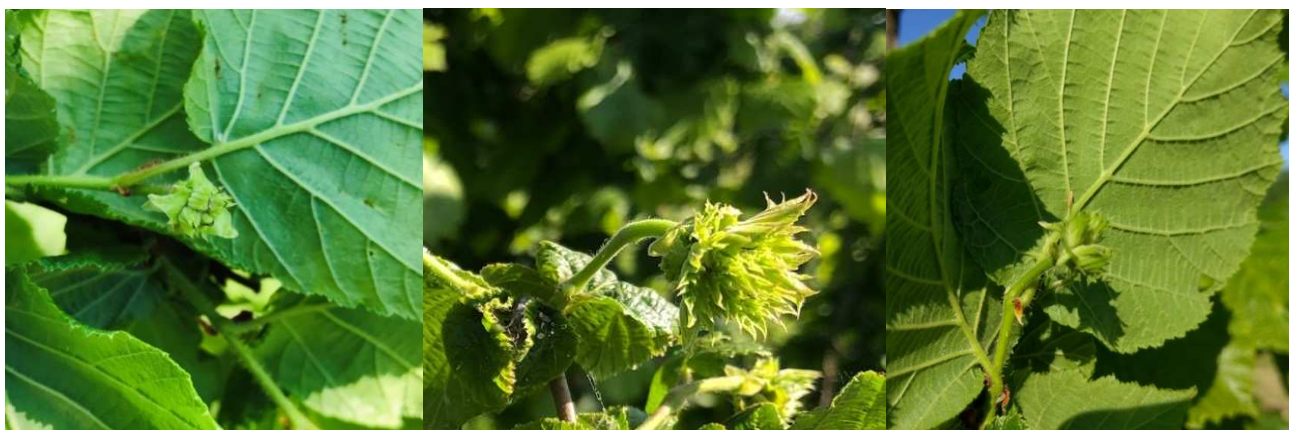


La cascola fisiologica delle nocciole (brownstain disorder)

Fenomeno che può verificarsi causando una forte perdita di prodotto. La cascola dei frutti avviene in luglio da una mancata allegagione nel mese di giugno



In certe annate ha interessato dal 20 all'80% dei frutti, compromettendo interi raccolti. Tale fenomeno, da sempre presente, con grande disformità da zona a zona, è stato generalizzato nel 2019 su tutto il territorio piemontese. Escluso un fatto patologico per indagini eseguite nella scorsa annata su frutti caduti, è d'obbligo indagare su tutti i fattori che possano aver influito su tale fenomeno. Ho chiesto al Dott. Silvio Pellegrino, titolare di uno studio di consulenza agronomica che opera a livello internazionale, di aggiornarmi in merito alle più recenti acquisizioni della ricerca scientifica, elaborando per quanto possibile, la casistica a disposizione e sulla base di una recente pubblicazione del tecnico cileno Jean Paul Joublan e gli studi di Eric Germain dell'INRA (istituto nazionale della ricerca di Bordeaux) poter dare indicazioni sugli interventi da effettuare per evitare che il fenomeno si ripeta.

Di cosa si tratta?

La cascola fisiologica (per distinguerla da quella provocata da patogeni o insetti) si verifica da fine giugno a luglio inoltrato. Sui frutti compaiono degli imbrunimenti a macchia (in inglese "brownstain disorder"), da cui fuoriescono gocce di essudato nerastro. I frutti cadono a terra ancora avvolti nelle cupole. Dentro, il seme è abortito, il guscio è vuoto oppure riempito di un tessuto spugnoso imbrunito.



Che cosa è successo?

La fecondazione non è avvenuta (l'ovario non è stato fecondato), oppure il seme è abortito nei giorni successivi. Perché a giugno, se l'impollinazione è avvenuta a febbraio?

L'impollinazione del nocciolo avviene tra gennaio e febbraio, quando il polline delle varietà impollinatrici si posa sugli stimmi (rossi) delle gemme femminili.

