

Le fitopatie non parassitarie degli agrumi e i possibili rimedi



I fattori ambientali influenzano lo sviluppo del frutto degli **agrumi** fino alla maturazione e incidono tanto sulle caratteristiche commerciali interne, come il contenuto in succo, **l'acidità, il grado zuccherino**, quanto su quelle esterne come colore, pezzatura, forma del frutto e integrità della buccia, importante per evitare il **deterioramento della produzione** e i consecutivi danni economici in quanto non commercializzabile. Tutti questi fenomeni vengono riconosciuti come disordini o alterazioni fisiologiche dei frutti, determinati da squilibri di tipo meteorologico: **basse e alte temperature, vento, umidità molto elevata, deficit idrico, scompensi nutrizionali**

, ecc.

Colpo di sole

È una **fitopatia non parassitaria** apparsa soprattutto negli ultimi anni. Si manifesta a carico dei frutti, anche se sono noti degli ingiallimenti a carico delle foglie riconducibili a questa fitopatia. Il sintomo deriva dalla **disidratazione della buccia** che presenta tanto delle macchie gialle quanto delle punteggiature che necrotizzano, soprattutto sui frutti esterni. Le tecniche da applicare per la riduzione devono mirare a controllare gli squilibri idrici, soprattutto nei primi anni di vita, quando le piante presentano una maggiore sensibilità alla fitopatia. Tra i possibili interventi da praticare si ricordano il **caolino al 2,5%** e prodotti antitranspiranti da utilizzare all'inizio del periodo estivo e l'uso di nitrato di calcio a partire da luglio.

Spaccatura dei frutti

Questo fenomeno è abbastanza comune negli ultimi anni in concomitanza di **estati abbastanza siccitose**, accompagnate da fenomeni temporaleschi nella fase finale della stagione. Ha particolare rilevanza nel Navelina e in alcuni mandarino-simili. Per controllare questa fitopatia non sempre le soluzioni praticate hanno mostrato lo stesso risultato in diversi contesti produttivi, da studi condotti nei diversi ambienti agrumicoli pare che la migliore soluzione sia di effettuare un intervento a fine luglio utilizzando **nitrato di calcio**, che migliora il risultato se addizionato a fitoregolatori come acido gibberellico.

Incrinatura dell'albedo (Creasing)

Si tratta di un'**alterazione della buccia**, soprattutto a carico delle arance nella fase di pre-maturazione, e si aggrava quando i frutti permangono oltretempo sulla pianta. I sintomi si manifestano sul frutto con una serie di scanalature sul flavedo, cui corrispondono delle incrinature dell'albedo che aumentano con l'avanzare della maturazione, fino a determinare un forte assottigliamento della buccia stessa. Deficienze di fosforo fanno aumentare il problema, come pure un eccesso di azoto e basso contenuto in calcio.

A livello varietale, Valencia, Navelina, le arance pigmentate (Sanguinelli e Tarocco) e clementine manifestano una sensibilità decrescente. L'applicazione di 10-15 ppm di **acido gibberellico** durante i primi stadi di sviluppo, cioè a luglio quando il diametro è di 30-50 mm, riduce del 50% l'incidenza del fenomeno.



Particolare di un frutto di Navelina con evidenti sintomi di «incrinatura dell'albedo»

Casca dei frutti maturi (Fruit drop)

La **casca dei frutti maturi in pre-raccolta** rappresenta un grave problema per la maggior parte delle varietà di arancio e di alcuni ibridi di mandarino-simili. Il fenomeno dell'abscissione dei frutti è dovuto alla separazione del calice in seguito all'incremento di attività di enzimi idrolitici come cellulasi e poligalatturonasi, che favoriscono il dissolvimento della lamella mediana.

Il processo è regolato da ormoni, difatti l'etilene stimola la sintesi e l'attività degli enzimi idrolitici, mentre le **auxine** ne ritardano l'entrata in attività, proteggendo i frutti dalla casca.



Piante di Tarocco con evidenti fenomeni di «cascola dei frutti»

Tratto dall'articolo pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 21/2022

Le fitopatie non parassitarie degli agrumi e i possibili rimedi

di C. Mennone

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