

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCXII.

1915

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXIV.

2° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL DOTT. PIO BEFANI

1915

Botanica. — *Ricerche intorno alle specie: Coniothyrium pirina* (Sacc.) Sheldon, *Phyllosticta pirina* Sacc. e *Coniothyrium tirolense* Bubàk⁽¹⁾. Nota di ELISA MUTTO e del dott. GINO POLLACCI, presentata dal Socio GIOVANNI BRIOSI⁽²⁾.

P. A. Saccardo nel 1878⁽³⁾ istituì una nuova specie di *Phyllosticta*: la *P. pirina*, della quale diede la seguente diagnosi:

« *Phyllosticta pirina* Sacc. Maculis arescendo candicantibus, variis, peritheciis plerumque epiphyllis, punctiformibus, lenticularibus, pertusis, 100-130 μ diam., contextu laxo celluloso ferrugineo; sporulis ovoideis v. ellipsoideis 4-5 \times 2-2,5 μ , hyalinis.

Hab. in foliis *Piri communis* nec non in foliis *Piri mali*, in Italia or. Gallia, Lusitania ».

Nel 1904, Bubàk⁽⁴⁾ scoperse un *Coniothyrium* pure sulle foglie di *Pirus communis*, e di esso pubblicò la seguente diagnosi:

« *Coniothyrium tirolense* Bubàk. Maculis subrotundis, albidis vel pallide ochraceis, praecise limitatis, saepe concavis, 2-5 mm. latis; pycnidiiis sparsis, nigris, innatis, globosis, leviter depressis, 120-250 μ diam. poro centrali, 10-20 μ diam. pertusis; contextu castaneo-brunneo, parenchymatico, sporulis ovoideis v. ellipsoideis 4,5-7 \times 2-4,5 copiosis, olivaceo-brunneis ».

Nel 1907 John L. Sheldon rese pubblica una Nota⁽⁵⁾ nella quale egli afferma che, dall'esame di un considerevole numero di esemplari del fungo *Phyllosticta pirina* Sacc. su foglie di melo e di cotogno, ha potuto rilevare che le spore nei più maturi picnidii non sono « hyalinè » come in origine le descrisse Saccardo, nè « slightly smoky » come le dissero Martin⁽⁶⁾ e Ellis e Everhart⁽⁷⁾, ma considerevolmente brune, l'intensità del colore essendo in ragione diretta della maturità delle spore; e tenendo conto del colore di queste, Sheldon osserva come il *Coniothyrium tirolense* Bubàk, che si trova su foglie di pero, possa essere una matura *Phyllosticta pirina* Sacc. L'autore non ebbe occasione di confrontare esemplari dei due funghi. Ad ogni modo, mutò in *Coniothyrium pirina* (Sacc.) Sheldon⁽⁸⁾ la *Phyl-*

(¹) Lavoro eseguito nell'Istituto botanico di Pavia.

(²) Pervenuta all'Accademia il 5 luglio 1915.

(³) Saccardo P. A., *Michelia*, I, pag. 1878; *Sylloge Fung.* 3, pag. 7, 1884.

(⁴) Bubàk Fr., *Oester. Bot. Zeitschr.* 54, pag. 183, 1904; Saccard, *Sylloge Fung.* 18, pag. 309, 1906.

(⁵) Sheldon J. L., *Torreyia F.*, pag. 142, 1907.

(⁶) Martin George, *Journ. Mycol.*, 2, pag. 17, 1886.

(⁷) Ellis J. B. e Everhart B. M., *The North American Phyllostictas*, pag. 36, 1900.

(⁸) L'autore doveva in ogni modo scrivere: *Coniothyrium pirinum* (Sacc.) Sheldon.

losticta pirina Sacc., mantenendone gli stessi caratteri diagnostici, all'infuori del colore delle spore.

Nel 1908 Carl P. Hartley ⁽¹⁾, continuando gli studi e le colture micologiche di Sheldon, nota come i preparati di *Coniothyrium tirolense* Bubàk da lui esaminati gli facciano sembrare identica tale specie al *Coniothyrium pirina* (Sacc.) Sheldon.

Intorno alle colture di questi funghi poco si sa di preciso. Sheldon scrive che « in colture le spore escono dai picnidii in masse brune ».

Hartley le ottenne con vario successo negli ordinari mezzi nutritivi, e su rametti freschi e sterilizzati di melo, rosa, pruno ecc.; ma non diede altri particolari.

Avendo noi avuto occasione di osservare numerosissime colture di micromiceti di specie diverse sopra svariati mezzi culturali allo scopo di studiare l'influenza del terreno nutritivo, della temperatura, della luce ecc. sopra la morfologia dei funghi, potemmo confrontare fra loro colture di *Phyllosticta pirina* Sacc., di *Coniothyrium pirinum* (Sacc.) Sheldon e materiale di *Coniothyrium tirolense* Bubàk.

