

Hongos microscópicos de los alrededores, de La Alberca (Salamanca)

por

MARÍA BAUSÁ ALCALDE

Durante el verano de 1946, patrocinada por este Jardín Botánico de Madrid, realizamos una excursión a La Alberca (provincia de Salamanca).

Comprendió nuestro recorrido los alrededores de la población, la Peña de Francia y el valle de las Batuecas. Parte de la expedición llegó hasta Las Mestas, ya en las Hurdes. Personalmente, por dificultades en los medios de transporte no pudimos ir hasta ese punto, lugar del que proceden algunos de los hongos que se citan en nuestro trabajo, los cuales debemos a la amabilidad del Prof. Caballero.

Resultado de esta excursión es la presente nota que comprende aproximadamente un centenar de especies, diez de las cuales son primeras citas para nuestra Flora y otras quince las estimamos nuevas para la Ciencia. También encontramos dos géneros interesantes: el melanconial *Amphichaeta*, nuevo en España y un micromiceto que proponemos como género nuevo, al que llamamos *Dendroseptoria* y que hemos incluido en los Esferioidáceos escolecospóreos.

En la determinación de matrices nos han ayudado el profesor don Arturo Caballero y la señora Paunero. La mayoría de los dibujos que ilustran el trabajo se deben a la señorita Millán.

Uredinales (Brongn.) Dietel

Puccinia Allii (D. C.) Rud.—Syd., Mon. Ured., I, 614.—Gz. Frag., Ured., I, 109.—Kleb., Ured., Krypt. der Mark. Brand., Pilze, III, 576.

Sobre hojas y tallos de *Allium sphaerocephallum* L., Las Mesas (Hurdes), 5-VII, leg. profesor Caballero.

Puccinia Arenariae (Schum.) Wint.—Syd., l. c., I, 553 y 874. Gz. Frag., l. c., I, 156.—Kleb., l. c., 540.

Sobre hojas y tallos de *Arenaria montana* L., La Alberca, 29-VI y Peña de Francia, 4-VII y sobre *Arenaria erinacea* Boiss. en La Alberca, legi.

Puccinia Aristolochiae (D. C.) Wint.—Syd., l. c., I, 582.—Gz. Frag., l. c., I, 139.

En su fase III sobre hojas y tallos de *Aristolochia longa* L., La Alberca, 30-VI, legi.

Puccinia coronata Corda.—Syd., I, 699.—Gz. Frag., I, 27.—Kleb., 630.

Sobre hojas de *Arrhenatherum elatius* (L.) M. et K. en sus fases II y III. La Alberca y Peña de Francia, 4-VII, legi.

Puccinia graminis Pers.—Gz. Frag., I, 23.—Syd., I, 692.—Kleb., 451.

En hojas de *Festuca Lachenalii* (Godr.), Spenn. var. *aristatum* Boiss., La Alberca, 27-VI. Forma *Secalis* Eriks. et Henn., sobre vainas de *Secale cereale* L., La Alberca, 30-VI, leg.

Puccinia Narduri Gz. Frag. : Nueva contr. a la Fl. micol. de Guadarrama, 1914, 13 ; 1918, 44 y Ured., I, 75.

Sobre hojas, vainas y glumillas de *Festuca Lachenalii* (Godr.) Spenn.

No hemos visto ninguna mesospora, que ya dice el autor son

raras. En cambio, encontramos varias teleutosporas con dos tabiques, transversales los dos en la mayoría de los casos o bien —con menos frecuencia— uno de ellos es muy oblicuo y aun claramente vertical (fig. 1). Las esporas normales tienen forma variadísima, unas son muy delgadas y otras en cambio casi tan anchas

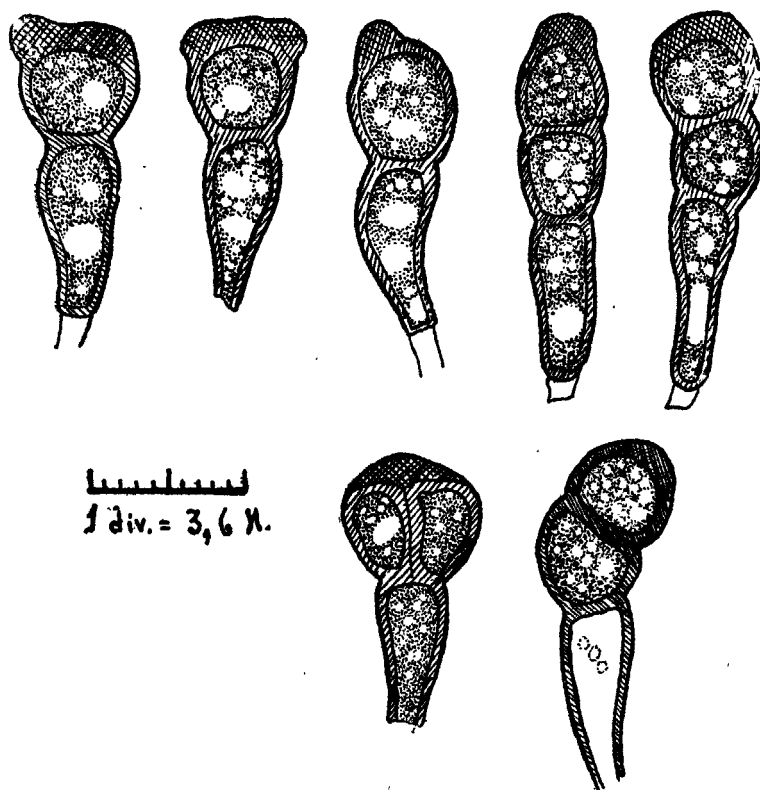


Fig. 1.—Esporas normales y biseptadas de *Puccinia Narduri* Gz. Frag.

como largas. La longitud máxima que encontramos es bastante mayor que en el tipo.

