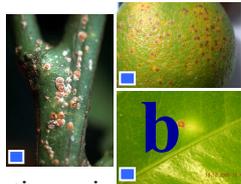


AGRUMI: *ingrossamento frutto*

Cotonello (*Planococcus citri*): nelle aziende in cui nella annata scorsa ne è stata rilevata la presenza, si consiglia di monitorare il campo. Attualmente, nei campi in osservazione, si rileva la presenza in vicinanza della rosetta dei frutti, ecc.. Si rammenta che gli eventuali interventi saranno efficaci allorché le neanidi iniziano la migrazione dalla rosetta verso l'ombelico.

Cocciniglia mezzo grano di pepe (*Saissetia oleae*): nei campi osservati, si rileva la schiusura delle uova e la fuoriuscita del 100 % delle neanidi. Pertanto, laddove il parassita è presente, intervenire con prodotti a base di Olii minerali estivi, Clorpyrifos metil, Clorpyrifos etile, Pyriproxifen, Fosmet (è consigliabile l'acidificazione della miscela per migliorare l'efficacia). Nel caso si utilizzino Olii minerali intervenire nelle ore serali, preferibilmente dopo un'irrigazione, per ridurre gli effetti fitotossici.

Cocciniglia rossa forte (*Aonidiella aurantiae*): nelle trappole le catture sono in crescita ma, presumibilmente, il picco sarà raggiunto nei prossimi giorni. Ad oggi non si consigliano ancora interventi specifici che bisogna programmare dopo il raggiungimento del picco. Tuttavia, specie negli impianti molto infestati, è importante osservare nei prossimi giorni l'inizio del movimento delle neanidi su cui intervenire.



FRUTTIFERI: IMPIANTI IN ALLEVAMENTO

Lepidotteri (*ricamatrici, tignole, ecc*): prestare ancora attenzione nei nuovi impianti alle specie di **ricamatori** (*Archips spp, ecc.*), le cui larve possono danneggiare le foglie, e **all'anarsia** (*Anarsia lineatella*) che attacca gli apici vegetativi.



VITE: *allegagione*

Peronospora (*Plasmopara viticola*): con le attuali condizioni climatiche non sono necessari interventi specifici.

Oidio (*Uncinola necator*): anche in assenza di sintomi della malattia, con le condizioni di caldo umido attuali, si raccomanda di intervenire preventivamente e, eventualmente, su varietà sensibili, si consiglia di accorciare l'intervallo fra gli interventi.



Tignoletta (*Lobesia botrana*): è stato superato il picco del volo della seconda generazione carpo-faga le cui larve sono ancora in piena attività. In questa fase di sviluppo dell'insetto intervenire con prodotti con funzione abbattente quali Clorpyrifos metil, Clorpyrifos etile, ecc..

PESCO: *ingrossamento frutto-invaia-tura-maturazione*

Oidio (*Sphaerotheca pannosa*): su varietà a maturazione tardiva, in zone umide e su varietà sensibili, effettuare un intervento cautelativo con Zolfo, Bupirimate, IBE;, Quinoxifen, Pyraclostrobin + Boscalid alcuni dei quali attivi anche contro la **monilia**. Fare attenzione nei campi in cui è stata ultimata la raccolta in cui si segnala, in qualche caso, la presenza di **Oidio** su vegetazione.



Tignole: **Cidia** (*Grapholita molesta*) ed **Anarsia** (*Anarsia lineatella*): si rilevano catture al di sopra della soglia di intervento. Per le varietà medio-tardive intervenire con prodotti a base di Fosmet, Etofenprox, attivi anche contro la **Mosca della frutta** (*Ceratitis capitata*), Spinosad, ecc..

SUSINO: *ingrossamento frutto-invaia-tura-maturazione*

Tignola (*Cydia funebrana*): nelle trappole si segnala la presenza costante degli adulti. Pertanto, nei campi a maturazione tardiva, in questa fase, è consigliabile intervenire con prodotti larvicidi (Spinosad, Etofenprox, Fosmet, Thiacloprid.. Chi ha applicato la confusione o la distrazione sessuale dovrà monitorare i frutti per verificare **l'assenza di attacchi e controllare che le trappole non catturino adulti**.



