

# Hongos de Galicia

por

D. M. Losa España

El contenido de esta nota está en relación con otros trabajos que sobre la misma materia se publicaron en años anteriores en los ANALES DEL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID, y con ella aportamos más datos para el conocimiento de la flora micológica gallega, al citarse muchas especies hasta ahora desconocidas en dicha región, y al proponerse y describirse también algunas nuevas para la ciencia.

Es justo decir que la mayor parte de este trabajo ha podido lograrse por la desinteresada colaboración del joven Farmacéutico Ernesto Vieitez, actualmente ayudante de la cátedra de Botánica de la Facultad de Santiago, que con entusiasmo, que merece ponerse de relieve, y a causa del deseo que demuestra tener de que se conozca lo mejor posible la flora de su tierra, ha ido, en diversas excursiones por él realizadas, acumulando material micológico, que me envió para su estudio y publicación.

Esperamos que la aportación valiosa de Vieitez no se detenga y continúe la recogida de material micológico con el mismo entusiasmo, para su propia satisfacción y para contribuir al conocimiento de nuestra flora micológica; por mi parte, también me siento satisfecho, pues de este modo me ha sido posible aumentar la aportación que para el conocimiento de esta parte de la Botánica empecé cuando pertenezca al claustro de aquella Universidad, cosa que no hubiera podido continuar fácilmente después de mi traslado a Barcelona.

Lo referente a hongos superiores, que en esta nota también se detalla, procede de notas inéditas que retenía de estudios realizados en los últimos meses de mi estancia en aquella Facultad.

Con esta módica contribución quiero también participar al merecido homenaje que los naturalistas ibéricos rendimos este año al más sabio de los botánicos españoles, a A. J. Cavanilles.

Los dibujos, aproximados, son del autor de estas líneas.

**HONGOS**

## FICOMICETOS

**Cystopus Portulacae** (D. C.) Lev.—Migul. Pilze. Band., III, p. 153.

Sobre hojas de *Portulaca oleracea*. Huerta de E. Vieitez (Pontevedra).

**Plasmopara Humuli** Miyabe et Takahashi. *Tras Sapporo Nat. Hist. Soc.* 1906, p. 149. Según Oudemans, en *Sacc. Syll.*, XXII, p. 861, pero en este tomo no está la descripción de esta especie.

Sobre hojas de *Humulus Lupulus*. Márgenes del río Deza. Prado-Lalín (Pontevedra). Agosto, 1945.

**Bremia lactucae** Regel.—Berleri T., IV de Ikon. Fung.

Sobre *Lactuca sativa* L. Lalín (Pontevedra). Septiembre, 1944.

## ASCOMICETOS

**Perisporiales**

**Erysiphe Martii** Lev.—*Sacc. Syll.*, p. 19, t. I.

En hojas de *Pisum sativum*. Idem en hojas de *Sonchus oleraceus*. Huerta de Vieitez y márgenes del río Lerez (Pontevedra). Julio, 1945.

**Erysiphe Polygoni** (D. C.) Salmon Mong., p. 174.

Peritecas de unas 100-110 micras.

Sobre hojas de *Delphinium* sp. cultivada. Huerta de Vieitez (Pontevedra). Julio, 1945.

**Phyllactinia oorylea** (P.) Karts.—*Gz. Frag. Cont. a la F. Mic. Port.* (1924).

Peritecas negruzcas, verrugosas, que miden hasta 200 micras de diámetro. 7-10 fulcros vejigosos en la base, de 140-160 micras de largo y de 36-40 en la parte engrosada, entremezclados con filamentos mucho más cortos.

En el envés de hojas de *Alnus glutinosa*.

Márgenes del río Lerez, por Pontevedra. Septiembre, 1944.

**Phyllactinia suffulta** (Rab.) Sacc., Mich., II, p. 50.—Sacc., Syll., II, p. 5.

La fase *Oidium* presenta conidios terminados en una parte elipsoidea-alargada, grande, de unas 20 micras de ancha. Peritecas de color castaño, de unas 180 micras o más, con variable número de radios, las vi con 6-7 y 10; éstos, que son hialinos, tienen una longitud variable, 72-90-140 micras  $\times$  31 de ancho en la base y 7,5 hacia medio del filamento. Esporas no se vieron.

Lalín (Pontevedra). Septiembre, 1943.

Sobre hojas de *Fraxinus excelsior*.

No estaba citada en España en esta matriz.

### Pirenomicetales

**Metasphaeria palustris** Sacc., Syll., II, p. 170.—**Stygmatea palustris** Mont. A. S. N., 4.<sup>a</sup> serie, VII, p. 147.—Unam. Enum. y dist. Asc. de la Pen. Ibér., p. 162.

Manchas extensas en las hojas inferiores, a veces ocupando toda la hoja, de color blanco-ferrugíneo, con numerosas peritecas salientes, negras o negruzcas, que miden de 50-70  $\times$  70-80 micras. Ascas cilíndrico-aovadas, a veces curvadas, de 35-45  $\times$  7-9 micras, con esporas fusiformes, rectas o curvadas, con los extremos redondeados, provistas de un tabique en el medio, no estranguladas, con cuatro grandes vacuolas, dos en cada segmento, de 10-12,5  $\times$  3,5-4,5 micras.

En hojas inferiores de *Elodes palustris*. Prado-Lalín (Pontevedra). Agosto.

Ya citada en España por el P. Unamuno, de Asturias. (Fig. 1.<sup>a</sup>).

**Sphaerella brassicicola** (Fr.) Ces et De Not. Schema, p. 64, 1863.—Sacc., Syll., I, p. 502.

Peritecas negruzcas, incluídas, con pico corto, de una media de 93 micras. Ascas cilíndrico-aovadas, irregulares, de unas 36-50  $\times$  15-18 micras. Esporas alargadas, a veces curvas, bipartidas, de 18-21,5  $\times$  3,5-5 micras.

Sobre hojas de *Brassica oleracea*.—Lalín (Pontevedra). Septiembre, 1943.

**Sphaerella Iridis** Auersw. in Rabl. et Gom. Myc. Eur. Heff., V-VI, p. 18, tab. 5, fig. 71 (1869).—Sacc. Syll., I, p. 524.—Trav. Ft. Ital. Crip., p. 625 (1906).

Peritecas pequeñas, incluidas en el tejido en manchas grisáceas, de unos  $40-60 \times 30-55$  micras. Esporas elipsoideo-alargadas, un poco

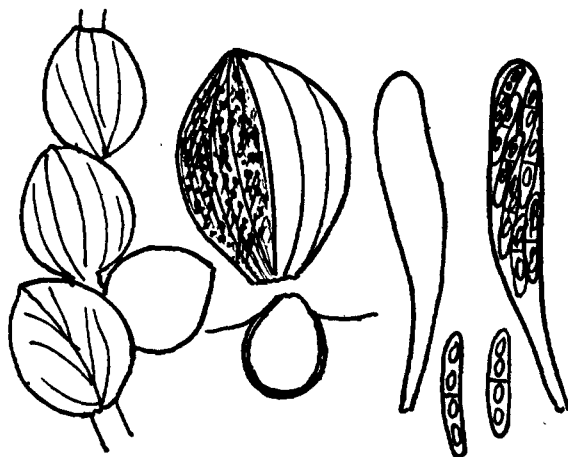


Fig. 1.<sup>a</sup>—*Metasphaeria palustris* Sacc.

estrechadas al nivel del tabique y con las dos celdillas un poco desiguales, de unas  $17-18 \times 7$  micras.

Sobre hojas medio secas de *Iris fetidissima*. Jardín de la Facultad de Farmacia de Santiago. Noviembre, 1943.

**Sphaerella minor** Karst. Myc. Fenn., II, p. 171.—Rostr. Fgi. Groenl., p. 550.—Sacc. Syll., I, p. 519.

Manchas a veces grandes, hasta de un centímetro, redondeadas, pardo-negruzcas, con el centro más claro y con reborde saliente en su periferia, extendiéndose a veces el tono obscuro por detrás del reborde. Peritecas pequeñas, incluidas y poco visibles al exterior, generalmente en corto número, de 70-90 micras. Ascas elipsoideo-alargadas, algo ventrudas, poco pediceladas, pequeñas, de  $34-40 \times 13-15$  micras, con ocho esporas aovado-alargadas, con un tabique casi en el medio, de  $13-14,5 \times 3,5-4$  micras, colocadas algo oblicuamente en el asca.

En hojas de *Saxifraga cuneifolia*. (Fig. 2.<sup>a</sup>) Prado-Lalín (Pontevedra). Mayo, 1944.

Hay también citadas en *Saxifragas* otras dos *Sphaerellas*, la *S. pachyasca* y la *S. saxifragae*, de las que se separa bien por el tamaño de ascas y esporas.

***Sphaerella Molleriana*** Thum. Cant. Myc. Lusit., III, in Mem. Inst. Coimbra, XVIII, p. 31.—Sacc. Syll., I, p. 491.

Manchas irregulares y desiguales en tamaño, de color pardo-oscuro o pardo-rojizo, con puntuaciones negras y borde de color más fuerte.

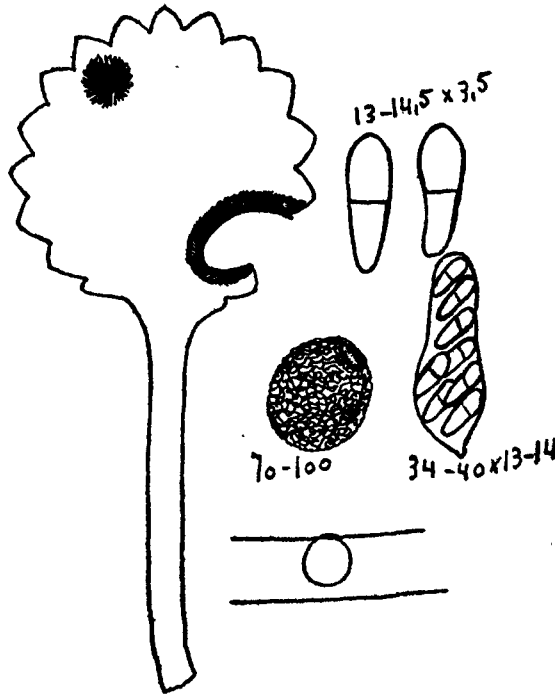


Fig. 2.<sup>a</sup>—*Sphaerella minor* Karst.

Peritecas incluídas, con ostiolo saliente, negruzcas, de 75 o algo más de diámetro. Ascas elipsoideo-alargadas, ventradas por la parte inferior, con pedicelo largo, de  $35-40 \times 9-10$  micras. Esporas elipsoideo-alargadas, con un tabique y una parte más delgada que la otra.

En hojas jóvenes de *Eucalyptus* sp., cultivado. Monte Porreiro (Pontevedra). Mayo, 1944.

Ya citada de Portugal y de España.

**Leptosphaeria Convallariae** Aln. et S. Cámara. Var. *Rusci*. Sacc. Syll., XVII, p. 727.

Ligeras diferencias he encontrado en las esporas de esta especie en relación con el tipo, principalmente en el tamaño, pues llegan con frecuencia a alcanzar 30 micras, y con el número de tabiques, que en algunas tienen 5 en vez de 4; por lo demás, en la forma y tamaño de la periteca, así como en su habitat, no hay diferencia.

Sobre cladodios secos de *Ruscus aculeatus*. Pontevedra. 1943.

Convive con la *Phyllosticta ruscicola* D. R. et Mont.

**Pleospora Convallariae** Cocc. et Mor., forma *Polygonati* Feltg. Sacc. Syll., XVII, p. 755.

Los caracteres de esta variedad, según Saccardo, son «A tipo differt peritheciis mayoribus, 150-200 micras, esporidiis angustioribus, 35-38  $\times$  10,7-septatis, muriformibus». Luxemburgo.

Sobre hojas de *Polygonatum vulgare*. Isla de Tambo (Pontevedra). Noviembre, 1943 (Fig. 3.<sup>a</sup>).

**Pleospora herbarum** Rab.

Ascas de más o menos 150 micras. Esporas con siete tabiques horizontales, midiendo 28-29  $\times$  14,5 micras.

En palos secos de *Glaucium flavum*. Playa de La Lanzada (Pontevedra).

## BASIDIOMICETOS

**Uromyces Polygoni** (Pers.) Fuck.—Frag. 2.<sup>o</sup>, ps. 36-37.

En su fase urédica.

En hojas de *Polygonum aviculare*. Huerta de E. Vieitez, en Pontevedra. Verano 1943. Es frecuente en España y ya citado de Galicia.

**Uromyces Vulpiae** nov.

Uredosoros incluidos, recubiertos de membrana. Uredosporas redondeadas o elipsoideas, lisas, con cubierta delgada, poco coloreadas, de

contenido granuloso, de  $18-20 \times 18$  micras. Teleutosoros alargados, entre los nervios de la hoja, incluidos primero y recubiertos de fina membrana, parduscos, al final abiertos y negruzcos, compactos, para-fisos lineales, algunos algo acabezuelados, hialinos, formando a veces como bolsas o divisiones internas, separadas en el mismo soro. Teleu-

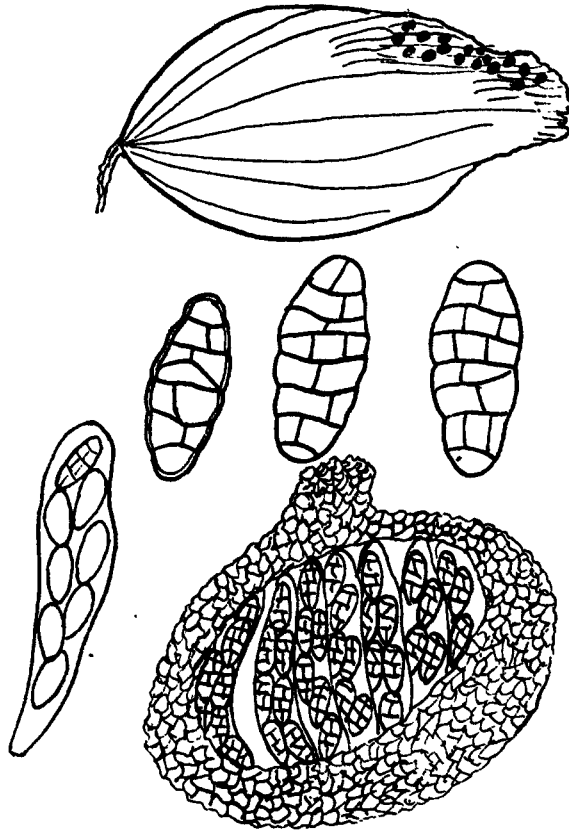


Fig. 3.<sup>a</sup>—*Pleospora Convallariae* Cocc. et Mor. forma *Polygonati* Feltg.

tosporas redondeadas o elipsoideo-irregulares, con el contorno poco regular, a veces algo apuntadas, otras con la cubierta lisa y poco engrosada en el ápice, de color pardo-amarillento, más fuerte en el ápice, provistas de un pedicelo hialino más o menos largo, persistente o no. Miden las teleutosporas de  $25-40 \times 17-22$  micras; 2 micras, la cubierta por el ápice y  $15-20 \times 6$  en el pedicelo.

Sobre hojas de *Vulpia Myurus*, Santiago de Compostela. Mayo, 1945.

De la sección *Tenuis-Uromyces*, Guyot, y por los caracteres de las teleutosporas, cercano al *U. dactylidis*, pero diferente de éste, por la forma de los teleutosoros. No se había citado ninguna especie de este género sobre *Vulpia*. No conozco la planta donde se desarrollan las primeras fases de este parásito, pero no sería difícil que fuese sobre *Ranunculus repens*, abundante en Santiago en los prados del Sar, por donde se encontró la matriz, que tiene las fases finales.

***Puccinia absinthi*** D. C.—Gz. Frag. I, p. 273.

En su fase urédica.

En hojas de *Artemisia absinthium*, L.—Prado-Lalín (Pontevedra). Agosto.

***Puccinia Allii*** (D. C.) Rud. — Gz. Frag. I, p. 110.

En hojas de *Allium sativum* L.

En la huerta de E. Vieitez, en Pontevedra. Junio, 1946.

***Puccinia annularis*** (Strauss). Schelt.—Gz. Frag. I, p. 245.

En hojas de *Teucrium scorodonia*.—Prado-Lalín (Pontevedra). Agosto, 1945.

