiente. A las barreras económicas que hay que superar para implantar estos procesos, aún costosos por la falta de economías de escala, se suman las reticencias de los agricultores, que muchas veces prefieren los modos tradicionales como apuesta segura.

Con todo, el campo va con los tiempos y las investigaciones dan paso a vegetales más resistentes y con mejores cualidades organolépticas. También se han creado híbridos de cereales, como el tritordeum, mezcla de trigo y cebada con la que se hacen panes que se consideran más ligeros y altos en fibra. Entre las novedades destacan asimismo variedades vegetales menos alergénicas y especies enriquecidas con vitaminas y aminoácidos. También han llegado a los campos españoles cultivos no autóctonos, como las andinas maca y quinoa. Cierran la lista los alimentos inteligentes, capaces de avisar de que es hora de retirarlos de la nevera con un cambio de color, y la creciente petición de los chefs de más flores aptas para comer, que van de la maceta al plato para decorar sus creaciones.

La acuicultura fortalece sus estructuras y crea piensos vegetales

■ Los productos acuáticos son la mercancía alimenticia más vendida en el mundo. La cesta de la compra española tiene fuerte olor a mar, pero el 65% del género procede del extranjero. Junto al fruto de los caladeros nacionales, entre las opciones 'made in Spain' que se ofrecen en la pescadería están las brindadas por la acuicultura, con más de 5.000 instalaciones en nuestro país. En estos centros se investiga para lograr un mejor sistema productivo,

que permita llevar al mercado peces, crustáceos y moluscos de máxima calidad. Javier Ojeda, gerente de la Asociación Empresarial de Productores de Cultivos Marinos de España (Apromar), que reúne a las principales firmas, explica que las grandes áreas de estudio se libran en el terreno de la ingeniería y la alimentación animal. En la primera rama se busca mejorar la fijación de las estructuras en las que se crían los peces, que en su mayoría fondean a 50



España es el mayor productor acuícola de la UE. /FUNDACIÓN OESA

metros de profundidad en el mar, de modo que es clave robustecer su resistencia. Crear nuevos piensos para

alimentar a especies criadas en cautividad es otra vía de trabajo. Antes las harinas y aceites de pescado eran la

base de estos productos, pero ahora se elaboran con vegetales que satisfagan las necesidades biológicas de los peces y aporten un adecuado valor nutricional al consumo humano. España es el país de la UE con mayor volumen acuícola, liderada por especies como el salmón, la trucha arcoiris y la dorada. La corvina y el lenguado se han introducido hace poco en este circuito, mientras que la seriola o pez limón, junto a la cherna o mero están empezando a criarse en nuestras aguas.