· Esporas bicelulares: 31-88 × 16,6-33 μ (lo más frecuente 46-88 × 16,6-23 μ).

· Esporas bitabicadas con los dos tabiques transversales: 75-86,6 × 17,3-21,6 μ.

Esporas bitabecadas con un tabique muy oblicuo o longitudinal: $51,6-73,2 \times 23,3-30 \mu$.

Sobre las glumillas se encuentra la fase II y sobre hojas y vainas la III.

Puccinia oscura Schröt.—Syd., I, 645.—Gz. Frag., I, 104.
Kleb., 446.

En sus fases II y III sobre hojas de *Luzula lactea* L. Mey., Peña de Francia, 4-VII, legi.

Puccinia Valantidae Pers.—Syd., I, 217.—Gz. Frag., I, 265.
Kleb., 559.

En hojas de *Galium vernum* Scop., La Alberca, 29-VI, legi. Citada por Frago en las regiones central y oriental de la Península, no en la occidental.

Puccinia Violae (Schum.) D. C.—Syd., I, 439.—Gz. Frag., I, 141.—Kleb., 331.

En hojas de *Viola abulensis* Pau, La Alberca, 30-VI, legi.

Uromyces Geranii (D. C.) Otth. et Wartm.—Syd., II, 190.—Gz. Frag., II, 96.—Kleb., 216.

En sus fases II y III sobre hojas de *Geranium pyrenaicum* L., La Alberca, 1-VII, legi.

Uromyces lupinicolus Bub.—Syd., II, 114.—Gz. Frag., II, 76.—Kleb., 238.

En hojas de *Lupinus* sp., en sus fases II y III, La Alberca, 30-VI, legi.

El tamaño y forma de las teleutosporas es el típico del *Uromyces lupinicolus* ($26,6 \times 19,3 \mu$). Las uredosporas tienen comúnmente, como en el tipo, membrana fina de $1,5-2 \mu$, aunque en algunas llega a alcanzar 3μ de grosor. Hay manchas y se encuentran algunos uredosoros en el haz.

Uromyces renovatus Syd.; Monogr. Ured., II, 113.—Gz. Frag., II, 75.—Kleb., 237.

Fases II y III. Sobre hojas de *Lupinus albus* L., Las Mes-

tas (Hurdes), 5-VII, leg. Prof. Caballero y sobre hojas de *Lupinus hispanicus* B. et R., La Alberca, 29-VI, legi.

Phragmidium violaceum (Schultz.) Wint.—Syd., III, 139.—
Gz. Frag., II, 146.—Kleb., 671.

Fase II. Sobre hojas de *Rubus* sp., La Alberca, 28-VI y Valle de las Batuecas, 26-VI, legi.

Hyalospora Polypodi (Pers.) P. Magn.—Syd., III, 496.—
Gz. Frag., II, 286.—Kleb., l. c., 859.—Diet., en Ann.
Mycol. (1911), IX, 530-33.

Fase II. En troncos de *Cystopteris fragilis* Bernh. Abundante en los alrededores de la población. Hasta ahora no estaba citada en la región occidental. Leg. D. A. Caballero López.

Zhouania Phillyreae (D. C.) Pat.—Syd., III, 589.—Gz.
Frag., II, 310.

En su fase I sobre hojas de *Phillyrea angustifolia* L., valle de las Batuecas, 26-VI, legi.

Ustilaginales (Tul.) Sacc. et Trav.

Ustilago bromivora Tul. (Fisch. v. Wald.)—Schellenberg,
Der Brandpilz. der Schweiz, 18.—Mc. Alpine, The
smuts of Australia, 150.—Ivar Liro, Die Ustilaginees
Finlands, 91.—Ciferri, Ustil., 297.—Lindau, Ustilag.,
Kript. der Mark Brand., Pilze III, 22.—Bubak, Brandpil-
ze, Die Pilze Böhmens, II Teil, pág. 13.

Sobre *Bromus madriënsis* L., La Alberca, 28-VI-46 y *Bromus
tectorum* L., La Alberca, 29-VI, legi.

Ustilago Hordei (Pers.) Lagerh.—Schell., l. c., 11.—Mc. Al-
pine, l. c., 147.—Liro, l. c., 103.—Ciferri, l. c., 312.—
Lindau, 23.—Bubak, 10.

Sobre *Hordeum vulgare* L., Alberca, 25-VI, leg. D. Luis
Aterido.

Tuburcinia Agropyri (Preuss.) Liro; Über die Gattung Tuburcinia, 15.—Ciferri, l. c., 143.—Schell., 133.—Mc. Alpine, 195.—Lindau, l. c., 55.—Bubak, l. c., 62.