***Puccinia antirrhini*** Diet. et Holw — Sacc. Syll., XIV, p. 323.—ANALES DEL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID (1943).

En hojas de *Antirrhinum majus* L.

Jardín de Vieitez (Pontevedra). Octubre, 1944. Es la segunda cita para España de esta especie; la anterior fué de Santiago de Compostela, sobre la misma matriz.

***Puccinia arenaria*** (Schum). Wint.

Teleutosporas de varios tamaños,  $28 \times 14,5-45 \times 13$  pardas, en teleutosoros parduscos, almohadillados.

Sobre hojas de *Stellaria uliginosa*. Alrededores de Pontevedra. Marzo, 1944.

Sobre *Melandrium pratense*. Lalín (Pontevedra). Septiembre, 1943. Sobre esta matriz es muy frecuente en Galicia y ya ha sido citada varias veces.



**Puccinia coronifera** Kleb.—Gz. Frag., I, ps. 29-31.—Sydow (1904), I, p. 704.

En sus últimas fases.

Sobre *Holcus lanatus*. Lalín (Pontevedra), prados. Septiembre, 1943.

**Puccinia Iridis** (D. C.) Wallr. —Gz. Frag., I, p. 121.

En su fase urédica.

Sobre hojas de *Iris Pseudoacorus* L.—Playa de Aguete (Pontevedra). Agosto.

**Puccinia lapsanae** (Schult.). Fuch.—Gz. Frag., I, ps. 331-332.

Sobre hojas de *Lapsana vulgaris*.

Huerta de E. Vieitez, en Pontevedra. Julio, 1943. Ya la cité antes, de la provincia de Orense, 1941.

**Puccinia malvacearum** Mont.—Gz. Frag. Ured., I, ps. 147-148.

Sobre hojas de *Malva microcarpa* y en hojas de *Althaea rosea*. Lalín (Pontevedra). Agosto y Septiembre, 1944 y 1945.

**Puccinia maydis** Bereng. in Atti., VI. Riun., sc It.—Gz. Frag. Uredales, I, ps. 101-102.

Sobre hojas lánguidas de *Zea Mays*.—Misión biológica de Pontevedra. 1943.

**Puccinia menthae** Pers.—Gz. Frag., I, p. 231.

En su fase urédica.

Sobre *Calamintha clinopodium*. Agosto, 1943. Id. sobre *Mentha aquatica*. Prado-Lalín (Pontevedra). Agosto, 1945.

**Puccinia molinae** Tul.—Gz. Frag. Ured., I, ps. 73-74.

Sobre hojas de *Molinia coerulea*. Prado-Lalín (Pontevedra). Orillas del río Deza. Poco conocida en España. Recientemente la he encontrado en Calabor (Zamora).

***Puccinia obscura* Schrot.—Gz. Frag., ps. 104-106, tom. 1.º**

Uredosoros sobre manchas amarillentas, amarillo-rojizas o amarillo-parduscas, redondeadas o alargadas, aisladas o confluentes, recubiertos de peridio cuando jóvenes, después abiertos y de color pardo-canela y pulverulentos, con uredosporas redondeadas o elipsoideas, pardas, lisas, con dos poros germinativos y de  $18-25 \times 15-20$  micras. Teleutosoros de la misma forma que los uredosoros, pero negruzcos. Teleutosporas muy irregulares y de tamaño variable, con las dos celdas frecuentemente desiguales, a veces con tres cavidades, de forma oblongo-irregular o cilíndrico-alargada, terminadas en pico más o menos agudo y largo, de color pardo oscuro, lisas, con pedicelo largo, persistente y hialino. Mesosporas, aovado-oblongas, picudas y del mismo color. Miden las teleutosporas de  $30-60 \times 15-20$  micras; la papila apical o ápice más coloreado, hasta 12 micras y el pedicelo, hasta 45 micras.

En hojas de *Luzula sylvatica*. Margen del río Lerez, en Pontevedra. Junio, 1944. (Fig. 4.ª).

***Puccinia Peucedani-parisiensis* (D. C.) Lindr.—Sydow (1904).—Gz. Frag., I, p. 199.**

Uredosoros epifilos, pequeños, alargados, que apenas se distinguen por tener el mismo color que las hojas; después se desgarran la cubierta y se forma una abertura estrecha y toman color pardo. Uredosporas redondeadas o redondeado-elípticas, de unas  $26-30 \times 21-23$  micras, lisas, con la cubierta gruesa y ocráceas. Teleutosoros con la cubierta rasgada por una abertura a lo largo, lo mismo cuando están en el peciolo que en las foliolas, pulverulentos y negruzcos. Teleutosporas elipsoideo-oblongas, algo mazudas a veces, parduscas, poco apiculadas, ornamentadas por finas líneas de aristas o tubérculos, que van casi paralelas del ápice a la base, poco contraídas al nivel del tabique, pedicelo corto y hialino, de tamaño que varía entre  $32-43 \times 21,5-28,5$  micras.

Es de notar el polimorfismo de las teleutosporas, sobre todo por la forma que toma la celdilla superior, que unas veces se aplana y se hace más ancha que la de debajo; otras veces, por el contrario, se estrecha y se estira y hasta se hace apiculada; otras veces se desvía hacia un lado y queda insimétrica y con el pedicelo en un costado; otras veces se ven teleutosporas con el tabique vertical y de forma muy irregular, como si fueran anormales; pienso si esta deformación la habrán sufrido dentro del soro, al crecer y estar fuertemente comprimidas entre sí, tomando por ello una forma tan irregular; la ornamentación sin embargo está siempre perpendicular al tabique, aun en las formas que tienen

el tabique vertical. Schwiz ya trae algunos dibujos de Puccinias en formas muy parecidas a éstas que comento; por ejemplo, en la *P. inor-*

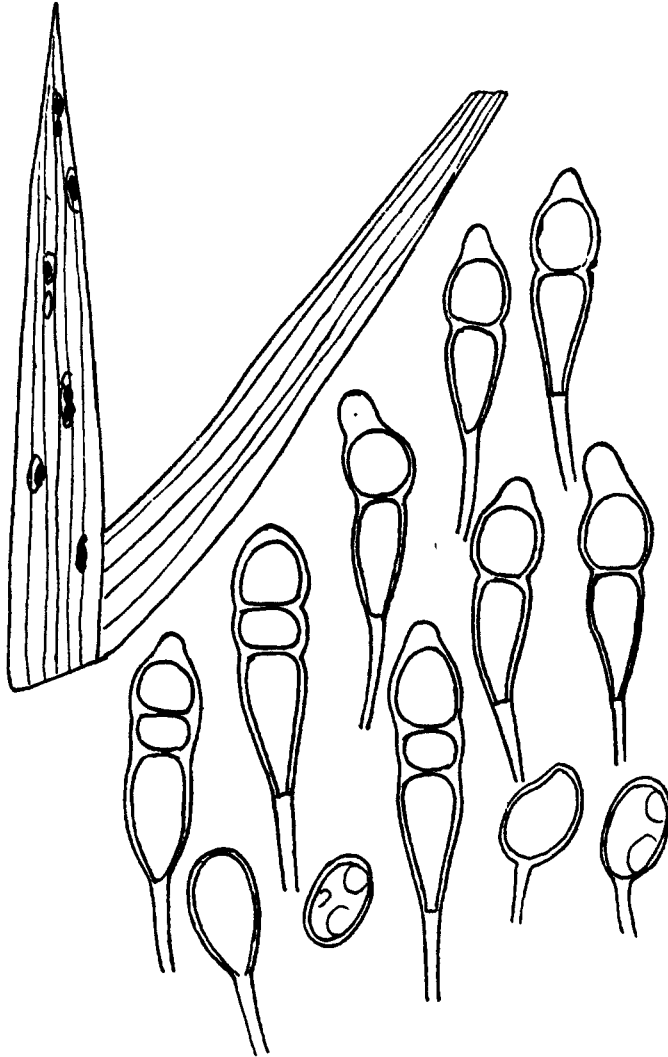


Fig. 4.<sup>a</sup>—*Puccinia obscura* Schrot.

*mis*, que vive sobre *Chaerophyllum Villarsii*; en la *P. Dubyi*, que está en *Androsace glaciaris*, etc., pero de ésta no dice nada.

Sobre hojas y pedicelos de *Peucedanum Gallicum* Lge., en las cercanías del río Lerez (Pontevedra). Agosto-Septiembre, 1943. Nueva para España. (Fig. 5.<sup>a</sup>).

***Puccinia petroselinii*** (D. C.) Lindr.—Gz. Frag. Ured., I, p. 195.

Uredosporas de  $22-25 \times 22$  micras, redondeadas. Teleutosporas de  $25-32 \times 18-21$  micras.

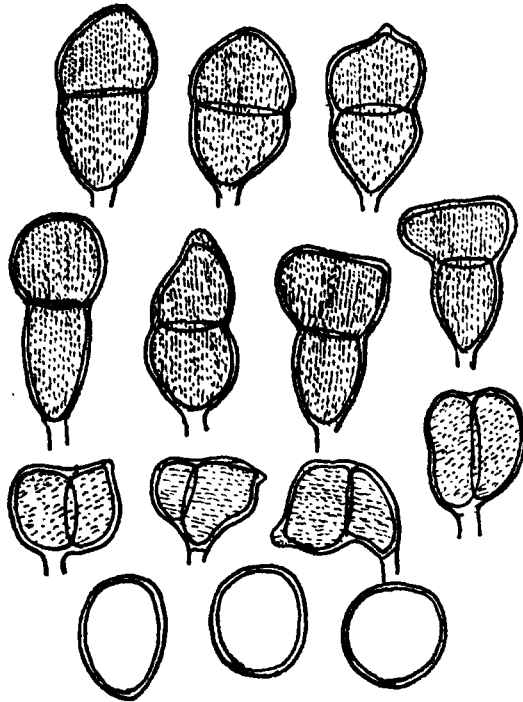


Fig. 5.<sup>a</sup>—***Puccinia Peucedam-parisiensis*** (D. C.) Lindr.

En hojas de *Aethusa Cynapium*. Jardín de Fonseca, Santiago de Compostela. Marzo.

***Puccinia polygoni-amphibii*** Pers.—Gz. Frag. Ured., I, ps. 122-124.

En sus últimas fases; la teleutospórica estaba principalmente en los tallos, formando soros alargados, negruzcos; la fase uredospórica en las hojas, en soros redondeados, ocráceos.

Sobre *Polygonum Convolvulus* L. Lalín (Pontevedra). Septiembre, 1943. En las mismas hojas había *Macrosporium*.

**Puccinia pruni-spinosae** Pers.-Sydow (1904), I, p. 484. —Frag. Ured., I, p. 169.

Uredosoros amarillentos, recubiertos primero, abiertos después y pulverulentos diseminados, pero próximos, y algunos confluentes y generalmente alargados. Uredosporas, unas elíptico-alargadas algo insimétricas por la parte superior, con el ápice algo engrosado y liso, de color acanelado y con algunas verrugas diseminadas; otras veces son redondeadas-elípticas, del mismo color y con la cubierta algo verrugosa, de  $24,5-32,5 \times 16-18$  micras. Parafisos acabezuelado-mazudos en gran número, rodeando las uredosporas, con la pared de la cabezuela engrosada y coloreada en castaño y el resto hialino, de  $54 \times 4,5$  micras y 14,5 en la cabezuela. Teleutosoros abiertos, negros, pulverulentos, pequeños, con teleutosporas de forma ovoideo-oblonga muy contraídas al nivel del tabique—forma que recuerda al de un hongo agaricáceo poco desarrollado—con la cubierta adornada de gruesas verrugas y de color castaño. Existe marcado polimorfismo en estas teleutosporas, pues algunas tienen las dos celdas casi iguales, muy comprimidas al nivel de los tabiques y como si no estuvieran adheridas más que por un corto espacio, mientras que en otras la celda superior es mucho más desarrollada que la inferior y está mucho más alargada. Fragoso cita dos formas de esta especie: la forma *típica* Jackq. para las teleutosporas, cuyas dos celdillas son muy parecidas, tanto en forma como en color, y la otra forma, la *Discolor* Jackq., para las que llevan coloreada y esférica la celdilla de arriba y alargada y casi hialina la inferior. Yo, sin embargo, pienso que ambas formas corresponden a diferentes estados de madurez de la misma especie, pues se encuentran frecuentemente juntas en la misma preparación y hasta con estados intermedios en la celdilla inferior, que unas veces está teñida la mitad superior y hialina la inferior, o toda ella es hialina.

En hojas de *Prunus domestica*. Lalín (Pontevedra). Septiembre, 1943. (Fig. 6.<sup>a</sup>).

Esta misma especie la he visto en su fase urédica, sobre hojas de *Amygdalus communis* o *Prunus Persica*, procedente del Jardín de la Facultad de Farmacia de Santiago de Compostela. Noviembre, 1943.

**Puccinia Violae** (Schum). D. C. in Fl. Franc.—Frag. Ured., I, ps. 141-142.

En sus últimas fases, sobre *Viola sylvatica*, acompañada de *Ramularia Violae*. Lalín (Pontevedra). Septiembre, 1943.

Idem en hojas, peciolo y pedúnculos de *Viola stagnina*. Gutiriz (Lugo), prados. 1944. Matriz nueva.

Siempre dentro de un mismo tipo-forma, encontramos diferencias en el tamaño, forma, etc. de las teleutosporas, según diferentes especies del género *Viola*. El pedicelo, en este caso, es casi nulo, y también son frecuentes las teleutosporas con papila apical y de tamaño más pequeño

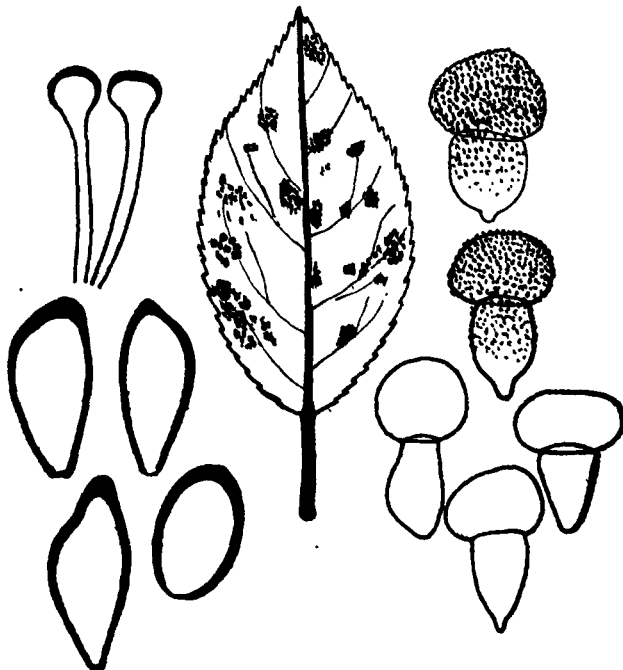


Fig. 6.<sup>a</sup>—*Puccinia pruni-spinosae* Pers.

que el tipo. Las uredosporas pediceladas parecen elementos de paso entre uredo y teleutosporas, sin ser mesosporas. Soros invadidos por *Darluca*.

***Phragmidium bullatum* West.**—Unamuno. Con. al estudio de la Mic., flor de la P. de Oviedo.—Gz. Frag. Ured., II, p. 157.

Teleutosporas cilindríceas, negruzcas, apiculadas, con la cubierta provista de verrugas espaciadas, con 4-7 tabiques de unas  $60 \times 28-30$  micras de longitud, con pedicelo largo, aplastado en la base, hialino, excepto cerca de la inserción que es algo amarillento, de unas 60-70 micras.

En hojas de *Rosa Sp.*, cultivada en la huerta de Vieitez (Pontevedra). Julio, 1943. Es especie poco conocida.

**Phragmidium fragariastrum** (D. C.) Schrot.-Sydow (1915) III, p. 101.  
Gz. Frag., II, ps. 140-141.

Sobre hojas de *Potentilla fragariastrum*. Lalín (Pontevedra). Agosto, 1943. Ya citada de Galicia.

**Phragmidium rubi** (Pers.) Wint.—Gz. Frag. Ured., II, ps. 148-150.

En hojas de *Rubus thyrsoides*. Prado-Lalín (Pontevedra). Agosto, 1945.

