



Vendimia. Uvas listas para recoger comparten espacio con placas solares en la finca experimental Tomás Ferro. **UPCT**

Decenas de miembros de la comunidad universitaria de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) arrancaron el pasado día 11 una nueva vendimia en la Estación Agroalimentaria Tomás Ferro, en la localidad cartagenera de La Palma. Lo singular de las vides sobre las que trabajaron es que están sombreadas por paneles solares, con las que comparten espacio. El líder del proyecto de investigación que justifica la presencia de esta singular explotación, el investigador Javier Padilla, encabeza la iniciativa Enovolaics, desarrollada por la UPCT junto al Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Medioambiental (dependiente de la Consejería de Agricultura). Se trata del proyecto que instaló, en 2018, los primeros cultivos agrivoltaicos en viñedos de la Región.

La agrivoltaica, también conocida como agrofotovoltaica o agrisolar, es la denominación que recibe el doble uso de un mismo terreno para la producción agrícola y la generación de energía a partir del sol. Apenas hay que remontarse hasta principios de los años 1980 para bucear en los orígenes de esta práctica, concebida por el científico Adolf Goetzberger, fundador del Instituto Fraunhofer para Sistemas de Energía Solar ISE, ubicado en Friburgo, al suroeste de Alemania.

Con esta iniciativa, Goetzberger pretendía dar respuesta a unas dudas ahora de actualidad en el campo de la Región de Murcia: ¿cómo puede se puede defender el uso agrícola del suelo ante la creciente presión de las inversiones en placas solares que ocupan cada vez más el espacio agrario?

El investigador que le puso voltios al vino

HISTORIA DE LOS PIONEROS

La UPCT inició hace ocho años las primeras pruebas piloto para explotar viñedos y energía solar en un mismo espacio

G. S. FORTE

La respuesta propuesta no pudo ser más salomónica: los cultivos no tienen por qué dejar hueco a los paneles fotovoltaicos; pueden convivir ambos en el mismo espacio. La solución se antoja para los especialistas en la nueva modalidad especialmente apropiada para el sector vitivinícola, ya que las placas que comparten terreno con las vides protegen con su sombra a los frutos del calor extremo y la sequía, retrasa su maduración, limita la evaporación y ahorra agua, mejora incluso la calidad del vino y, lógicamente, aporta energía limpia a las bodegas.

Para aprovechar bien esas ventajas de la nueva 'agricultura enovoltaica', como podríamos denomi-

narla, un equipo de investigadores de la UPCT, coordinados también por el profesor Padilla, puso en marcha (a principios de 2024 y hasta marzo del año siguiente) el proyecto Solarcap, en alusión al concepto de visera solar.

El especialista enuncia dos problemas de la agricultura actual que pueden resolverse en parte por esta vía. Por una parte, el «conflicto creciente por el uso del suelo entre instalaciones agrícolas y fotovoltaicas». Y, por otro lado, «las condiciones climáticas cada vez son más severas», hasta el punto de que se está «dificultando la sostenibilidad de la producción agrícola». La instalación de paneles solares sobre las vides, par-

ticularmente si se encuentran en espaldera (en ellas se ubican estructuras metálicas para guiar a las cepas que al mismo tiempo facilitan la instalación de las placas fotovoltaicas), impide que la agricultura se vea desplazada por la proliferación de las rentables instalaciones solares, y de paso se da alivio a los cultivos ante las cada vez más severas condiciones de irradiación, gracias a la sombra que procuran.

La vía propuesta por el equipo de Padilla, investigador del departamento de Física Aplicada y Tecnología Naval de la UPCT, incluye estructuras de paneles motorizadas, de modo que puedan inclinarse en función no solo de la trayectoria del sol,

para aprovechar todas su energía, sino también con vistas a ofrecer más o menos sombra a los cultivos dependiendo de las circunstancias y sus necesidades.

Un dato resume el potencial de esta modalidad en los campos de la Región. Si las 29.000 hectáreas de viñedos que se cultivan actualmente aquí se pasasen a la enovoltaica (o agrivoltaica en viñedos), generarían además entre 6.000 y 9.000 megavatios de energía fotovoltaica. La cifra supera incluso la potencia actualmente instalada en toda la Región, de unos 5.500 megavatios.

Padilla apunta que para que la fórmula cumpla bien sus objetivos, no solo hay que incidir en que la producción fotovoltaica sea respetuosa con las producciones agrarias existentes, sino que además estas últimas deben tener preeminencia. En este punto está de acuerdo el presidente de la Asociación Nacional de Productores de Energía Fotovoltaica (Anpier), Miguel Ángel Martínez-Aroca: «La agrivoltaica debes ser una verdadera sinergia entre cultivo y producción», pero, incide, «dando prioridad a lo más importante: los alimentos».

La profesora de investigación del Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (Cebas-CSIC) Micaela Carvajal lo resumió el pasado diciembre en el encuentro 'Sol, agua y campo: agrovoltaica y solar flotante para un futuro agrícola más rentable y resiliente', organizado por la Unión Española Fotovoltaica (Unef) y el Gobierno regional en la Universidad de Murcia. «Producir alimentos y energía en un mismo espacio ya es posible. El potencial es enorme».