

DISIPACION Y MOVIMIENTO EN EL SUELO DEL HERBICIDA FLUMIOXAZIN

ALISTER, C* (Pontificia Universidad Católica de Chile, caaliste@uc.cl); KOGAN, M (Centro de Investigación Agrícola y Ambiental-Universidad de Viña del Mar, Chile, mkogan@uvm.cl); ROJAS, S. (Pontificia Universidad Católica de Chile, srojasr@uc.cl); GOMEZ, P. (Centro de Investigación Agrícola y Ambiental-Universidad de Viña del Mar, Chile, pgomezh@uvm.cl)

Durante la temporada 2005 se realizaron 4 estudios de la dinámica en el suelo del herbicida flumioxazin en cuatro localidades en Chile de la zona central de Chile. Flumioxazin se aplicó a la superficie completa de los diferentes huertos frutales en una dosis de 250 g ia ha⁻¹ entre los meses de Julio a Agosto. En cada localidad se tomaron muestras a los tiempos 0, 7, 14, 21 y 90 días después de aplicación (DDA), a las profundidades de 0-15 cm a los tiempos 0 y 7 DDA, y 0-15; 15-30; 30-45 al tiempo 21 DDA y 0-15; 15-30; 30-45 y 45-60 al tiempo 90 DDA. Las muestras de suelo fueron extraídas por agitación con etil acetato y luego cuantificadas utilizando un cromatógrafo gaseoso con detector de masa utilizando una columna capilar Elite 5MS 30 m x 0.25 m, siendo el tiempo de retención para flumioxazin de 7,23 min. Lo resultados obtenidos mostraron que flumioxazin tuvo una vida media en el suelo, evaluado en el estrato 0-15 cm, promedio en todas las localidades de 24,9 días con una variación de entre 14,4 y 45,5 días. El herbicida remanente a los 90 DDA fue de aproximadamente un 15,8 % del aplicado, con una variación entre las localidades de entre un 0,94 % a un 28,7 %. El porcentaje de herbicida lixiviado bajo los 15 cm, fue en promedio de un 38,4 % del herbicida cuantificado a los 90 DDA, con una variación de entre 17,6 a 49,0 %. Sin embargo flumioxazin solo fue detectado hasta el estrato 30-45 cm. Esta dinámica en el suelo, junto a su efectividad a bajas dosis y a un manejo adecuado, hacen de este herbicida una herramienta con un bajo riesgo para la contaminación de las napas de agua (Financiado Proyecto FONDECYT 1030990; Alister, C, beca Doctorado CONICYT).

Palabras clave: contaminación, riesgo ambiental, adsorción, dinámica-ambiental.