



AGRICULTURA INTENSIVA DE REGADÍO ALTA PRECISIÓN PARA EL CAMPO ESPAÑOL



BLANCA CORTÉS
Periodista agroalimentaria

La búsqueda de una mayor rentabilidad en la producción agrícola y la necesidad de satisfacer la demanda de los consumidores ha llevado a un incremento de los modelos intensivos de algunos cultivos, que están apostando además por el regadío y por realizar un buen uso del agua disponible utilizando asimismo nuevas tecnologías que faciliten alcanzar la sostenibilidad y mejorar la eficiencia.

Todo son ventajas en ese círculo. La tecnología permite realizar una buena gestión de los recursos, los costes disminuyen, se intensifican los cultivos, las explotaciones crecen y hay que digitalizar más para que la gestión sea mejor, etc. y vuelta a empezar. Es lo que está sucediendo con el olivar, un cultivo al que los expertos dan un futuro prometedor en este tipo de plantaciones al poder adaptarse a un riego deficitario. A él se suma el viñedo, los cítricos, el almendro y el pistacho, además de cultivos hortícolas como tomate y pimiento. Esta tendencia demuestra que los agricultores están dirigiendo sus superficies a este tipo de cultivos, que se adaptan bien a una situación de escasez hídrica, pero maximizando su rendimiento para que sean más rentables.

“Estamos hablando, en la mayor parte de los casos, de cultivos permanentes, que necesitan agua todos los años porque, de lo contrario, pueden secarse y desaparecer. Eso es un limitante que hay que tener en cuenta, porque llevamos unos años con importantes restricciones al regadío y eso limita cultivos como el almendro, que no se adapta bien al riego deficitario como sí ocurre con el olivar. Por ahí es donde veo el futuro a este tipo de cultivos intensivos en regadío”, explica Emilio Camacho Poyato, catedrático de Ingeniería Hidráulica y director del Departamento de Agronomía de la Universidad de Córdoba.

Conjugar sostenibilidad económica y ambiental

Un futuro en el que la sostenibilidad es pieza clave, de forma que una explotación en regadío de cultivos intensivos pueda ser compatible con la rentabilidad económica, el desarrollo social y la protección ambiental que se le exige al sector agrícola. “En la mayoría de los casos, la transformación de una finca a los nuevos modelos de cultivo conlleva el uso de técnicas y herramientas para hacerlos más eficientes y sostenibles. El ejemplo más claro es el uso del agua; el agricultor opta por usar distintos

tipos de sensores que le ayudarán en la toma de decisiones consiguiendo un importante ahorro de agua gracias a aplicar un riego deficitario controlado, o incluso eligiendo variedades de menos vigor con menos necesidades hídricas”, señala Juan Carlos Cañasveras, director de Desarrollo de Negocio en BALAM Agriculture, empresa que ofrece servicios de transformación integral para una agricultura moderna, rentable y sostenible. Asegura que, cuando se hace el diseño de una plantación, siempre hay zonas que no se llegan a plantar que son destinadas al aumento de la biodiversidad dejando la vegetación espontánea de la finca o plantando setos linderos con arboleda y plantas aromáticas.

Coincide con ello Emilio Camacho, quien subraya la importancia de que todas las decisiones se tomen siempre al amparo de un uso sostenible de los recursos, algo que permite la tecnolo-

gía. “Permite eliminar incertidumbre, porque tomamos decisiones a partir de datos reales y objetivos. Y eso favorece, a su vez, realizar un óptimo uso de los recursos porque se controla y gestiona mejor el riego, evitando hacer riegos excesivos que nos lleven a perder agua, aumentar la erosión o incrementar la contaminación difusa”, afirma.

Y este panorama es especialmente importante ante el escenario que dibuja el cambio climático. La modernización de regadíos, la tecnificación y la digitalización facilitan el uso sostenible de todos los insumos necesarios, llevando la sostenibilidad ambiental de los cultivos. Y ahora se va a mejorar todavía más con la incorporación del uso de la inteligencia artificial, el *big data* y el telecontrol. Así lo vaticina Juan Valero de Palma, presidente de la Federación Nacional de Regantes (Fenacore), que agrupa a entidades dedicadas a la administración del agua para riego. “La

modernización del regadío es la mejor herramienta para seguir produciendo alimentos de calidad con un uso más eficiente del agua. Conseguimos más producción con menos agua”, indica. La tecnología juega, por tanto, un papel esencial. “Además de ser un gran aliado, porque nos hará más resilientes ante la disminución de recursos que tendremos, permitiendo gestionar mejor la escasez de agua, como está sucediendo al aplicar pequeñas dosis de agua con riego localizado”, apunta Emilio Camacho. “La mayoría del riego en España está modernizado mediante el riego por goteo. Este sistema está en proceso de mejora continua mediante la aplicación de las nuevas tecnologías”, agrega Juan Valero.

