



COPRODUCCIÓN INNOVADORA

Proyectos agrovoltaicos: un buen “match” entre agricultura y generación de energía limpia

HYPO PHOTOS

Este tipo de iniciativas permite, entre otras cosas, aumentar la superficie aprovechable para la instalación de paneles solares y proteger los cultivos y el ganado del calor excesivo.

LUIS SAN MARTÍN A.

Combinar el uso eficiente del suelo agrícola y la generación de energía solar es una tendencia que ha ido creciendo en los últimos años en países como Alemania, Francia, Italia, Japón, China, Corea del Sur y Estados Unidos. Es lo que se conoce como proyectos agrovoltaicos, o agrofotovoltaicos, en los que se aprovecha una misma superficie para obtener energía limpia y productos agrícolas.

Así, ambos mundos se ven beneficiados: por un lado, el potencial de la energía solar fotovoltaica es mayor en las tierras de cultivo —según lo confirma un estudio de la Universidad Estatal de Oregón publicado por Nature— y la instalación de paneles requiere grandes extensiones de terrenos planos o con pendientes suaves, como los agrícolas; y, por otro, el sombreado de los paneles permite reducir el estrés por sequía en las plantas y limita la

evaporación del agua, mejorando la eficiencia en el uso de este recurso.

Apoyar la transición agroalimentaria

La iniciativa Terr' Arbouts, en el departamento francés de Landes, entró en fase preliminar de estudio en 2019 de la mano de una asociación de 35 agricultores y ganaderos acompañados por la empresa de diseño de paneles fotovoltaicos y especialistas en energías renovables, Green Lighthouse Développement.

El proyecto comprenderá más de 700 hectáreas de campos, de las cuales 220 tendrán paneles colocados a una altura que puede controlarse en función de las necesidades fisiológicas de las plantas o el ganado. Si se aprueba definitivamente, esta instalación permitirá generar a partir de 2026 energía verde equivalente al consumo anual de 145.000 hogares de la re-

gión de Nueva Aquitania, lo que lo transformará en uno de los parques solares más grandes de Francia.

Terr' Arbouts tiene tres objetivos principales: adoptar prácticas que mejoren la calidad del agua y la biodiversidad, diversificar las fuentes de ingresos de una profesión que está muy expuesta a factores externos cada vez más intensos y desempeñar un papel activo en la transición agroalimentaria demandada por parte de los consumidores.

Beneficio al cultivo

“Creo que este tipo de proyectos son una buena solución, ya que permiten contribuir a disminuir el problema de la falta de superficie que tiene la energía fotovoltaica y constituyen un retorno real al entorno rural donde se incluyen”, afirma Alfonso Moriana, catedrático de Producción

Vegetal del Departamento de Agronomía de la Universidad de Sevilla, España.

El experto opina que un proyecto agrovoltaico bien implementado puede favorecer la optimización del suelo y perfeccionar la producción de energías renovables, con un “beneficio al cultivo”. Pero cree que para que la sinergia entre ambos sectores sea positiva debe generarse “un sistema en el que el cultivo sufra una alteración mínima, que se pueda mecanizar y que no reduzca la superficie útil”. Además, advierte, la instalación no se puede llevar a cabo en cualquier terreno y latitud, sino que hay que tener en cuenta el tipo de cultivo y las horas de luz disponibles para evitar el exceso de sombreado.

En la actualidad, gran parte de las iniciativas que combinan paneles solares y agricultura están en sus inicios. Según Moriana, aún falta investigación. En Europa “hay varios ejemplos en empresas privadas, pero, por un lado, no tengo claro que sean agrovoltaicas, porque el sistema no podría automatizarse desde el punto de vista agrícola (no podrían pasar tractores, por ejemplo) y, por otro, son pruebas sin control ni referencias que permitan sacar conclusiones”, asegura.