OLIVO: *ingrossamento frutto*

Cocciniglia mezzo grano di pepe (*Saissetia oleae*): come per gli agrumi

Uso di fitoregolatori per la pezzatura del clementine

La pezzatura riveste un ruolo importante in quanto è uno dei pochi parametri che differenzia il prezzo unitario nel clementine. Essa è possibile regolarla con adeguate tecniche colturali, oppure utilizzando auxine. Va precisato che l'uso di queste sostanze deve essere inserito in un contesto colturale che prevede piante in buono stato vegeto-produttivo, senza problemi fitosanitari. La



pezzatura nel clementine è conseguenza di altre fasi fenologiche come l'allegagione, la cascola fisiologica dei frutti. La pezzatura finale del frutto, inoltre, è

determinata da fattori endogeni ed esogeni. Tra i primi si ricordano quelli genetici, la posizione del frutto e la competizione tra organi in accrescimento.

I fattori esterni come le condizioni climatiche ed edafiche, la tecnica colturale (potatura, fertilizzazione, irrigazione, ecc.), interagiscono per cui è difficile stabilirne l'incidenza precisa sul fenomeno. L'umidità del suolo è il fattore più importante per la pezzatura dei frutti, infatti deficit idrici nel periodo critico possono determinare frutti di dimensioni inferiori. L'irrigazione va gestita con turni brevi e bassi volumi.

Importante è lo stato nutrizionale della pianta, influenzato dalla fertilità del terreno e dagli apporti di fertilizzanti. Tra i microelementi la carenza di zinco determina una minore pezzatura, mentre sia l'azoto che il fosforo hanno un'azione sulla qualità organolettica del frutto; apporti fogliari nelle prime fasi di accrescimento di nitrato di potassio alla quantità del 1% determina un aumento della pezzatura senza inficiare la qualità

dei frutti.

Tra gli interventi praticabili si ricordano l'incisione dei rami e l'applicazione di fitoregolatori.

L'incisione anulare dei rami consente l'accumulo di sostanze nutritive nella parte aerea della pianta, provoca una serie di cambiamenti ormonali, di carboidrati e altre sostanze che favoriscono l'accrescimento del frutto. Questa tecnica è applicata negli agrumi sia per migliorare l'allegagione che la pezzatura. L'efficacia dipende dal momento di esecuzione, che coincide, per incrementare la pezzatura, con la fine della cascola fisiologica di giugno. Se si ritarda l'epoca di esecuzione si ha una minore efficacia, il medesimo effetto si ha se la si anticipa. L'effetto positivo dell'incisione, valido per tutte le specie e varietà sia di arancio che di mandarino-simili, si concretizza con incrementi del diametro dei frutti dai 2,5 a 4 mm.

L'aumento della pezzatura si ha con **l'applicazione di fitoregolatori** in particolare sostanze auxiniche, che risultano maggiormente efficaci quando si passa dalla I alla II fase di accrescimento del frutto. Le auxine determinano l'accrescimento per distensione cellulare; i fitoregolatori utilizzati sono di sintesi ed appartengono al gruppo dei fenossiacidi. Se l'intervento viene effettuato prima del momento ottimale si può avere un effetto diradante. Le applicazioni tardive necessitano l'aumento delle dosi, in quanto l'effetto può essere nullo o controproducente. L'epoca di applicazione è determinata dalle dimensioni dei frutti, un diametro tra i 15 e 20 mm per il clementine, 20-25 mm per il satsuma e 25-30 mm per l'arancio.

