



## Spinetoram: bollettino tecnico informativo

**Spinetoram** è un nuovo insetticida di Dow AgroSciences dotato di ampio spettro di azione appartenente alla famiglia chimica delle spinosine, stessa famiglia di spinosad (LASER), come questo è stato classificato da IRAC nel gruppo 5.

**Spinetoram** è ottenuto attraverso una modifica chimica delle due spinosine, migliorando e ampliando l'attività insetticida e aumentando la fotostabilità.

**Spinetoram** è attivo per ingestione e contatto ed è estremamente efficace nei confronti di vari insetti parassiti appartenenti a diversi ordini: lepidotteri, tisanotteri (tripidi), ditteri, alcuni coleotteri e le psille (queste ultime rappresentano un'eccezione dato che la molecola applicata con trattamenti fogliari non controlla gli insetti ad apparato boccale pungente-succhiante, quali, ad esempio, gli afidi).

La sostanza attiva spinetoram è stata registrata a livello Europeo il 13 febbraio 2014 tramite il Regolamento 140/2014. Gli agrofarmaci a base di spinetoram sono stati recentemente autorizzati in Francia (ottobre 2016) e sono in corso di registrazione in tutti gli altri Paesi europei.

### Meccanismo di azione

Le spinosine, gruppo chimico che include spinetoram e spinosad (LASER), non agiscono sugli stessi siti bersaglio di avermectine, neonicotinoidi, piretroidi, fosfororganici o di altri insetticidi conosciuti, ma agiscono attraverso un sito nuovo sul recettore nicotinico che è diverso da quello dei tradizionali neonicotinoidi. **Spinetoram** possiede un'attività di contatto maggiore di spinosad, ma, come questo (LASER), è maggiormente efficace sia per ingestione che per contatto.

### Comportamento nella pianta

**Spinetoram** viene traslocato prontamente all'interno dei tessuti vegetali e possiede una spiccata attività translaminare, anche se non può essere considerato un vero e proprio prodotto sistemico. E' in grado di spostarsi dalla superficie fogliare trattata al mesofillo e questa penetrazione può essere aiutata con l'aggiunta di additivi. Una volta raggiunto il mesofillo non si sposta dalle foglie trattate.

### Tossicità nei riguardi degli organismi non-bersaglio

**Spinetoram** ha dimostrato una tossicità acuta molto bassa nei confronti dei mammiferi evidenziando una bassa tossicità anche su uccelli, pesci e lombrichi. **Spinetoram** risulta tossico nei confronti delle api quando sottoposte direttamente al trattamento o quando consumano residui molto freschi. Una volta asciugato, il prodotto non risulta tossico nei loro confronti.

**Spinetoram** ha una bassa tossicità su alcune specie di insetti utili come coccinellidi, antocoridi e crisope.

### Destino ambientale

**Spinetoram** viene degradato nel suolo molto rapidamente. La semi-vita varia da 3 a 5 giorni.

Nelle acque superficiali, la sua semi-vita è minore di un giorno. Questa rapida degradazione riduce al minimo il potenziale di rischio di esposizione degli organismi acquatici non bersaglio.

### Impieghi proposti per l'autorizzazione italiana ancora in corso: Colture e insetti controllati

Coltura	Parassita
Melo, Pero, Melo cotogno, Melo selvatico, Nespolo del Giappone, Nashi	Cydia pomonella, Pandemis spp., Eulia/Argyrotaenia pulchellana, Archips spp., Adoxophyes spp., Cydia molesta, Leucoptera/Cemistoma spp., Lithocolletis/Phyllonoricter spp, Psylla pyri, Cacopsylla melanoneura e Cacopsylla picta (effetto collaterale)
Pesco, Nettareina, Albicocco, Ciliegio, Susino, Amarena, Mirabolano	Cydia molesta, Anarsia lineatella, Cydia funebrana, Thrips major, Thrips meridionalis, Frankliniella occidentalis, Drosophila suzukii, Ceratitis capitata (effetto collaterale)
Olivo	Prays oleae
Vite da vino	Polychrosis/Lobesia botrana, Clysia/Eupoecilia ambiguella, Frankliniella occidentalis, Drepanothrips reuteri, Drosophila suzukii