

## Pero, due miscele di fluopiram efficaci sulla maculatura bruna



**La maculatura bruna rappresenta da circa un trentennio una grave minaccia per la produzione di pere nel bacino del Mediterraneo e segnatamente nella Pianura Padana.**

Il fungo responsabile della maculatura bruna è un moniliale appartenente al genere *Stemphylium*, identificato come *Stemphylium vesicarium* Wallr. Simm.

Le peculiari e negative caratteristiche biologiche ed epidemiologiche del patogeno,

con particolare riguardo al prolungato periodo di aggressività per i frutti, grazie anche alla sua capacità di produrre tossine, obbligano a una costante attenzione e a opzioni di difesa molto più restrittive rispetto alle comuni malattie fungine.

**Le strategie di difesa contro questa malattia da sempre sono basate su trattamenti preventivi e ripetuti dalla fase di caduta petali fino alla raccolta.**

Per contenere questa temibile malattia attualmente disponiamo potenzialmente di un'ampia gamma di fungicidi. Tuttavia la revisione dei prodotti fitosanitari imposta dall'Unione Europea ha portato alla scomparsa dal mercato o alla limitazione all'impiego di alcune efficaci sostanze attive. A questa criticità si aggiunge da sempre **l'incombente rischio di comparsa di ceppi di *S. vescicarium* resistenti a talune sostanze attive, che hanno fortemente limitato l'impiego di alcuni gruppi di fungicidi come i dicarbossimidici o gli analoghi delle strobilurine.**

**Sperimentazione condotta con miscele di fluopiram**

Nel 2015 è stata condotta una sperimentazione a Galliera (Bologna) e a Ravenna per valutare l'efficacia, contro la maculatura bruna del pero, di due formulati a base di fluopiram in miscela con tebuconazolo (Luna Experience) e fosetil-Al (Luna Care), a confronto con due standard di riferimento.

Inoltre la sperimentazione si prefiggeva di valutare una strategia di difesa che in linea con le norme dei disciplinari di produzione integrata prevedeva l'impiego in apertura di una o due applicazioni di fluopiram + tebuconazolo seguiti da una serie ripetuta di interventi con tiram e/o captano per poi chiudere gli interventi a ridosso della raccolta con *Bacillus subtilis* (Serenade Max).

**I risultati conseguiti nelle due prove, in condizioni di elevata pressione della malattia, evidenziano la buona efficacia delle due miscele contenenti fluopiram.** Dai dati ottenuti si rileva infatti come sia la miscela fluopiram + fosetil-Al sia la combinazione fluopiram + tebuconazolo abbiano garantito un'elevata efficacia analoga a quella di iprodione. Quest'ultima sostanza attiva conferma le eccellenti doti di attività e persistenza quando si opera in aziende prive di resistenza a *S. vescicarium*.

**Attenzione alle resistenze**

Fluopiram è una sostanza attiva appartenente alla famiglia degli ISDH (inibitori della succinato deidrogenasi). Fondamentale per questa famiglia a potenziale rischio di insorgenza di ceppi del patogeno resistenti al loro meccanismo d'azione è di impiegarli secondo le norme precauzionali dettate dal Frac (Fungicide

resistance action committee).

In questo ambito la miscela con sostanze attive a diverso meccanismo d'azione è una delle regole fondamentali, insieme alla riduzione del numero d'interventi/anno, per scongiurare o procrastinare nel tempo questo fenomeno negativo. In tale contesto si inserisce anche l'impiego del *B. subtilis* a ridosso della raccolta, che oltre a ridurre la pressione chimica sull'ambiente garantisce l'ottimizzazione del livello dei residui sulla coltura.

Tratto dall'articolo pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 19/2016

**Due miscele di fluopiram efficaci sulla maculatura bruna del pero**

di M. Scannavini, L. Miroseovich, M. Preti, G. Donati, G. Pradolesi, R. Bugiani

L'articolo completo è disponibile per gli abbonati anche su Rivista Digitale