Sobre hojas de *Agrostis tenuis* Schith, Alberca, 28-VI-46, leg. señorita Francisca Caballero.

Glómérulos de $21,6-41,6 \times 20-32,6 \mu$; 1-5 esporas fértiles de $15-18,3 \times 11,6-16 \mu$ (son raros los glómérulos que poseen cinco esporas, lo más frecuente es que haya dos o tres); células esté-

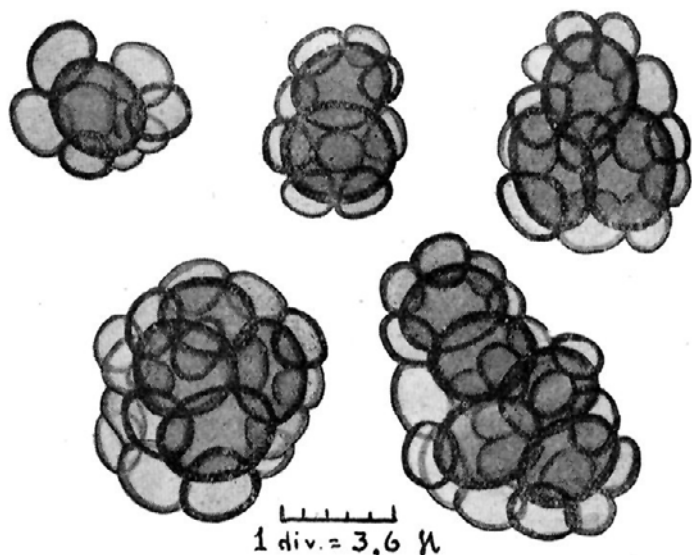


Fig. 2.—Glómérulos de esporas de *Tuburcinia Agropyri* (Preuss.) Liro.

riles de $5-16,6 \times 5-11,6 \mu$, con membrana no muy fina, en número de 12-25 o más (fig. 2).

Existe bastante confusión respecto a las especies de Tuburcina (o Urocystis) que viven sobre el género *Agrostis*. No citan a esta planta como matriz para ninguna Tuburcinia ni Schell., Ciferri, Mc. Alpine, Budak ni Liro, en su obra Ustilag. Finlands. Lindau, en Ustl., Kript. der Mark. Brand., tampoco cita nada específico sobre *Agrostis*. Da como polífagos al *Urocystis occulta* (Wallr.) Rabenh. y al *Urocystis Agropyri* (Preuss.) Schroet. (aquí podría caer como

matriz el género *Agrostis*) y en su obra *Die Mikrosk.* Pilz. (1912), página 213, en cita muy poco precisa le incluye entre varias matrices que admite para el *Urocystis Agropyri* Schroet. Oudemans, «Enumeratio systematica fungorum», trae una referencia de *Urocystis Agropyri* Schroet sobre *Agrostis vulgaris*. Liro, en su obra «Über die Gattung Tubercinia», cita tres veces el nombre del *Agrostis* en relación con el género *Tubercinia*. 1.º En la pág. 20, al tratar de *Tubercinia macrospora* (Desm.) Liro. Como sinónimo de la misma considera una cita de *Urocystis Agropyri* Sydow sobre *Agrostis vulgaris*. Para Liro la matriz en este caso está erróneamente determinada y cree se trata de una *Festuca*. Para nosotros por tanto no tiene ningún valor esta referencia. 2.º En la pág. 25, refiriéndose a la *Tubercinia Alopecuri* (Frank) Liro, hace notar que, al menos en Finlandia, sólo ha encontrado este hongo viviendo sobre *Alopecurus* y no sobre *Poa*, *Agrostis*, etc. De aquí podemos deducir alguna cita, que desconocemos, de *Tubercinia Alopecuri* (Frank) Liro sobre *Agrostis*, y finalmente, en la pág. 27, al terminar la exposición de las especies de *Tubercinia* claramente determinadas, coloca Liro una lista de Gramíneas sobre las que aún existen citas de diversas especies y formas de aquel género de hongos. En esta lista se encuentra el *Agrostis*. Resume Liro que son unas veces designadas como *Urocystis Agropyri*, otras como *Urocystis occulta* o como *Urocystis Triticæ* sin precisar cuáles sean las citadas sobre una u otra matriz. Considera este autor que en algunos casos se tratará de especies o formas particulares que coincidan morfológicamente con la *Tubercinia Agropyri* o con cualquiera otra especie conocida de *Tubercinia* propia de Gramíneas y en otros serían realmente las especies citadas. Sólo un estudio experimental a base de infecciones podría aclarar estos casos. Añade que además, muchas veces, las matrices están mal determinadas.

Todo es, por tanto, confusión. Lo único positivo parecen ser las citas de Oudemans y Lindau.

Las posibilidades serían: *Tubercinia Agropyri* Liro (pág. 143 de Ciferri), *Tubercinia occulta* Liro (pág. 147) y *Tubercinia Alopecuri* (Frank.) Liro. En nuestro caso, con sólo un estudio morfológico (no hemos conseguido hacer germinar a las esporas) únicamente podemos considerar el parecido externo con estas es-

pecies y nos inclinamos a considerar a este hongo como *Tuburcinia Agropyri* (Preuss.) Schroet. ya que por sus características encaja aquí perfectamente. Las únicas diferencias pequeñísimas que encontramos son: que la membrana de las células estériles no es muy delgada y la presencia en algunos glómérulos (muy pocos) de cinco células fértiles, admitido esto último por Mc. Alpine para *T. Agropyri*.

