

EFEECTO DE LA COAPLICACIÓN DE HERBICIDAS Y ADICIÓN DE ALPERUJO COMO ENMIENDA EN EL COMPORTAMIENTO DE DIURÓN Y TERBUTILAZINA EN UN SUELO ARCILLO-LIMOSO

CABRERA, A.¹, CAÑERO, A.I.², HERMOSÍN, M.C.², COX, L.², CORNEJO, J.²

¹Department of Soil, Water and Climate, University of Minnesota.

²IRNAS CSIC, Sevilla.

RESUMEN

Los herbicidas se aplican a los cultivos como formulaciones que habitualmente incluyen más de un principio activo. Sin embargo, los estudios sobre comportamiento de herbicidas en suelos en el laboratorio suelen hacerse aplicando los herbicidas de forma individual. El objetivo de este trabajo ha sido el estudio del comportamiento de diurón y terbutilazina, dos herbicidas muy utilizados en el olivar, cuando son aplicados por separado o como mezcla en un suelo arcillo-limoso. También se ha estudiado el efecto de la aplicación de alperujo como enmienda del suelo en el comportamiento de estos herbicidas en condiciones de laboratorio y en condiciones reales de campo. No se observaron diferencias significativas en la adsorción de diurón y de terbutilazina cuando se coaplicaron y cuando se aplicaron por separado. No obstante, los coeficientes de desorción disminuyeron con la aplicación conjunta, lo que indica una adsorción más reversible. La vida media de diurón disminuyó en el suelo enmendado en el laboratorio cuando se aplicó terbutilazina. Por el contrario, la persistencia de diurón y terbutilazina aumentó cuando se coaplicaron en el suelo enmendado en el campo. Durante el tiempo que duró el estudio de lixiviación, no se detectó diurón en los lixiviados, pero la recuperación del herbicida fue mayor cuando se mezclaba con terbutilazina. La coaplicación de ambos herbicidas favoreció la lixiviación de terbutilazina en el suelo no enmendado y en el enmendado en campo. La adición de la enmienda produjo una disminución en la lixiviación de terbutilazina y un aumento en la adsorción y persistencia de los dos herbicidas cuando se aplicaron individualmente al suelo enmendado en el laboratorio. Este estudio demuestra que la coaplicación de diurón y terbutilazina afecta a la desorción, disipación y lixiviación de los herbicidas en un suelo arcillo limoso. La aplicación de alperujo se ha visto también que puede modificar la adsorción y movilidad de los herbicidas. Distintas mezclas de herbicidas y suelos con distintas propiedades deberían estudiarse para poder confirmar los resultados obtenidos.