Entre esas tecnologías empleadas para realizar un uso eficiente de los recursos, tanto hídricos como nutricionales y fitosanitario, se encuentra el telecontrol, el uso de sensores para evaluar la



info@molecor.com | www.molecor.com | +34 911 337 090

Tuberías y accesorios de PVC-O de la máxima calidad

TF6

El primer tubo de PVC-O PN6, destinado a riego

La mejor alternativa para el transporte de agua a presión

Propiedades físicas y mecánicas imbatibles

Soluciones eficientes y respetuosas con el medio ambiente

TOM

Desde DN90 hasta DN1200



ECO FITTOM

Las menores emisiones de CO₂ a la atmósfera

Garantía aplicable exclusivamente a las tuberías fabricadas en los centros de producción de Loeches (Madrid) y Antequera (Málaga) con certificado AENOR de Producto nº 001/007104 y 001/007374 respectivamente, conforme con UNE-EN 17176-1-2 y 5.

El sector opina INTENSIFICACIÓN Y REGADÍO, ¿ES EL FUTURO DE LA AGRICULTURA?



**JUAN VALERO
DE PALMA**

Presidente de Fenacore

“Sí. España cuenta con los regadíos más modernizados del mundo y somos referente para otros países en sistemas eficientes de riego. Este proceso debe continuar con el uso y aplicación de tecnologías avanzadas. Sólo con la innovación podremos seguir cultivando alimentos de calidad, dar de comer a una población cada vez mayor, contribuir a consolidar la industria agroalimentaria, crear empleo y fijar población”.



**JUAN CARLOS
CAÑASVERAS**

Director de Desarrollo
de Negocio en BALAM
Agriculture

“Claramente sí. Es indispensable hacer un buen uso del agua disponible y es vital el uso de la tecnología y de las nuevas variedades que necesitan menos recursos. El agricultor debe apostar por intensificar sus cultivos ya que así será menos dependiente de la mano de obra al poder mecanizar dichas operaciones, disminuyendo sus costes y siendo sus explotaciones más eficientes, rentables y sostenibles”.



**EMILIO
CAMACHO POYATO**

Catedrático y director
del Departamento
de Agronomía de la
Universidad de Córdoba

“No me atrevería a decir tajantemente que es el futuro. Sí es algo en crecimiento, pero todo el regadío no va a ser agricultura intensiva ya que debe convivir con el tradicional. El regadío es ya en sí el futuro y tenemos que asegurar que ese futuro tenga una garantía. Pero el regadío no será sólo intensificación de los cultivos, esto será una parte”.

humedad o el *big data* para el análisis de parámetros de riego, la utilización de imágenes por satélites y por vuelo de drones, la aplicación de sistemas predictivos para saber cuándo realizar un tratamiento o comenzar la recolección o la Inteligencia Artificial. Son todas herramientas que ya se están aplicando en el sector agrario y hacen de los cultivos intensivos en regadío unas plantaciones muy desarrolladas desde el punto de vista tecnológico debido al gran tamaño de estas explotaciones.

Nuevas oportunidades

Ante ello, la intensificación de los cultivos conjugada con el regadío abre nuevas oportunidades de futuro para el sector. Una de ellas es el secuestro de carbono en suelos agrícolas destinados a olivar, convirtiendo las explotaciones agrarias en un sumidero de

carbono. “Al haber más plantas por hectárea y ser un árbol de hoja perenne, las toneladas de carbono que fija de la atmósfera son mayores que los cultivos extensivos. Con algunas técnicas de manejo de suelo conseguiremos aumentar el contenido de materia orgánica y por tanto reducir las aportaciones de nutrientes a la vez que se lucha contra la erosión. Todo esto hace que nuestras plantaciones se conviertan en generadoras de créditos de carbono, lo que puede ser una oportunidad de futuro para el sector si se consigue generar un ingreso de dinero extra en la explotación”, expone Juan Carlos Cañasveras, director de Desarrollo de Negocio en BALAM Agriculture.

Es uno de los beneficios que aportan los cultivos intensivos en regadío. El presidente de Fenacore añade otros,

como el social al ayudar a fijar la población rural y el económico al favorecer el desarrollo de toda una economía inducida a partir de la industria agroalimentaria. “Además, la modernización de la agricultura a través de la implementación de tecnología agrícola avanzada fomenta el desarrollo tecnológico en el sector”, señala Juan Valero.

Tampoco hay que olvidar la reducción de costes, puesto que son cultivos con una alta mecanización y poca dependencia de mano de obra. “Son cultivos que se adaptan muy bien a la automatización y digitalización, con lo que se puede controlar prácticamente todos los recursos que se aplican a los mismos. Todo ello hace que sean cultivos competitivos”, concluye Emilio Camacho, catedrático de Ingeniería Hidráulica y director del Departamento de Agronomía de la Universidad de Córdoba.