

X SIMPOSIO NACIONAL SOBRE EL CONTROL DE LA DEGRADACIÓN Y RECUPERACIÓN DE SUELOS

24—27

JUNIO 2024

UNIVERSIDAD DE BURGOS



LIBRO DE RESÚMENES



UNIVERSIDAD
DE BURGOS



EFFECTO DEL LABOREO SOBRE LA DIVERSIDAD DE MICROARTRÓPODOS EN CULTIVOS EXTENSIVOS DE REGADÍO EN EL VALLE DEL EBRO

Araujo, E.S.^{1*}, Isla R.¹, Zugasti I.¹, Clavería I.¹, Dechmi F.¹, Mirás-Avalos J.M.^{1,2}

¹ Departamento de Sistemas Agrícolas, Forestales y Medio Ambiente (Unidad asociada a EEAD-CSIC Suelos y Riegos). Centro de investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA). Avda. Montañana 930, 50059 Zaragoza, Spain.

² Misión Biológica de Galicia del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (MBG-CSIC), Sede Santiago de Compostela, Avda. de Vigo s/n, 15705, Santiago de Compostela, Spain.

* esilva@cita-aragon.es

RESUMEN

La fauna edáfica es fundamental en el suelo para la descomposición de la materia orgánica, el reciclado de nutrientes, y la regulación del ciclo del agua, entre otros. Por ello, es un buen indicador de la calidad del suelo. Se evaluó el impacto a largo plazo (+10 años) de la gestión del suelo mediante siembra directa (SD) y laboreo convencional (LC) sobre la diversidad de microartrópodos en dos parcelas adyacentes dedicadas a cultivos extensivos en regadío en Pina de Ebro (Zaragoza). Se determinaron varias propiedades fisicoquímicas del suelo y el índice de diversidad de artrópodos (QBS-ar) en 4 muestras por parcela. La parcela bajo SD presentó valores mayores que en LC para porcentaje de agregados estables, capacidad de intercambio catiónico y contenido en nitrógeno mineral. Los valores de QBS-ar fueron significativamente más elevados en SD (QBS-ar = 95) que en LC (QBS-ar = 56,3). Sin embargo, el número de formas biológicas fue similar en ambas parcelas. Algunos grupos como diplópodos y sínfilos únicamente se observaron en las muestras de la parcela bajo SD. Además, la presencia de isópodos y quilópodos fue más frecuente en la parcela bajo SD. Se detectaron correlaciones significativas entre QBS-ar y punto de marchitez permanente ($r = 0,89$), porcentaje de agregados estables ($r = 0,92$), capacidad de intercambio catiónico ($r = 0,79$). Estos resultados sugieren que la diversidad de microartrópodos es un indicador sensible a los cambios en el manejo del suelo.

Palabras clave: Agricultura sostenible, bioindicador, fauna edáfica, salud del suelo, siembra directa.