

FRUTTICOLTURA

Nettarine, nuove strategie di difesa contro i tripidi

Il punto sulle sperimentazioni degli ultimi anni per l'individuazione di sostanze efficaci alternative ai prodotti già messi al bando o che stanno per uscire dal commercio.

La fioritura costituisce uno dei momenti più delicati ai fini della produzione delle piante da frutto; buona norma, sancita dalla legislazione fitosanitaria dell'Emilia-Romagna, è quella di sospendere gli interventi insetticidi durante tale periodo. In questa fase fenologica particolarmente preoccupante è la presenza dei tisanotteri terebranti floricoli sulle nettarine (*Persica laevis*), in cui l'ovario e il frutto che da esso deriva sono sprovvisti della pelosità tipica delle pesche. Su tali prunoidee le specie di tisanotteri che più di frequente sono state trovate in Romagna sono *Taeniothrips meridionalis* Priesn. e *Thrips mayor* Uzel.

Le femmine dei tripidi che hanno svernato si portano precocemente sui fiori e depongono le uova in genere sui filamenti degli stami o sullo stilo dell'ovario. Le neanidi nascono dopo circa una settimana e si nutrono inizialmente sugli stami, per poi svilupparsi a spese dell'ovario e del frutticino in accrescimento. Durante la fase fenologica in cui i sepali senescenti formano la camicia attorno al frutticino, le neanidi trovano le condizioni ideali per completare lo sviluppo. I tripidi sono forniti di un robusto stiletto mandibolare, capace di perforare l'epidermide e le cellule del parenchima sottostante. La puntura interessa meccanicamente solo un numero limitato di cellule, ma la saliva che essi iniettano è in grado di diffondersi, interessando ampie superfici di tessuto vegetale. I danni sono localizzati principalmente nell'area calicina del frutticino, a seguito della necrosi delle cellule di cui adulti e neanidi si sono nutriti.

I DANNI SUL FRUTTO

Con l'accrescimento del frutto si ha poi la formazione di ampie cicatrici rugginose. Accanto a queste tipiche alterazioni sono state osservate, in questi ultimi



Foto Arch. Astra



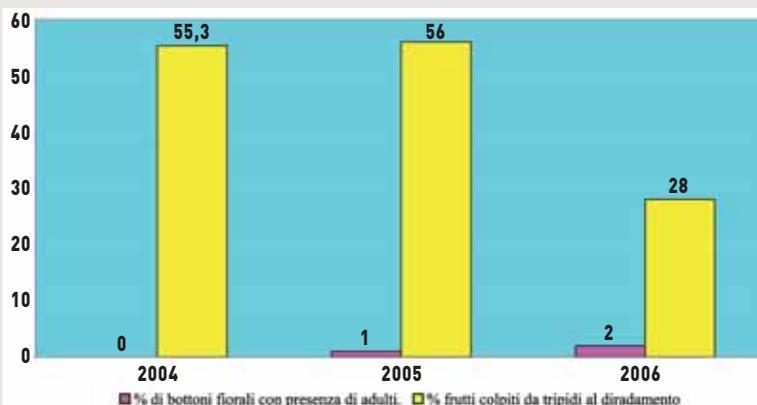
MASSIMO SCANNAVINI
Astra Innovazione e Sviluppo, Tebano (RA)
MARIA GRAZIA TOMMASINI
Centro Ricerche Produzioni Vegetali, Cesena
MAURO BOSELLI
Servizio Fitosanitario, Regione Emilia-Romagna

Escrescenze rugose, dovute probabilmente ad un'attacco precoce di tripide sulle drupe in accrescimento.

anni, altre tipologie di danno, forse imputabili ai tripidi. Queste malformazioni, dovute con buona probabilità ad attacchi precoci di questi fitomizi, si presentano sotto forma di escrescenze rugose. Queste ultime, anche se meno evidenti rispetto alla rugginosità tipica dell'attacco da tripidi, costituiscono sempre un danno grave in considerazione degli alti standard qualitativi che il mercato richiede.

La necessità pratica di ottenere frutti di nettarine esenti da qualsiasi alterazione obbliga gli agricoltori

Graf. 1 - Relazione tra la presenza di adulti a bottoni rosa e percentuale di frutti colpiti nelle parcelle testimone al diradamento nel triennio 2004-2006.