**Melampsora euphorbia-pepli** W. Mull.—Gz. Frag., II, ps. 233-234.

Sobre hojas y tallos de *Euphorbia peplus*. Huerta de E. Vieitez (Pontevedra). Julio, 1943.

**Melampsoridium betulinum** (Pers.) Kleb.—Sydow (1915), III, p. 425.—Gz. Frag.

Uredosoros hipófilos, pequeños, amarillentos, con uredosporas oblongas, mazudas u oblongo-elipsoideas, de  $22-35 \times 9-15$  micras, hialinas y con espinitas diseminadas en su superficie. Teleutosoros ceráceos, confluentes a veces, de color amarillo-pardusco o rojizos, con teleutosporas oblongas o mazudas, apretadas en los soros, de  $50-60 \times 8$  micras, a veces menores las de los bordes, hialinas, continuas y lisas.

En hojas de *¿Alnus glutinosa?* Lalín (Pontevedra). Lgeit Vieitez. Diciembre, 1944.

**Cronartium faecoidum** (Alb. et Schw.) Wint.—Gz. Frag., II, páginas 302-303.

En hojas vivas de *Paeonia officinalis*. Prado-Lalín (Pontevedra).

**Aecidium lapsanae** Schult.

Está relacionado con la *Puccinia lapsanae* (Schul) Fuck.

En las hojas examinadas no se encontró la fase picnídica.

En hojas basilares jóvenes de *Lapsana communis*. Huerta de Vieitez (Pontevedra). Marzo, 1945.

**Peridermium cornu** Kleb. in Hedw. 1890, XXIX, p. 29.

Sobre hojas de *Pinus pinaster*.

Es la fase inferior del *Cronartium flaccidum* (Alb. ex Achw.) Monte Porreiro (Pontevedra). Marzo, 1945.

## USTILAGINALES

**Tilletia holcii** (West.) De Toni.—**T. Rauwentroffii** Fisch. de Waldh.—Sacc. Syll., VII, p. 484.

Clamidosporas redondas u ovaladas, con la cubierta reticulado-saliente, pardo-negruzcas, de 16-19 micras y 2-2,5 de gruesas en la cubierta.

En ovarios de *Holcus lanatus*. Prado-Lalín (Pontevedra). Agosto, 1945.

**Entyloma calendulae** (Oudemans) De Bary in Bat, Zeltling 1874, p. 154, t. II.—Sacc. Syll., t. VII, p. 492.

La descripción original, con la cual coinciden los caracteres observados, dice así: «Soris in maculis rotundatis, usque ad 4 mm., latis, primo viridibus vel albidis, demum brumneolis explanatis, insidentibus; sporis globosis vel angulatu sphaeroideis, 9-16 micris, episporio tenui, levi subhialino, vel diluti flavo-brunneo instructis, sporidiolis aciculiformis».

In foliis *Calendulae arvensis* in Lalín (Pontevedra). Febrero, 1944. Fuertemente atacadas por toda la hoja.

**Entyloma fuscum** Skrot. in Cohn Biol., II, p. 373.—Sacc. Syll., VII, p. 488.

Manchas redondeadas pardo-claras. Clamidosporas seriadas, en filas próximas unas a otras, esféricas o más o menos irregulares por la presión, de 10-11 micras, oscuras, con la cubierta lisa y episporio grueso de 1,5-2 micras.

En hojas de *Glaucium flavum*. Playa de La Lanzada (Pontevedra). Septiembre, 1945.

Los caracteres encontrados coinciden completamente con la descripción que de esta especie veo en Saccardo.



## AGARICACEOS

**Coprinus** sp.

Sombrerillo cónico de pequeño, cónico acampanado cuando es algo mayor, después se extiende y se hace casi plano, para terminar con los bordes algo revueltos, alcanzando de 1-1,5 cm. de anchò, de color gris-azulado o gris-crema-azulado, con el borde finamente ondulado y todo el sombrerillo recorrido de profundos surcos, que van del disco central hasta los bordes; cuando el carpóforo es joven, no se notan los surcos o estrías y está recubierto de numerosas y finas verrugas, principalmente en la parte central, que tiene una coloración algo crema.

Pedicelo largo, de 4-5 cm., redondo, delgado, hialino, que tiene algunos restos del velo y en la base un ligero reborde, como si fuera un pequeño anillo.

Laminillas apretadas, estrechas y delgadas, algo escotadas cerca del borde. Carne nula.

Esporas redondeado-acorazonadas, insimétricas, con apícula saliente y poro germinativo, de unas  $9 \times 8$  micras, lisas, negras, aplanadas.

Basidios tetrasporos, aca-bezuelados.

Células de arista redondeadas y de tamaño variable, entre las que sobresalen de trecho en trecho, otras mayores ovalado-apiculadas con la punta más o menos larga y fina. Sobre el sombrerillo hay abundantes verrugas formadas por la agrupación de numerosas células redondeadas, más o menos grandes, algo coloreadas en ocráceo y apenas adheridas unas a otras.

Vive sobre estiércol podrido de vaca. Monte de Conjo, próximo a Santiago. Diciembre, 1942. (Fig. 7.<sup>a</sup>).

Cercano al *C. plicatilis*

Fr. ex Curt, por la forma, pero diferente por el tamaño, por la prunuosidad que lleva el sombrerillo, por el tamaño y forma de la espora, por

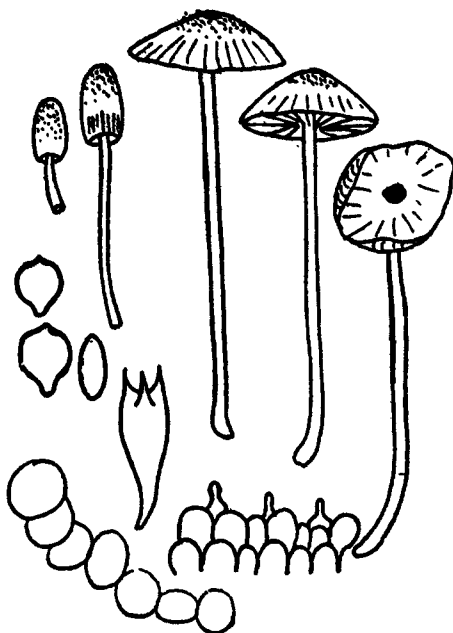


Fig. 7.<sup>a</sup>—*Coprinus* sp.

las células de arista, etc. Acaso podría identificarse con el *C. plicatilis* var. *microsporus*. Kunh et Josserand, especie que estos autores identifican con el *C. velaris* de Fr.

Las verrugas que tienen los carpóforos cuando son pequeños, son abundantes y de color ocráceo y se manifiestan bien en los carpóforos jóvenes; en los adultos persisten más abundantes en el centro, y a lo largo del saliente de las estrías; éstas están, por lo general, marcando las separaciones de las laminillas.

***Psatira spadiceo-grisea* (Fr. ex Sch.). Quel. Subs. *Fibrillosa* (Fr. ex Pers.).**

Sombrerillo acampanado o algo plano-acampanado, de unos 4 cm. de ancho, con el borde delgado, entero, de color pardo-oscuro o pardo-achocolatado-claro, liso, con finas estrías cerca de los bordes, pero sin ellas en medio, con cutícula no separable.

Laminillas separaditas, mezcladas con abundantes lamélulas, insertas en el pedicelo, con la arista lisa y de color pardo-rojizo, que contrasta con el color más o menos blanco-pardusco de las caras de las laminillas.

Pedicelo largo, de hasta 10 cm., fibroso, derecho o tortuoso al fin, más engrosado hacia medio y terminado más en punta, de más de  $\frac{1}{2}$  cm. de grueso, de color blanquecino.

Carne escasa, sin olor y con sabor poco característico.

Esporas elipsoideas, con poro germinativo, de unas  $9-13 \times 6-7$  micras, pardo-oscuras, lisas.

Células de arista fusiforme-apuntadas, de unas  $33 \times 12$  micras, poco abundantes, mezcladas con basidios acabezuelados, de unas  $24 \times 9$  micras; cerca de la arista se ven varias filas de células, de color ocráceo, que son las que dan coloración rojiza a las aristas de las laminillas cuando se las ve a la lupa.

Células del tejido de la cutícula, formadas por unas primeras capas de células poligonales en mosaico y debajo hifas, constituidas por gruesas células estrechadas en los tabiques.

Aisladas en el pudridero de hojas del jardín de la Facultad de Farmacia, de Santiago de Compostela. Diciembre, 1942. (Fig. 8.<sup>a</sup>).

***Nematoloma capnoides* (Fr.). Karsten.**

Sombrerillo carnoso, grande, alcanzando hasta 5-8 cm. de ancho, plano-cóncavo o plano-acampanado, con el borde delgado, entero y algo más largo que las laminillas, de color amarillo-anaranjado-ocráceo, más pronunciado en el centro, donde es algo mamelonado en los ejemplares jóvenes, liso y con la cutícula algo separable.

Laminillas algo apretadas, escotadas primero y después ventradas, y algo escotadas cerca del pedicelo, alternando con lamélulas nada o poco ventradas, de color pardo violáceo.

Pedicelo grueso, de 6-8 o más cm. de largo, redondo, liso, fibroso primero, macizo después, algo fistuloso, más grueso por la parte superior, de color, primero amarillo-rojizo, después, de medio abajo, mucho

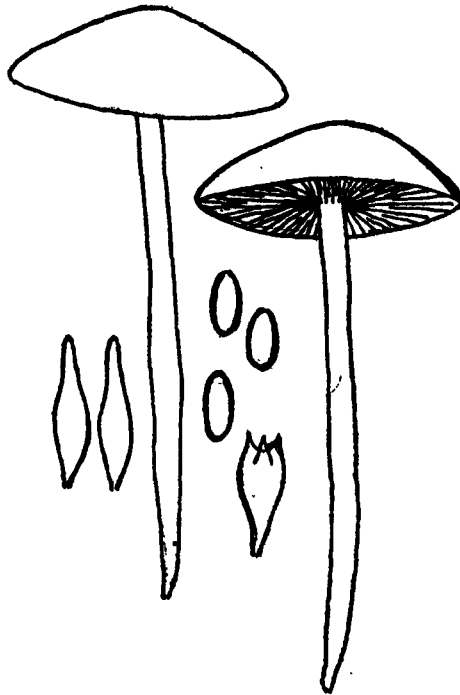


Fig. 8.<sup>a</sup>—*Psatira spadiceo-grisea* (Fr. ex Sch.),  
subsp. *fibrillosa* (Fr. ex Per.) Quel.

más rojizo; todo él con fibras, restos de la cortina. Esta es fugaz, pero deja restos en forma de anillo, bien visible en la parte superior del pedicelo.

Carne elástica, no amarga, de color blanco-amarillento y con poco olor. Esporas ovoideas o elipsoideo-ovaladas, purpuráceas, pequeñas, lisas, de unas  $7-9 \times 4-5$  micras.

Células de arista numerosas, claviformes o fusiformes, a veces redondeadas en la cima, lisas, hialinas, de  $25-50 \times 10-16$  micras.

Vive en colonias sobre cepas podridas de *Pinus*, en la región de Santiago de Compostela. Diciembre, 1942. Pinar de Argindey. (Fig. 9.\*).

***Ynocybe entheles* Var. *Pallidipes* (Ellis et Everch). Kun.**

Sombrerillo de hasta 2 o más cm. de ancho, plano-cóncavo, más o menos mamelonado en el centro, de contorno entero, de color pardo-gris, liso o fibroso a la lupa.

Pedicelo redondo, fibroso y liso, lleno, de color pardo-gris-amari-

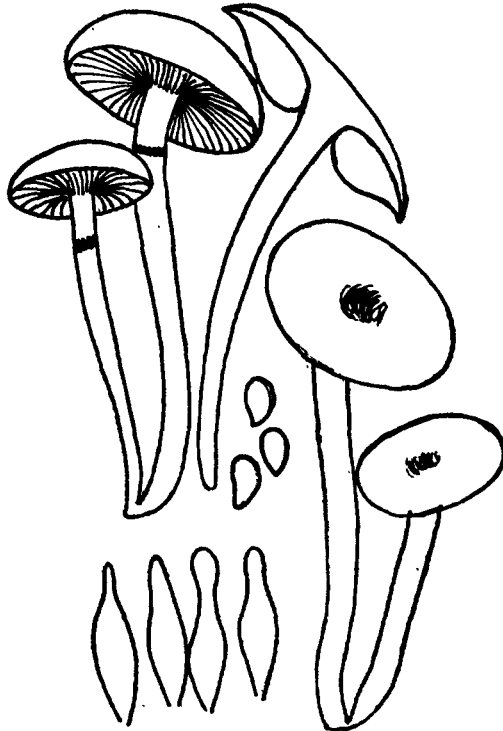


Fig. 9.<sup>a</sup>—*Nematoloma capnoides* (Fr.) Karsten.

lento, más claro que el sombrerillo, de unos 2-3 cm. de largo y algo acabezuelado en la base.

Laminillas acercadas, delgadas, con la arista recta o algo sinuosa, de color grisáceo. Carne blanca, con olor espermático.

Esporas elipsoidales, algo insimétricas por los extremos, lisas, grisáceas al microscopio, de unas  $9-10 \times 6$  micras aproximadamente.

Basidios tetrasporos, acabezuelados. Cistidios muricados, abundantes, tanto en las caras como en la arista y de la misma forma y tamaños, ventrudo-fusiformes, con el cuello más o menos alargado, de hasta 70 micras de largo, con las paredes algo engrosadas hacia medio.

Vive solitario en suelo arenoso, en el pinar de San Lázaro, cerca de Santiago de Compostela. Enero, 1942. Participa de los caracteres que para esta especie de Heim, págs. 217-218 de su monografía.

### **Ynoocybe** del grupo del **¿Laocera?**

Sombrerillo plano-cóncavo, con el centro algo deprimido, de hasta 3 cm. de ancho, con los bordes algo replegados hacia dentro, cutícula lisa o finamente fibroso-pilosa, con algunas grietas o pequeñas fisuras en el borde, de color pardo-grisáceo-amarillento.

Laminillas no muy aproximadas, poco ventradas y algo soldadas al pedicelo, de color pardo-amarillento. Pedicelo redondo, liso, lleno, fibroso, de 3-5 cm. de largo, de color más amarillento que el sombrerillo.

Carne escasa, blanco-amarillenta, con olor fuerte espermáceo.

Esporas elipsoideas, bastante insimétricas, algo apiculadas y con poro germinativo, lisas y de color ocráceo, de tamaño variable, de  $12-15 \times 6,5-8$  micras. Basidios acabezuelados.

Cistidios de cara y de arista parecidos, de varios tamaños, alcanzando hasta 66 micras de largo, elipsoideo-fusiformes, más o menos ventrados, siempre muricados y con la cubierta rugosa.

Solitario en el suelo, en sitios arenosos del monte de San Lázaro, cerca de Santiago de Compostela, en Enero.

### **Cortinarius castaneus** Fr. ex Bull.—**Hydroocybe castanea.**

Ricken. De la sección **A. Firmiores.** Fries.

Sombrerillo de hasta 5 cm. (2-3,5) de ancho, convexo-acampanado, por lo general mamelonado, de color castaño tirando a violáceo o pardo-violáceo-oscuro, con el borde algo irregularmente ondulado y con algunas resquebrajaduras poco profundas.

Laminillas anchas, separaditas, ventradas, de color violáceo-ferrugíneas.

Pedicelo de hasta 5 cm. de largo, redondo, fibroso, macizo y al fin algo fistuloso, de color blanquecino, con tono violáceo y con algunos restos de la cortina.

Carne escasa, gris violácea.

Esporas de unas  $9-11 \times 6$  micras, elipsoideo-ovales, ocráceas, algo verrugosas.

En el pinar de Argindegay, cerca de Santiago. Diciembre 1942. (Figura 10).

**Cortinarius obtusus Fr.—Hydrocybe obtusa Ricken (1912).**

De la sección B. Tenuiores Fries. Sombrerillo de unos 3-4 cm. de ancho, plano cóncavo en el centro, de color gris-ocráceo más o menos subido y algo más pronunciado en el centro, de contorno más o menos redondeado regular, con el borde delgado y algo denticulado, con la cutícula no separable, en la que se ven delgados filamentos blanquecinos, sobre todo mirando a la lupa.

Laminillas separaditas, con muchas lamélulas, unas cortas y otras largas, poco ventradas, que llegan hasta el pedicelo, de color ocráceo ferrugíneo.

