

Mesotrione



Caratteristiche generali⁽¹⁾

- è una sostanza usata per il controllo di alcune graminacee e infestanti a foglia larga principalmente nella coltivazione di mais
- è molto solubile in acqua e poco volatile tanto da non essere considerata critica per l'inquinamento atmosferico; non persiste nel suolo, ha una bassa lisciviabilità e basso rischio di bio-concentrazione
- è moderatamente tossico per i mammiferi, gli uccelli, i lombrichi e le api da miele; è nocivo per gli organismi acquatici, con effetti di lunga durata; è irritante per gli occhi e la pelle; può essere neurotossico
- meccanismo d'azione (MoA*): HRAC F2 - Inibizione del 4-idrossifenil-piruvato-diossigenasi (HPPD).

*rappresenta il modo in cui la sostanza attiva interagisce con il bersaglio. La sua conoscenza permette di gestire in maniera efficace la resistenza agli agrofarmaci

Impiego

- viene utilizzato come erbicida per il controllo delle coltivazioni di mais, mais dolce, asparago, lino, rabarbaro e mirtillo dalle infestanti dicotiledoni e graminacee come amaranto, chenopodio, stramonio, papavero, erba morella, zucchino selvatico e digitaria
- viene assorbito per via fogliare e traslocato per via sistemica (apparato linfatico) nelle radici e negli organi sotterranei perennanti, determinando l'appassimento graduale fino all'essiccazione.

Indicatori

sostanza attiva (erbicida)	indicatori di pericolo			
	ambiente	ecosistema	salute	
capacità bioaccumulo ^a	lisciviazione potenziale ^b	tossicità per api ^c	pericolosità per uomo ^d	
<i>in rosso, sostanza candidata alla sostituzione</i>				
<i>a tendenza a concentrarsi negli organismi viventi attraverso le diverse vie</i> <i>b capacità potenziale di lisciviare nelle acque sotterranee</i> <i>c tossicità per le api (acuta, per contatto)</i> <i>d tossicità per l'uomo (acuta, orale/dermica)</i>	bassa	bassa	bassa	leggera
MESOTRIONE				

⁽¹⁾ Lewis, K.A., Tzilivakis, J., Warner, D. and Green, A. (2016) An international database for pesticide risk assessments and management. *Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal*, **22**(4), 1050-1064.

^a tendenza di un composto organico ad adsorbirsi al suolo e all'organismo vivente (kow)

^b indicatore di una potenziale contaminazione (per lisciviazione) delle acque sotterranee (GUS)

^c riferita alla quantità di sostanza somministrata in una sola volta, in grado di uccidere il 50% della popolazione campione

^d WHO "Classification of Pesticide by Hazard" 2019