



Flupyradifurone

Caratteristiche generali⁽¹⁾

- è un insetticida usato per controllare i parassiti succhiatori presenti in diverse colture agrarie
- è molto solubile in acqua, moderatamente persistente nel suolo, poco volatile ed ha una elevata lisciabilità
- è moderatamente tossico per i mammiferi, gli uccelli e i lombrichi, poco tossico invece per le api da miele; è moderatamente tossico per gli organismi acquatici, con effetti di lunga durata e a lungo termine; è nocivo per ingestione e può provocare danni al fegato ed alla tiroide
- meccanismo d'azione (MoA*): IRAC 4D - Acetilcolina mimetici, agonisti del recettore nicotinico dell'acetilcolina (nAChR)

*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 contro gli insetti succhiatori dannosi (afidi, cicale, aleurodidi, mosche bianche, cicale, dorifora della patata, cimici della zucca, psille) presenti nelle coltivazioni di vigneti, oliveti, caffè, cacao, palma da datteri, ortaggi (pomodoro, peperone, melanzana, cetriolo, patata)
- agisce per ingestione e contatto penetrando nel corpo dell'insetto, si trasferisce a livello del sistema nervoso centrale dove si ionizza e si lega ai recettori dell'acetilcolina portando prima alla paralisi poi alla morte

Indicatori

sostanza attiva <i>in rosso, sostanza candidata alla sostituzione</i>	indicatori di pericolo			
	ambiente capacità bioaccumulo ^a	lisciviazione potenziale ^b	ecosistema tossicità per api ^c	salute 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)				
FLUPYRADIFURONE	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