

SoildiverAgro project

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



EL QUÉ Y EL PORQUÉ

El uso de bioestimulantes aumentó los taxones de nematodos edáficos que se alimentan de bacterias y hongos en cultivos hortícolas mediterráneos, sin efecto en las comunidades de lombrices

Durante tres años, rotamos en el sureste de España (clima mediterráneo semiárido) los siguientes cultivos: 1. Patata, del 22/12/2020 al 04/06/2021; 2. Brócoli, del 5/10/2021 al 10/01/2022; 3. Melón, del 29/03/2022 al 14/07/2022; y 4. Patata, del 16/12/2022 al 15/05/2023. Los cultivos se establecieron bajo riego por goteo y fertilización mineral. Se diseñaron cuatro tratamientos de fertilización: i) Fertilizantes inorgánicos según las demandas nutricionales (F100); ii) El 50% de F100 (F50); iii) F50 + la aplicación de bacterias fijadoras de nitrógeno y solubilizadoras de fósforo y potasio (BA); y iv).

F50 + la aplicación de bacterias y hongos no micorrízicos (BA+FU). El número y la biodiversidad de los nematodos del

suelo no se vieron afectados por la adición de bioestimulantes, pero su composición cambió en comparación con la fertilización completamente inorgánica. Además, la adición de bioestimulantes disminuyó la complejidad funcional de la comunidad de nematodos, aumentando los taxones de nematodos que se alimentan de bacterias y hongos. No se observó ningún efecto de la fertilización en la abundancia y diversidad de lombrices de tierra. El uso de bioestimulantes puede fomentarse en la horticultura mediterránea para reducir la dependencia de fertilizantes minerales.



1. Cultivo de brócoli bajo riego por goteo en el SE de España

PALABRAS CLAVE

Horticultura, rotaciones, bioestimulantes, suelo, nemátodos, lombrices

AUTORES

Ollio, I., Fernández J.A., Sánchez-Navarro V., Lloret E., Egea- Gilabert, C., Martínez-Martínez, S., Zornoza, R.



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.