Pedicelo de unos 3-4 cm. de largo, redondo, liso, fibroso, macizo,

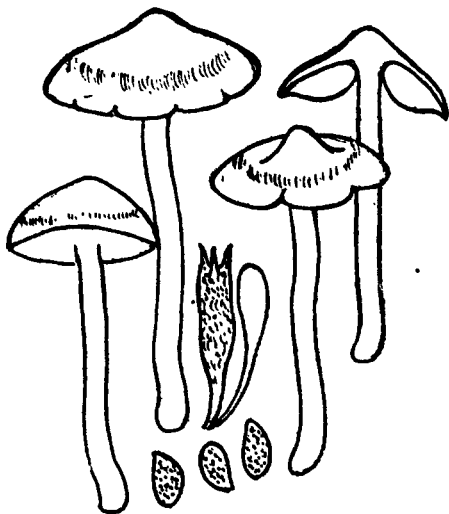


Fig. 10.—*Cortinarius castaneus* Fr. ex Bull.

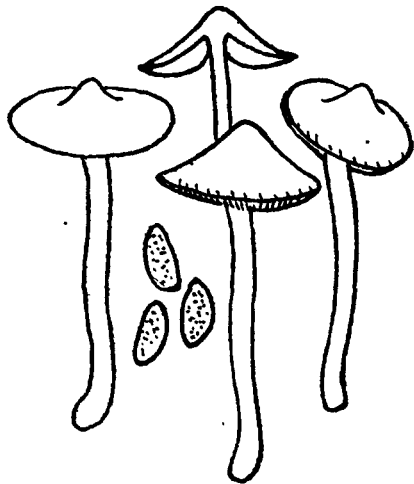


Fig. 11.—*Cortinarius obtusus* Fr.

más claro que el sombrerillo, pero de color parecido, con algo de tomento blanquecino en la base.

Carne escasa, ocrácea, de sabor poco agradable.

Esporas elipsoideas algo irregulares, de unas  $9-10 \times 4-6$  micras, finamente verrugosas, ocráceas.

En el suelo, en pinares cercanos a Santiago de Compostela. Diciembre, 1942. (Fig. 11).

***Naucoria semiorbicularis* (Fr. ex Bull.) Quel.**

Sombrecillo acampanado, alcanzando un tamaño de hasta 4 cm. de ancho, de contorno ligeramente ondulado, liso, no mamelonado, de color acanelado claro en tiempo seco, con la cutícula fina y en parte separable.

Laminillas apretadas, delgadas, escotado-deprimidas cerca del borde, algo ventrudas cerca del pedicelo y no insertas en éste, de color acanelado claro, alternando con numerosas lamélulas.

Pedicelo de unos 5-6 cm. de largo, fibroso, redondeado, algo más engrosado en la parte superior, de color negruzco de medio abajo, más acanelado en la parte superior, fistuloso y liso o asurcado de viejo.

Carne nula, con olor algo anisado.

Esporas elipsoideas, lisas, ocráceas, de unas  $9-11 \times 5-6$  micras.

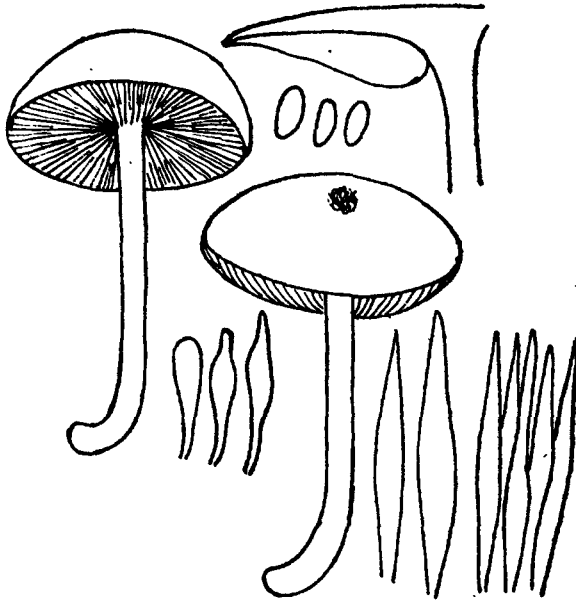


Fig. 12.—*Naucoria semiorbicularis* (Fr. ex Bull.) Quel.

Células de aristas abundantes, fusiforme-alesnadas o alesnadas, de tamaño variable, pues miden de  $60-130 \times 15$  micras; también en la cara de las laminillas, en la cercanía de la arista, existen algunos cistidios de forma y tamaño parecido a los de la arista. En la cubierta del sombrerillo hay unas células vejigosas en forma periforme-alargadas,

a veces terminadas en punta o mucrón, que son la terminación de las hifas que forman el tejido de la cutícula.

Vive en el suelo, en el monte de Conjo (Santiago de Compostela). Diciembre, 1942. Solitario o en grupos. (Fig. 12).

***Mycena galopoda*** (Fr. ex Pers.). Quelet.—***M. leucogala*** Sacc. De la sección II Leptipedes, Fries.

Sombrecillo de unos 2 cm. de ancho o más, cónico-acampanado, con el borde algo revuelto o saliente, asurcado, estriado, principalmente de medio abajo, de color gris oscuro o pardo-oscuro, más o menos claro, más acentuado en el centro y con frecuencia más blanquecino en el borde del sombrero, con la cutícula no separable, algo glutinosa pero no viscosa, lisa.

Laminillas separaditas, relativamente gruesas, de color blanco-grisáceo o ceniciento, sobre todo en el fondo, poco ventrudas.

Pedicelo de largura variable, de 2-8 cm., redondo, fistuloso, de color gris-oscuro, poco más o menos intenso que el sombrero.

Esporas elipsoideas o cilíndricas, de unas  $9 \times 7$  micras, lisas, blancas, amiloideas. Basidios tetrásporos.

Células de arista fusiformes o cilíndricas apuntadas, poco terminadas en punta, de tamaño variable.

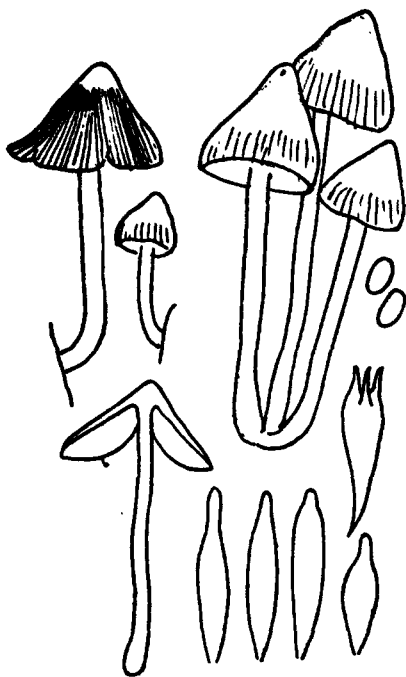


Fig. 13.—***Mycena galopoda***  
(Fr. ex Pers.) Quel.

Sobre una raíz podrida, en el jardín de la Facultad de Farmacia de Santiago de Compostela. Diciembre, 1942. (Fig. 13).

***Mycena pura*** (Fr. ex Persoon) Quelet.—***M. pseudopura*** Sacc. De la secc. V. Konrad.

Sombrecillo plano-acampanado de adulto, unas veces algo deprimido en el centro como umbilicado, otras, por el contrario, es algo saliente,



mamelonado, de hasta 5 cm. de ancho, de contorno irregular-redondeado, con el margen delgado y finamente denticulado, con el borde de las laminillas poco saliente, liso, higrofano, de un color blanco-rosa o blanco-morado, variable según el grado de humedad.

Laminillas separaditas, alternando con lamélulas bastante diferentes en tamaño y forma; las laminillas son ventradas hacia medio y algo escotadas cerca del pedicelo, un poco soldadas con éste y algo salientes del borde del sombrerillo; las lamélulas son más cortas y poco o nada ventradas, todas con una coloración blanco-rosada débil.

Pedicelo de 3-6 cm. de largo, redondo y liso, fistuloso y fibroso, de color blanco-violáceo, igual o más pronunciado que el sombrerillo.

Carne escasa, blanquecina, con sabor y olor que recuerda a los rábanos.

Esporas blancas, lisas, no grandes, elípticas u ovaladas, de  $6-8 \times 3-4$  micras:

Células de arista pocas y salientes, elipsoideo-fusiformes, algo irregulares, de unas  $30 \times 13-18$  micras.

Santiago de Compostela, en el pinar de San Lázaro. Enero, 1943.

***Micena archangeliana* Bres. Var. *oortiana* Kunher.**

Sombrerillo plano-acampanado de adulto, de joven, simplemente acampanado, algo mamelonado en el centro y con los bordes ligeramente levantados en la madurez, dejando ver el extremo de las laminillas, de un tamaño variable entre 1,5-8 cm., de color grisáceo más o menos obscuro, según la humedad, higrofano, con líneas más oscuras en el punto de coincidencia de las laminillas, liso, con la cutícula no separable.

Pedicelo de 1,5-2,5 cm., corto, en relación con el sombrerillo, redondo, liso, fibroso, fistuloso, de color parecido al sombrerillo, gris más o menos obscuro, no engrosado en la base.

Laminillas separaditas, ventradas hacia medio, algo insertas en el pedicelo, con lamélulas de color blanco-céreo.

Carne escasa, de color blanquecino-céreo, con olor iodofórmico.

Esporas redondas u ovaladas, blancas, lisas, de unas  $9 \times 6$  micras. Basidios de unas  $30 \times 7$  micras, tetrasporos.

Células de arista redondeado-elipsoideas o redondeado-piriformes, recubiertas en su ápice de finas verrugas algo espaciadas y poco salientes, de tamaños variables, con una media de  $42-45 \times 25$  micras.

Trama del tejido de la cubierta del sombrerillo formada por hifas gruesas profundamente estranguladas en la parte correspondiente a los tabiques.

En grupos, sobre una tabla podrida en el Jardín de la Facultad de Farmacia de Santiago de Compostela, en el mes de Enero de 1943.

He identificado esta especie con la *M. archangeliana* Bres. var. *cortia* Kunher, a causa principalmente del olor iodofórmico que despiden; por lo demás, coinciden también casi todos los demás caracteres, menos el color de las laminillas, que, según Kunher, serían primero blancas y después rosadas, color este último que no tienen los ejemplares examinados, pues, como digo en la descripción, el color que tenían las laminillas es blanco-mate o blanco-céreo.

***Micena salicicola* nov.**

Sombrerillo acampanado de 1-2 mm. de ancho, con el borde ligeramente ondulado a la lupa, coincidiendo con el borde de las laminillas, de color blanco puro o algo manchado de pardo en las estrias poco profundas que coinciden con las laminillas, algo deprimido en el centro, recubierta de prunosidad blanquecina bien visible a la lupa.

Laminillas separadas alternando con lamélulas, gruesecitas y que apenas están insertas en el pedicelo. Pedicelo de 3-4 mm. de largo, blanco, hialido, liso o con algo de prunosidad y engrosado o más bien acabezuelado en su base en el punto de inserción, macizo, fibroso. Carne nula.

Esporas elipsoidales, blancas, firmemente granuladas, de unas  $9-11 \times 6-7$  micras, amiloides ante el Melzen.

Células de arista elipsoide-apiculadas, con la cubierta provista de numerosas aristas o verrugas poco salientes de unas  $26-30 \times 18$  micras. En la superficie del sombrero hay grupos de grandes células huecas más o menos elipsoidales-insimétricas con el ápice recubierto de finas verrugas, algunas llevando además una larga arista. El

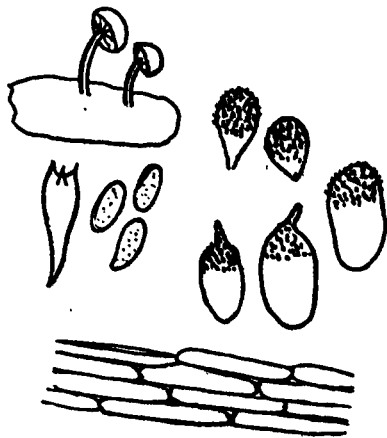


Fig. 14.—*Micena salicicola* nov.

pedicelo, que es fibroso, está formado por hifas largas tabicadas, acompañado en su base por algunos filamentos.

Aparece en grupos sobre la corteza de un árbol en el jardín de la Facultad de Farmacia de Santiago. Diciembre, 1942. El árbol estaba medio seco y era un *Salix*. (Fig. 14).

**Omphalia umbellifera** Fr. ex Liu. Quel., var. *myochroa* With.—  
**M. myochroa** Rea.

Sombrerillo plano convexo de adulto, umbilicado en el centro, de unos 2 cm. de ancho, de contorno redondeado-irregular, con margen algo sinuosa, delgado, de color gris más o menos obscuro, gris negruzco en el centro, liso, viscoso, con la humedad principalmente por el centro.

Laminillas decurrentes espaciadas gruesecitas, con arista recta de un color blanco-cremáceo o blanco-azufrado.

Pedicelo de unos 2 o más centímetros, continuación del sombrero redondo, recto o sinuoso, del mismo color que las laminillas, lleno de carne blanca higrófana, fistuloso y terminado en punta.

Carne blanca sin olor, de consistencia blanda.

Esporas redondeado elipsoides apiculadas blancas, lisas o muy finamente verrucosas, de contenido granuloso, de unas  $9-11 \times 7$  micras. Basidios largos tetrasporos, de contenido granuloso.

En el suelo, solitaria o en pequeños grupos, en el pinar de Argindey, cerca de Santiago. Diciembre, 1942. (Fig. 15).

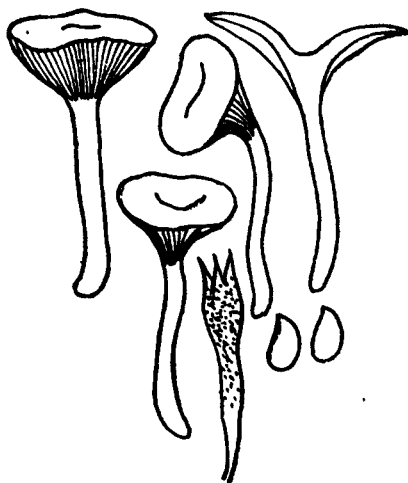


Fig. 15.—*Omphalia umbellifera*  
Fr. ex Liu. Quel.

**Tricocloma psammopodum** (Kalchbrenner) Quel.=**Gyrophyla psammopus** Quel. De la sección *Terrea* Konrad.

Sombrerillo cónico algo mamelonado, de hasta 4-5 cm. de ancho, con el borde delgado y algo revuelto hacia dentro, glutinoso o algo viscoso en tiempo húmedo, con la cubierta separable, de color gris-ocráceo o pardo-ocráceo, algo más pronunciado en el centro y liso.

Laminillas aproximadas, blancas o blanco-pálidas, no ventrudas y algo escotadas en la cercanía del pedicelo.

Pedicelo cilíndrico, recto o encorvado, lleno de carne blanca, fibroso, de color blanquecino-ocráceo, principalmente de medio a abajo.

Carne blanca, algo ocrácea debajo de la cutícula, de sabor dulzaino agradable.

Esporas blancas, elipsoideas, lisas, de unas  $6-7 \times 4-5$  micras, muchas vacuoladas.

Pinares de la región de Santiago de Compostela. Diciembre, 1942. (Fig. 16).

**Acanthoystis algidus** (Fr.) Kuhn. = **Calathinus atrocaeruleus** Quel. De la sección *I Petaloïdes* Konrad.

Sombrerillo aconchado con inserción lateral, de tamaño variable, de 1-4 cm. de ancho, con el borde algo revuelto hacia las laminillas, de contorno recto o con algunos entrantes, de color gris negruzco o pardo oscuro, liso, recubierto de fino tomento sedoso-pruinoso, principalmente hacia el punto de inserción, gelatinoso por la parte superior.

Laminillas de color blanco-céreo o blanco cremáceo, apretadas, delgadas, algo sinuosas, que salen todas del punto de inserción del sombrerillo.

Carne nula, con olor fungoso pronunciado.

Esporas blancas, de unas  $9 \times 5$  micras, de forma elipsoïdal-apiculadas y algo deprimidas por una cara, lisas. Basidios acabezuelados, con estirigmatos delgados y largos.

