

NOTAS CIENTIFICAS

DETERMINACIONES MICOLOGICAS IV (*)

A sus identificaciones anteriores, el autor quiere agregar en esta oportunidad las siguientes, hechas durante el año 1951 a base de material enviado para su estudio o colectado personalmente en sus giras o misiones de servicio. A excepción de una, estas determinaciones son primera mención para nuestro país.

1. — *Ascochyta Cynarae* Maffei (Sacc. Syll. Fung. 22: 1025). *Hab.* En flores de alcachofas (*Cynara scolymus* L.) procedente del fundo El Huapi, departamento de Itata, provincia de Ñuble, remitidas el 6 de Octubre de 1951 por el Ing. Agr. Sr. Rinoardo Espinosa, y estudiada previamente por el Ing. Agr. Sr. Mario Vallejos quien llegó a la determinación del género del patógeno.

Obs. Las alcachofas presentan manchas pardo negruzcas en sus hojueias sobre las cuales se desarrolla un polvillo blanquizco formado por las conidias del hongo, que son cilíndrico elipsoides, monoseptadas de 7,5 a 11,5 u. de largo por 3 a 4 u. de ancho, con leve constricción en la septa. (Fig. 1).

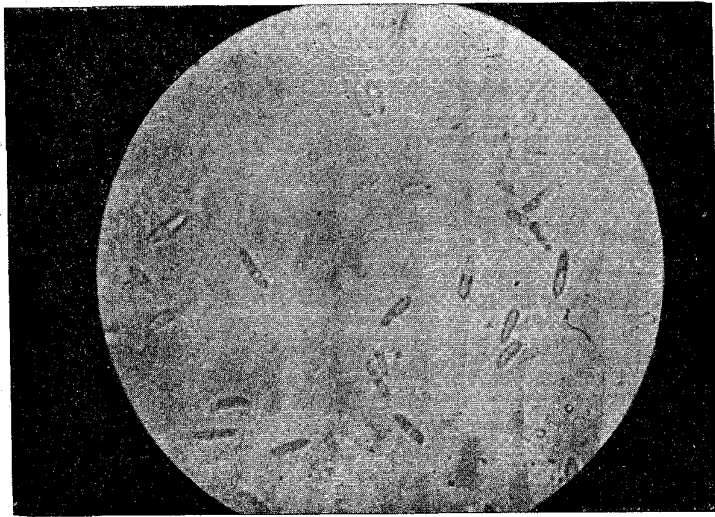


Fig. 1. — *Ascochyta Cynarae*. x600.

(*) El I de esta serie fué publicado en Rev. Chil. Hist. Nat. 47: 141. 1943 y el II y III en Agr. Téc. Chile 7: 55-58. 1947, y 10: 85-86. 1950, respectivamente.

La muestra ha quedado depositada en el Herbario de la Sección Fitopatología bajo el N.º 500.

2. — *Phomopsis* sp. *Hab.* En ramillas de durazno (*Prunus persica* L.) colectadas por el autor el 2 de Octubre de 1951 en el fundo "San Manuel de Loncoche" en San Javier, de don Humberto Maquiavelo Solimano. *Obs.* Las conidias bigutuladas, cilíndrico-elipsoides miden 8,4 a 14 u. de largo por 2,8 a 5,6 u. de ancho. La enfermedad, que se conoce en el extranjero bajo el nombre de "viruela de la púa", se caracteriza por las manchas deprimidas pardo oscuras que aparecen alrededor de las yemas, conjuntamente con la desecación de las hojuelas que de estas nacen y ocasionalmente con la aparición de goma sobre la zona afectada. (Fig. 2). El material base de esta determinación, ha quedado depositado en el Herbario de la Sección Fitopatología bajo el N.º 609 y el cultivo puro del hongo ingresado en la colección respectiva bajo el N.º 49.

