

345 - PROPOSICION DE UN MODELO DE PERSISTENCIA DE HERBICIDAS EN SUELOS DE LA ZONA DEL SUR DE CHILE

Fuentes, P.*; Ricardo, N.*; Manquían, R.*

*Cristi. Universidad Austral de Chile. PO, 567, Valdivia. Chile

Las características edafo-climáticas existentes en la zona sur de Chile hacen suponer que la tasa de disipación de un herbicida y su persistencia en el suelo sería bastante diferentes a las del resto del país. El objetivo general de este estudio fue determinar las características de degradación y adsorción de herbicidas del grupo de las triazinas y sulfonilureas en los principales suelos agrícolas del sur del país y crear un modelo de simulación de la persistencia de este producto para la condiciones agroecológicas de la X Región de Chile. A partir de la determinación en condiciones de laboratorio de las tasas de disipación, vida media y capacidad de adsorción de simazina, atrazina, terbutilazina, metribuzin, metsulfuron-metil y triasulfuron en diferentes suelos de la región, se propone un modelo matemático simple que predice la degradación diaria de un herbicida en el suelo mediante la estimación de las temperaturas y contenidos de humedad del suelo, usando como información base los registros diarios de temperatura del aire y precipitación. Se entrega una descripción teórica del modelo y un detalle del programa computacional en lenguaje BASIC. La validación de campo en tres zonas agroecológicas diferentes comprueba la eficiencia de simulación del modelo, permitiendo predecir con bastante aproximación el comportamiento de la triazinas y sulfonilureas en suelos trumaos y rojo arcillosos, no así en suelos ñadis donde la estimación del balance hídrico en el suelo fue ineficiente. El modelo podría ser usado por técnicos como una simple herramienta en un sencillo microprocesador para orientar decisiones tanto agronómicas como de manejo ambiental.