Ascomycetae (Fr.) Sacc. et Trav.

Sphaeriaceae (Fr.) Sacc.

Sphaerella asphodelina sp. nov. (fig. 3).

Peritheciis gregariis, atris, minutis (60-85 μ) subepidermicis,

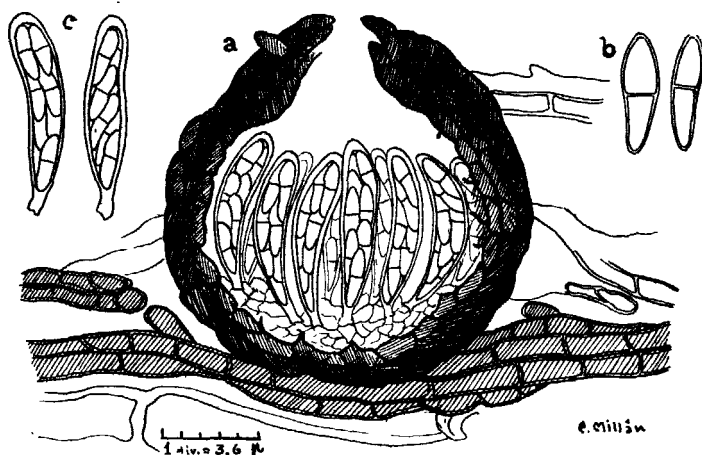


Fig. 3.—*Sphaerella asphodelina* M. Bausá, sp. nov. a) Sección a través de una periteca. b) Esporas. c) Ascas. (a y c a la misma escala, b doble).

apice erumpente, globosis, ostiolo non vel vix et late papillato. excipulo membranaceo 1-2 stratoso ex cellulis leviter compressis 5-10 μ , fusco membranatis, ad ostiolum verticaliter dispositis efformato, hyphis fuscis, crassis (3,3-6,6 μ diam.) inter peritheca aggregatis, ascis cylindraccis vel leniter ventricosis, subpedicellatis, octosporis, generaliter rectis quandoque vix curvatis, nulle-

incrassatis, 31,6-41,6 × 6-7,3 μ; sporidiis extremis isolatis, centralibus distichis, oblongo-obovatis, loculo inferiore parum longiore et angustiore, non constrictis, hyalinis, frequenter tetraguttulatis, 9-11 × 2,6-3,3 μ.

Habitat in caulibus siccis *Asphodeli* sp. Socia adest *Diaporthe asphodelea* Sacc. et *Pleospora herbarum* (P.) Rabh., La Alberca, 28-VI, legi.

Sphaerella Hyperici Auersw.—Trav., Sphaer., Fl. It. Crypt. 545.—Sacc., Syll., I, 519.—Wint. en Rabh., Kryptogamen Fl. von Deutsch., II, 377.—Kirschstein, Ascomycetes, Krypt. der Mark Brand., Band VII, Lief. 3, página 350.

En tallos secos de *Hypericum linarifolium* Vahl. var. *acutispalum* P. Cout., La Alberca, 25-VI-46, legi.

Sphaerella hypostomatica (v. Höhn.) Sacc. et D. Sacc.; Syll., XVII, 644.

En hojas secas o mustias de *Luzula campestris* D. C., Alberca, 28-VI-46, legi.

Peritecas pequeñísimas casi invisibles a simple vista. No observo mancha.

Especie nueva para España.

Sphaerella parallelogramma Rehm. Trav., l. c., 624. Sacc., Syll., IX, 654.

Sobre cúlmenes de *Poa nemoralis* L., Alberca, 2-VII-46, legi.

Peritecas pequeñísimas, subglobosas, seriadas. Esporas algo más anchas que en el tipo, 10 × 2,5-3 μ (Gz. Frag., hace también la observación en un ejemplar clasificado por él, de que las esporas tienen 2,5 μ de anchura). Muy abundante, aunque casi nunca se encuentran peritecas maduras.

Sphaerella Tassiana De Not.—Trav., 631.—Wint., l. c., 359.—Sacc., Syll., 1.530.—Ellis and Everhart, North American Pyrenomycetes, 293.—Kirsch, l. c. 352.

Sobre hojas muertas de *Festuca Lachenalii* (Godr.) Spenn. var. *aristatum* Boiss., Alberca, 28-VI, legi.

Phaeosphaerella Halymii sp. nov. (Fig. 4.)