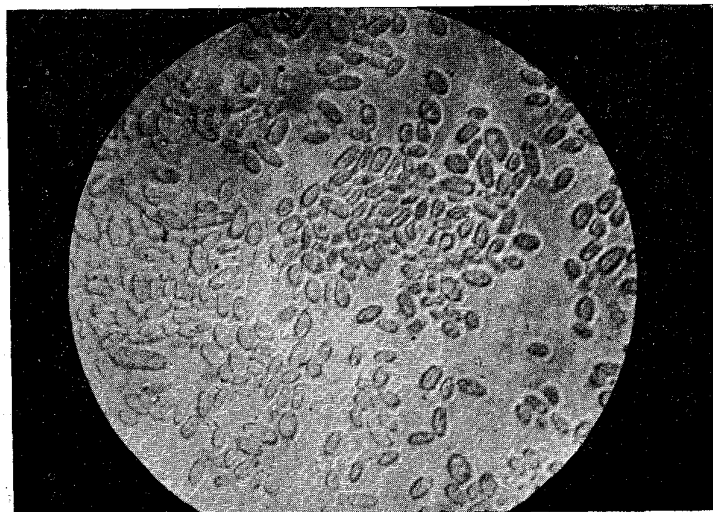


Fig. 2. — *Phomopsis* sp. x 600.

3. — *Botrytis tulipae* (Lib.) Hopk. (Cornell Univ. Agr. Exp. Sta. Memoir 45. 1921). *Hab.* en tallos y flores de tulipa (*Tulipa* sp.) procedente del fundo Rincón de la Piedra en Valdivia, remitidas por su dueño el Sr. Hernán Muñoz el 10 de Noviembre de 1951.

Obs. El hongo causa diminutas manchas amarillentas tanto en las hojas como en los tallos y flores de la planta. En las variedades de flores rojas, las manchas son de un color blanco o café característico. Los esclerocios, del tamaño de una cabeza de alfiler, se forman en las túnicas exteriores del bulbo y perpetúan la enfermedad de un año a otro. Las conidias, que son ovoides, presentan una considerable variación en su tamaño, fluctuando entre 12 a 24 u. de largo por 10 a 20 u. de ancho. (Fig. 3).

La muestra respectiva fué depositada bajo el N.º 494 en el Herbario de la Sección Fitopatología y el cultivo puro del hongo quedó bajo el N.º 90 en la Colección de Cultivos de la Sección.

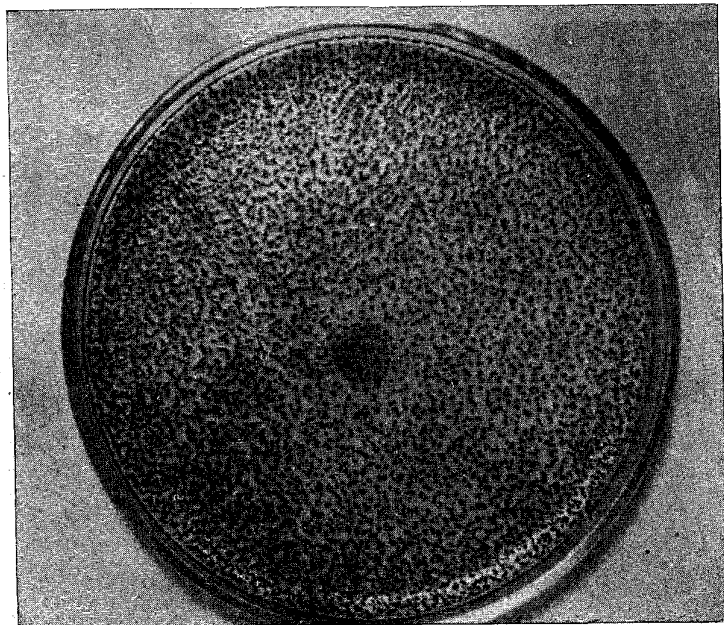


Fig. 3. — *Botrytis Tulipae*. t. natural.

