

# IL CENTRO DI SAGGIO DELLA FONDAZIONE E. MACH E LA SUA ATTIVITÀ NEL SETTORE VITICOLO

Gastone Dallago, Andrea Waldner, Romina Ferrari

Il Centro di Saggio (CDS) della Fondazione Edmund Mach (FEM), attivo dal 2001 con l'allora Istituto Agrario di San Michele all'Adige, opera prevalentemente in Trentino con alcune attività anche in Veneto e Alto Adige. Il centro si occupa di prove di efficacia dei prodotti fitosanitari (no residui) e di analizzare eventuali effetti collaterali e negativi su insetti e acari utili. Completano il panorama di attività la caratterizzazione nell'impiego di fitoregolatori, la valutazione di efficacia di nuovi erbicidi e negli ultimi anni la sperimentazione con prodotti biostimolanti

e corroboranti. Un particolare interesse viene rivolto inoltre agli studi sui semiochimici (monitoraggio, confusione sessuale, disorientamento), agli agenti naturali di bio-controllo (batteri, funghi, virus) ed agli effetti nocivi che un prodotto può causare (prove di selettività varietale e fitotossicità sulle colture). Una parte dei lavori vengono svolti in laboratorio e in semicampo, anche se la maggioranza trova collocazione in campo. Le colture nelle quali il CDS opera sono le principali presenti in Trentino e cioè melo, vite, fragola e piccoli frutti, ciliegio e olivo. La maggioranza delle prove sono collocate nelle aziende gestite direttamente dalla Fondazione E. Mach; i trattamenti vengono effettuati con atomizzatori sperimentali compreso anche uno scavallante. Le prove su piccoli frutti e fragola vengono effettuate in aziende esterne con atomizzatori spalleggiate. Nel 2021 il personale è costituito da 10 unità.

Le prove in ambito viticolo rappresentano circa il 30% dell'attività complessiva

svolta dal CDS della FEM, orientate prevalentemente ad individuare nuove strategie per la difesa contro la peronospora della vite (*Plasmopara viticola*)



(A) - Peronospora su grappolo (attacco florale).

(A), al corretto inserimento di prodotti di recente immissione sul mercato o in fase di iter registrativo. La valutazione di prodotti di origine naturale (tannino, laminarina ecc.), sostanze di base (chitosano) e induttori di resistenza (SAR) è in costante incremento viste anche le limitazioni sempre più stringenti all'uso del rame in agricoltura e non da ultimo l'eliminazione del mancozeb, anche se in Trentino l'esclusione di quest'ultimo dal disciplinare è ormai datata. Queste sperimentazioni vengono condotte principalmente presso l'azienda sperimentale di Navicello sita nel comune di Rovereto, dove la pressione della peronospora è molto elevata anche in annate poco favorevoli allo sviluppo del fungo. Altre esperienze vengono realizzate nei pressi del campus FEM a San Michele all'Adige, in un ambiente prettamente viticolo. In questo contesto, su varietà sensibili alla fitopatologia come Schiava o Lagrein vengono effettuate sperimentazioni contro l'oidio della vite (*Uncinula necator*) (B), patogeno con-

siderato secondario rispetto alla peronospora, che però in alcuni nostri areali e su varietà sensibili (es. Schiava) può comprometterne gravemente la produzione. Su questo specifico argomento negli ultimi anni riteniamo di aver caratterizzato un prodotto biologico (*Bacillus*) e un triazolo con delle performance molto interessanti. Per quanto riguarda la difesa dagli insetti in Trentino si pratica da molti anni sulla totalità della superficie viticola provinciale il metodo della confusione sessuale per il contenimento delle popolazioni di *Eupoecilia ambiguella* (tignola della vite), *Lobesia botrana*

(tignoletta) e cocciniglia (*Planococcus ficus*) effettuata tramite dispenser (diffusori), diffusori spray automatizzati (es. Puffer o Mister) o attraverso gel



(B) - Forte attacco di Oidio su grappolo.