In quel momento l'ovario non è ancora pronto. Il tubetto pollinico impiega 4 mesi per arrivare a fecondare gli ovuli (fine maggio/inizio giugno), che nel frattempo hanno completato lo sviluppo. Il seme comincia a vedersi nella seconda metà di giugno. Gli abbozzi di frutticini che vediamo adesso sulla pianta non sono ancora fecondati. Continuano a crescere di dimensione, anche se dentro non si è ancora formato il seme.

Il mese di giugno rappresenta un periodo molto delicato, basta un niente a mandare all'aria tutto il processo. Si tratta di un fenomeno complesso. C'è anche una componente varietale: purtroppo la Tonda Gentile è una delle varietà più soggette a cascola.

Le cause

▪ Stress termici e luminosi

Le cause scatenanti sono da imputare a periodi freddi e piovosi subito dopo la fecondazione.

In particolare, gli sbalzi termici – alternanza di giornate fredde a bolle di calore, come si è verificato nella primavera 2019 – determinano ondate di crescita seguite da bruschi arresti vegetativi. L'accelerazione del ritmo di divisione/accrecimento cellulare aumenta il fabbisogno di nutrienti. Si determinano situazioni di carenza temporanea, localizzata a livello degli organi riproduttivi.

Cielo coperto/maltempo prolungato provocano un effetto di ombreggiamento

sull'attività fotosintetica. Si innesca una cascata di segnali (fitoregolatori) che può portare il messaggio "scaricare le stive". La pianta bada a sopravvivere, a scapito della produzione annuale (sa che potrà ritentare negli anni successivi).

▪ **Squilibri nutrizionali**

I tessuti del frutticino in formazione si sviluppano tumultuosamente. È necessario che abbiano a disposizione tutti gli elementi nutritivi per la crescita.

In questa fase contano di più gli equilibri che non i valori assoluti. Ad esempio, troppo azoto provoca un eccessivo vigore dei germogli. Questi dirottano su di sé le sostanze nutritive normalmente destinate alla zona riproduttiva. Si creano così carenze localizzate a livello dei frutticini.

Sull'andamento climatico non possiamo intervenire, ma possiamo mitigare il suo impatto sugli equilibri nutrizionali.

Gli elementi da tenere d'occhio in questo periodo

La pubblicazione su citata, di Jean Paul Joublan conferma a livello internazionale come le osservazioni di Eric Germain dell'INRA (Istituto Nazionale Ricerca Agricoltura) di Bordeaux hanno dimostrato come in questa fase svolgono un ruolo-chiave: Azoto, Boro e Potassio. Non possiamo permetterci carenze di nessuno dei tre elementi, ma attenzione anche agli eccessi.

- L'Azoto (N) è il motore dello sviluppo vegetativo. Se la pianta è stentata (vegetazione rada, color verde-pallido, germogli corti, foglie piccole e non distese...) non ce la fa a sostenere una produzione importante come quella che oggi vediamo sulla pianta.
- Il Boro (B) è il microelemento maggiormente coinvolto nella biologia della fecondazione/allegagione. Curare le carenze, ma attenzione agli eccessi. Si procedere sul filo del rasoio!
- La ricerca ha evidenziato una stretta correlazione tra cascola delle nocciole e carenza di Potassio (K) nel periodo della fecondazione.

Come intervenire

Per ottimizzare il contenuto degli elementi nutritivi, si possono integrare eventuali carenze con la fertilizzazione fogliare. Si tratta di interventi di precisione, da calibrare sulla scorta di un'analisi fogliare. In assenza, è utile l'osservazione diretta dello stato vegetativo e lo storico dell'appezzamento. **Sono da preferire i formulati a base amminoacidica e/o derivati di alghe, per le modalità di veicolazione degli elementi nutritivi.** L'importante è dosare gli apporti sulla base degli effettivi fabbisogni della coltura.

Lorenzo Traversa

CONTATTI:

Lorenzo Traversa, 348 71 28 556

info@traversalorenzo.com

www.traversalorenzo.com