4. — *Pestalotia rhododendri* (D. Sacc.) Guba. (Phytopath. 19: 215. 1929). Hab. en hojas y tallos de rododendro (*Rhododendron* sp.) procedente del fundo Rincón de la Piedra en Valdivia, remitidos por su dueño el Sr. Hernán Muñoz el 10 de Noviembre de 1951.

Obs. Aún cuando este patógeno fué determinado en 1944 (Agric. Téc. Chile 4: 258. 1944) por el patólogo Sr. Sergio Rojas, en especímenes enviados desde Los Angeles (Fundo El Avellano), era necesario verificar si el hongo de la actual muestra, correspondía a esta especie, pues fuera de la *Pestalotia rhododendri* también afecta a esta planta la *P. macrotricha*. Además, en ambos casos el patógeno ha causado en un lapso de dos a tres años la desecación total de la planta, afectando tronco y raíces. Precisamente el aislamiento, motivo de la actual nota, se hizo mediante el método "tissue-planting" a partir de micelio del hongo desarrollado en los tejidos del tronco de la planta. Esto se contradice en cierto modo con lo expresado en la literatura, que lo conceptúa como un patógeno débil.

El hongo aislado se ha desarrollado exhuberantemente, según puede verse en la Fig. 4, formando un micelio blanco algodonoso y acérvulos semi-esféricos negros de 1 a 2 milímetros de diámetro, los cuales al ser tocados con una aguja liberan en forma de tinta a centenares de conidias. Estas son oval cilíndricas y están divididas en cinco células, siendo las tres centrales de color verde oliváceo y la apical y basal incoloras. La célula apical lleva dos setas curvas divergentes y la basal un corto pedicelo. En el cultivo puro observado, dichas conidias (Fig. 5) presentaron las siguientes características que coinciden exactamente con las señaladas por *P. rhododendri*.

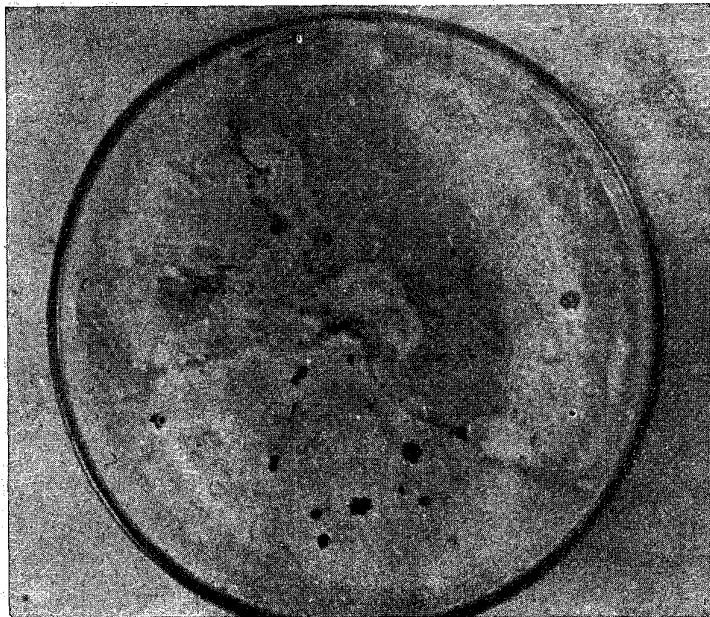


Fig. 4. — *Pestalotia Rhododendri*. Micelio blanco algodonoso y acérvulos negros. t. natural.

Setas: Comunmente dos, raramente tres, divergentes, de 15,4 a 25,2 u. de largo.

Célula apical: cónica de 2,8 a 5,6 u. de largo.

Células centrales: las dos primeras de color verde fuliginoso, la tercera oliváceo más claro, sin constricción en la septa, de 14,56 a 19,6 u. de largo.

Célula basal: cónica, de 2,94 a 5,6 u. de largo.

Pedicelo: corto, recto, de 2,94 a 8,4 u. de largo.

La muestra base de esta determinación ha ingresado bajo el N.º 610 al Herbario de la Sección Fitopatología y el cultivo puro del hongo bajo el N.º 50 a la Colección respectiva.