Cistidios de cara abundantes y gruesos, de unos  $78 \times 16$  micras de media, rugosos en el tercio superior, de paredes gruesas y algo deprimidos hacia medio por la parte inferior; los cistidios de arista son parecidos a los de cara, aunque más estrechos.

Vive en grupos sobre madera podrida.

Santiago de Compostela, en el Jardín de la Facultad. Diciembre, 1942.

No es difícil de reconocer este hongo por su aspecto y forma y por su consistencia gelatinosa, que hace que al doblarle o partirle parezca elástico como goma. El tamaño y forma es algo variable y aparece solo o en grupos de varios, de tamaño variable.

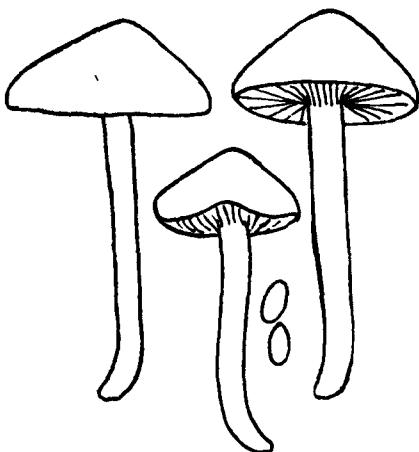


Fig. 16.—*Tricoloma psammopodum* (Kaichbrenner) Quel.

**Hygrophorus nitratus** Fr. ex Persoon.—**Hygrocybe nitrata**  
Karsten, en el Sub. gen. *Hygrocybe*, sección *M. Tristes* Bataille.

Sombrierillo acampanado, algo aplanado en el centro de joven, de adulto plano cóncavo, algo umbilicado y con borde poco grueso, de color gris, más o menos obscuro, más subido en el centro, viscoso en tiempo húmedo, liso, con la cubierta no separable.

Laminillas separaditas, algo decurrentes, poco ventrudas, con lamélulas de color blanco-cremáceo o blanco-amarillentas.

Pedicelo de unos 3-5 cm., redondo, fibroso, macizo, algo viscoso en tiempo húmedo.

Carne blanca, higrófana, con poco olor.

Esporas elipsoideo apiculadas, de unos  $9-10 \times 6$  micras, blancas, lisas. Basidios muy largos, rellenos de granulaciones hialinas.

Solitario o en grupos de pocos individuos, en pinares cerca de Cacheiras y Argindey. Diciembre, 1942. (Figura 17).



Fig. 17.—*Hygrophorus nitratus* Fr. ex Persoon.

**Clavaria rugosa** Fr. ex Bulli. Bourdot et Galzen. Himenomicetes de  
France, ps. 101-102, sección *Clavulina*.

Aparato esporífero de hasta 10 cm. de largo, formado por una masa de forma variada, pero poco o nada ramificada, de forma de clava o formada por un pedicelo grueso, recorrido por costillas salientes y algo ramificado en el ápice, con las ramillas, cuando las tiene, dentadas y con la superficie rugoso-tuberculosa o plegada, con los pliegues más o menos anchos y profundos, de color blanco o blanco-lechoso.

Carne blanca o blanquecina, sin olor y sabor dulzaino o insípido.

Esporas redondas, apiculadas, blancas, lisas, de unas  $9 \times 9$  micras como media.

Basidios bispóricos, con largos esterigmatos.

En el mes de Enero en el pinar de San Lázaro, cerca de Santiago de Compostela.

## GASTEROMICETOS

**Scleroderma aurantium** Persoon ex Linne.—**S. vulgare** Hornemann.

Carpóforo globoso o algo deprimido, casi sentado o brevemente pedicelado, de cuyo pedicelo salen raicillas fasciculadas; peridio de color blanco-sucio, al fin amarillento, recubierto de placas o verrugas irregulares, apretadas y poco salientes, de color más subido. Masa esporífera o gleba, al principio blanca, al fin negra, rellenando toda la cavidad y envuelta por un grueso endoperidio de 2-3 mm. de grueso.

Esporas redondas, negras, reticulado-espinosas, de 12-16 micras.

En los montes de Robles generalmente y en el suelo, aislado o en colonias.

Esclavitud y Santiago de Compostela, de Octubre a Diciembre, 1941

**Scleroderma verrucosum** Bull.

Carpóforo redondo-irregular, llevando en la parte inferior una especie de pedicelo irregular, recorrido por nervios salientes a modo de costillas, terminados en una masa formada por numerosas raicillas enmarañadas, con lo que está fijo en el suelo. Peridio externo, de color blanco-ocráceo o gris-claro, engrosado en la base, recubierto de finas verrugas o salientes, a veces poco marcadas, de color más subido que la capa del peridio.

Gleba, primero blanca y después negro-purpurina.

Esporas negruzcas, cubiertas por finos agujones salientes, que miden 10-14 micras.

En el suelo y debajo de robles, en el monte de Conjo. Septiembre, 1942.

**Astraeus hygrometricus** (Persoon) Morgan.

Esta especie u otra muy afín se encuentra extendida por los pinares silíceos de la región de Santiago y de Pontevedra, en Otoño, en sitios despejados y arenosos, solitario o en grupos de corto número de ejemplares. Varía algo por el tamaño y por el número de lacíneas en que se desgarran el exoperidio, pero la forma y dimensiones de la espóra es igual en las varias muestras examinadas.

La descripción de esta especie es la siguiente:

Exoperidio dividido hasta la base en 6-10 lacinias muy higroscópicas, que se extienden por la humedad y se recurvan hacia lo alto por la sequía, rígidas, coriáceas, gruesas, blancas u oscuras por dentro y más oscuras exteriormente.

Endoperidio sentado, globuloso-deprimido, liso, gris-oscuro, abriéndose en el ápice por una desgarradura irregular o estrellada.

Esporas oscuras, redondeadas, verrugosas, de 9-11 micras.

Capillicio formado por filamentos ramificados, hialinos, gruesos, de 4-7 micras.

Monte de la Duquesa, de Otoño a Marzo.

### ***Lycoperdon perlatum* Pers.**

Receptáculo globuloso, un poco mamelonado, disminuyendo hacia la base en una especie de pie cilíndrico, recubierto de una especie de verrugas alargadas, terminadas en arista separadas entre sí y llevando entre ellas otros agujones más pequeños y menos salientes y cuyas verrugas se desprenden fácilmente dejando una cicatriz blanca.

El receptáculo tiene color gris-oscuro o pardo-oscuro por fuera, algo más blanquecino en el pedicelo; en la base de éste se encuentra un manojo de raíces finas y largas. En el corte aparece relleno de un tejido esporífero blanco-esponjoso que al madurar se transforma en numerosas esporas negruzcas; el tejido esporífero no llena más que la parte más gruesa del carpóforo; el tejido del pie es blanco y estéril.

Esporas pequeñas, redondas, globulosas, equinuladas, que miden de 3,5-4,5 micras, insertas en el extremo de largos esterigmatos, que van sobre un basidio acabezuelado. Capillicio formado por filamentos ramificados, que cuando está maduro el carpóforo, son de color gris-negruzco o gris-violáceo y midiendo unas 3-6 micras de ancho, con las paredes gruesas.

En el monte de Padrón, debajo de robles. Mayo, 1942. Es polimorfo.

### ***Lycoperdon echinatum* Persoon.**

Peridio de forma piriforme, atenuado en la base y casi sentado, de unos 3-4 cm. de alto, con la superficie recubierta de agujones de color canela-oscuro, reunidos en grupitos largos y agudos, sobre todo en la parte alta del peridio, que se desprenden fácilmente, dejando unas cicatrices blanquecinas; al final cuando caen los agujones, el peridio externo es blanquecino y seco, lleva en medio de su ápice un orificio de salida de las esporas.

Gleba blanca, que termina tomando color negro-purpúreo al madurar; de medio a abajo, en su interior lo llena una substancia amarillo-verdosa esponjosa.

Esporas pequeñas, redondas, negruzcas, de unas 4-5 micras, provistas de un corto filamento. Capillicio formado por filamentos que en el microscopio tienen color ocráceo.

Lalín (Pontevedra) en el suelo debajo de los Robles. Octubre, 1942.

### **Cyatus hirsutus** Schoeff.

Carpóforo al principio cerrado, ovoideo, de 1-1,5 cm. de largo, recubierto de numerosos pelos ásperos, de color gris-oscuro o de gris-negro; después se abre y toma la forma de copa, con la abertura muy dilatada y con los bordes algo ondulados y con algunos pelos en el margen; por la parte interior presenta numerosas estrías y tiene un color blanco-plomizo.

Peridiolos en la parte interior en número variable, 7-10, discoideos, de color blanco-sucio, lenticulares, con el pedicelo más largo que ellos, midiendo más de 0,2 cm. de ancho.

Esporas en el interior de los peridiolos, de tamaño variable, de color blanco-hialino, elipsoidales, más o menos largas, de  $17-24 \times 9-10$  micras.

Se encuentra en colonias sobre leños o ramas podridas, en los montes de Padrón y Esclavitud por Mayo de 1942.

### **Cyatus crucibulum** Hoffm.

Carpóforo en forma de vaso de adulto, algo estrechado hacia la base, por donde se inserta, de unos  $7 \times 5$  mm., de color amarillo-rojizo y recubierto de pelos finos por fuera. En el interior van numerosos discos que encierran esporas, de color blanco, con un punto en medio por donde están insertos de  $1/2$  mm. Las esporas que contienen, son blancas, elipsoidales, de  $12 \times 6$  micras.

En el monte de Santa Cruz, sobre ramas podridas de robles, Diciembre, 1941.

### **Olathus rubens** Pers ex Micheli. = **O. cancellatus**.

Esta especie fácil de reconocer por su masa esporífera en red, de color rojo, es frecuente en la región de Santiago, en sitios húmedos y sombríos de los montes y jardines. Noviembre y Diciembre.



**Phallus impudicus** Linne.—**Ythyphallus impudicus** Fr. ex Lin.

De joven está formando masas redondas u ovoideas, elásticas, que tienen el aspecto de un huevo, pero blando, de un color blanco-sucio, fijo al suelo por varias raicillas que arrancan de un punto del carpóforo; el peridio interno rompe a esta masa carnosa para dejar salir al receptáculo, que es de forma cónico-ovoidea en el extremo de un largo pedicelo, con los bordes libres y recubierto de una substancia verdosa, viscosa, que despidе un olor fétido, desagradable, cadavérico y que al final se hace delicuescente y resbala de la superficie del himenio, dejando a éste limpio, y de color blanquecino y alveolado.

Esporas pequeñas, amarillo-pálidas, elipsoidales, de  $3,5-5 \times 1,5-2$  micras.

En el suelo, en los bosques y cerca de troncos de árboles, en la región de Santiago de Compostela. Noviembre, 1942.

**HONGOS IMPERFECTOS** (Hiphomicetos).

**Oldium erysiphoides** Fr. — Ferraris, *Hyphales*, p. 594; *Frag.*, p. 42; *Hifales*.

Las siguientes plantas he visto atacadas por este hongo.

*Aster Novi Belgii*, cultivado en los jardines de Lalín. *Trifolium patens*, de las cercanías de la residencia de estudiantes de Santiago. *Circaea Lutetiana*, en las márgenes del río Lerez, Pontevedra. *Trifolium minus*, en la huerta de Vieitez. *Erygeron Canadensis*, en la huerta de Vieitez. *Centaurea nigra*, en las orillas del río Lerez. *Senecio sylvaticus*, en la huerta de Vieitez. *Mentha rotundifolia*, en los jardines del hospital de Pontevedra. *Echium rosulatum*, en Lalín. *Rumex acetosella*, en Lalín. *Pisum sativum*, en la huerta de Vieitez. *Plantago major*, en la huerta de Vieitez. *Artemisia vulgaris*, en los alrededores de Santiago de Compostela. *Nicotiana Tabacum*, en el jardín de la Facultad de Farmacia de Santiago. *Hypericum humifusum*, en el barrio del Sar, de Santiago de Compostela.

**Ramularia Brunellae** Ell. et Ev, in *Jour. of Myc.*, 1889, p. 69. — *Sacc.*, *Syll.*, X, p. 569. — *Fragoso*, *Hifales*, p. 124.

Conidios encadenados pequeños, fusiformes, de unas  $10 \times 1,5$  micras, sobre manchas pardo-achocolatadas, grandes en las hojas.

Acompañado de *Oidium erysiphoides*.

Sobre hojas de *Brunella vulgaris*. Lalín (Pontevedra). Agosto, 1943.

**Ramularia calcea** (Desm). Cesati, in Klotzsch. Herb. myc.—Sacc., Syll., IV, p. 212.

Conidios de  $10-17 \times 2,5-3,5$  micras.

En hojas de *Glechoma hederacea*. Santiago de Compostela. Marzo.

**Ramularia senecionis**

(Berk et Br). Sacc.,

Syll., IV, p. 210, 1886.

Var. *Carniolica*. Juap,  
in Annual. Mycol., VI.

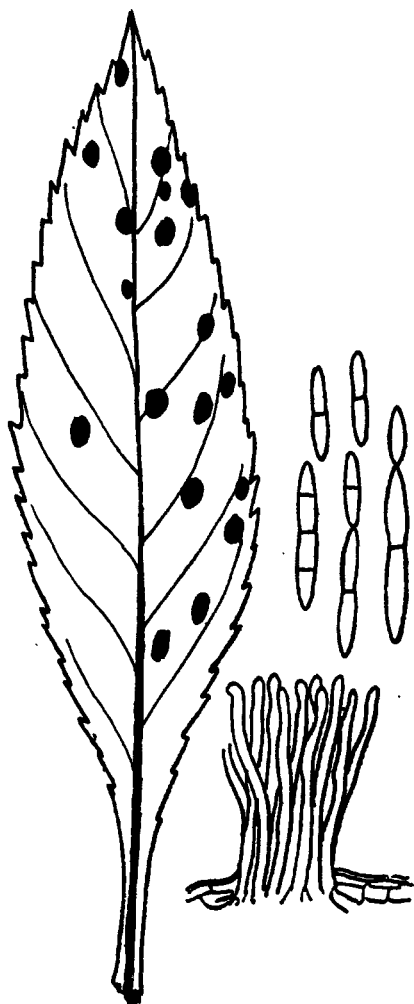


Fig 18. - **Ramularia senecionis**  
(Berk et Br.) Sacc.

Forma, por el envés de las hojas, manchas blanco-amari-llentas, irregulares y general-mente pequeñas, que se acusan en el haz por una mancha par-dusca. Hacedillos con numero-sos conidióforos no largos, ge-neralmente derechos, salientes, continuos o con un tabique, hasta  $60 \times 3$  micras de largos. Conidios encadenados de tama-ños variables, con un tabique y a veces con dos, con las dos par-tes algo desiguales, frecuente-mente cilíndricos o cilíndrico-ovalados, con los extremos algo apuntados, midiendo de  $25-36 \times 4-7$  micras.

Sobre hojas de *Senecio Jac-quinianus*. Prados de Lalín (Pontevedra). Septiembre. (Fi-gura 18). Especie no citada en España. Saccardo, en la des-cripción de esta variedad, que vive en el Tirol, sobre *Senecio carniolica*, dice: «Conidiophoris usque 70 micris lg. conidiis  $25-40 \times 4-7$  micris, 1-2 rarius 3 septatis».

**Ramularia Veronicae** Fantr. Rev. Myc. 1890, p. 125.

Manchas ocráceas, que a veces cubren toda la hoja, sin contorno, hacecillos con los conidióforos rectos o algo sinuosos en el ápice, de hasta 60 o más micras. Conidios fusiformes o algo ovoideo-fusiformes, de  $15-22 \times 5,5$  micras, generalmente continuos, pues raras veces se divide en los más adultos un fino tabique, de contorno variable, unas veces algo estrechados a medio, o algo curvos, engrosados por un extremo y algo adelgazados por el otro, hialinos.

En hojas de *Veronica Persica*. Alrededores de Santiago de Compostela. Idem en hojas de *Veronica hederifolia*, en Lalín (Pontevedra). Marzo, 1944.

**Ramularia violae** Trail. Trans Crypt Scot, 1889, p. 47.—Sacc., Syll., t. X, p. 555.

La descripción original que concuerda con los caracteres observados, dice: «Conidiis 2-3 in catenas dispositis, fusiideis vel sub-cylindraceis utrinque rotundatis rectis  $10-16 \times 2-3$  micris hyalinis dein 1-septatis.

