



L'agrovoltaica: una nova manera de compartir el sol



agrovoltaica #energia vi ovelles horticultura energia fotovoltaica

<http://www.fullsdenginyeria.cat/lagrovoltaica-una-nova-manera-de-compartir-el-sol>

Miércoles, 08 julio 2026

Xènia Freixas 08 juliol, 2026

Produir aliments i generar electricitat en una mateixa finca ja no és només una hipòtesi. Des de plantes fotovoltaïques gestionades amb ramats d'ovelles fins a horts experimentals o vinyes protegides per panells solars, els primers projectes desplegats a la península Ibèrica exploren com **compatibilitzar l'activitat agrícola amb la producció d'energia renovable**.

Encara no hi ha un model únic ni resultats definitius, però els primers assajos ja permeten identificar quines solucions funcionen millor segons el tipus de cultiu. Aquestes experiències s'han presentat durant la sessió "**Casos d'èxit d'agrovoltaica per cultius**", en el marc de la jornada *Agrovoltaica a la península Ibèrica: innovació per a un futur sostenible*, organitzada per UNEF, Enginyers Agrònoms de Catalunya i Enginyers Industrials de Catalunya.

Quan els panells també gestionen el territori

L'agrovoltaica no consisteix únicament a instal·lar plaques sobre un camp. En alguns casos, els panells es converteixen en una eina de gestió del territori. És el model que defensa Norfarming, que utilitza ramats d'ovelles per controlar la vegetació de les plantes fotovoltaïques.

"**Nosaltres no venem pasturatge solar; venem manteniment de cobertura vegetal**", ha resumit **Juan de Frutos**, CEO de l'empresa. Les ovelles són l'eina principal, però el servei es complementa amb maquinària quan és necessari, adaptant el nombre d'intervencions a cada instal·lació.

Segons De Frutos, aquest model ja representa prop del **75% dels projectes agrovoltaics** als Estats Units, Austràlia i Nova Zelanda. A Espanya, on hi ha més de **40 GW de fotovoltaica sobre sòl**, podria reduir fins a un **30% els costos de manteniment** de la coberta vegetal, alhora que elimina l'ús d'herbicides i ofereix una nova font d'ingressos als ramaders.

L'interès arriba en un moment delicat per al sector oví. En els darrers 25 anys, **el cens d'ovelles s'ha reduït prop d'un 45%**, l'edat mitjana dels titulars d'explotacions supera els seixanta anys i bona part del relleu generacional prové de persones novingudes. Per al responsable de Norfarming, el principal fre ja no és tècnic, sinó administratiu: la regulació del pasturatge varia entre comunitats autònomes i dificulta l'expansió del model.

L'agrovoltaica encara busca evidències

Si el pasturatge és la tecnologia més madura, l'agrovoltaica aplicada als cultius mediterranis encara necessita dades.

Ramon Salcedo, investigador d'Agrotech UPC, ha advertit que "**la majoria d'estudis europeus treballen amb una sola filera de plantes o amb pastures**", mentre que a Catalunya el principal interès se centra en l'horticultura, la viticultura i la fructicultura.

Per obtenir aquestes dades, el projecte europeu **Symbiosis**, finançat pel programa Horizon Europe, estudia a Viladecans el comportament de cultius hortícoles sota tres condicions diferents: panells opacs, panells amb un **40% de transparència** i parcel·les sense coberta.

L'assaig combina seguiment manual cada setmana amb una xarxa de sensors que registra radiació, temperatura, humitat del sòl i precipitació. A més, **un robot recorre les parcel·les obtenint informació** tèrmica i del vigor vegetatiu, mentre que al laboratori s'analitzen la biomassa, els nutrients i fins i tot els canvis morfològics de les plantes, que tendeixen a allargar-se o orientar-se buscant més llum.

Els primers resultats encara són preliminars. Alguns cultius, com el bròquil, mantenen un bon estat sanitari sota els panells però presenten una mida inferior a la dels cultius de control. Ara els investigadors intenten determinar si aquesta diferència respon simplement a un retard en la maduració o si obliga a replantejar aspectes com el reg, el disseny de les estructures o el maneig agronòmic.

Adaptar la vinya al clima que ve

El canvi climàtic també està transformant la viticultura, i és aquí on Família Torres veu el potencial de l'agrovoltaica. Més que augmentar la producció d'energia, el projecte **SolarWine** busca reduir l'estrès hídric de la vinya i retardar la maduració del raïm. "**Ho veiem com una forma d'adaptar-nos al canvi climàtic**", ha resumit **Josep Ribas**, *Climate Change Manager*.

El projecte, desenvolupat conjuntament amb l'Incavi i Innovi, estudia una parcel·la de vinya ecològica de la varietat sumoll a Sant Martí Sarroca, equipada amb panells opacs i semitransparents instal·lats a cinc metres d'alçada perquè la maquinària agrícola pugui continuar treballant amb normalitat.

L'objectiu és comprovar si l'ombra parcial pot retardar la maduració del raïm, reduir l'estrès hídric i mantenir la qualitat dels vins en un context en què les temperatures elevades acceleren l'acumulació de sucres, però no la maduració fenòlica. Paral·lelament, el sistema **produeix prop de 100.000 kWh anuals** destinats íntegrament a autoconsum.

Tot i això, Ribas ha reconegut que els principals obstacles del projecte no han estat tècnics, sinó administratius, especialment els tràmits urbanístics i paisatgístics necessaris per desplegar la instal·lació.

Més que una tecnologia, una nova manera de dissenyar les explotacions

Els tres projectes comparteixen una mateixa conclusió: no existeix una única agrovoltaica. Cada cultiu obliga a replantejar l'alçada dels panells, la distància entre estructures, el reg, el pas de la maquinària o fins i tot la manera de gestionar la vegetació.

Els casos presentats mostren que la **convivència entre agricultura i energia renovable és tècnicament possible**, però també que encara cal generar més evidència científica i adaptar la normativa abans que aquests sistemes es puguin desplegar a gran escala. El repte ja no és només demostrar que és possible produir aliments i electricitat al mateix espai, sinó identificar en quines condicions aquesta convivència aporta un benefici real tant per a l'activitat agrícola com per a la transició energètica.