Peritheciis dense sparsis, minutis (60-100 μ) atris, subepidermicis, apice erumpente, subglobosis, ostiolo non papillato, simplice pertusis, excipulo membranaceo 1-2 stratoso ex cellulis subpolyedricis, crassiuscule (1 μ) et fusce membranatis, 5-8,3 μ , efformato, cellulis apicalibus et basalibus minoribus, lateralibus majoribus; ascis oblongo-ventricosis, 30-36 \times 11-13 μ ; sporidiis oblongis vel ellipsoideo-oblongis dilute brunneo-olivaceis, ad septum

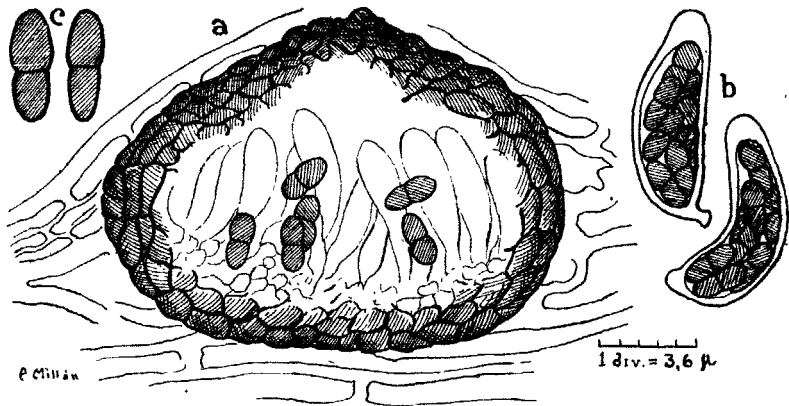


Fig. 4.—*Phaeosphaerella Halymii* M. Bausá. a) Periteca. b) Ascas. c) Esporas. (a y b al mismo aumento, c más aumentadas).

constrictis, rectis, saepe cellula superiore globosa, inferiore oblonga, 9-13 \times 3,6-5 μ .

Habitat in ramis *Halymii ocymoidis* (Lam.) Pers., *erectum* Wk., Alberca, 24-VI, legi.

Difiere bien por sus dimensiones de la *Phaeosphaerella Trotteri* Sacc., que vive sobre el género *Cistus* (Sacc., Syll., XXV, 925). Tiene ésta peritecas de 90-110 μ , ascas de 45-50 \times 18-20 μ y esporidios de 14-16 \times 7-7,5 μ .

Mctasphaeria lutèola sp. nov. (Fig. 5.)

Peritheciis conoideo-depressis vel ellipsoideis, 190-316 \times 83-150 μ ; ascis cylindroideo-clavatis, 73-86,5 \times 15-16,6 μ ; paraphy-

sibus septatis; sporidiis primum hyalinis deinde laete flavidulis distichis vel irregulariter confertis, $33-49 \times 5-6 \mu$, subfusoides,

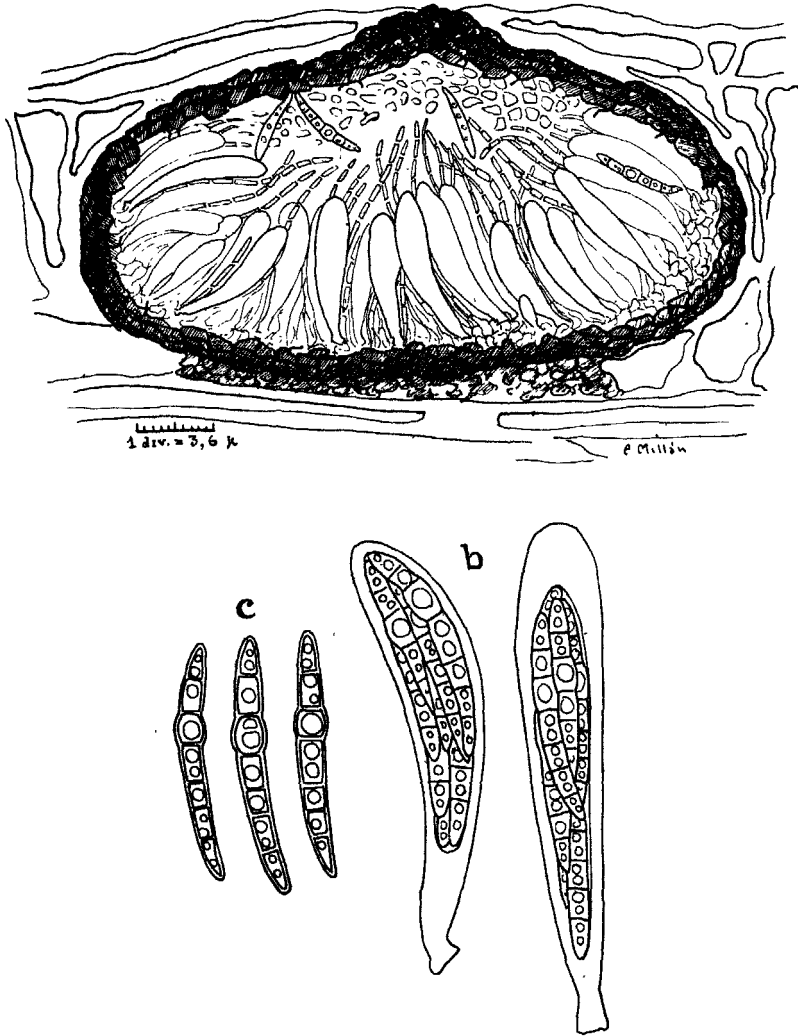


Fig. 5.—*Metasphaeria luteola* M. Bausá, sp. nov. Sección a través de una periteca. b) Ascas. c) Esporas.

rectis vel leniter curvatis, sixseptatis, ad septa non constrictis, cellulis constante 1-2 magne guttulatis, tertia cellula incrassata.

