

COMUNICATO n. 43 del 09/01/2015

Si è svolto oggi alla Fondazione Mach un incontro tecnico per viticoltori sul tema *Drosophila Suzukii*

LA DROSOPHILA SUZUKII NON "GRADISCE" L'UVA, MA NEL 2014 HA ACCENTUATO IL MARCIUME ACIDO SU SCHIAVA

Il 2014 è stata un'annata da dimenticare per la viticoltura a causa di diverse problematiche legate all'andamento climatico. Tra queste il marciume acido, malattia causata da lieviti e batteri presenti sulla buccia che attaccano gli acini, qualora lesionati. Dalle prove effettuate dagli esperti della Fondazione Edmund Mach il marciume è risultato accentuato dallo sviluppo della *Drosophila suzukii*, ma solo in determinate condizioni climatiche, con elevate popolazioni come lo scorso anno, e per certe varietà, come la Schiava, che presenta una buccia sottile, facilmente penetrabile. Di questo si è parlato oggi a San Michele nell'ambito di un incontro tecnico dedicato alla problematica *Drosophila suzukii* in viticoltura che ha visto intervenire gli esperti del Centro Trasferimento Tecnologico ed ha offerto, attraverso la partecipazione di esperti esterni, una panoramica delle situazioni verificatisi nelle regioni viticole vicine. Grande partecipazione di viticoltori, oltre 250, a cui vanno aggiunti gli oltre cento collegamenti live streaming al portale live.fmach.it.-

LA D.SUZUKII NON GRADISCE L'UVA, MA PUO' ACCENTUARE IL MARCIUME SU ACINI SANI. Claudio Ioriatti ha messo in luce aspetti di ricerca già illustrati in occasione di precedenti incontri. Ovvero che ricercatori FEM hanno da tempo da un lato, individuato un valore di durezza della buccia che può essere usato quale soglia di allerta, e dall'altro studiato la biologia dell'insetto mettendo in evidenza quanto l'uva sia un ospite poco gradito dal dittero: il ciclo di sviluppo sull'uva è infatti 4 giorni più lungo rispetto allo sviluppo su lampone e inoltre meno del 10 per cento delle uova riescono a completare lo sviluppo e dare luogo ad adulti. Inoltre sono stati individuati in vigneto due specie di imenotteri in grado di parassitizzare larve e pupe di *Drosophila Suzukii*. "Ciò che non era stato chiarito fino ad oggi -spiega Ioriatti- era che la sola deposizione delle uova da parte di *D. suzukii* su acini sani, cioè privi di fessurazioni causate ad esempio da pioggia, grandine, insetti, oidio, fosse in grado autonomamente di determinare lo sviluppo di marciume acido".

MARCIUME ACIDO, NEL 2014 COLPITA SOPRATTUTTO LA SCHIAVA

Franca Ghidoni ha spiegato che il marciume acido è una malattia della vite che attacca il grappolo ed è causato da lieviti e batteri presenti sulla buccia che in presenza di lesioni fermentano il mosto che può dunque fuoriuscire dall'acino. Gli acini colpiti cambiano colore e si riscontra un forte odore di aceto. "Condizioni predisponenti all'insorgenza della malattia sono: abbondanza di precipitazioni a ridosso della vendemmia, lesioni degli acini causate da compattezza dei grappoli, grandinate o altri funghi, piante vigorose che favoriscono condizioni di microclima sfavorevole per i grappoli". Ultimo, ma non meno importante, la presenza di vettori di lieviti e batteri come la *Drosophila melanogaster* e la *Drosophila Suzukii* in particolari contesti. La difesa da questa malattia è solo indiretta: applicare tutte le pratiche che portano ad un migliore microclima e che favoriscono una riduzione della compattezza dei grappoli. Nel 2014, in Trentino sono state riscontrate incidenze della malattia elevate nelle zone e sulle varietà bianche più

precoci e, in alcune zone di coltivazione, anche su Schiava e Lagrein.

DROSOPHILA SUZUKII, NEL 2014 CATTURE 8 VOLTE SUPERIORI AL 2013

Alberto Grassi ha spiegato che il 2014 sarà annoverato dai produttori di ciliegio e piccoli frutti del Trentino tra gli anni di maggiore infestazione da parte di *Drosophila suzukii*. Nel momento di massima presenza degli adulti, a fine estate, i livelli di cattura sono stati circa 7-8 volte superiori rispetto alla stagione precedente. È evidente quindi che proprio in corrispondenza della maturazione e della vendemmia, anche l'uva da vino (ospite certamente non elettivo, ma sfruttato dall'insetto per le ultime ovodeposizioni a fine stagione) è stata soggetta ad una notevole pressione demografica, generando non poche preoccupazioni tra i produttori locali.

