

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCXIII.

1916

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXV.

1° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL DOTT. PIO BEFANI

1916

Questa specie attacca le foglie di *Cinnamomum glanduliferum* e la raccolsi nel giardino della villa Pallavicini-Rocca a Chiavari e in quello della villa Olandini a Sarzana.

Forma grandi macchie di color nocciola più o meno accentuate, limitate da un margine più scuro.

Gran parte delle piante attaccate era ridotta in cattivo stato per la invasione del parassita.

Patologia vegetale. — *Svernamento di Oidium sp. parasita della Photinia serrulata.* Nota del prof. VITTORIO PEGLION, presentata dal Socio G. CUBONI.

Ho osservato la prima volta questa micosi della *Photinia serrulata* sei anni or sono, quando mi occupavo del problema dello svernamento delle *Erysiphaceae* allo stato conidioforo nelle gemme degli ospiti.

In una siepe di *Photinia*, fiancheggiante un'aiuola dei pubblici giardini di Ferrara, la comparsa di oidio sui getti appena sbocciati richiamò allora la mia attenzione; ma non mi fu possibile di ripetere le indagini a tempo debito in seguito all'abbattimento della siepe stessa. Avendo riscontrato in questi ultimi anni l'infezione assai diffusa sulle *Photinia*, coltivate nei giardini di Bologna, ne ho ripreso lo studio rivolto soprattutto a chiarire se anche questo parassita rientri nel novero delle forme che svernano nelle gemme.

Premetto che, per quante indagini abbia compiuto non sono mai riuscito a rinvenire la forma periteciale del parassita; allo stato conidioforo esso presenta una grande analogia con *Oidium farinosum* che vive parassita del melo e che vien riferito a *Podosphaera leucotricha*, assai diffuso, com'è noto, nella regione emiliana, e svernante allo stato conidioforo nelle gemme dell'ospite. I getti di *Photinia* colpiti sono ricoperti da un fitto strato farinoso che avvolge entrambe le pagine foliari, il picciuolo e la parte erbacea del getto: essi rimangono rachitici e spesso disseccano prematuramente, soggiacendo anche a deformazioni più o meno accentuate.

I conidiofori formano catenelle di 7-10 articoli, lunghe da 100 a 120 μ ; i conidii maturi sono ovali e misurano $30-35 \times 15-18 \mu$: il meccanismo di formazione sembra riferibile al primo tipo stabilito dal Foex⁽¹⁾ in rapporto a *Sphaerotheca pannosa* e altre specie.

Venendo ora all'ibernazione di questo parassita, nella primavera 1915 ebbi agio di constatare la schiusura di numerose gemme dalle quali presero origine getti uniformemente ricoperti da un fitto strato miceliale e che spiccavano in mezzo ai germogli immuni. Soltanto qualche tempo dopo comparvero macchie di oidio sporadicamente disseminate sulle foglie di questi ultimi e

(1) Foex Ét. *Les conidiophores des Erysiphacées.* Ann. de l'École de Montpellier, XI.

derivanti probabilmente dai conidii disseminati dai getti infetti. Insomma lo stesso andamento che si constata seguendo l'andamento delle infezioni dei rispettivi oidii su quercia, melo, rosa di cui mi sono occupato in passato.

Quest'anno, in seguito alla mite stagione, le gemme di *Photinia serrulata* accennavano a muovere sino dalla seconda decade di febbraio: osservandone alcuni esemplari situati nel giardino Cavour e a S. Michele in Bosco, fui colpito dal diverso grado di sviluppo presentato dalle gemme di uno stesso individuo: quelle più avanzate, allo studio microscopico, risultarono sane, normali. Le più arretrate — tuttora chiuse ed appena rigonfie — sezionate, si rivelarono invece costantemente infette da oidio: il micelio, con abbondante produzione di conidiofori, riveste la faccia interna delle squame protettive; ma esso è più rigogliosamente sviluppato sul cono vegetativo e sui rudimenti foliari. Assoggettando queste gemme alla forzatura in termostato, si provoca rapidamente la schiusura dei germogli caratteristicamente invasi dal parassita.

Questo nuovo esempio di svernamento allo stato vegetativo, da aggiungersi ai numerosi casi rivelati dallo studio delle Erisifacee, conferma la frequenza in natura del fenomeno di stretto adattamento del ciclo biologico del parassita alle vicende vegetative dell'ospite. Fenomeno constatato ormai in parecchie specie fungine appartenenti ad altri gruppi naturali: ricordo lo svernamento allo stato miceliale di alcune Ustilaginacee — carboni volanti illustrati da Hecke, Brefeld ed altri — di Uredinacee — illustrate da Fischer e Tréboux — di Peronosporacee di cui numerosi esempi si conoscono per opera del De Bary, Magnus e più di recente del Melhus (¹). La frequenza del fenomeno è tale da menomare il significato delle fruttificazioni evolute (periteci, oospore clamidospore) in confronto all'apparato vegetativo ed alle fruttificazioni agamiche per quanto concerne la conservazione della specie durante la stagione avversa od il riposo dell'ospite. Inoltre tali particolarità biologiche, possono fornire utili indicazioni per impostare su basi positive i metodi di difesa, richiesti dalla pratica.

(¹) Melhus I. E., *Perennial myceliums in species of Peronosporaceae related to Ph. infestans*, Journ. of Agr. Res. V. 2.