



**Reportaje.** Un sistema pionero alerta sobre posibles infecciones en el viñedo por hongos **P6**



► 30 Mayo, 2020

**C**aptador de esporas se antoja un buen título para una historia distópica, tan de moda en la actualidad. Pero no, no lo es; se trata de algo real, de ciencia y tecnología al servicio de la viticultura y del medioambiente.

Captador de esporas es un prototipo que Bodegas Familiares Matarromera, dentro del proyecto de I+D+i denominado VITICAST, ha instalado como experiencia piloto en el jardín de variedades de vides de una de sus elaboradoras, en Emina, ubicada en la localidad de San Bernardo (Valladolid), en plena 'milla de oro' de la Ribera del Duero.

Este dispositivo –alimentado por energía solar– actúa como un aspirador que recoge muestras de aire de manera ininterrumpida (durante dos años) y que de manera periódica (de 24 horas a una semana) se revisa para tomar muestras para su análisis en laboratorio y determinar la evolución y concentración de esporas de hongos circulantes en el aire.

Estos hongos, denominados fitopatógenos, sincronizan su ciclo de desarrollo con el estado fenológico de la planta, de tal manera que la espora se deposita en aquellos tejidos y estructuras de la vid en los momentos idóneos para desencadenar la infección. Es decir, que a partir de la brotación de la viña y hasta la vendimia las enfermedades por hongos tienen vía libre siempre y cuando se den las condiciones para ello. Esas condiciones son, por ejemplo, las que se han pro-

## Viticultor prevenido vale por dos

**Bodegas Familiares Matarromera** desarrolla un sistema pionero que alerta de posibles infecciones en el viñedo por hongos

AGAPITO OJOSNEGROS



ducido en las últimas semanas: alta humedad y temperatura.

Recientemente, el Itacyl ha emitido un aviso a los viticultores para que controlen sus plantales ante la aparición de algunas manchas de mildiu en la región.

Víctor Vendrell, miembro del departamento de I+D+i de Matarromera, explica que este prototipo «recoge las esporas que se encuentran en el aire en el entorno de la viña. Capta todo tipo de esporas, pero nosotros nos centramos en aquellas que están producidas por hongos que son causantes de enfermedades en el viñedo. Básicamente: mildiu, oidio y botritis». La gran utilidad de este dispositi-

vo es que detecta la presencia de esporas en el momento en el que los hongos las liberan al aire, antes de que infecten la planta, lo que «nos va a permitir desarrollar un método de predicción antes de que se produzca la infección», y, de esta forma, «podemos prepararnos».

Prepararse para detectar la enfermedad y utilizar, si fuesen necesarios, los fitosanitarios de manera «sostenible y más respetuosa con el medioambiente, no de forma discrecional». Se pueden aplicar los tratamientos en el momento oportuno y solo allí donde se requieran, «lo que aumenta su eficacia porque sabemos dónde los aplicamos y

por qué». Asimismo esto supone un importante ahorro en costes.

Este proyecto pretende determinar umbrales de riesgo de infección a partir de la comparación entre las concentraciones de esporas de hongos en el aire y el estudio de los síntomas de las enfermedades que producen. Asimismo busca desarrollar y adaptar algoritmos a partir de los datos meteorológicos registrados en los viñedos (humedad, temperatura, aireación, insolación) que permitan identificar los momentos propicios para los posibles ataques de los hongos. Datos facilitados por una estación meteorológica también a pie de viña. Esa combinación de datos –fenológicos, meteorológicos y aerobiológicos– facilitará el desarrollo de las herramientas de aviso de riesgo.

Este proyecto se centra en la viña, pero de la misma forma podría aplicarse a otros cultivos.

### Proyecto VITICAST

Con un presupuesto de 600.000 euros, el proyecto VITICAST (Soluciones Innovadoras para predicción de enfermedades fúngicas en la Vid, es un proyecto de dos años (2019-2021) que se desarrolla dentro del Programa Nacional de Desarrollo Rural 2014-2020 y cuenta con fondos FEADER y de la Administración General del Estado. El consorcio está constituido por Monet Tecnología e Innovación SL, Viña Costeira, Bodegas Hacienda Monasterio, Universidad de Vigo, Estación Fitopatológica de Areeiro y Matarromera.



Victor Vendrell, del departamento de I+D+i de Matarromera. A. O.