PROVE IN CAMPO. Luisa Mattedi ha spiegato che in Trentino la presenza di *D. suzukii* in viticoltura è stata segnalata fin dal 2010 e già nel 2011 era stata osservata la possibilità che questo fitofago potesse interessare la viticoltura di tutta la nostra provincia manifestandosi principalmente sulle varietà a bacca scura ed in modo particolare Schiava e Moscato rosa, e secondariamente, soprattutto su vendemmie tardive, anche Lagrein, Cabernet, Merlot, Pinot nero. Il suo ricomparire nel 2012 e 2013 aveva consentito di confermare che la vite non è l'ospite preferito segnalando una mortalità naturale importante e confermando nuovamente la preferenza varietale e la possibilità di gestire l'eventuale danno con un'appropriata epoca di vendemmia. Il dubbio che permaneva era la presenza dei fori di ovodeposizione quale "microfessura" che consentisse la penetrazione del marciume acido. La conferma di tale rischio l'abbiamo avuta nel 2014 durante il quale, complice un'annata altamente favorevole per il fitofago, ma anche per il marciume, è stata osservata, in diverse realtà la relazione fra presenza di fori di ovodeposizioni della *D. suzukii* e l'insorgenza del marciume acido.

PROVE IN LABORATORIO. Raffaele Guzzon ha presentato una serie di prove di laboratorio, volte a verificare le interazioni tra *Drosophila* e microorganismi. I risultati confermano la capacità dell'insetto di veicolare una grande quantità di microrganismi, tra cui i batteri acetici, primi responsabili del marciume acido. In varietà di uva a buccia sottile, come Schiava o Pinot Nero, *D. suzukii* è quindi un potenziale agente di inculo del marciume acido, soprattutto in annate con uve già compromesse da agenti atmosferici avversi. L'intervento si è concluso illustrando un nuovo brevetto, da poco depositato dalla Fondazione Mach, che descrive una nuova trappola per la cattura massale di *D. suzukii*, basata sulla azione attrattiva esercitata da alcuni ceppi di batteri.

Drosophila suzukii, dai piccoli frutti all'uva: il punto delle ricerche e delle sperimentazioni FEM
Contro la *Drosophila suzukii*, l'insetto che depone le uova su ciliegio, albicocco, fragola e piccoli frutti, la Fondazione Mach prosegue ininterrottamente le attività di ricerca e sperimentazione, facendo rete con altri importanti istituti di ricerca, prime università di agraria nel ranking mondiale: Oregon State University, North Carolina State University, University of California Davis e University of California Berkeley
L'annata 2014, a causa delle condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo di questo parassita, ha presentato un attacco particolarmente massiccio. Al momento lo strumento di contenimento più efficace, raccomandato dai tecnici, sono le reti anti-insetto, risultato di tre anni di sperimentazione presso il Centro di Vigalzano, accanto al posizionamento delle trappole a base di aceto di mela, vino rosso e zucchero per la cattura massale, trattamenti con gli insetticidi consentiti. Le reti riducono al minimo il danno da parte della *Drosophila suzukii*, in quanto costituiscono una barriera attorno alla coltivazione che impedisce l'entrata di questo insetto.

Sul fronte ricerca si prosegue su tre direttrici: la messa a punto di un nuovo modello di previsione di crescita della popolazione, di un nuovo attrattivo per le trappole e l'identificazione di insetti che possono aiutare a gestire la *Drosophila*.

1-Il modello di simulazione e previsione di crescita delle popolazioni consente di simulare con estrema precisione l'andamento della popolazione di *D. suzukii* sulla base di dati di temperatura. È stato realizzato nell'ambito del progetto LEXEM in collaborazione con ricercatori americani e validato in campo sia negli Usa che in Trentino e rappresenta uno strumento di valutazione del rischio che permette di mettere in atto le misure più opportune per il contenimento e la difesa a livello territoriale. Prossimo passo sarà mettere a punto una piattaforma online in cui il modello sia automaticamente aggiornato con dati temperatura ottenuti da satellite con una risoluzione spaziale molto elevata.

2- La seconda direttrice su cui lavora FEM è l'attrattivo da inserire nelle trappole. Il Droskidrink, selezionato da FEM, in base alle numerose prove di campo, risulta più attrattivo di altri dispositivi utilizzati in Europa e nel resto del mondo, anche quelli disponibili a livello commerciale, ed è da preferire come innesco di trappole nelle strategie di monitoraggio e controllo.

3- La terza direttrice è il biocontrollo. I ricercatori hanno raccolto in campo ed identificato le prime specie di parassitoidi locali che sono state in grado di adattarsi al nuovo invasore ed è stato valutato il possibile impatto sulle popolazioni di *D. suzukii*. Nonostante queste specie non possano rappresentare la soluzione del

problema, se la loro presenza sarà opportunamente gestita, potranno comunque dare un contributo per la gestione delle popolazioni di *D. suzukii*. Si sta studiando la fattibilità di rilasci controllati di individui allevati in laboratorio in combinazione con alcune pratiche agronomiche che possono incrementarne le popolazioni in zone circoscritte. Inoltre i ricercatori sono in contatto con i gruppi in Italia e all'estero che hanno l'autorizzazione a valutare l'introduzione di specie di nemici naturali di *D. suzukii* provenienti dalle sue zone di origine in Asia. E' un'attività lunga, complessa e sottoposta a regole stringenti ma che può portare a risultati importanti. (s.c.)

<http://goo.gl/yz8uFn>

-

()