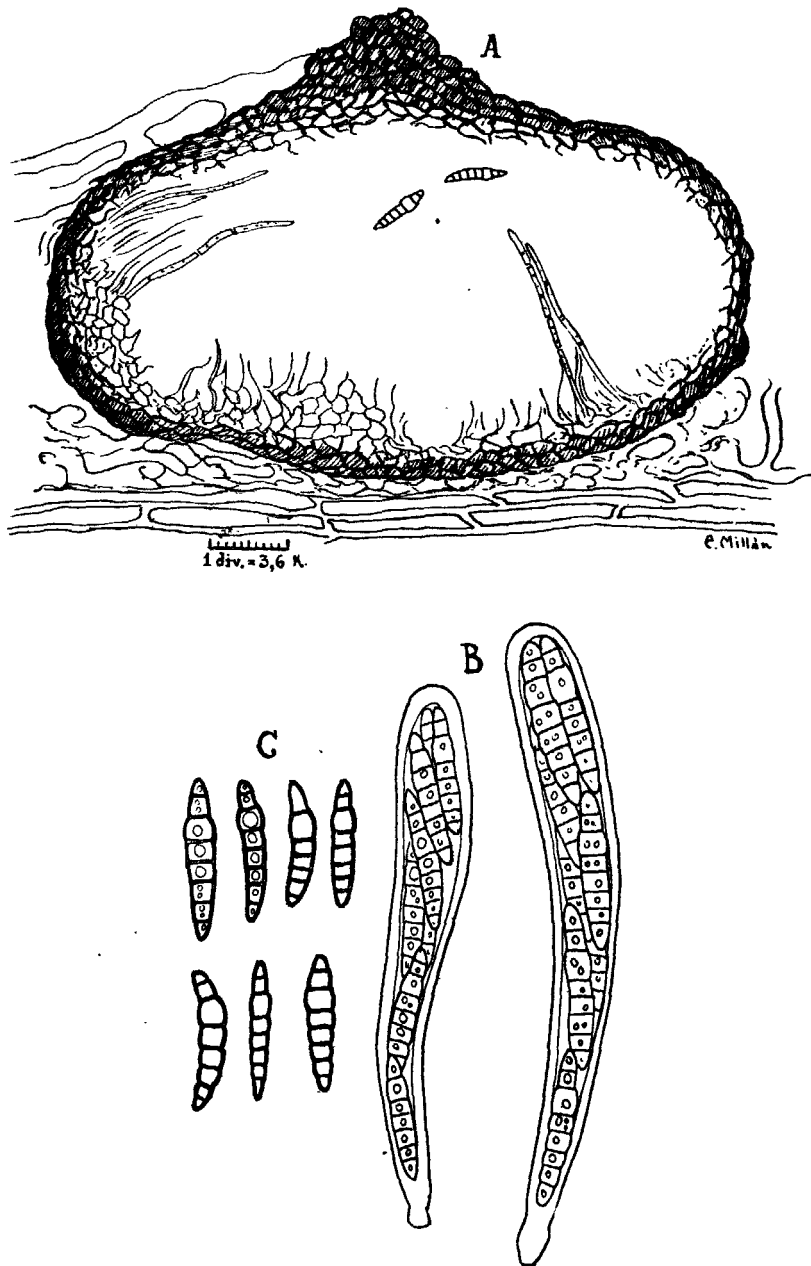


Fig. 6.—*Leptosphaeria culmifraga* (Fries) Ces. et De Not. A) Periteca. B) Ascas. C) Esporas.

Habitat in culmis *Poa nemoralis* L., Alberca, 2-VII, legi. Socia adest *Leptosphaeria culmiifraga* (Fries) Ces. et De Not.

El hecho de encontrar este hongo mezclado con la *Leptosphaeria culmiifraga* Ces. et De not. (Fig. 6) y de que sus esporas presenten grandes gotas, nos hizo pensar se tratara de una forma joven de aquella. Sin embargo, es constante la presencia de sólo seis tabiques y son siempre mayores estas esporas que las de *L. culmiifraga*. También las ascas son diferentes, claramente más cortas y anchas, así como la disposición de las esporas, más amontonadas en nuestra *Metasphaeria*.

Leptosphaeria culmiifraga (Fries) Ces et De Not.—Sacc., Syll., II, 75.—Wint., 456.—Ell. and Everh., l. c., 378.

Sobre cúlmenes de *Poa nemoralis* L., Alberca, 2-VI-46, legi.

Esporas fusoides rectas o algo curvadas a veces incluso ligeramente sinuosas, con extremos redondeados, siete tabiques (hemos encontrado algunas con 8, 9 y hasta con 10, esto muy raro) ligeramente contraídas a nivel de los mismos, la célula 3.^a algo engrosada (en algún caso era la 4.^a), meladas, de 27,6-35 × 4,3-5,6 μ . Ascas de 83-133 × 10-13 μ . Peritecas grandecitas (340 μ) papiladas erumpentes. Parafisos tabicados. (Fig. 6.)

Difiere del tipo por las dimensiones de esporas y ascas. No obstante creemos poder incluirla en esta especie.

