

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI
ANNO CCCXVI.

1919

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXVIII.

2° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL DOTT. PIO BEFANI

1919

Patologia vegetale. — *La forma ascofora (Microsphaera quercina) dell'oidio della quercia nel Bolognese.* Nota del prof. VITTORIO PEGLION, presentata dal Socio G. CIAMICIAN⁽¹⁾.

L'unico esemplare superstite di alcune quercie ottenute da seme, le quali otto anni or sono mi consentirono di chiarire per primo il meccanismo dello svernamento dell'*Oidium quercinum* Thüm., allo stato di parassita delle perule e del cono vegetativo delle gemme, mi ha procurato il materiale con cui precisare le nostre cognizioni intorno alla biologia dello stesso parassita e cioè la differenziazione della forma periteciale.

Sono stato indotto ad intensificare le indagini rivolte alla scoperta di questi organi — cercati invano nelle precedenti annate — dall'andamento della stagione autunnale, in quanto ad un periodo di caldo eccezionale è seguito un brusco progressivo rincrudimento di temperatura culminato verso la metà di ottobre in cui si ebbero varie gelate notturne⁽²⁾.

L'esame delle foglie di quercia — su cui erasi, come di consueto, verificata una rigogliosa ripresa di vegetazione dell'oidio — mi svelò sino dal 15 ottobre la presenza di numerosi periteci, assai minuti, disseminati sulle chiazze miceliali su entrambe le pagine foliari, specialmente sulla pagina superiore: studiandone la distribuzione col binoculare Zeiss, si distinguono i periteci in via di formazione, che appaiono quali minuscole sferuline giallorossicce, dai periteci maturi, neri, poco o punto aderenti al bisso miceliale ove si sono differenziati.

Al microscopio, i periteci maturi presentano un diametro compreso tra 100 e 130 μ ; la periferia è rivestita da una raggiera di fulcri in numero variabile da 12 a 20 e più; di lunghezza diversa (generalmente uguale al diametro del peritecio). L'apice di ogni fulcro può essere costituito da una semplice divisione dicotomica, come può essere, ed è la più parte delle volte, ripetutamente dicotomizzato. I periteci stessi si aprono facilmente a contatto dell'acqua e ne escono aschi tetraspori che misurano 50-60 » 28-30 μ ; le spore ialine, guttulate, misurano 25-30 » 10-12 μ .

(1) Pervenuta all'Accademia il 25 ottobre 1919.

(2) Sono costretto ad adottare quest'indicazione empirica, non potendo sostituirmi le necessarie osservazioni termometriche: quelle che potrebbero dedursi dai rilievi dell'Osservatorio meteorico sarebbero prive di ogni significato, essendo compiute a 28 m. di altezza, tantochè nei giorni anzidetti i minimi registrati non scendono al disotto di +5 — 6°.

Indagini immediatamente compiute nei dintorni di Bologna mi portarono a rinvenire abbondantissime le medesime fruttificazioni su foglie di quercia e di cerro raccolte in varie località, confermando pertanto che il fenomeno era generalizzato e correlativo assai probabilmente alle vicende climateriche di questo rigido inizio di stagione autunnale. Questa prima constatazione positiva non deve certo far escludere che in passato sia mancata la forma ascofora dell'oidio: i periteci in questione sono minutissimi e sfuggono facilmente ad un esame superficiale; maturi, essi sembrano facili a disperdersi in virtù della poca adesione che presentano cogli avanzi miceliali e dello sviluppo dei fulcri, onde devono essere facilmente asportati dalle correnti aeree.

Sistematicamente considerato, questo fungo mi sembra corrispondere perfettamente alla *Microsphaera quercina* (Schw.) Burr., nel senso attribuito a questa indicazione specifica da Arnaud e Foëx ai quali spetta il merito di aver scoperto per primi nel dicembre 1912 la forma periteciale su foglie di quercia colpite da oidio nel mezzogiorno della Francia. Come *M. quercina*, Arnaud e Foëx intendono raggruppare provvisoriamente, secondo un criterio biologico, le diverse *Microsphaera*, parassite delle quercie in Europa e nell'America settentrionale, fra le quali è bene menzionare la forma raccolta nel 1875 a Parma dal Passerini. Si tratta di forme descritte da vari autori come entità specifiche ma che non reggono ad uno studio comparato se limitato ai caratteri morfologici dei periteci, ond'esse, prima dal Winter e successivamente dal Salmon, furono raggruppate in una specie collettiva, la *Microsphaera Alni*. Integrandone lo studio morfologico coll'estendere le indagini allo stato imperfetto, conidiale, ma soprattutto riprendendone lo studio biologico specialmente in rapporto alla specializzazione del parassitismo, sarà possibile di risolvere i dubbi espressi circa il valore sistematico delle diverse specie e soprattutto di chiarire l'origine, che rimane tuttora così incerta, della epidemia che tanti danni ha recato ai boschi di quercia dell'intera Europa.