

SoildiverAgro project

Adopción de nuevas técnicas de gestión para aumentar la producción y la calidad de los cultivos



EL QUÉ Y EL PORQUÉ

Modelos para predecir el Mildiu: una estrategia sostenible para reducir el uso de fungicidas en el cultivo de la patata

El Mildiu (*Phytophthora infestans*) es la enfermedad más destructiva a nivel mundial que afecta al cultivo de la patata. Su control se basa en la aplicación de fungicidas siguiendo calendarios preestablecidos. Sin embargo, en los últimos años la Comisión Europea ha aprobado el Pacto Verde Europeo y la estrategia "De la granja a la mesa" cuyo objetivo es reducir en un 50% el uso de pesticidas para 2030. En este sentido, el objetivo de esta investigación fue aplicar un modelo de predicción en el cultivo de patata en A Limia (NO-España) con el objetivo de controlar el Mildiu con el mínimo uso de fungicidas teniendo en cuenta variables meteorológicas. El cultivar Kennebec se plantó en tres subparcelas denominadas Control (sin fungicidas), convencional (con aplicaciones cada 7-10 días,) y sistema de aviso (según el modelo NegFry (Ullrich & Schrödter, 1966 y Fry et al., 1983, Hansen et al., 1995). Para ello se instaló una

estación. También se observó semanalmente el progreso de la enfermedad y se calculó el r-AUDPC según Fry (1978). En el año 2021 y 2022, se aplicaron 6 y 7 tratamientos fungicidas en la subparcela de convencional mientras que en la subparcela del sistema de aviso fueron 3 en ambos años y ninguno en la subparcela control. En cuanto al daño causado por *P.infestans*, este fue del 0% y 1% en 2021 y 2022 respectivamente en la parcela convencional y del 1% en ambos años en la parcela tratada según el sistema de aviso. Por el contrario, la parcela control llegó a un 47.5% de enfermedad en 2021 mientras que en 2022 fue del 1%. A la vista de los resultados obtenidos, apostar por los modelos de predicción para el control del Mildiu puede ser una estrategia útil y rentable para los agricultores y respetuosa y sostenible para el medio y los sistemas agrícolas del presente y futuro.



1. En la imagen pueden observarse las tres subparcelas consideradas para el estudio: Control (sin fungicidas); Rutina (fungicidas aplicados cada 7 días), y la parcela tratada siguiendo un Sistema de Ayuda a la toma de Decisiones.

PALABRAS CLAVE

Solanum tuberosum, *Phytophthora infestans*, Sistema de ayuda a la toma de decisiones, manejo sostenible

AUTORES

Laura Meno Fariñas, Universidade de Vigo (UVigo), Vigo, España.

Olga Escuredo Pérez, Universidade de Vigo (UVigo), Vigo, España.

Carmen Seijo Coello, Universidade de Vigo (UVigo), Vigo, España.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 817819

This factsheet is produced as part of the SoildiverAgro project. Although the author has worked on the best information available, neither the author nor the EU shall in any event be liable for any loss, damage or injury incurred directly or indirectly in relation to the project.