

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCVI.

1909

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XVIII.

1° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1909

Parassitologia vegetale. — *Sopra una Erisifacea parassita del pesco in rapporto col nuovo oidio delle quercie.* Nota del Socio G. CUBONI e di L. PETRI.

Il giorno 25 febbraio il Direttore della Cattedra Ambulante di Agricoltura di Fermo inviava alla R. Stazione di Patologia Vegetale alcuni rami di pesco affetti da un'alterazione evidentemente di natura crittogamica. Sui rami si notavano di tratto in tratto delle macchie biancastre che si estendevano per la lunghezza di 1 a 2 cm., che esaminate alla lente si riconobbero essere costituite da un micelio bianco feltroso con numerosi periteci. All'esame microscopico si riconobbe trattarsi di *Sphaerotheca*.

Si pensò subito trattarsi della *Sphaerotheca pannosa* Lév., parassita assai frequente allo stato conidiale sulle foglie del pesco e delle rose, più raramente allo stato ascoforo.

Dopo pochi giorni, e precisamente il giorno 17 marzo, il Direttore della Cattedra Amb. di Agricoltura di Albano Laziale inviava altri campioni di rami di pesco ugualmente infetti dallo stesso parassita riscontrato a Fermo.

Questa improvvisa comparsa, in due punti d'Italia, di una *Erisiphacea* allo stato ascoforo giammai prima riscontrata nè da noi nè da altri nell'Italia Centrale, ci fece nascere il sospetto che non si trattasse della vera *Sphaerotheca pannosa* Lév., ma di qualche nuova specie o varietà.

Il confronto con esemplari della *Sphaerotheca pannosa* (su rami di rosa) gentilmente favoriti dal prof. Pirotta, ha dato questi risultati:

<i>Sphaerotheca pannosa</i> Lév.	<i>Sphaerotheca</i> n. sp. ?
Periteci: (ovali, globosi, appendici quasi mancanti spesso del tutto). $\mu = 105 - 120$ (diametro maggiore).	Periteci: (sferici, appendici quasi mancanti, rudimentali). $\mu = 75 - 90$ (diametro).
Aschi: (sessili, ovali). $\mu = 90 - 111 \approx 66$.	Aschi: (sessili, ovali). $\mu = 48 - 54 \approx 72 - 84$.
Ascospore: $\mu = 21 - 27 \approx 14 - 17$.	Ascospore: $\mu = 18 - 21 \approx 13,5 - 15$.

La supposta nuova specie o varietà ci è parso presentare qualche affinità morfologica con la *Sphaerotheca lanestrus* Harkn. (Syll. Fung. IX. p. 364), parassita della *Quercus Agrifoliae*.

Questo fatto ci ha fatto nascere il sospetto che la *Sphaerotheca* comparsa improvvisamente sul pesco potesse essere in rapporto col nuovo *Oidio* che nello scorso anno si è diffuso su tutte le quercie in Italia, in Francia, in Germania.

Di questo *Oidio*, che la maggior parte degli Autori opinano essere di

origine americana, nessuno finora è riuscito a trovare con sicurezza la forma ascofora.

Non sarebbe forse possibile che il nuovo *Oidio* sia una specie eteroecia che cioè formi i periteci sopra un'altra specie e che precisamente sia la *Sphaerotheca* da noi riscontrata sul pesco la forma periteciale del nuovo *Oidio* delle quercie? Annunciamo la cosa come un semplice sospetto e siamo i primi a riconoscere che ci mancano finora prove sufficienti per potere asserire nulla di preciso.

Solamente osserveremo che uno di noi recatosi ad Albano ad esaminare sopra luogo la malattia dei peschi, ha riscontrato che nelle località dove i peschi sono infetti dalla *Sphaerotheca* ivi si trovano anche molte quercie che nello scorso autunno furono invase dall'*Oidio*.

Ci siamo decisi a pubblicare la presente Nota per richiamare l'attenzione dei colleghi sul nostro sospetto ed invitarli a raccogliere osservazioni per risolvere il problema.

Chimica fisica. — *Ricerche chimico-fisiche sulla lente cristallina* (1). Nota del Corrispondente FILIPPO BOTTAZZI e di NOÈ SCALINCI.

VI. — IMBIBIZIONE DELLALENTE IN SOLUZIONI DI NaCl DI DIVERSA CONCENTRAZIONE.

Prima di esporre i risultati delle ricerche sistematiche, vogliamo riferire quelli dei primi tentativi da noi fatti per vedere come si comporta la lente immersa in soluzioni saline variamente concentrate. Essi sono raccolti nella seguente tabella, la quale dimostra che la lente cristallina aumenta di peso in tutte e tre le soluzioni sperimentate, la cui concentrazione va da un minimo di 0,1 n (0,58 %) a un massimo di 0,247 n (1,45 %); meno nelle più concentrate, e più nelle meno concentrate, meno velocemente nelle prime e più nelle seconde; ma dopo un tempo sufficientemente lungo, (18, 24, 48 ore ecc.) la lente si trova sempre aumentata di peso nelle soluzioni dette.

TAB. VIII. — *Imbibizione della lente in soluzioni di NaCl.*

		Soluz. 0,247n		Soluz. 0,166n	Soluz. 0,1n
		1	2		
Peso della lente normale	g	0,504	0,610	0,455	0,606
Peso della lente dopo 3 ore	"	0,507	—	0,480	—
" "	12 "	—	0,628	—	0,712
" "	18 "	0,530	0,634	—	0,726
" "	24 "	0,546	0,691	0,504	0,747
" "	48 "	—	—	0,528	—

I risultati delle numerose ricerche sistematiche che abbiamo fatte sono raccolti nella Tab. IX. Nella Tab. X si trovano i valori delle variazioni percentuali del peso delle lenti dopo ciascuna delle prime quattro ore (e poi anche dopo la 19, 24 e 28 ora).

(1) Dal Laboratorio di Fisiologia sperimentale della R. Università di Napoli.