

DETERMINACION DE HERBICIDAS DICUAT Y PARCUAT EN AGUAS Y SUELOS

C. Escrivá, G. Font and J. Mafes

Laboratori de Toxicologia. Facultat de Farmàcia.
Universitat de València. España.

Los herbicidas de contacto: Dicuat (1,1'-etilen-2,2'-bipiridilo dibromuro), ingrediente activo del **REGLONE^R**, y Paracuat (1,1'-dimetil-4,4'-bipiridilo dicloruro), ingrediente activo del **GRAMOXONE^R**, son muy empleados en el tratamiento postemergencia de las malas hierbas en numerosos tipos de cultivo, por lo que pueden encontrarse como contaminantes del suelo y de las aguas circundantes.

El dicuat y paracuat se analiza por cromatografía líquida de alta resolución con detección ultravioleta de longitud de onda variable (310 nm durante 4 minutos y posteriormente de 257 nm, coincidiendo con los máximos del dicuat y paracuat respectivamente) sobre columnas de octadecilsiloxano empleando como fase móvil una disolución ácida de tetrametilamonio y sulfato amónico.

La extracción y concentración de estos herbicidas desde medios acuosos, se realiza sobre una fase sólida polar (minicolumnas de sílice). En el caso de suelos, la determinación requiere una mayor complejidad, lo que acarrea un aumento importante del tiempo y coste del análisis. Sin embargo es posible abordar la extracción y purificación desde suelos en sólo dos etapas: tratamiento de la matriz con un ácido fuerte en caliente y adsorción sobre sílice.

Los procedimientos analíticos optimizados se aplican al estudio de la persistencia de ambos herbicidas catiónicos en suelos y aguas dedicadas al cultivo de arroz.