

# Herramientas para previsión de enfermedades

## El SIAR pone en marcha un nuevo servicio de alertas para la roya amarilla en trigo e incorpora mejoras en la interpretación del modelo de oídio en viña

➤ TEXTO: **Vanessa Tobar y Joaquín Huete.** Servicio de Información Agroclimática de La Rioja (SIAR)

Para esta campaña agrícola 2022, el Servicio de Información Agroclimática de La Rioja (SIAR) ha puesto en marcha un nuevo servicio de alertas para la enfermedad de roya amarilla en trigo, y ha actualizado el servicio de alertas de oídio en viña.

A diferencia de los servicios de alertas que ya se ofrecían para mancha negra en peral y moteado en manzano, en los que el usuario registrado recibe un correo electrónico, estos nuevos servicios se consultan a través de la página web del SIAR, en los accesos específicos para cada uno de ellos en el apartado de enfermedades.

Ambos servicios tienen el objetivo de servir de ayuda al agricultor a la hora de tomar decisiones, por lo que serán de mayor utilidad si se usan junto al conoci-

miento de la parcela y experiencia en el manejo del cultivo. Además, es recomendable complementarlos con el asesoramiento por parte de expertos para tomar la decisión de aplicar o no tratamiento y elegir el producto más apropiado.

### Roya amarilla en trigo

Se trata de una aplicación que aporta información sobre la influencia del clima en el desarrollo de la roya. El servicio se ofrece durante la época en la que el trigo es susceptible al ataque de este hongo; esto es, desde el inicio de ahijamiento hasta el inicio de espigado. Su puesta en marcha es uno de los resultados finales del proyecto de Grupo Operativo “Control sostenible de enfermedades foliares en

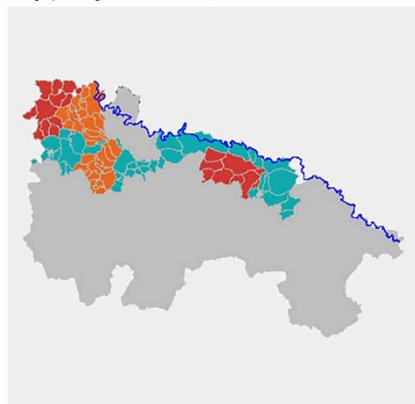
cultivos extensivos”, un proyecto colaborativo en el que participamos varias entidades: AIMCRA, ARAG-Asaja y Coopertiva El Cierzo, además del SIAR.

A través de la página web se ofrece información del riesgo de infección para las distintas zonas de producción de trigo en La Rioja, mediante mapas que indican la probabilidad de aparición de síntomas según una escala de colores. Para su estimación se calcula un índice de riesgo que considera la acumulación de grados-hora en condiciones climáticas favorables para el desarrollo del hongo, con los datos que proporciona la red de estaciones agroclimáticas del SIAR.

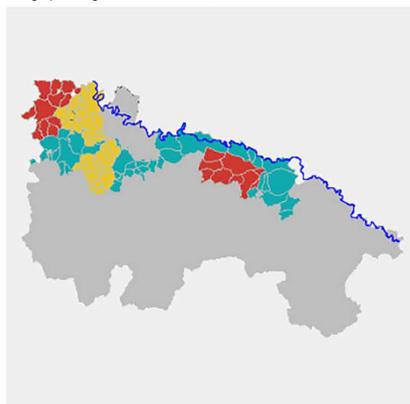
El servicio estará activo en cada campaña de cultivo para los estados fenológicos del trigo en los que es susceptible a la

### Mapas de riesgo de infección de roya amarilla en trigo

Riesgo para trigo con inicio del ahijado alrededor del 1 de marzo



Riesgo para trigo con inicio del ahijado alrededor del 15 de marzo



Acceso a la aplicación de roya en trigo

Los mapas de riesgo de roya indican la probabilidad de ataque de la enfermedad según un código de colores que va del verde claro (sin riesgo) al rojo intenso (infección extendida).



Parcela de ensayo del proyecto para el control sostenible de enfermedades foliares en cultivos extensivos ubicada en Logroño, SJAR

enfermedad y económicamente rentable la intervención con tratamientos fitosanitarios. En función de la climatología, este periodo se extenderá aproximadamente desde primeros de marzo a mediados de mayo. Para cubrir la diversidad de casos, se lanzan dos cálculos de probabilidad de riesgo: este año 2022 se ha realizado uno para trigos ahijados el 1 de marzo (caso mayoritario en Rioja Media) y otro para trigos ahijados el 15 de marzo (la mayoría de los casos en Rioja Alta).

