

Ziram



Caratteristiche generali⁽¹⁾

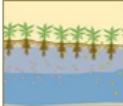
- è una sostanza utilizzata per combattere le malattie fungine più comuni in agricoltura e come repellente per uccelli ed animali
- è poco solubile in acqua ed è piuttosto volatile; non è mobile, ha una bassa lisciviabilità e non è persistente nel suolo e nei sistemi acquatici
- è moderatamente tossica per i mammiferi e i lombrichi, molto tossica per gli uccelli e poco tossica per le api mellifere; è nociva per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
- è nociva se ingerita; può provocare una reazione allergica cutanea; provoca gravi lesioni oculari; è letale se inalata; può irritare le vie respiratorie; è un possibile agente tossico per il fegato, la tiroide e le ghiandole surrenali
- è classificata come *candidata alla sostituzione* in quanto persistente nel suolo e tossica per gli organismi acquatici
- meccanismo d'azione (MoA*): FRAC M - Prodotti chimici con azione multisito

*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 per controllare molte malattie fungine, come ticchiolatura, bolla, corineo, maculatura bruna, alternaria e ruggine nelle coltivazioni di pomacee (melo, pero, nespolo) e di drupacee (pesco, nettarine, percoche, ciliegio, susino e mandorlo)
- agisce per contatto sulla superficie fogliare, interferendo con più processi metabolici dei funghi, bloccando principalmente la respirazione cellulare, inibendo la germinazione delle spore e impedendo al fungo di produrre energia e crescere

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
^a tendenza a concentrarsi negli organismi viventi attraverso le diverse vie (Kow) ^b capacità potenziale di lisciviare nelle acque sotterranee (GUS) ^c tossicità per le api (acuta, per contatto) ^d tossicità per l'uomo (acuta, orale)				
ZIRAM	bassa	bassa	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