Pleospora herbarum (Pers.) Rabh.—Wint., Kript., II, 504. Sacc., Syll., II, 247.—Ell. and Everh., 335.

Sobre ramas y espinas de *Genista falcata* Brot., Las Mestas (Hurdes) leg. Prof. Caballero y sobre *Asphodelus* sp., Alberca, 28-VI, legi.

Pleospora pentamera Karst.—Sacc., Syll., II, 266.—Ell. and Everh., 344.—Wehmeyer, Some fungi of Northw. Wyoming, Lloydia, vol. IX, p. 230, sept. 1946, Ohio.

Sobre vainas y tallos secos de *Arrhenatherum elatius* (L.) Mert. et K., Peña de Francia, 4-VII-46, legi.

Peritecas hundidas bajo la epidermis, de 233 × 126 μ , elipsoideas o globosas, pared formada por 1-2 estratos de células con

membrana oscurecida (a veces sólo lo está el tabique exterior de la capa más externa) y otros dos o tres de células hialinas comprimidas. Ascas octosporas o tetrasporas, cilindroideas, cortamente pediceladas o con pedicelo que se alarga a veces hasta tener 16μ , curvadas, de $80-100 \times 18-20 \mu$. Esporidios algo comprimidos (tipo *Clathrospora*) elíptico-romboideos o elíptico-obovales vistos de frente, lateralmente son oblongos, cuatro septos transversales y uno longitudinal que no alcanza las células extremas

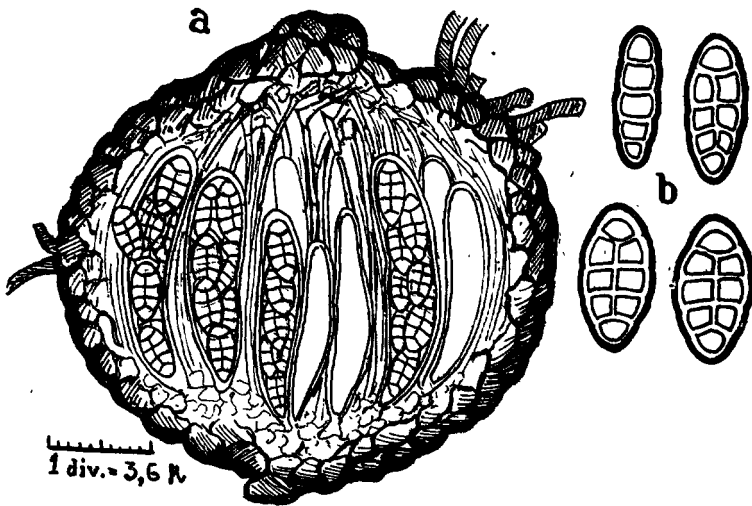


Fig. 7. — *Pleospora pentamera* Karst. a) Periteca. b) Esporas.

pero que en los lóculos centrales es continuo, poco o nada contraídas a nivel de los tabiques y por igual en todos ellos, membrana gruesa pardo-melada, de $20-24 \times 8,5-11,5 \times 7,3-9 \mu$ (Figura 7).

La descripción de la *Pl. pentamera* Karst. según la vemos en Sacc. Syll. y en Ell. and Everh., no habla de que las esporas sean comprimidas. No obstante, nuestras dudas para situarla dentro de esta especie, desaparecen ante el trabajo de Wehmeyer a que hacemos referencia arriba, que incluye a la *Pl. pentamera* Karst. en el grupo de las especies con esporas aplanadas.

Pleospora donacina (Fr.?) Niessl.; Notiz über Pyren., p. 23.—Sacc., Syll., II, 266.

Sobre vainas y tallos secos de *Arrhenatherum elatius* Mert. et K., Peña de Francia, 4-VII, legi.

Peritecas esparcidas, globosas, inmergidas, pardo negruzcas, membranosas, pequeñas (100-160 μ) con ápice conoideo deprimido, subastomas, textura pseudoparenquimática, células poliédricas.

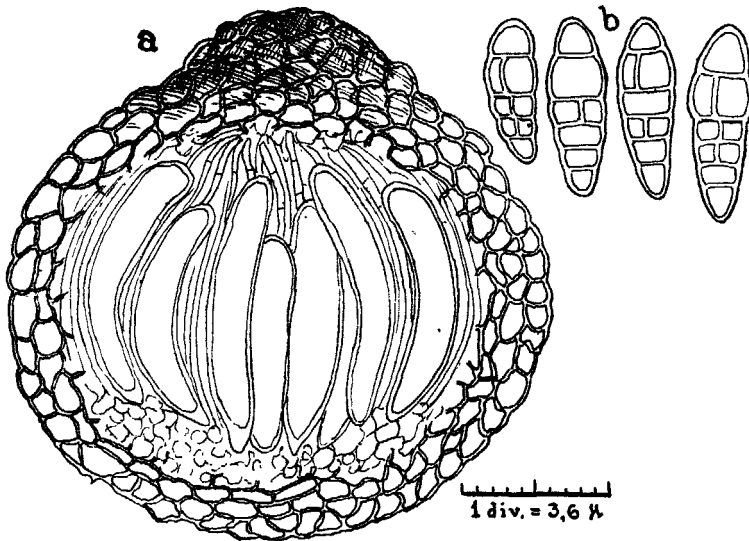


Fig. 8.—*Pleospora donacina* (Fr.?) Niessl. a) Periteca. b) Esporas.

