

Clethodim



Caratteristiche generali⁽¹⁾


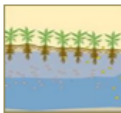

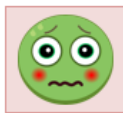
- è una sostanza di origine sintetica impiegata in agricoltura per la difesa di molteplici colture dalle infestanti
- è altamente solubile in acqua ed ha una bassa volatilità; è mobile, ha una bassa lisciviabilità e non è persistente nel suolo e nei sistemi acquatici
- è moderatamente tossica per i mammiferi e per gli uccelli, i lombrichi, le api mellifere e le piante acquatiche, meno tossica per invertebrati e alghe; è nociva per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
- è nociva se ingerita; può provocare una reazione allergica della pelle; è un possibile agente tossico per il fegato e il sangue
- meccanismo d'azione (MoA*): HRAC A - Inibitori Acetil-CoA Carbossilasi (ACCase)

*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 come erbicida per controllare, in post-emergenza, le infestanti di graminacee a foglia stretta, come gramigna e sorghetta, nelle coltivazioni di soia, girasole, cotone, arachidi, pomodoro, barbabietola da zucchero, orticole (carote, cipolle), in aree non coltivate, pascoli o colture foraggere (trifoglio ed erba medica)
- viene assorbita dalle foglie, traslocato in tutta la pianta, agisce inibendo l'enzima Acetil-CoA carbossilasi, causando l'arresto della crescita, ingiallimenti, avvizzimenti, necrosi e morte dell'infestante

Indicatori

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