Sobre *Viola Sylvatica*. Lalín (Pontevedra). Septiembre, 1943.

**Heterosporium gracile** Sacc., Syll., I v., p. 840.—Ferraris, Hyphales, p. 448.

Hojas muy atacadas, con grandes manchas orbiculado-alargadas. En hojas de *Iris Germanica*. Lalín (Pontevedra). Febrero, 1944.

**Heterosporium Alli** E et M.—Ferraris, Hyphales, p. 448.

Las dimensiones que Ferraris da, para los conidios, son  $20-33 \times 9$  con 1-3 tabiques. Las encontradas por mí, son mucho mayores:  $50-70 \times 15$ . También los conidióforos vistos por mí, son de mayor tamaño que los descritos por Ferraris, pues alcanzan hasta 150 micras.

En hojas de *Allium Cepa*. Prado-Lalín (Pontevedra). Agosto, 1945.

**Fumago vagans** Pers.—Frag. Hifales, p. 281.

Costras negruzcas, formadas por el micelio estéril de esta especie, sobre brácteas foliáceas de *Tilia*. Jardines de Pontevedra. Idem sobre hojas de *Paeonia*, en el mismo sitio.

**Haplobasidium Thalictri** Eriks, Bot. Centr., 1889, II, p. 786. — Sacc., Syll, X, p. 578.

Manchas irregulares, bastante grandes, pero de dimensiones variables, generalmente en el borde de las foliolas, de contorno pardo-amarillento, en medio negruzco, donde está el parásito, localizado en el envés en céspedes negros, formados por corto número de conidióforos, algo ondulados, continuos, por lo general negruzcos y acabezuelados; sobre esta cabezuela se insertan uno o varios pedicelos secundarios, hialinos, bastante largos, sinuosos, que alcanzan hasta 28 micras; sobre estos apéndices y la cabezuela se insertan conidios que van sentados y que dejan como una cicatriz en el punto donde se insertaron; la cabezuela tiene unas 12,5 micras. Conidios encadenados, de color ahumado y de varias formas; los más jóvenes son redondos,

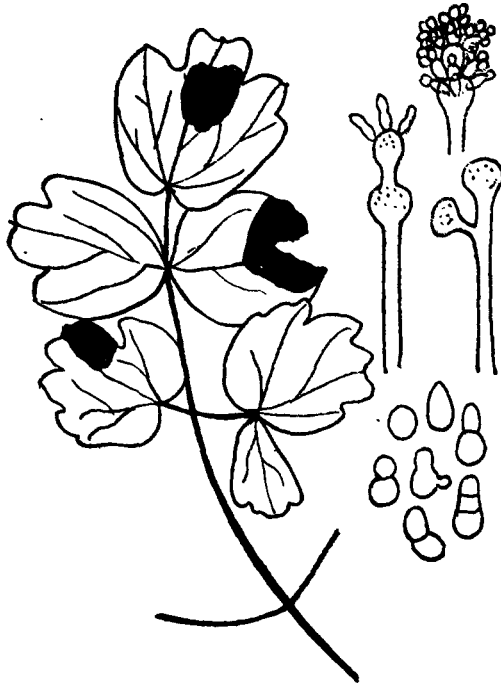


Fig. 19.—**Haplobasidium Thalictri** Eriks.

otros mayores piriformes y también cilíndrico-aovados los más viejos, con un tabique, midiendo de  $7-18 \times 7-11$  micras.

Sobre hojas de *Thalictrum flavum* L. Lalín (Pontevedra). Septiembre, 1943. (Fig. 19). No se conocía en España esta especie. Está citada

esta especie sobre la misma matriz de Escandinavia, y la descripción original, dice: «*Biophyllum maculis effusis supra folium exaridis infra denigratis; hyphis fertilibus 20-30 × 6-8 apiceque incrassato 10-12 micras conidiis globosis 8 micris diametro*».

**Fusioladium dentriticum** (Wall). Fuck. Frag. Hifales, p. 184.

Conidióforos negruzcos con 1-2 tabiques de unas  $25,5 \times 3,6-4$  micras. Conidios fusoideos terminales de unas  $19 \times 7$  micras.

Sobre hojas de *Malus communis*, en las que forma manchas negras extensas. Huerta de Vieitez. Pontevedra.

Es una especie extendida por España que causa perjuicios a los manzanos.

**Cercospora Apti** Fresen Beitz. z. Mykol, p. 91, t. XI.—Sacc., Syll., IV, p. 442.—Gz. Frag. Hifales, p. 249.

Manchas pequeñas, la mayoría en el borde de las hojuelas, de tamaño y forma variada, de un color pardusco por la periferia y pardo-amarillento por medio. Conidios rectos o algo sinuosos, algunos también un poco curvos, adelgazados ligeramente en un extremo, de dimensiones variables,  $36-82 \times 3,5-4$  micras, provistos de 2-5 tabiques, algunos con una parte vacía y con muchas vacuolas.

Sobre hojas vivas de una *Umbelífera*, probablemente *Oenanthe crocata*. Prado-Lalín (Pontevedra). Septiembre, 1943.

No estaba citada en esta matriz; la acompaña en las hojas inferiores más secas, *Macrosporium ramulosum* Sacc.

**Cercospora beticola** Sacc. in N. Giorn. Botan. Ital., v. VIII, p. 189, 1876.—Ferraris, Hyphales, p. 412.

Sobre hojas de *Beta vulgaris* var. *rapa*. Prado-Lalín (Pontevedra). Agosto, 1945.

**Cercospora calthae** Cooke Grev., XVII, p. 65.—Sacc., Syll., X, p. 618.

En hojas de *Caltha palustris*. Lalín (Pontevedra). Mayo, 1944.

**Cercospora Cardaminae** Nov. sp.

Maculis orbicularibus ochraceo-marginalis, centro expallentibus penetrantibus, pintis nigris exparcis. Conidiophoris epiphyllis diluti

fuligineis, sursum flexuoso denticulatis  $50-70 \times 3-5$  micris, septatis. Conidiis longis, versus apice attenuatis, basi subrotundatis, 2-6 septatis, hyalinis  $50-104 \times 4$  micris.

Foliis vivis *Cardaminae pratensis*. Lalín (Pontevedra), prados. Marzo y Septiembre, 1944. (Fig. 20).

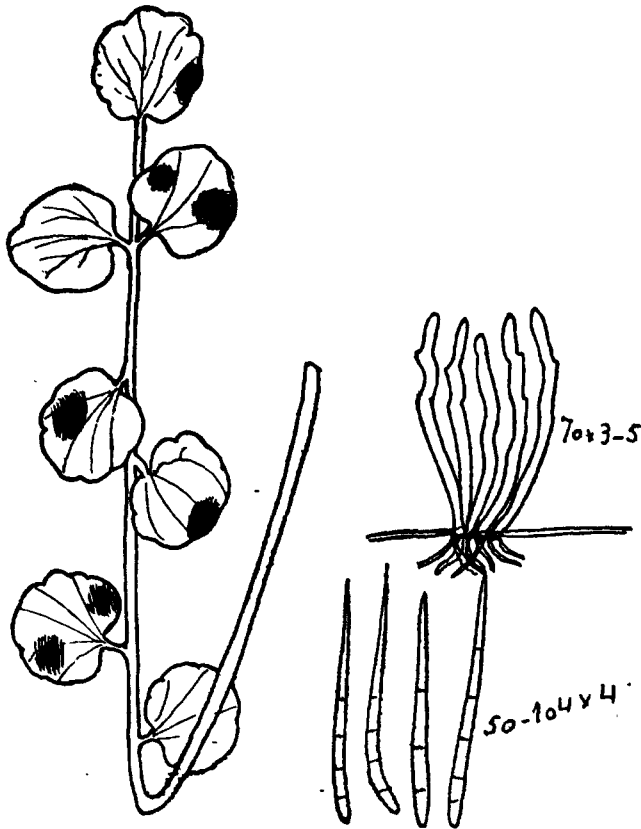


Fig. 20.—*Cercospora Cardaminae* nov.

Las manchas que presentan las hojas en cuanto al tamaño y a la coloración, son diversas; la forma en casi todas es redondeada, con la parte central de color más subido y una zona a su alrededor menos coloreada; la coloración en las manchas más jóvenes y más pequeñas, es amarillo-verdosa, pasando después a un color más amarillento o amarillo-anaranjado al final, teniendo las partes más viejas atacadas una zona papirácea o agujereada. Conidióforos en hacecillos poco

nutridos, negruzcos, flexuosos o angulosos en el extremo, de hasta  $70 \times 3-4$  micras de longitud. Conidios fusiformes, adelgazados por un extremo, redondeados por el otro, hialinos, derechos o algo curvos, pluritabcados, 3-6, con los tabiques más próximos en la parte gruesa, de hasta 100 micras o más largos.

A la *Cercospora* que más se aproxima esta especie es a la *C. Nasturtii* Paser, pero tiene los conidióforos diferentes y algo más cortos los conidios; las dimensiones de la *C. Nasturtii*, son: «Conidioforis 50-60  $\times$  5 micris, continuis subtorulosis. Conidiis longe apicem versum attenuatis, basi rotundatis 7-8 septatis 90-120  $\times$  4-6 micris». También presenta afinidades con la *C. Nasturtii* var. *barbareae* Sacc., que se encuentra sobre hojas de *Barbarea vulgaris*. En los Hifales de Gz. Frag., no hay más especie citada sobre Crucíferas que la *C. Cheiranthi* Sacc., muy diferente de ésta.

***Cercospora Chenopodi* Fres, in Beitz, z. Myk. III, 1863, p. 92.—  
*C. dubia* Riess, in Klotzsch, Herb, myc., núm. 1882, p. p., Sacc. in Fung, Ital., p. 680. Gz, Frag, hifal, ps. 233-234.**

Forma en las hojas manchas de color pardo-claro, de tamaño y forma variable, a veces extensas y de ámbito redondeado, con una zona más clara en el centro. Conidióforos en haz, sinuosos, con un tabique hacia medio o continuos, negruzcos, que alcanzan hasta  $140 \times 4-4,5$  micras. Conidios de tamaños diversos, dominando los de forma cilíndrico alargada, algo mazudos, rectos o algo curvos, hialinos, provistos de tabiques en número variable, 3-7, alcanzando tamaños de  $30-65 \times 5-7$  micras.

Sobre hojas de *Chenopodium album*, en la huerta de E. Vietiz. Pontevedra, 1943. Idem sobre hojas de *Atriplex hastata*. La Junquera (Pontevedra). Septiembre, 1945. Esta especie, y sobre esta matriz, ya fué descrita por el P. Unamuno, de Asturias. Sacc. separa la *C. dubia*, que ataca al *Atriplex* de la *C. chenopodi*, que vive en *Chenopodium*, pero Frag. las identifica, y realmente son muy afines. Esta especie difiere de la *C. Chenopodiicola* Bres. por la forma y tamaño de los conidios (1). (Figs. 21 y 22).

***Cercospora depaxoides* (Desm), Sacc.—Gz. Frag, Hifal, ps. 253-254.**

Manchas grandes, confluentes, rugosas, al final blanquecinas, sobre las que se destacan, sobre todo a la lupa, numerosos puntos negruzcos,

(1) Véase ANALES DEL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID, año 1944, t. V., págs. 87-88.

que son hacecillos de conidióforos. Céspedes con numerosos conidióforos, continuos, cortos en los ejemplares por mí observados, de  $36 \times 25$  micras. Conidios de forma y tamaño variados, por lo general adelgaza-

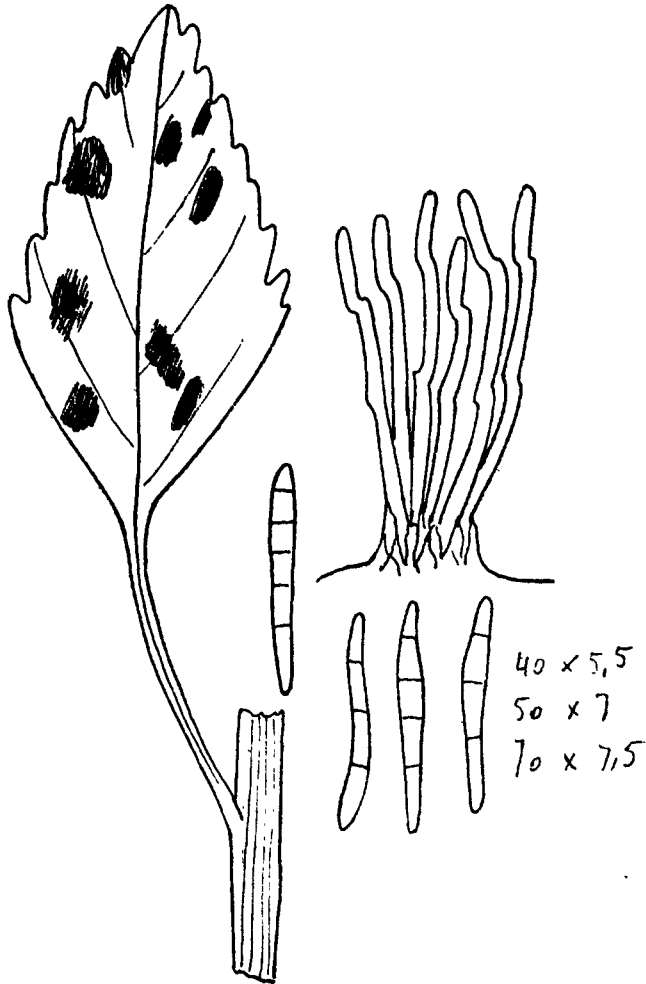


Fig. 21.—*Cercospora Chenopodi* Fries.

dos hacia un extremo y algo mazudos por el otro, hialinos, rectos, curvos y a veces algo sinuosos, con diferente número de tabiques, 3-5 por lo general, midiendo de  $40-97 \times 4-4,5$  micras.



A juzgar por la letra de la obra de Ferraris, esta especie tiene caracteres idénticos a los que presenta la variedad *Ticinensis* (Br. et Cav.), aunque también en parte le cuadran los de la variedad *Amphigena*

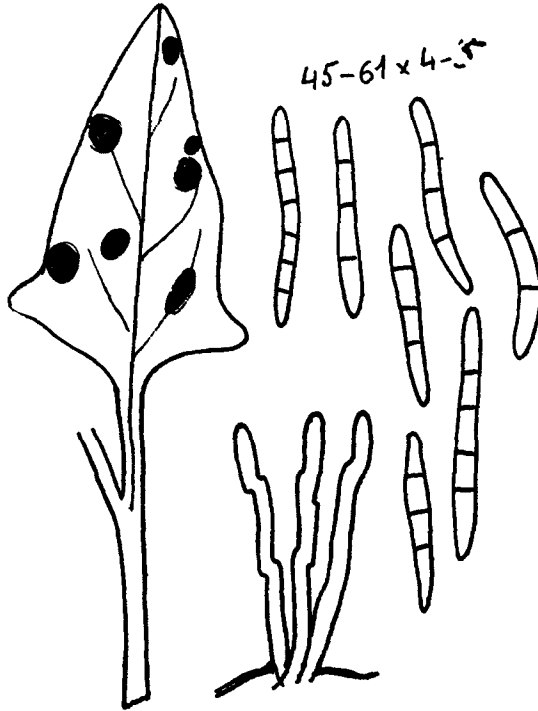


Fig. 22.—*C. dubia* (Riess) Wint.

Souza de Cámara; de todos modos se aparta manifiestamente del tipo, por su tamaño menor y por el número de tabiques y por sus cortos conidióforos.

Sobre *Sambucus nigra*, en la huerta de E. Vieitez, Pontevedra. Julio, 1943.

***Cercospora polymorpha* Bubat. Pilz, fl. Montenegro, 1903, p. 21.**

Manchas redondas u ovaladas, con el centro gris-oscuro y el margen negro-violáceo, no grandes, extendidas sin orden por la hoja. Conidióforos, fasciculados, naciendo de los estromas o apenas sin estroma basal, sinuosos y con el ápice nudoso, parduscos, desiguales, de hasta  $72 \times 4-4,5$  micras. Conidios cilindráceo-fusoideo, alargados por un lado,

rectos o algo curvos, hialinos, con un extremo adelgazado y el otro redondeado, con hasta 6-10 tabiques y midiendo hasta  $110 \times 4-5$  o algo más micras.

