

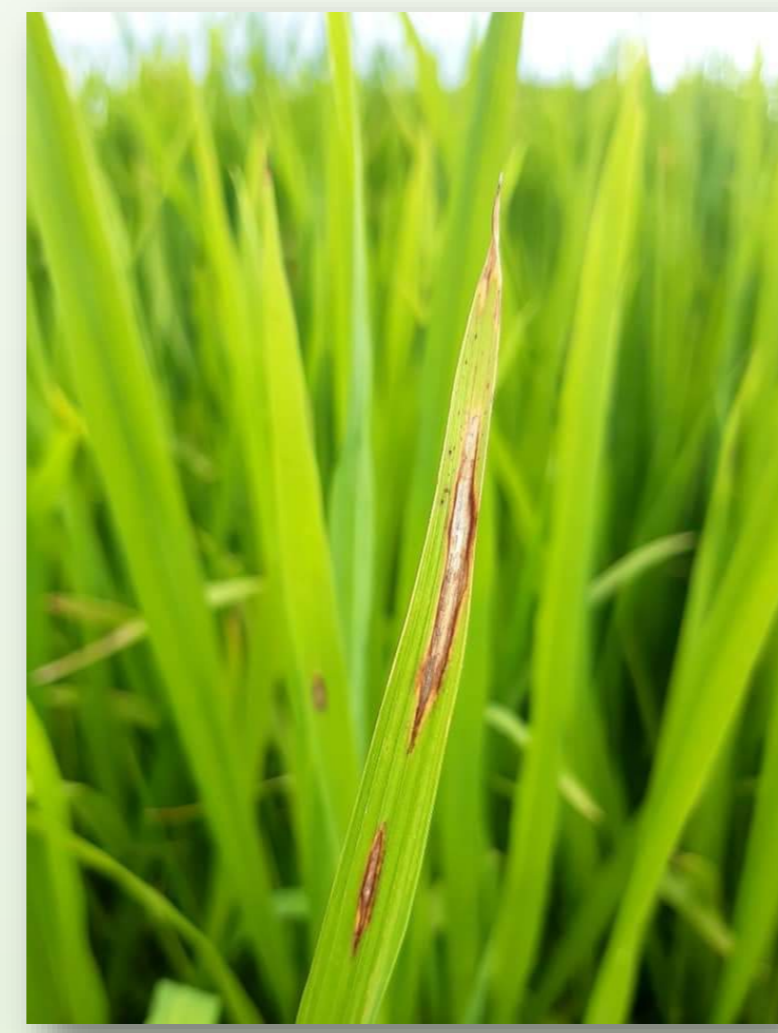
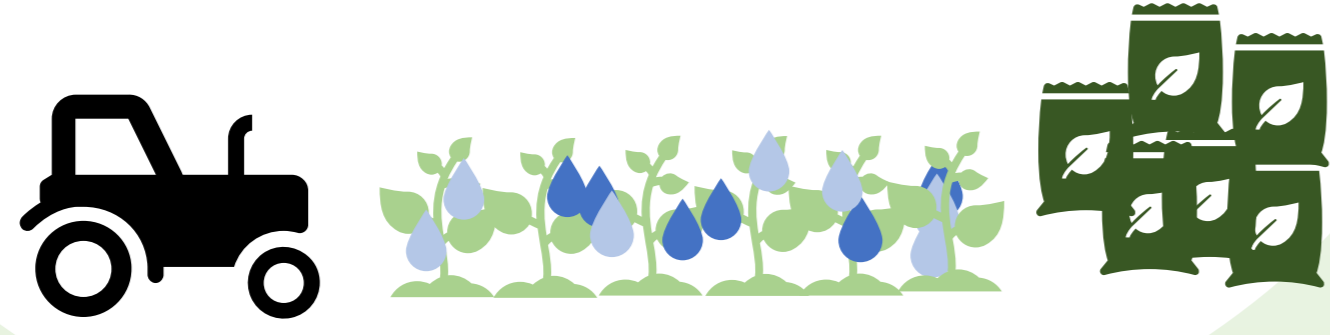


# DETECTORYZA

## Agricultura de precisión en el cultivo del arroz: detección precoz de síntomas de *Pyricularia oryzae* y determinación de las dosis óptimas de fertilizantes mediante imágenes de satélites y drones.

