vinetur

Un viñedo de Burdeos prueba la vigilancia por satélite para detectar estrés en las vides

Tecnología finlandesa permite detectar enfermedades y anomalías en las vides antes de que sean visibles

jueves 19 de marzo de 2026



Château Puybarbe, una finca vitivinícola ecológica situada en Burdeos y gestionada por los finlandeses Riku y Anna Väänänen, ha iniciado una colaboración con la empresa finlandesa de análisis satelital Kuva Space. El objetivo es comprobar si la tecnología de imágenes hiperespectrales desde el espacio puede convertirse en una herramienta cotidiana para la gestión sostenible de viñedos, permitiendo detectar problemas antes de que sean visibles a simple vista.

Hasta ahora, la observación hiperespectral desde satélite se había utilizado principalmente en investigaciones puntuales y con satélites de alto coste. La novedad de este proyecto reside en el uso de una nueva generación de satélites más asequibles, que podrían facilitar el acceso a este tipo de datos de forma regular y operativa para los viticultores.

Durante la actual campaña de crecimiento, el trabajo se centra en la recogida de datos y la detección de anomalías. Los satélites de Kuva Space, equipados con cámaras hiperespectrales, capturan cientos de bandas espectrales que permiten analizar en tiempo real variaciones muy sutiles en la fisiología de las plantas y en las condiciones ambientales. Estas variaciones, que suelen pasar desapercibidas para el ojo humano y los métodos tradicionales, pueden estar relacionadas con la presión de hongos, la actividad de insectos, cambios en la humedad del suelo o desequilibrios de nutrientes.

La información obtenida podría ayudar a identificar de forma temprana signos de estrés en el viñedo, lo que permitiría a los responsables anticiparse a problemas como brotes de mildiu, plagas o deficiencias nutricionales. Detectar estos factores a tiempo es clave para mejorar el rendimiento, la sostenibilidad y la calidad de la uva, según explican los responsables del proyecto.

Riku Väänänen, propietario de Château Puybarbe, señala que la apuesta por la agricultura ecológica y la sostenibilidad es una prioridad para la finca. "Trabajar con Kuva Space nos permite comprobar si la tecnología espacial puede ayudarnos a detectar antes las anomalías en el viñedo. No sustituye la supervisión directa y constante de cada parcela, pero puede darnos una alerta temprana sobre condiciones que podrían derivar en problemas, ahorrando esfuerzo y costes", afirma.

Por parte de Kuva Space, la colaboración supone una oportunidad para poner a prueba y perfeccionar su tecnología en una de las regiones vitivinícolas más reconocidas del mundo. Tuomas Tikka, fundador y director técnico de la empresa, destaca que los viñedos son ecosistemas complejos donde pequeños cambios pueden tener un gran impacto en la calidad, el rendimiento y la sostenibilidad. "Colaborar con Château Puybarbe nos permite estudiar estas dinámicas y ver cómo los datos hiperespectrales pueden apoyar la agricultura de precisión y el seguimiento ambiental para una

producción alimentaria más sostenible", explica.

A medida que Kuva Space amplíe su constelación de satélites hiperespectrales, aumentará la cantidad, calidad y frecuencia de las imágenes disponibles, lo que permitirá un seguimiento más detallado en el futuro. Esta temporada representa el inicio de la recopilación de datos necesarios para desarrollar nuevas aplicaciones en la gestión de viñedos.

Ambas partes ven un gran potencial en el uso de esta tecnología para el sector agrícola. Con el lanzamiento de más satélites en los próximos años, la observación hiperespectral de la Tierra podría convertirse en una herramienta clave para apoyar a los agricultores, mejorar la sostenibilidad y proteger los ecosistemas agrícolas.