

Mcpa



Caratteristiche generali⁽¹⁾

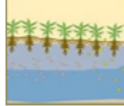
- è una sostanza di origine sintetica largamente utilizzata in agricoltura come erbicida
- è molto solubile in acqua e poco volatile; non è persistente nel suolo, è mobile ed ha una elevata lisciviabilità che la rende un potenziale contaminante delle acque sotterranee
- ha una moderata tossicità per i mammiferi, gli uccelli e i lombrichi ed una bassa tossicità per le api mellifere; è altamente tossica per gli organismi acquatici, con effetti di lunga durata
- è nociva se ingerita o inalata e provoca gravi lesioni oculari; è da considerare tossica per il fegato, i reni e il sangue
- meccanismo d'azione (MoA*): HRAC O - Azione simile all'acido indolacetico (auxine sintetiche)

*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 utilizzata per controllare le infestanti a foglia larga (dicotiledoni) nella coltivazione di cereali (frumento, orzo, avena, segale, riso, sorgo, mais, riso) e delle frutticole (melo, pero, agrumi, olivo)
- viene assorbita principalmente dalle foglie e agisce come un'auxina sintetica, imitando gli ormoni naturali della crescita vegetale; la crescita cellulare risulta però incontrollata e squilibrata, causando deformazioni, arresto della crescita e morte dell'infestante

Indicatori

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

⁽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