(C) - Monitoraggio di *Scaphoideus titanus*.

studiati appositamente. Questa pratica, prima in frutticoltura e dopo in viticoltura, è stata e lo è ancora, studiata presso il nostro CDS e relativamente a questo aspetto il CDS FEM viene considerato il centro di riferimento in Italia per prove a fini registrativi di queste metodologie tanto che sono stati messe a punto anche metodiche di analisi riguardanti il decadimento del contenuto di feromoni presenti (vecchi dispenser). Altro insetto problematico nella difesa della vite è *Scaphoideus titanus*, vettore della flavescenza dorata, fitoplasmosi in aumento e che desta preoccupazione (C). I formulati storicamente utilizzati per la lotta di questo vettore sono stati revocati ed è stato pertanto necessario rivedere le strategie di difesa. Su questo aspetto il CDS svolge attività finalizzate a valutare l'efficacia di strategie sostenibili con particolare attenzione all'entomofauna utile (acari fitoseidi), anche perché gli ultimi prodotti inseriti nel disciplinare sono principalmente appartenenti alla famiglia dei piretroidi. Parallelamente si stanno conducendo studi anche di biologia su un'altra specie (*Orientalus ishidae*) riscontrata da poco in Trentino sia su melo che su vite, già riconosciuta vettore di FD in vigneto e potenzialmente imputabile su melo di trasmettere l'*Apple Proliferation*. Un'ulteriore problematica che si riscontra in viticoltura e segnalata in aumento negli ultimi anni è rappresentata da *Eote-*

*truncus carpini* (acaro giallo o raghetto giallo della vite). Nel passato il raghetto giallo non ha causato particolari danni nei vigneti, però anche nelle nostre condizioni, pur non utilizzando ditiocarbammati contro la peronospora si è notato un aumento della popolazione, in particolare ad inizio stagione; si stanno quindi valutando alcune strategie che impattano meno sull'abbattimento dei suoi predatori naturali (*Kampimodromus aberrans*, *Amblyseius andersonii* e *Typhlodromus pyri*). La popolazione dell'acaro giallo è molto suscettibile ai fattori esterni e la sua biologia lo rende sensibile alle fluttuazioni all'interno della stessa annata, per questo motivo le infestazioni possono in alcuni casi rientrare nella norma senza provocare danni significativi. Il disciplinare dell'uva da vino del Trentino ammette l'uso di fitoregolatori per il dirado dei grappolini e, al momento, non vengono fatte ulteriori esperienze. Per quanto riguarda il diserbo in Trentino non sono ammessi interventi diserbanti in primavera ed estate fuorché quelli con acido pelargonico e 1 volta ogni 3 anni con flazasulfuron: anche per questo il CDS FEM conduce diverse prove con il principale scopo di trovare delle alternative all'uso di glifosate, molecola al centro di numerosi dibattiti e dal futuro incerto a livello comunita-

rio (scadenza registrazione al 15 dicembre 2022). In molte esperienze viene indagata la possibile sinergia tra diserbo chimico e lavorazioni meccaniche per ridurre al minimo l'imput chimico e limitare il numero di interventi.

Ci concediamo infine una breve riflessione su quello che sarà secondo noi il futuro dei CDS. Negli ultimi anni abbiamo assistito in Italia ad una esclusione costante e continua dei prodotti fitosanitari e l'introduzione sempre più limitata di nuove molecole dati i parametri e le prescrizioni sempre più stringenti della legislazione europea e italiana. Nel nostro CDS abbiamo visto



Pergola semplice trentina.



Pergola doppia trentina.

l'incremento esponenziale di richieste di valutazione dell'efficacia di molecole classificabili come biostimolanti e corroboranti e nel 2022 dovrebbe finalmente arrivare la norma che separa definitivamente i concimi dai prodotti fitosanitari, ma cosa succederà da qui al 2030 quando cominceremo a vedere gli effetti del *farm to fork* e del *new green deal*; quale sarà il futuro dei CDS se non ci saranno più nuove molecole da testare? Sicuramente in paesi come gli Stati Uniti o altri non europei l'introduzione e la registrazione di nuove molecole procede ad una velocità diversa da quella italiana ed europea, sia come tempi che come numero; cosa succederà se nei prossimi anni verranno tolte o fortemente limitate le molecole multi-sito o se dovessero comparire resistenze ai prodotti fitosanitari se non ci sono più molecole a disposizione o nuove molecole da gestire?

Gastone Dallago, Andrea Waldner,  
Romina Ferrari  
Fondazione E. Mach  
gastone.dallago@fmach.it