Tipica rugginosità da attacco di tripidi.

ad intervenire chimicamente nella fase prefiorale, quando un attento monitoraggio dei bottoni fiorali individua la presenza anche sporadica di qualche adulto di tripide. Per i tisanotteri floricoli delle nettarine infatti, la cattura di pochi adulti in prefioritura, ossia nei bottoni rosa, è sufficiente a giustificare l'intervento, sebbene la correlazione tra la densità di femmine ovideponenti e il danno successivamente riscontrato al diradamento non è sempre lineare, come rappresentato nel grafico 1 a pag. 113.

Per tale motivo la strategia di difesa contro i tripidi che si è consolidata da tempo è quella che prevede due trattamenti: il primo effettuato nella fase dei bottoni rosa e il secondo alla caduta petali. Per anni la difesa contro i tripidi è stata eseguita mediante l'impiego dell'acephate. L'utilizzo di questa sostanza attiva (efficace anche contro gli afidi) ha permesso di contenere il danno causato da tripidi anche nelle zone collinari più soggette agli attacchi di questi fitomizi. La revoca all'impiego dell'acephate dal 25 settembre 2004 nell'ambito del processo d'armonizzazione a livello europeo delle sostanze attive, ha costretto ad approntare un'intensa sperimentazione per individuare altri insetticidi per la lotta al tripide. Il grande e capillare lavoro che ha coinvolto diverse strutture operative dell'Emilia-Romagna, coordinate dal Servizio fitosanitario regionale, ha permesso di indicare alcune valide strategie di difesa.

LE NOVITÀ

Per il trattamento a bottoni rosa si è accertata la possibilità di impiegare alcuni piretroidi che inizialmente sono stati individuati in acrinathrin e lambda-cyhalothrin e dal 2007 anche in bifenthrin, cyfluthrin, cypermethrin e deltamethrin. Alla caduta petali i prodotti che hanno manifestato una maggiore efficacia sono stati methomyl e malathion. Questa strategia, ampiamente collaudata in campo e nelle prove sperimentali, ha dato ottimi risultati per il contenimento delle pesanti infestazioni sulle nettarine nel 2005.

Le ultime due annate sono state caratterizzate da una presenza inferiore della popolazione dei tripidi rispetto a quelle medie che avevano caratterizzato quelle precedenti. Al contrario, si è segnalata una certa recrudescenza nei pescheti romagnoli delle infestazioni dell'afide verde (*Myzus persicae*). In prossimità della fioritura le fondatrici nate dalle uova svernanti formano le prime colonie. In questa fase la pericolosità del fitomizo è elevata per i danni che può causare a carico dei frutticini



Foto Arch. Astra

che si deformano, con un aggravio del danno man mano che la drupa si accresce. Nelle nettarine i danni sono più accentuati rispetto a pesche e percoche. Normalmente alla presenza di attacchi precoci è necessario agire tempestivamente prima che si formino colonie numerose, riducendo così il rischio di danno ai frutticini neoformati. Spesso un intervento prefiorale nei confronti dello stadio più suscettibile delle fondatrici può essere risolutivo. I piretroidi che s'impiegano a bottone rosa per diminuire la popolazione di femmine ovideponenti dei tripidi hanno evidenziato in passato un discreto livello d'efficacia anche sulle principali specie di afidi presenti sul pesco. Nelle scorse primavere, la presenza di gravi attacchi imputabili all'afide verde in campi dove erano state allestite alcune prove per valutare l'efficacia dei piretroidi in prefioritura nei confronti dei tripidi, ha messo in evidenza come l'uso di queste sostanze attive non sia più sufficiente a contenere gli afidi in modo soddisfacente. In questi casi è stato invece risolutivo l'integrazione di un piretroide con un neonicotinoide.

La strada intrapresa da prima della revoca all'impiego dell'acephate per ottimizzare le strategie di difesa dai tripidi, quindi, non è ancora approdata ad un risultato definitivo, soprattutto per l'incertezza che ancora aleggia sul destino di alcuni prodotti. La revoca da dicembre 2008 dell'impiego del malathion e da marzo 2009 del methomyl va a creare un altro "vuoto". La sperimentazione condotta lo scorso anno, a conferma di risultati analoghi ottenuti nel 2005, ha evidenziato come chlorpyrifos-methyl abbia un'ottima efficacia contro questi fitomizi. Perciò questa sostanza attiva è stata inserita quest'anno nei disciplinari regionali di produzione integrata del pesco. ■



Foto Arch. Astra

Neanide di tripide.