



SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO, RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

OIDIO O MAL BIANCO DEL NOCCIOLO (*Phyllactinia corylicola*)

L'oidio del nocciolo si manifesta con la presenza di efflorescenze biancastre sulla pagina inferiore delle foglie. Generalmente i sintomi sono visibili in tarda estate. Questo fungo non provoca in genere danni apprezzabili alla coltura. Pertanto in annate normali non richiede interventi mirati.

Tuttavia in alcune annate, come quest'anno, i sintomi possono comparire in anticipo e manifestarsi sin da subito con infezioni gravi (Foto 1) causando defogliazioni anche importanti delle piante interessate con conseguente scarsa maturazione delle gemme, riduzione della resistenza al freddo delle piante ed una cattiva ripresa vegetativa primaverile. Il prodotto utilizzato per il contenimento è lo zolfo distribuito alla comparsa dei primi sintomi.



Foto 1 a- Oidio del nocciolo (*Phyllactinia corylicola*)
(Foto: Michael Centa)



Foto 1 b- Corpi fruttiferi (cleistoteci) di *Phyllactinia corylicola*
(Foto: Michael Centa)

IL NUOVO OIDIO DEL NOCCIOLO o OIDIO TURCO (*Erysiphe corylacearum*)

Diffusione

Originario dell'Asia orientale, l'*Erysiphe corylacearum* è un nuovo oidio delle nocciole (*Corylus spp.*) che è stato osservato per la prima volta in Türkiye nel 2013 e da allora ha rapidamente esteso il suo areale di distribuzione in Medio Oriente, nel Caucaso, nel Mediterraneo e in alcuni paesi nell'Europa centrale e orientale (fonte: EPPO).

In Ungheria, *E. corylacearum* è stato osservato in una piantagione di nocciole (*Corylus avellana*) e in una raccolta di diverse varietà di nocciole dell'Università ungherese di scienze agrarie e biologiche di Érd nell'agosto 2021. Sono state osservate macchie bianche di micelio e conidi su entrambe le pagine delle foglie. Sulle foglie osservate, *E. corylacearum* si è verificato insieme a *Phyllactinia guttata* (fonte EPPO).

In Germania, la presenza di *E. corylacearum* è stata registrata nel 2021 e nel 2022 in Baviera, Baden-Württemberg e Nordrhein-Westfalen in giardini, parchi e foreste. È stato trovato principalmente su *Corylus avellana* ma anche una volta su altre specie di *Corylus sp.* Lo schema e la velocità della sua diffusione suggeriscono che *E. corylacearum* non sia diffuso solo dai conidi portati dal vento, ma sia anche trasportato dal traffico umano.

In Svizzera l'agente patogeno è stato segnalato per la prima volta nelle aree urbane, ma ora è diffuso, anche nei boschi lontani dagli insediamenti, e nella regione alpina dove è presente ad altitudini fino a 1450 m.

In Italia le prime segnalazioni sono state fatte in Piemonte nel 2020, con presenza di sintomi diversi da quelli causati dal comune oidio (*Phyllactinia corylicola*) perché presenti sulla pagina superiore delle foglie e riferibili a questa nuova specie fungina: *Erysiphe corylacearum*. Il patogeno è molto più dannoso di *Phyllactinia corylicola* e nei paesi dove è comparso ha causato gravi danni alla corilicoltura, rendendo necessari diversi trattamenti fungicidi.

Nel bilancio fitosanitario del 2021 (vedi Notiziario ERSA n. 1/2022 http://www.ersa.fvg.it/export/sites/ersa/aziende/informazione/notiziario/allegati/2022/1/6_bilancio-fito.pdf) si segnalava che anche nella nostra regione erano stati osservati sintomi di questo nuovo fungo, soprattutto in impianti localizzati nella zona orientale.

Sintomi

Per evitare confusione è molto importante saper distinguere i sintomi di *Erysiphe corylacearum* da quelli del normale mal bianco (*Phyllactinia corylicola*). Come tutti gli oidi anche questo ricopre gli organi colpiti con la caratteristica muffetta biancastra costituita dal micelio fungino, tuttavia ci sono caratteri distintivi che permettono di distinguere le due specie, in particolare:

- compare all'inizio della stagione di crescita piuttosto che dopo raccolta;
- l'efflorescenza si evidenzia su entrambe le superfici delle foglie (Foto 2 – Foto 3) e sulle nocciole;
- sulle foglie dopo la comparsa della muffa, nel giro di alcuni giorni si manifesta una evidente bollosità e deformazione del lembo a cui fanno seguito lesioni necrotiche che si concludono con la caduta delle foglie stesse;
- mostra corpi fruttiferi più piccoli con appendici leggermente ricurve e ramificate.



Foto 2 a - Sintomi di *Erysiphe corylacearum* su foglia
(Foto: Agrion Piemonte)



Foto 2 b – Sintomi di *Erysiphe corylacearum* su foglia
(Foto: Silvio Grosso – Settore Fitosanitario Regione Piemonte)



Foto 3 a - Sintomi di *Erysiphe corylacearum* su foglia
(Foto: Michael Centa Tecnico SISSAR FVG)



Foto 3 b - Sintomi di *Erysiphe corylacearum* su foglia
(Foto: Michael Centa Tecnico SISSAR FVG)

Biologia

Inverni miti ed estati calde ed asciutte sembrano essere molto favorevoli allo sviluppo di questo fungo.

Le foglie interessate dall'infezione (presenza della caratteristica patina bianca da cui il nome di Mal bianco) in seguito ingialliscono, necrotizzano si arrotolano e cadono al suolo in anticipo. Nella foglia compaiono e sono ben visibili i corpi fruttiferi sferici (Fig. 1b - Cleistotecii) visibili ad occhio nudo come minuscole macchie nere. Questi possono sopravvivere per mesi fino alla primavera successiva. Appena le condizioni sono favorevoli (caldo e umido) le spore vengono rilasciate ed inizia il nuovo ciclo di infezione.

Bisognerà nel prossimo futuro approfondire le conoscenze sulla bioepidemiologia di questo patogeno nei nostri areali per mettere a punto tecniche di controllo che consentano di individuare le epoche migliori per gli interventi fungicidi e le sostanze attive più efficaci.

Difesa

Attualmente, in Italia, non ci sono principi attivi registrati su questa avversità emergente, ma è molto importante evitare confusione nella diagnosi.

Si ricorda che non si tratta di Organismo Nocivo per cui è prescritta la Quarantena.

È importante però saperlo riconoscere e segnalare la presenza per meglio gestire la diffusione. Si invitano perciò le aziende e i vivaisti a segnalare ai tecnici del Servizio Fitosanitario Regionale e ai tecnici dell'assistenza tecnica, per avere conferme diagnostiche che attestino situazioni sospette per mappare la diffusione del patogeno e per predisporre in tempo tecniche di difesa ed epoche di intervento idonee.

È importante mantenere gli impianti puliti e ben ventilati, vigilare sui sintomi della malattia ed agire tempestivamente.

Allo stato attuale la rimozione/degradazione delle foglie e del materiale vegetale infetto costituisce una soluzione fattibile e utile al fine di ridurre l'inoculo per l'anno successivo.