Sobre hojas de *Malva sp.*; poco desarrollada para identificar la especie, pero tenía caracteres de *M. alcea*. Lalín (Pontevedra). Septiembre. (Fig. 23).

Especie cercana a la *C. nebulosa*, Sacc., pero diferente porque ésta

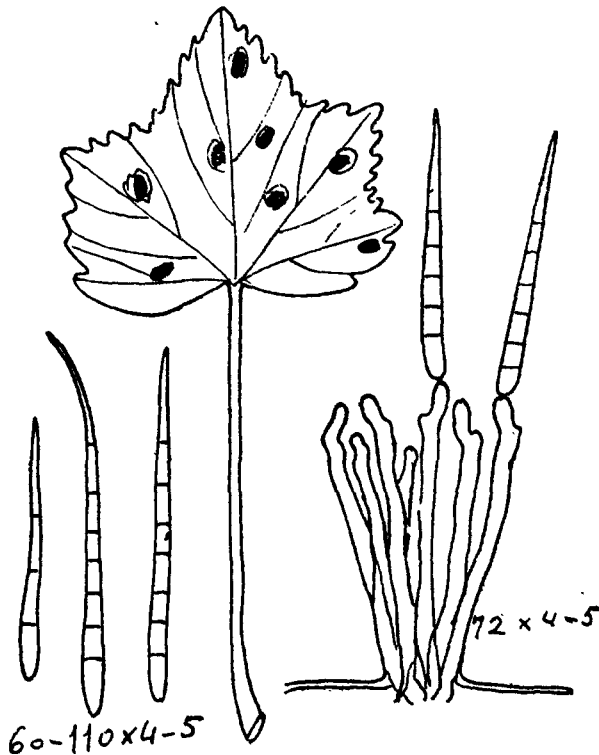


Fig. 23.—*Cercospora polymorpha* Bubat.

vive en tallos de *Althaea rosea*, y tiene más cortos los conidióforos y más largos los conidios y con menos tabiques; «conidiis basilaribus rectiusculis, 5-6 septatis,  $120 \times 4,5-5$  micris».

***Cercospora scandens*** Sacc. et Wint, in Sch, Rabh, Fungi, Eur.—  
Sacc. Syll, p. 476, t. IV.—Frag. Hifales, ps. 227-228.

Conidios rectos o algo curvos un poco engrosados hacia la base con

hasta ocho tabiques y varias celdillas vacías a veces de  $50-80 \times 5,5$  micras.

Sobre hojas de *Tamus communis*. Lalín (Pontevedra). Septiembre, 1943. Es especie bastante frecuente y citada de varias localidades.

***Cercospora Viola-tricoloris*** Briosi et Cavara, in Att. Inst. Bot., etc. Sacc., Syll., X, p. 620.

Manchas extensas, suborbiculares, a veces confluentes, de color pardo-amarillento, después más oscuro donde resaltan numerosos

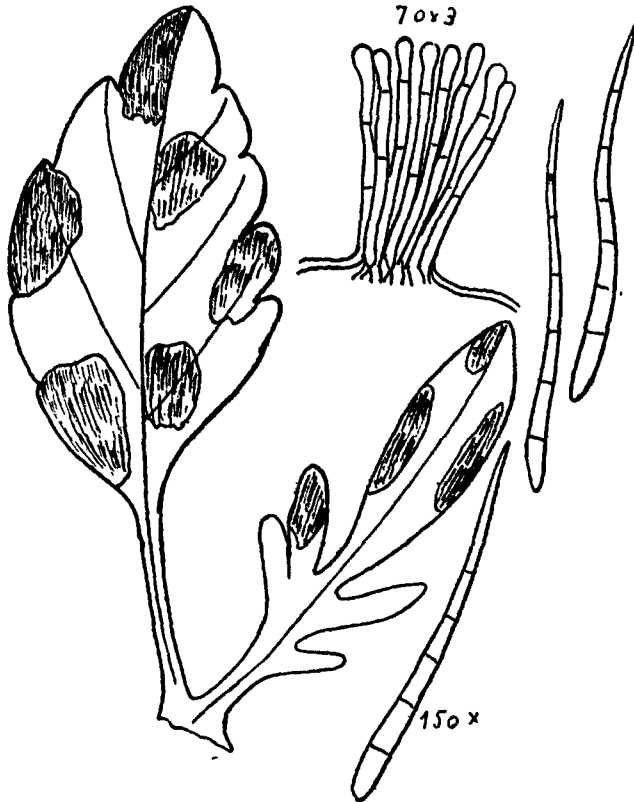


Fig. 24.—*Cercospora Viola-tricoloris* Briosi.

puntos negros que corresponden a los haces de conidióforos. Estos son fasciculados y en gran número unidos por la base en un pseudo-

estroma saliente, son rectos o algo sinuosos, un poco acabezuelados, oscuros y tabicados, alcanzando hasta más de  $70 \times 3$  micras.

Conidios alessnados generalmente, algo claviculados, multitabicados, blanquecinos, de hasta  $150 \times 3$  micras.

En hojas de *Viola tricolor* cultivada. Esta especie se diferencia de la *C. Violae*, por el estroma subepidérmico que tiene y en donde nacen los conidióforos y por la longitud de éstos.

En la huerta de E. Vieitez (Pontevedra). Octubre, 1944. Nueva para España. (Fig. 24).

**Macrosporium commune** Rabenh.—Ferraris, Hyphales, p. 497.

Es una especie común y divulgada, que la hemos visto sobre diversas matrices.

Sobre hojas de *Amygdalus communis* o *Persica*, en el Jardín de la Facultad de Farmacia de Santiago. Idem sobre hojas vivas de *Fytolaca decandra*.

En la huerta de E. Vieitez (Pontevedra). Septiembre, 1945.

**Macrosporium Convolvuli** Sp. nov. interin.

Maculis foliorum fuscis, dilatatis; conidiophoriis caespitosis in extremis incrassatis, septatis fusci-atratis  $60 \times 3$  micris lg. Conidiis pluriformibus elipsoideis vel elipsoidei-ovatis irregularibus 3-4 septa horizontalibus alteris verticalibus formae muriformae gerente a  $29-40 \times 12-20$  micris.

In foliis *Polygonii Convolvulus*. Lalín (Pontevedra). Septiembre, 1943. (Fig. 25).

**Macrosporium ramulosum** Sacc.—Ferraris Hyphales, p. 500

En hojas lánguidas de *Petroselinum sativum*.

En la huerta de E. Vieitez (Pontevedra). Julio, 1945.

En hojas lánguidas de una Umbelifera acaso *Oenanthe croccata*. Prados de Lalín (Pontevedra). Septiembre.

**Alternaria brassicae** (Berk). Sacc., in Mich. II, 1880, p. 172.—Gz. Frag. Hifales, p. 285.

Manchas extensas negruzcas, poco penetrantes. Conidióforos negros, tabicados; conidios de varios tamaños, alcanzando hasta 75 micras como máximo, pues la mayoría de los conidios adultos oscila entre

40-60 × 7,5-15 micras, al principio con sólo tabiques horizontales, después ya tienen tabiques verticales y presentan forma muriforme; el

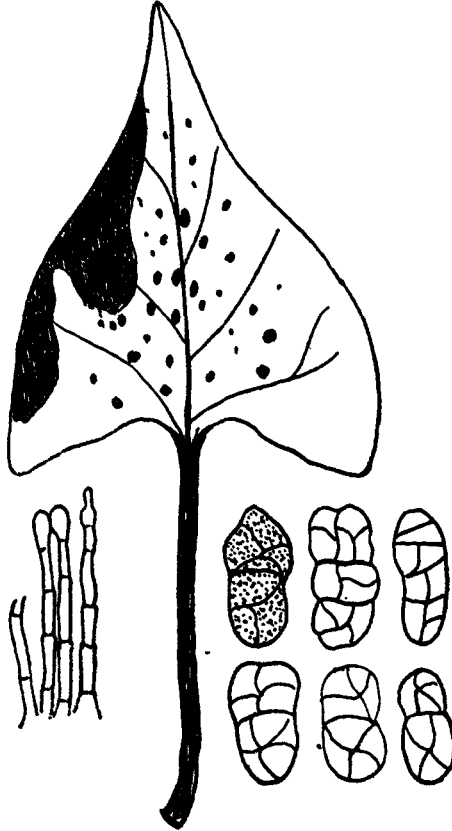


Fig. 23.—*Macrosporium Convolvuli* nov.

número de tabiques es por lo general 5-9 más en los ejemplares extremos y hasta 3 en los conidios finales de la cadena, llevando todos pico no muy largo.

Sobre *Brassica oleracea*. Prado-Lalín (Pontevedra). Septiembre, 1943.

También de esta misma localidad se ha identificado la *A. Brassicae* var *macrospora*, de conidios mucho más largos, provistos de pico largo. Sobre *B. Napus*. Antes se había citado de Santiago de Compostela.

***Alternaria Carolinaeana*** URRM. ANALES DEL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID, t. I, p. 16. F. 2.

En hojas de *Dahlia variabilis*. Prado-Lalín (Pontevedra).

**Alternaria Solani** (Ell. et Mart.). Sorauer Zeits, etc.—**Macrosporium solani** (Ell. et Mart.).—Gz. Frag. Hifal., p. 286.

Produce extensas zonas de coloración amarillenta en las que se destacan zonas más pequeñas, negruzcas al final, necrosadas y penetran-

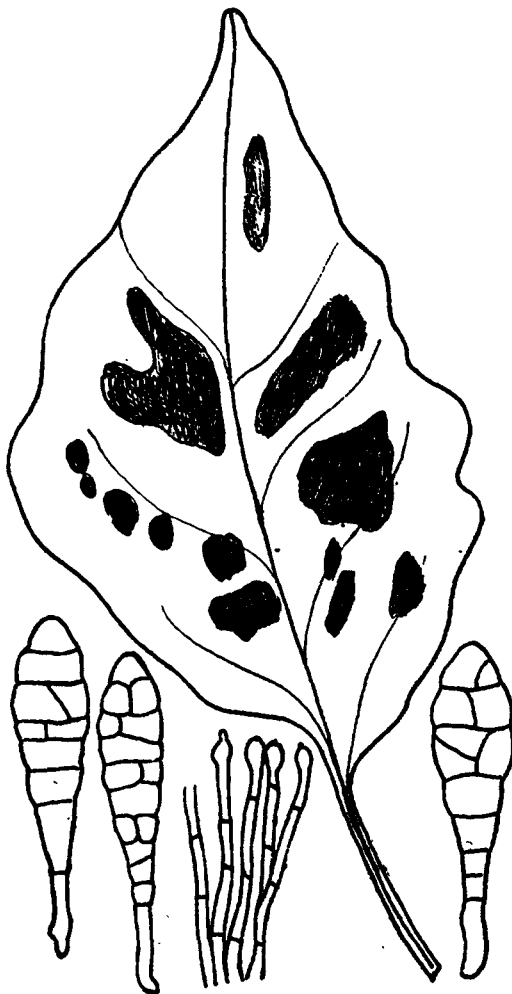


Fig. 29.—**Alternaria Solani** (Ell. et Mart.). Soraner.

tes de tamaño variable. Los conidióforos están aislados o en grupos poco numerosos, son algo sinuosos y tabicados y redondeados en el

ápice, de hasta 70 micras. Los conidios son largos, cilíndricos fusiformes, con hasta doce o más tabiques horizontales y algunos transversales terminados en larga punta y fina; los adultos, midiendo algunos hasta más de 150 micras, son de color negruzco u oliváceo y los tabiques más gruesos.

Sobre hojas de *Solanum Dulcamara*. Idem sobre *Melongena esculenta*. Idem sobre hojas de *Solanum tuberosum*. Lalín (Pontevedra). Agosto y Septiembre. (Fig. 26).

**Epicoecum nigrum** Link. in Mag. Ges. Natur. Fraunde, Berlin, VII, 1816, p. 106.—Sacc. Syll. IV, p. 786.—Frag. Hifales, ps. 322-324.

Sobre hojas medio secas de *Zea mays*. Misión Biológica de Pontevedra. Idem en hojas secas de *Cyperus sp.* Prados del barrio del Sar, Santiago de Compostela.

### Melanconiales

**Cylindrosporium castanicolum** Ber.=**Phleospora castanicola** (Desm.) D. Sacc.

Sobre hojas de *Castanea Vulgaris*. Lalín (Pontevedra). Frecuente en los castaños.

### Spheropsidales

**Phyllostiota hydrophyla** Speg. nov. Add., núm. 152.—Sacc., Syll, III, p. 56.

Grandes manchas parduscas de contorno más o menos redondeado, con numerosas peritecas incluídas, redondas, con estiole pequeño de más-menos 100-150 micras. Espóras cilíndrico-irregulares con los extremos más o menos redondeados, a veces con un lado algo convexo (al microscopio), y el otro ventrudo, hialinas algunas, con una vacuola, midiendo de  $10-14 \times 3-4$  micras.

En hojas de *Ninphaea alba*. Gándaras de Porriño (Pontevedra). Septiembre, 1945. (Fig. 27).

Se separa de la descripción que da Saccardo para dicha especie por la forma y tamaño de las esporas; «esporulis cilindraceo-fusiformis, arcuato-curvatis, utrinque acutiusculis hialynis  $5-7 \times 1-2$  micris».

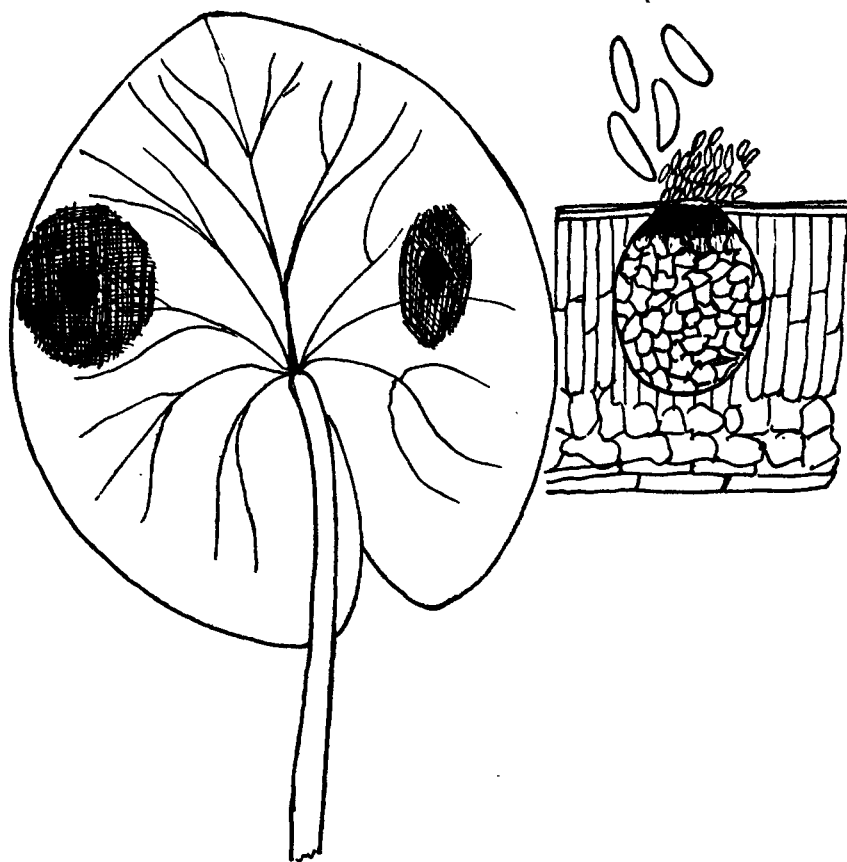


Fig. 27.—*Phyllosticta hydrophylla* Speg.

***Rabdospora Senecionis-Aetnensis*** (Scal.), Sacc. et Syg. Fungi della Sicilia Oriental, p. 43 (1900).—Sacc., Syll. 16, p. 978.

Peritecas subepidérmicas con pico corto, oval-aplanadas de hasta  $\frac{1}{2}$  mm. Espórolas filiformes sinuosas o curvadas, aguzadas por los extremos de más-menos  $40 \times 1,5$  micras.



En tallos secos de *Senecio jfoliosus?* Huerta de E. Vieitez (Pontevedra). Septiembre.