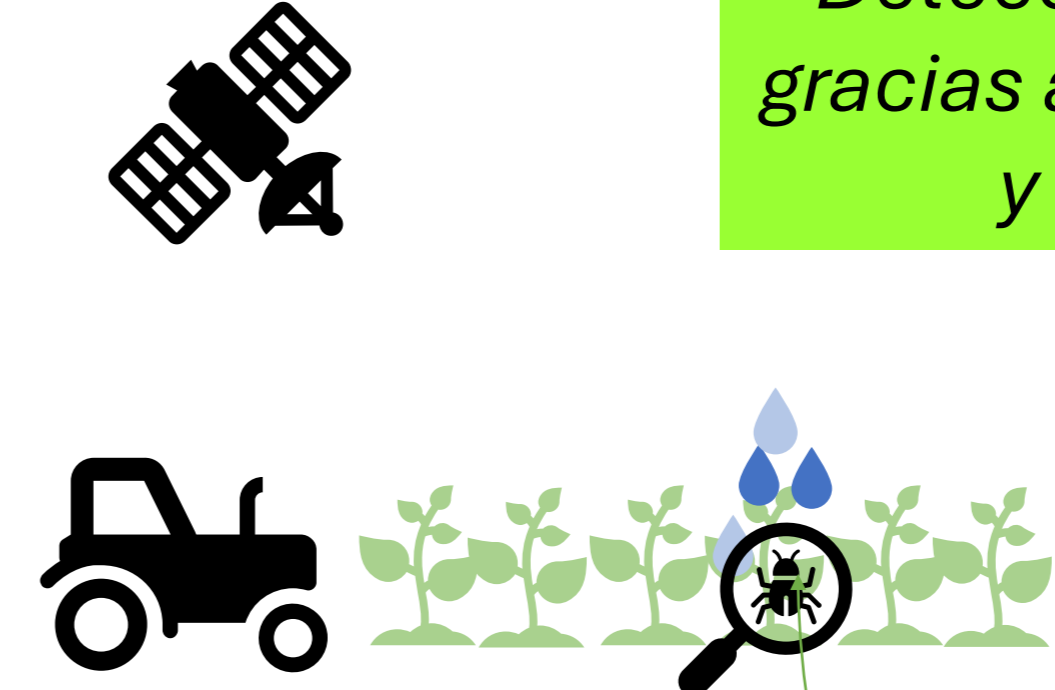
### ACTUALMENTE...

Tratamientos convencionales de fungicidas y fitosanitarios



### DETECTORYZA

Detección precoz de *P. oryzae*, gracias a las imágenes satelitales y al vuelo de drones.



Ajuste agronómico de la fertilización.

Se realizan tratamientos dirigidos y focalizados a la zona afectada.

Con la detección precoz del hongo en las primeras fases de infección, gracias a las imágenes satelitales y de vuelo de drones, se pretende controlar la piriculariosis, antes de que se produzca el desarrollo epidémico realizando tratamientos dirigidos y focalizados. El uso de esta tecnología facilita también el ajuste de la fertilización, evitando pérdidas innecesarias.

### OBJETIVOS

¿Cómo se pretende optimizar los tratamientos para el control de *Pyricularia oryzae*?

Ajustar el momento de intervención

En función de...

Fenología del cultivo



Variables climáticas



Biología del patógeno



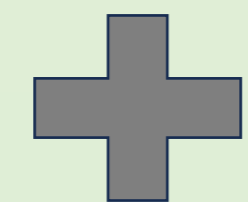
Minimizar el impacto ambiental en el cultivo del arroz, incorporando nuevas tecnologías de precisión para facilitar una agricultura más eficiente, saludable y sostenible.



Las variables climáticas se registran mediante estaciones agroclimáticas dispuestas en las parcelas de ensayo del proyecto.

