



Lambda-cyhalothrin

Caratteristiche generali⁽¹⁾

- è una sostanza di sintesi (piretroide) ad ampio spettro, utilizzata contro i parassiti delle colture agrarie e per uso *domestico* (formiche, zanzare e pulci)
- è poco solubile in acqua e poco volatile; è persistente nel suolo ed è poco biodegradabile; non è mobile, ha una bassa lisciviabilità e la bio-concentrazione rappresenta un rischio
- è molto tossica per i mammiferi, i lombrichi e le api mellifere e moderatamente tossica per gli uccelli; è molto tossica per gli organismi acquatici, con effetti di lunga durata
- è tossica se ingerita, nociva per contatto con la pelle ed è letale se inalata; può avere effetti tossici per il sistema immunitario e la tiroide
- è classificata come *candidata alla sostituzione* in quanto bioaccumulabile e tossica per gli organismi acquatici
- meccanismo d'azione (MoA*): IRAC 3A - Modulatori del canale del sodio

*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 insetticida contro per afidi, tripidi e lepidotteri infestanti le coltivazioni di cereali (mais, frumento e orzo), ortaggi (pomodoro, patate, cetrioli), pomacee (melo), vite, di colture oleaginose (soia, colza e girasole), cotone e piante ornamentali
- agisce per contatto come neurotossina interferendo con i canali del sodio nelle cellule nervose degli insetti, causando un'attivazione continua e incontrollata del sistema nervoso che porta alla paralisi/morte dell'insetto

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
LAMBDA-CYHALOTHIN				
	alta	bassa	alta	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