**Septoria Atriplicis** (West). Fuch Sym forma *Chenopodi*.—Sacc., Syll., III, p. 556.

Peritecas incluídas negruzcas de hasta 300 micras. Esporas bacilariformes más o menos curvadas, continuas, hialinas, midiendo de  $16-25 \times 3-4$  micras.

Forma en las hojas, manchas redondeadas de color pardo-claro o pardo-amarillento, donde se ven puntos negruzcos.

En hojas de *Chenopodium murale*. Pontevedra.

**Septoria Chelidonii** Desm. in Ann. St. Nat., XVII, p. 110 (1842).

Ya citada de Galicia (Unamuno, Losa).

Sobre hojas vivas de *Chelidonium majus*. En la huerta de Vieitez (Pontevedra). Julio, 1943.

**Septoria betulina** Pass.—Sacc., Syll., III, p. 505.

Manchas negras, con el borde más o menos pardo-rojizo. Peritecas semiincluídas, apenas visibles a la lupa, esporulas curvas o sinuosas, más adelgazadas por un extremo, provistas de 3-4 tabiques y con varias vacuolas entre ellas.

En hojas de *Alnus glutinosa?* Márgenes del río Lerez (Pontevedra). Septiembre, 1944.

**Septoria Calystegiae** nov.

Periteciis brunneis immersas mas minusve 150-170 micris; Sporuliis bacilariformis hyalinis 1-2 septatis vel continuis  $43-54 \times 3,5-4,5$  micris, rectis, flexuosis vel curvatis.

In foliis *Calystegiae Soldanella*. Playa de Mogor (Pontevedra). (Figura 28).

Sobre esta matriz se han citado tres septorias, pero con ninguna de ellas se puede identificar por el tamaño y forma de las esporas. La *S. fragellaris* Ell. (Sacc., Syll., X, p. 377); tiene: «sporulis nucleatis vel 4-8 septatis  $35-44 \times 1,5$  micris, uno apice latioribus, altero graduatum attenuatis»; la otra, *S. Convolvuli* Desm., var. *Soldanellae* Brum.

(Sacc., Syll., X, p. 367), tiene: «sporulis filiformi-aciculatibus rectis curvis vel tortuosis  $40-60 \times 0,5-1$  parce guttulatibus». La tercera, *S. Fu-*

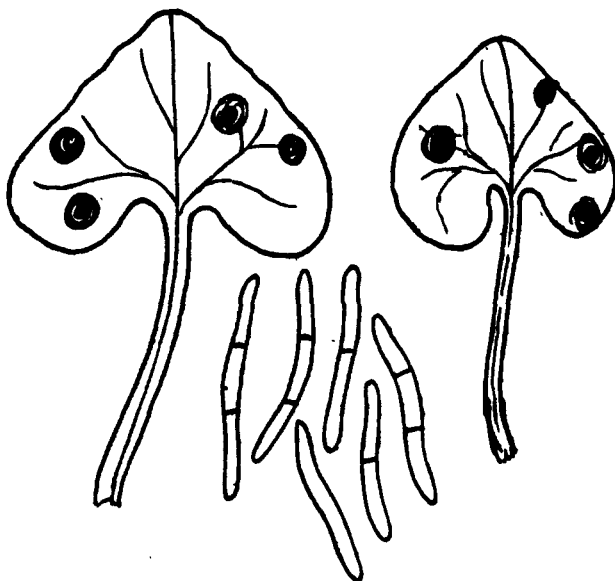


Fig. 28.—*Septoria Calystegiae* nov.

*blettiana* Speg. (Sacc., Syll., XXII, p. 1.102) tiene: «sporulis filiformibus vix flexuosis utrinque acutiusculis continuis  $25-35 \times 1$  conglobatis»

***Septoria Chrysanthemi-Indiei*** Bub et Kab. Myc. Bertk, Hedewigia.—Sacc., Syll., XXII, p. 1.104. ANALES DEL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID, año 1943.

En hojas de *Chrysanthemum cultivado*. Jardín de la Facultad de Farmacia de Santiago de Compostela. También de Lalín (Pontevedra). Diciembre, 1944. (Fig. 29).

***Septoria ornatatae*** Rob. et Desm, 14 Not, p. 20 (1847).—Sacc., Syll., III, p. 543.

Sobre hojas de *Galium boreale*, citada también de la Provincia de Zamora, por mí. Prado-Lalín (Pontevedra). Agosto, 1945.

*Septoria Dulcamarae* Desm, in Ann., Sc., Nat, XV, p. 135 (1841).—  
Sacc., Syll., III, p. 535.

Peritecas algo salientes, negruzcas, no grandes, 90-120 micras.  
Espórulas bacilariformes lineales, rectas o algo curvas, adelgazadas en

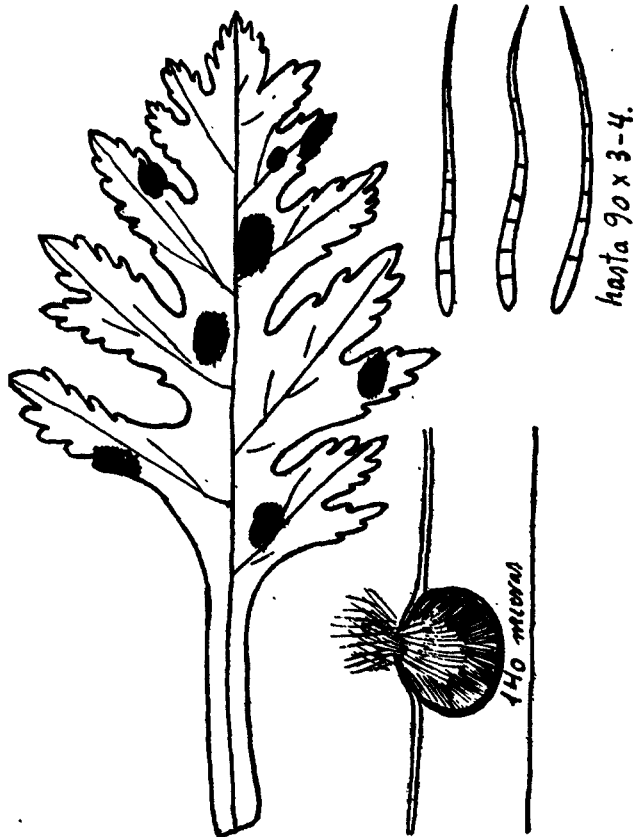


Fig. 29.—*Septoria Chrysanthemi-Indici* Bub et Kab.

ambos extremos—no se ven tabiques—, hialinas, de  $40-70 \times 2-2,5$  micras.

En hojas de *Solanum Dulcamara* L. Prado-Lalín (Pontevedra).  
Septiembre, 1944.

*Septoria Epilobii* West, Bull, Acad., Brux, XIX, p. 120-3 (1852).

Manchas papiráceas o blanquecinas, con los bordes rojo-violáceos,  
pequeñas, redondeadas y a veces confluentes, con pocas peritecas

redondas, semi-incluidas, negruzcas, de  $60 \times 56$  micras, con ostiolo redondo de unas 16 micras. Espóculas rectas o algo sinuosas, delgadas, filiformes, con 1-3 tabiques, y a veces más, con algunas vacuolas y midiendo de  $25-40 \times 1,5-2$  micras.

En hojas de *Epylobium sp.*, acaso *parviflorum*. Prado-Lalín (Pontevedra). Septiembre, 1944.

**Septoria eryngiicola** Oudem et Sacc., in Sacc., Syll., Add, ad. Vol. 1-4, p. 345, et in Syll., t. X, p. 367.

Peritecas incluídas en manchas secas, de color blanquecino. Espóculas rectas o algo onduladas, con 3 o más tabiques.

Sobre hojas de *Eryngium maritimum*. Mogor (Pontevedra). Julio, 1943.

**Septoria Gei** Rob et Desm.—Sacc., Syll., III, p. 510.

En hojas de *Geum urbanum*. Monte Porreiro (Pontevedra). Mayo, 1944. Ya citada por mí del Pirineo Catalán. Sólo se diferencian ambas especies en el número de tabiques que tienen las espóculas, pues las de la planta Gallega apenas si tienen más de una o ninguna.

**Septoria Hydrocotylis** Desm. in Ann, Sc. Nat, ser II, vol. XVII, p. 109.—Sacc., Syll. T. III, p. 531.

En hojas de *Hydrocotyle vulgaris*. Prado-Lalín (Pontevedra). Agosto, 1945. Ya se citó antes por mí de Padrón.

**Septoria lamii** (Sacc.). Sacc., Syll., III, p. 538.—**S. heterochroa** forma *Lamii*. Desm.

Manchas de color castaño de tamaño variable, con peritecas negruzcas, pequeñas, aproximadas, poco incrustadas. Esporas largas, delgadas, adelgazadas por un extremo, rectas o algo curvas o sinuosas, con 4-5 tabiques, alcanzando  $40-80 \times 1-2,5$  micras.

En hojas de *Lamium maculatum*. Alrededores de Santiago de Compostela. Idem en hojas de *Lamium amplexicaule*, en Lalín (Pontevedra), 1944. Ya se conocía de Cataluña.

**Septoria Lycopi** Pass, Hedwigia, p. 60 (1878).—Sacc., Syll, III, p. 540.

Peritecas pequeñas, incluídas generalmente, de más o menos 50 micras. Espóculas delgadas, sinuosas, apuntadas en los extremos, pluritabicadas, vacuoladas, de más o menos  $30 \times 1,5-2,5$  micras.

En hojas de *Lycopus europaeus*. Prado-Lalín (Pontevedra). Agosto, 1944. Ya citada de Cataluña y Portugal.

**Septoria Lythrina** Peck, 33,  
Rep, St, Mus, 25 (1880).—  
Sacc, Syll., III, p. 512.

Peritecas casi completamente inmergidas, redondas, no grandes, más-menos 70 micras. Espó-rulas delgadas, más o menos curvadas, pluritabicadas, de 25-50  $\times$  2-2,5 micras.

Forma manchas redondeadas no grandes, de color pardo-amari-llento, con pocas peritecas por lo general.

En hojas de *Lythrum Salicaria*. Márgenes del río Lerez, por Pon-tevedra. Septiembre, 1945.

**Septoria Melissa** Desm. 21.  
Not. 4, p. 3.—Sacc., Syll.,  
III, p. 539.

Manchas oscuras o negruzcas en las hojas viejas, a veces irregu-lares y confluentes, que se acusan por ambas caras. Peritecas incluídas y poco o nada salientes, no grandes, 40-70 micras, con numerosas esporas rectas o sinuosas, generalmente continuas o con un tabique de 30-40  $\times$  2,5-3 micras de largo.

En hojas de *Melissa officinalis*. Jardín de la Facultad de Farmacia de Santiago de Compostela.

**Septoria piricola** Desm. 18. Not. 7, p. 8.—Sacc., Syll., III, p. 487.

Peritecas incluídas, redondeadas, de unas 80  $\times$  75 micras, con ostiolo de unas 18 micras. Espó-rulas rectas, curvas o sinuosas, tabi-cadas 3 o más veces, con numerosas vacuolas.

Sobre hojas de *Pirus communis* silvestre, en Lalín (Pontevedra). Agosto, 1943. Ya citada en esta provincia, de Castro-Louzeiro.

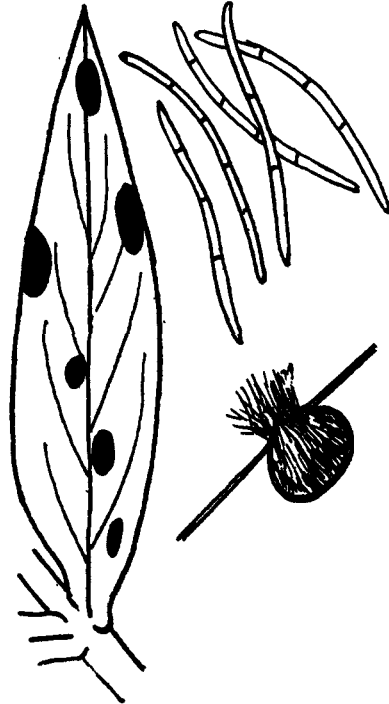


Fig. 30.—*Septorea lythrina* Peck.

**Septoria picridicola** Unam. Mem. de la Soc. Esp. de H. Nat. T. XV, fas. I, p. 352 (1929). Homenaje a Bolívar.

Peritecas no grandes, incluidas. Espóras pequeñas, rectas o curvas, gutuladas y tabicadas, de  $18-25 \times 1,5-2$  micras.

En hojas de *Picris hieracioides*. Monte Porreiro (Pontevedra). Octubre, 1944. (Fig. 31).

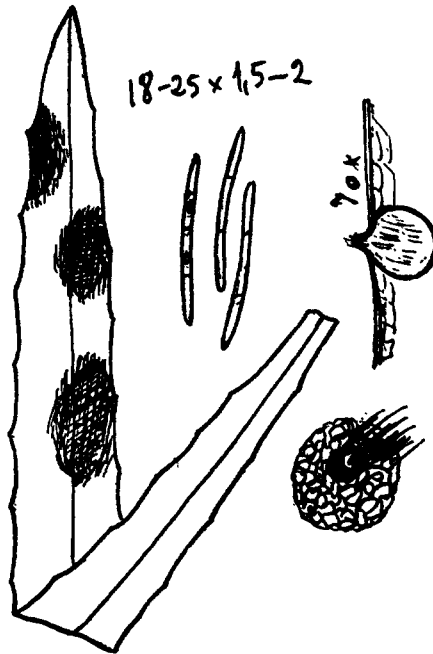


Fig. 31.—*Septoria picridicola* Unamuno.

**Septoria polygonina** Thum, Hedwigia, XXI, p. 170.—Sacc., Syll., III, p. 534.

Sobre hojas de *Polygonum hydropiper*. Lalin (Pontevedra). Septiembre, 1943. Ya se había citado de Santiago de Compostela.

**Septoria rhamnella** Oud. Mater. pour la Fl., micol, de la Neerlande. II, p. 22.

Peritecas incluidas. Espóras pequeñas, más o menos curvadas, de  $18-25 \times 1,5-2$  micras, por lo general continuas.

En hojas de *Rhamnus Frangula*. Prado-Lalín (Pontevedra). Forma en las hojas manchas pardo-oscuro, redondeadas, en las que apenas se ven al exterior las peritecas.

**Septoria scabiosicola** Desm. Sacc., Syll., III, p. 553.

Sobre hojas inferiores de una *Scabiosa*, probablemente *maritima*. Prado-Lalín (Pontevedra). Agosto, 1943. Ya citada en la región.

**Septoria scutellatae** Thum.

Pilz fl., Sibir, núm. 630.—

Sacc, Syll., III, p. 539.

Manchas blanco-brillantes al final, de tamaño variable y contorno irregular en el centro y bordes de las hojas. Peritecas negruzcas, esparcidas por las manchas, incluídas, hasta de 100 o más micras. Espórulas rectas, sinuosas o algo curvadas, delgadas, poco tabicadas, algunas algo adelgazadas en la base, con algunas vacuolas pequeñas o con alguna parte vacía, midiendo de  $40-65 \times 1,5-2,5$  micras.

Sobre hojas de *Scutellaria minor*. Lalín (Pontevedra). Septiembre, 1943. (Fig. 32). Ya se conocía sobre *S. galericulata*.

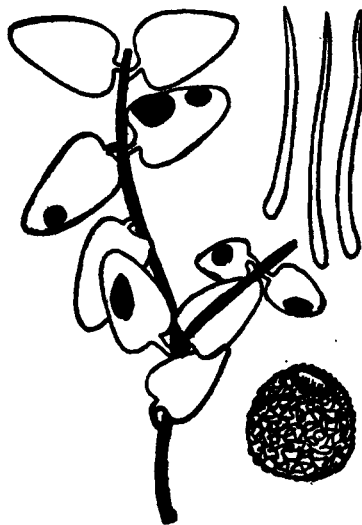


Fig. 32.—*Septoria scutellatae* Thum

**Septoria Veronicae** Sacc., Syll., III, p. 534.

Forma en las hojas pequeñas manchas blanquecinas, a veces confluentes, limitadas por un reborde pardusco, con algunas peritecas negruzcas agrupadas en el centro. Espórulas filiformes, de unas  $20-30 \times 1,5$  micras, rectas o un poco curvadas.

Sobre hojas de *Veronica salicifolia*. Jardines del paseo de la Herradura en Santiago de Compostela. Noviembre, 1943.