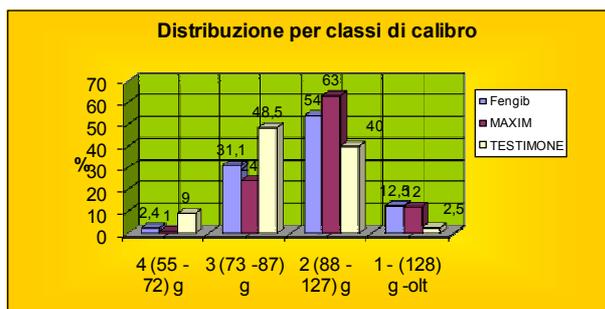
Come per tutti i fitoregolatori le piante devono essere in uno stato vegeto-produttivo ottimale, l'applicazione non va effettuata nelle giornate ventose così come in quelle di maggiore insolazione e temperatura più alta.

Il volume di acqua utilizzata deve permettere di bagnare in maniera adeguata la pianta, con 20-25 hl per ettaro, assicurando almeno 5 l di soluzione per pianta.

Rispetto alle formulazioni chimiche delle molecole le sostanze che, in altri areali agrumicoli, sortiscono i migliori risultati sono il 3,5,6 TPA, meglio conosciuto come Maxim, e il Fenotioli, che si applicano rispettivamente a 10 e 20 ppm. Gli incrementi di diametro che si possono conseguire variano dai 3 ai 6 mm a seconda della specie e varietà.

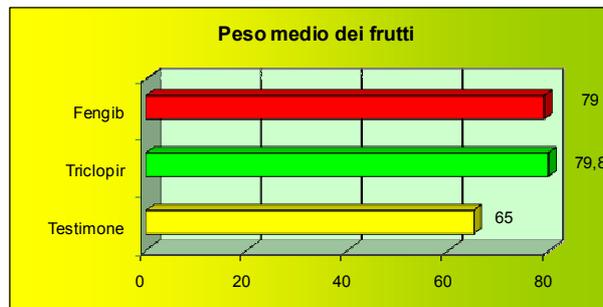
L'efficacia di questi prodotti è stata confermata in prove condotte nel Metapontino, dove sono state condotte delle prove sperimentali utilizzando il Triclopir (3,5,6-trichloro-2-pyridyloxyacetic acid), e il Fenotioli. L'efficacia sulla pezzatura del Maxim è già nota sia in Italia, mentre per il Fenotioli era nota soprattutto in Spagna. Nelle tesi trattate con le sostanze auxiniche si è avuta una maggiore incidenza delle classi di calibro superiori., soprattutto la classe 2 per il Maxim, mentre il Fengib (Fenotioli e Acido gibberellico) ha manifestato una maggiore incidenza per le classi di calibro 1 e 3. L'incidenza della classe di calibro 4 è stata minima, mentre per entrambi gli auxinici vi è stata una incidenza nella classe di calibro 1 superiore al 10%.

Grafico 2: distribuzione delle classi di calibro di clementine comune



Considerando che l'applicazione delle sostanze auxiniche si estrinseca principalmente sul peso medio dei frutti, nel grafico 2 si evidenzia come l'aumento della pezzatura media si è avuto per entrambi le tesi trattate con auxinici.

Grafico 3: peso medio dei frutti di clementine comune



Un altro aspetto da considerare è l'anticipo e la migliore colorazione dei frutti, importante ai fini di una maggiore remunerazione delle produzioni.

Dai dati analitici è stato notato che i frutti trattati con Maxim hanno un contenuto in succo inferiore rispetto sia al controllo che al testimone, comunque superiore ai limiti minimi previsti dalle norme di qualità. La tesi trattata con Fengib, presenta una succosità maggiore anche rispetto al testimone. Il grado zuccherino (°Brix) è risultato leggermente inferiore, mentre il rapporto di maturazione, dato il minore contenuto in acidi, è risultato superiore.

L'anticipata e migliore colorazione della buccia può consentire un anticipo nello stacco, e quindi della commercializzazione, con una migliore remunerazione nei prezzi. Questo aspetto sopprime ad alcune carenze delle cultivar precoci di clementine, con frutti maturi internamente ma non sufficientemente colorati esternamente, fenomeno più evidente in annate con poche escursioni termiche tra giorno e notte.

**Carmelo Mennone
Alsia -AASD Pantanello
Metaponto -**