## Oídio en viña

El servicio de alertas de oídio en viña comenzó a ofrecerse en su primera ver-

sión en la campaña 2021, fruto de los resultados finales del proyecto de Grupo Operativo “Oidio detection: Desarrollo y adaptación de modelos de predicción de oídio en el cultivo del viñedo para una aplicación sostenible de tratamientos fitosanitarios”. Se pone en marcha cuando la viña alcanza el estado fenológico F y finaliza en agosto con el envero; es decir, está activo durante la época en la que la planta es susceptible a la enfermedad.

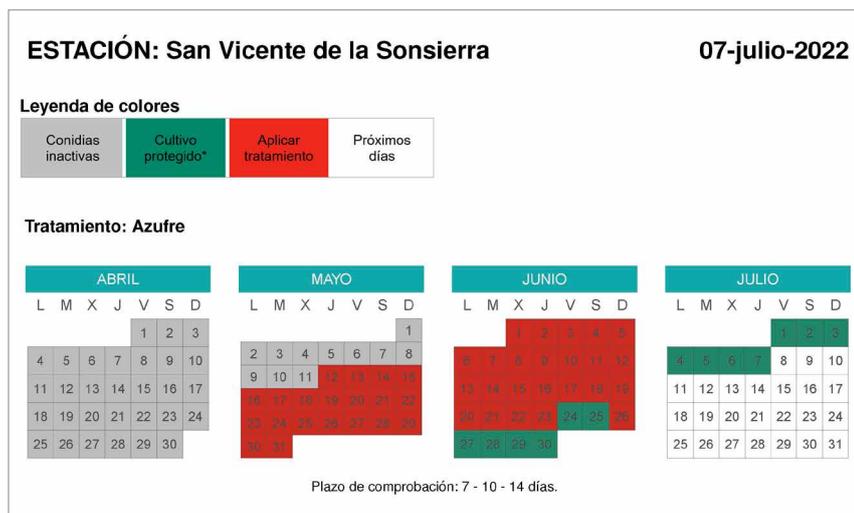
La información proporcionada está basada en el modelo Gubler-Thomas y es de ayuda a la hora de tomar la decisión de aplicar un tratamiento fitosanitario contra esta enfermedad. Este año se ha tra-

bajado en mejorar la interpretación de la información, para lo que se ha diseñado una visualización en forma de calendario, según la localización de la parcela y la última materia activa aplicada, que facilita el uso del modelo a la hora de valorar la necesidad de realizar un tratamiento.

El modelo Gubler no calcula el riesgo de aparición de la enfermedad, sino la necesidad de aplicar o no tratamiento con el objetivo de mantener permanentemente protegido al cultivo durante la fase de conidias. En este sentido, el modelo considera que la enfermedad está presente y la información que nos proporciona es la capacidad de desarrollo del hongo en las condiciones ambientales que se estén registrando y, por tanto, su avance en el cultivo. De esta forma, recomienda aplicar tratamiento en función de la velocidad de avance de la enfermedad en cada momento y de la materia activa empleada en el último tratamiento. Esto permitirá en algunos casos disminuir el número de aplicaciones fitosanitarias, ya que, en lugar de realizarse un calendario periódico y sistemático de aplicación de fungicidas, con su uso es posible ahorrar algunos tratamientos si las condiciones climáticas ralentizan el desarrollo del hongo.

Para usar este servicio es necesario realizar un seguimiento periódico de la información que aparece en la página web. Puede hacerse a través de los mapas y la tabla de plazos de comprobación tras la aplicación del fungicida, o bien usando los calendarios de tratamientos recomendados en función del producto aplicado. En este segundo caso, se descarga el archivo actualizado de la estación más apropiada para nuestra parcela (como el que aparece a la izquierda para San Vicente de la Sonsierra) y se busca el día en el que se aplicó el último tratamiento en el calendario correspondiente a la materia activa empleada; si ese día tiene fondo verde el cultivo está protegido; si es rojo, es necesario volver a aplicar un tratamiento protector.

### Calendario de necesidad de tratamiento de oídio, según el modelo Gubler-Thomas, para San Vicente de la Sonsierra



Para usar el calendario busque el día en el que se aplicó el último tratamiento en el calendario correspondiente a la materia activa que empleó. El cultivo se encuentra protegido sólo si el día en el que se aplicó el tratamiento tiene fondo verde.



Racimo afectado de oídio. José Luis Ramos



Acceso a la aplicación de oídio