### METODOLOGÍA

Captura de datos de los satélites del programa COPERNICUS de la UE o PLANET



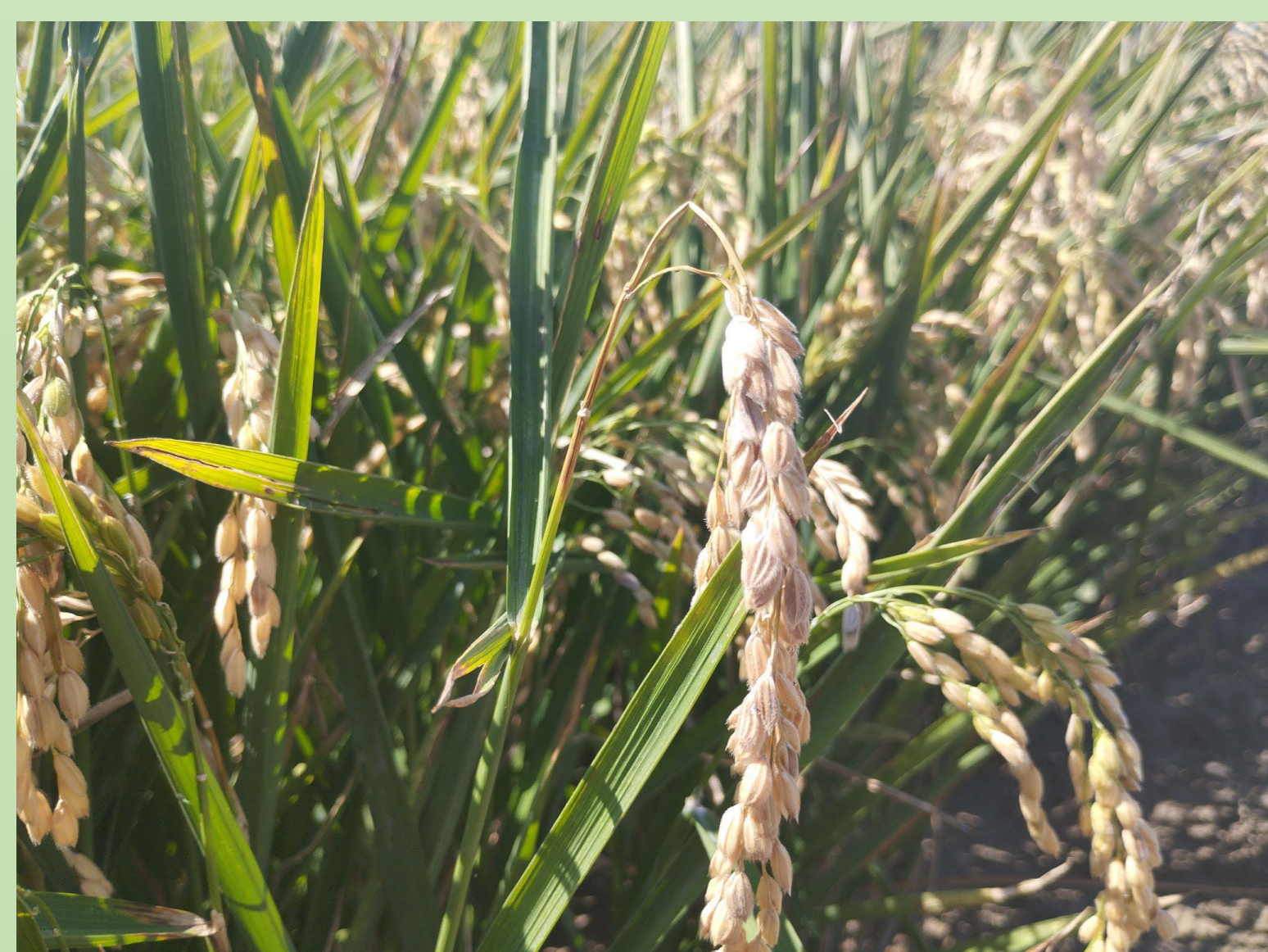
Vuelo de drones dotados de cámaras de malla y térmicas.



Se desarrollan modelos predictivos basados en inteligencia artificial, que permite crear un sistema completo y calificado de alertas gestionado por la Cooperativa UNIANA.

### RESULTADOS

La información recabada permite deducir que el sector podrá disponer de un evolucionado sistema de alertas para el control de *P. oryzae*, así como de la adecuada orientación agronómica para optimizar el empleo de fertilizantes.



El proyecto ha completado la recopilación de datos de dos campañas productivas

A la par se realiza el seguimiento mediante satélite del cultivo para adecuar la fertilización sin comprometer los resultados de la cosecha.

Desde el inicio se está trabajando con las imágenes y el seguimiento de esporas para generar el algoritmo predictivo que mejore el control de *P. oryzae*

Estos datos son analizados para determinar los rendimientos, y para desarrollar la modelización.

