Eau & Biodiversité
Portail documentaire partenarial

Document généré le 11/07/2025 depuis l'adresse https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/analyse-multiresidus-du-glyphosate-des-tricetones-et-de-plusieurs-herbicides-acides-par-hplc-esi-ms-0.

Analyse multirésidus du glyphosate, des tricétones et de plusieurs herbicides acides par HPLC-ESI-MS/MS

/ Le glyphosate est un désherbant non sélectif, d'usage particulièrement répandu et couramment détecté dans les eaux naturelles. Son principal produit de dégradation est l'acide aminométhylphosphonique (AMPA). La quantification de ces deux herbicides appartenant à la famille des aminophosphates, à des concentrations inférieures au µg.L-1, constitue une réelle difficulté analytique. Cette difficulté est principalement liée à leur grande solubilité, leur caractère chélatant ainsi qu'à l'absence de chromophores. Par conséquent, les méthodes classiques impliquent de longues étapes d'extractions successives sur des colonnes échangeuses de cations et d'anions, puis de dérivatisation avant leur analyse par GC/MS ou par HPLC au moyen d'une détection par UV et/ou fluorescence. La mésotrione et la sulcotrione sont des herbicides sélectifs, utilisés en pré- et post-émergence et récemment homologués en France pour l'agriculture. En effet, il s'agit de nouveaux composés formant la famille des tricétones et qui ont été introduits sur le marché européen en 2000. A notre connaissance, il existe encore assez peu de travaux relatifs à l'analyse de ces herbicides anioniques.Le but de ce travail concerne donc le développement d'une nouvelle méthode analytique permettant l'extraction et l'analyse simultanée par HPLC-ESI-MS/MS des herbicides appartenant aux familles des tricétones et des aminophosphates. D'autres composés acides issus de groupes tels que les benzonitriles, les aryloxyacides et les sulfonylurées ont été également considérés. La séparation chromatographique a été réalisée sur une colonne échangeuse d'anions couplée soit à une détection par barrette de diodes, soit à une détection par spectrométrie de masse en tandem via une source electrospray. Les gains en termes de limites de détection et de temps d'analyse, ainsi que les effets de suppression d'ions inhérents à l'analyse par HPLC-ESI-MS/MS seront présentés et discutés.

Auteurs du document : Mazzella, N., Dubernet, J.F., Delmas, F.
Mots clés : GLYPHOSATE, HERBICIDE, SPECTROMETRIE, EXTRACTION, GLYPHOSATE, HERBICIDES, SPECTROMETRY, EXTRACTION
Date : 2006
Format : text/xml
Source : 17036
Langue : Inconnu
Droits d'utilisation : Date de dépôt: 2006-10-16 - Tous les documents et informations contenus dans la base CemOA Publications sont protégés en vertu du droit de propriété intellectuelle, en particulier par le droit d'auteur. La personne consultant la base CemOA Publications peut visualiser, reproduire, ou stocker des copies des publications, à condition que l'information soit seulement pour son usage personnel et non commercial. L'utilisation des travaux universitaires est soumise à autorisation préalable de leurs auteurs. Toute information relative au signalement d'une publication contenue dans CemOA Publications doit inclure la citation bibliographique usuelle : Nom du ou des auteurs, titre et source du document, date et URL de la notice (dc_identifier).
Télécharger les documents : https://irsteadoc.irstea.fr/cemoa/PUB00020288
Permalien : https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/analyse-multiresidus-du-glyphosate-des-tricetones-et-de-plusieurs-herbicides-acides-par-hplc-esi-ms-0

Evaluer cette notice:

Office International de l'Eau

Ce portail, créé et géré par l'Office International de l'Eau (OIEau), est géré avec l'appui de l'Office français de la biodiversité (OFB)

OFB OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