5. — *Podosphaera tridactyla* (Wallr.) De Bary (Sacc. Syll. Fung. 1: 2)

Hab. en hojas de damasco (*Prunus armeniaca* L.) colectados en el Insectario de La Cruz el 29 de Noviembre de 1950 por el Ing. Agr. Sr. Sergio Rojas.

Obs. El oidio del damasco, por las condiciones climáticas de nuestro país, es una curiosidad micológica solamente.

El material base de esta determinación ha quedado depositado en el Herbario de la Sección Fitopatología bajo el N: 499.

6. — *Disposporium, album*, Bon (Sacc. Syll. Fung. 4: 178) *Hab.* en tallos de habas (*Vicia faba* L.) colectados en Cañete por el Ing. Agr. Sr. Alfonso Concha A. el 10 de Diciembre de 1951.

Obs. Este hongo fué aislado del interior de tallos en descomposición con un fuerte ataque de nematodos, por lo que se le considera como patógeno secundario o como mero saprófito. Sus conidias miden de 22 a 28 u. de largo por 5,6 a 9 u. de ancho, con una septa frente a la cual se observa una ligera constricción.

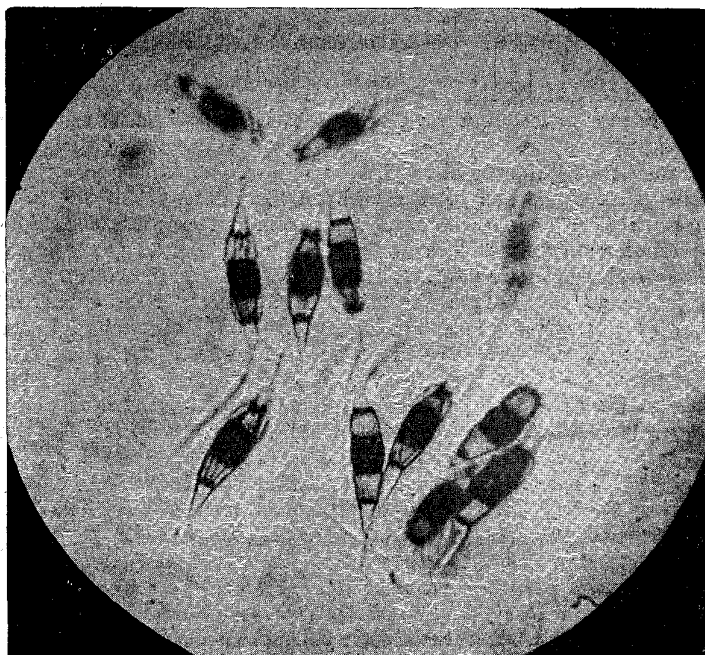


Fig. 5. — *Pestalotia Rhododendri*. Conidias. x 600.

7. — *Phyllosticta biformis* Heald y Wold (Sacc. Syll. Fung. 25:34). Hab. en hojas de kaki (*Diospirus Kaki* L. f.) colectados en la propiedad de don Pablo Grollmus en Contulmo.

Obs. La viruela del kaki se caracteriza por zonas de contorno irregular y de color pardo negruzco que aparecen en las hojas. Salpicando dichas zonas se observan manchas de color gris claro y de naturaleza necrótica. Sobre éstas, en condiciones favorables de humedad, el hongo forma numerosos picnidios negros de 160 a 170 u. de diámetro, que producen un gran número de conidias hialinas, cilíndricas con los extremos redondeados de 7 a 8, u. de largo por 2,6 a 2,8 u. de ancho, gutuladas en cada uno de sus extremos. En la clasificación de este hongo colaboró el Ing. Agrónomo Sr. Mario Vallejos.

El material objeto de esta determinación ha ingresado al Herbario de la Sección Fitopatología bajo el N° 611.

(Fernando Mujica R. Ing. Agrónomo, Jefe de la Sección Fitopatología del Departamento de Investigaciones Agrícolas).