Avendoci l'esame accurato di tali micromiceti dimostrato che le conclusioni di qualcuno degli autori sopracitati non sono esatte, pubblichiamo subito quanto abbiamo potuto con certezza stabilire, eliminando anche dei dubbî che riguardano il valore di una specie che invece ha ragione di essere mantenuta come tale.

Culture di *Coniothyrium pirina* (Sacc.) Sheldon e di *Phyllosticta pirina* Sacc. in decotto di foglie di melo, inviateci dall'Assoc. intern. des botanistes di Amsterdam, seminate il 10 marzo 1915, e da noi osservate il 31 marzo, presentano i seguenti caratteri:

Le colture di *Coniothyrium* avevano formato dei picnidii con spore brune che misuravano $4-5 \times 2-2,5 \mu$.

Le colture di *Phyllosticta pirina* avevano formato picnidii aventi spore jaline che misuravano $4,5-6,6 \times 2-2,5 \mu$.

Le spore di questa *Phyllosticta* si sono sempre mantenute jaline anche dopo dei mesi; quelle di *Coniothyrium*, jaline nei primi stadi di sviluppo, diventavano colorate solo dopo due o tre giorni.

Spore di *Phyllosticta pirina* inoculate in terreno culturale costituito da patata, il giorno 31 marzo, il 9 aprile mostravano picnidii a spore jaline aventi le dimensioni $5,8-7 \times 3,5 \mu$. Osservate il 12 aprile, si presentavano ancora jaline; solo erano di dimensioni maggiori. Osservate il 19 aprile, erano identiche e jaline; il 24 aprile esse erano sempre jaline e misuravano $7-9,3 \times 4,6-5,8 \mu$.

Osservate le colture di *Phyllosticta* aventi la data del 10 marzo, esse erano sempre jaline ed avevano le stesse dimensioni osservate il 10 marzo; vale a dire le spore erano giunte a completo sviluppo.

⁽¹⁾ Hartley Carl P., *Science*, nuova serie, vol. XXVIII, pp. 157-159, 1908.

Spore di *P. pirina* inoculammo pure in agar glucosato il 6 aprile; e, osservate il 19, mostrarono la presenza di picnidii con spore jaline.

Inoltre spore della stessa *Phyllosticta* seminate il 9 aprile sopra barbabietola ed altre sopra carota, osservate il 26 aprile, avevano picnidii con spore jaline.

Viceversa, spore di *Coniothyrium pirinum* seminate il 31 marzo in agar glucosato, osservate il 9 aprile, avevano spore jaline che misuravano $7 \times 3,5-4 \mu$. Il 12 aprile la stessa coltura aveva le spore che si erano colorate in olivaceo chiaro; il 19 aprile le spore della stessa coltura si presentavano definitivamente olivacee.

Spore di *C. pirinum* seminate il 6 aprile in patata, osservate il 19, avevano dato picnidii con spore che già erano colorate.

Spore di *C. pirinum*, seminate il 9 aprile in barbabietola, erano olivacee dopo 10 giorni, come pure quelle seminate in barbabietola lo stesso giorno ed osservate il 26 aprile. Le misure delle spore erano eguali a quelle della coltura in barbabietola ($7 \times 4,5 \mu$).

Per gentilezza del prof. Bubàk Franz di Tabor, abbiamo potuto studiare pezzi di foglie di *Pirus communis* attaccate dal *Coniothyrium tirolense* Bubàk, e dopo ripetuti esami dobbiamo concludere che esso *Coniothyrium* corrisponde al micete al quale Sheldon ha dato il nome di *C. pirina*.

CONCLUSIONI.

1°) I vari mezzi di coltura usati influiscono semplicemente sopra le dimensioni ma non sul colore delle spore del *Coniothyrium pirinum* (Sacc.) Sheldon, e della *Phyllosticta pirina* Sacc.

2°) Le spore del *Coniothyrium pirinum* (Sacc.) Sheldon nei primissimi stadi di sviluppo si presentano jaline come quelle della *Phyllosticta pirina* Sacc., e quindi l'osservatore può essere tratto in inganno nella distinzione di queste due specie.

3°) Le spore della specie *Phyllosticta pirina* Sacc. si mantennero però, nei diversi mezzi culturali da noi usati, e nei diversi stadi, costantemente jaline anche quando la specie aveva raggiunto il suo definitivo sviluppo; negli stessi terreni nutritizi il *Coniothyrium pirinum* (Sacc.) Sheldon produce invece spore colorate; quindi la *Phyllosticta pirina* del Saccardo non è un sinonimo del *Coniothyrium pirinum* (Sacc.) Sheldon, ma è ben distinta da esso e va mantenuta come specie.

4°) La specie *Coniothyrium pirinum*, istituita da Sheldon, ha caratteri completamente eguali a quelli dati per il *Coniothyrium tirolense* Bubàk, e non può essere accettata come specie distinta, ma va considerata come sinonimo di quest'ultimo, essendo il *C. tirolense* stato scoperto e descritto dal Bubàk nel 1904, mentre il *C. pirinum* dal Sheldon nel 1907.