bastante iguales, de 5-10 μ de diámetro, dispuestas en 2-4 estratos, algo comprimidas las más interiores, con membrana gruesa parca. Parafisos filiformes tabicados, simples o algo ramificados, evanescentes. Ascas cilíndricas con corto pedicelo, ápice redondeado, octosporas, de 63-80 \times 18-25 μ . Esporidios dísticos, fusoid-ovoales o naviculares frecuentemente asimétricos, con cinco tabiques transversales y uno longitudinal muy poco desarrollado, nunca alcanza las células extremas, con frecuencia sólo se extiende entre dos o tres de los tabiques transversales y es por lo general discontinuo; a nivel de los tabiques 4.º y 5.º las esporas

están contraídas, siendo más ancho el lóculo 5.º comprendido entre ellos; a nivel de los demás tabiques, no están contraídas o lo están sólo ligeramente; los cuatro tabiques inferiores están próximos, el 5.º más distante; episporio liso, pardo muy claro, translúcido, de 23-26,7 × 8-10 μ . (Fig. 8).

Esta especie se presenta mezclada con la anterior. Existen, sin embargo, una serie de pequeñas diferencias entre la que posee esporas con cuatro tabiques y la de cinco, las cuales, tras una observación detenida de las dos, permiten aclarar que se trata de dos especies bien distintas. Estas diferencias son las siguientes:

1.º en las esporas. Forma: las tetrasetadas son comprimidas (el carácter diferencial más importante) proporcionalmente más cortas y anchas, no poseen lóculo ensanchado, están contraídas por igual a nivel de todos los septos, los tabiques transversales son equidistantes, el longitudinal no alcanza las células extremas pero es continuo en las centrales, son simétricas y los extremos son más obtusos que en la pentasetada. Color, más oscuro las tetrasetadas.

2.º en las ascas. Dimensiones diferentes y además las de la especie pentasetada son constantemente octosporas, mientras que las de *Pl. pentamera* son a veces tetrasporas (en nuestro ejemplar).

3.º peritecas. Algo mayores en la tetrasetada con pared más delgada y textura diferente (clara diferenciación en una zona externa formada por células polidricas oscurecidas y otra interna con dos o tres estratos de células hialinas comprimidas, mientras que el excípulo de la pentasetada tiene estructura más uniforme).

Todas estas diferencias se presentan en conjunto y constantemente.

Chalcosphaeria Pustula (Pers.) v. Höhnelt; Mycol. Fragm., Ann. Mycol., XVI (1918), 97.—Wint. 564.—Ell. and Everh., 413.—Sacc., Syll., II, 189.

En hojas secas de *Quercus pedunculata* Ehrh. y de *Castanea sativa* Scop., La Alberca, 28-VI, legi.

Hasta ahora sólo estaba citada en el Pirineo aragonés y en Alava.

Claviceps purpurea (Fries.) Tul.—Wint., II, 146.—Ell. and Everh., pág. 59.

En espigas de *Secale cereale* L., Alberca, 28-VI, legi.

Valsaceae Tul.

Diaporthe asphodelea Sacc.; Syll., I, 661.

En tallos muertos de *Asphodelus* sp., Alberca, 28-VI-46, legi.
Segunda cita en España. La primera en Hoyo del Manzanares (Madrid).

Discales (Fr.) Sacc. et Trav.

Naevia minutissima (Auersw.) Rehm., en Rabh., Krypt., III, 138.—Nannfeldt, Studien über die Morphol. und System. der Discomy., 189.

En hojas secas de *Quercus Toza* Bosc., Alberca, 23-VI-46, legi.

Difiere del tipo (descripción en Rehm.) en que es anfigena y en sus esporas mayores; también el tamaño y forma de las ascas es algo diferente. Nannfeld no da dimensiones ni habla de que sea hipofita o anfigena.

Datos observados: Acervulos densamente esparcidos por la totalidad de la hoja seca pálida, hundidos en el parénquima, ocupando todo su espesor y apareciendo por la cara opuesta como puntos difusos. Primeramente cerrados de sección elíptica, después se abren en forma de cazuela por ruptura de la parte superior en varios jirones, generalmente en cuatro. La parte lateral del excípulo sobrepasa al himenio. Lateral y superiormente están soldados a la epidermis. Miden 150-200 μ de diám. por 116 μ de altura. La base del excípulo tiene un espesor de 30-33 μ y se va estrechando lateralmente. Las células de la base son redondeadas o elipsoideas con gruesa pared hialina, de 6,6-18,5 \times 4,5-6,6 μ , las de la pared lateral tienen sección rectangular y están dispuestas verticalmente en filas, miden 13-16,5 \times 3,5-5 μ y son algo pardas. Ascas octosporas, oblongo mazudas, con base anchita, de 40-57 \times 8,3-11,6 μ . Parafisos sencillos articulados vacuolizados, hialinos, ensanchados en el ápice hasta 3-5 μ , delgados en el

centro y algo más anchos hacia abajo, se ven surgir claramente de hifas de recorrido oblicuo en la base del himenio. Esporas

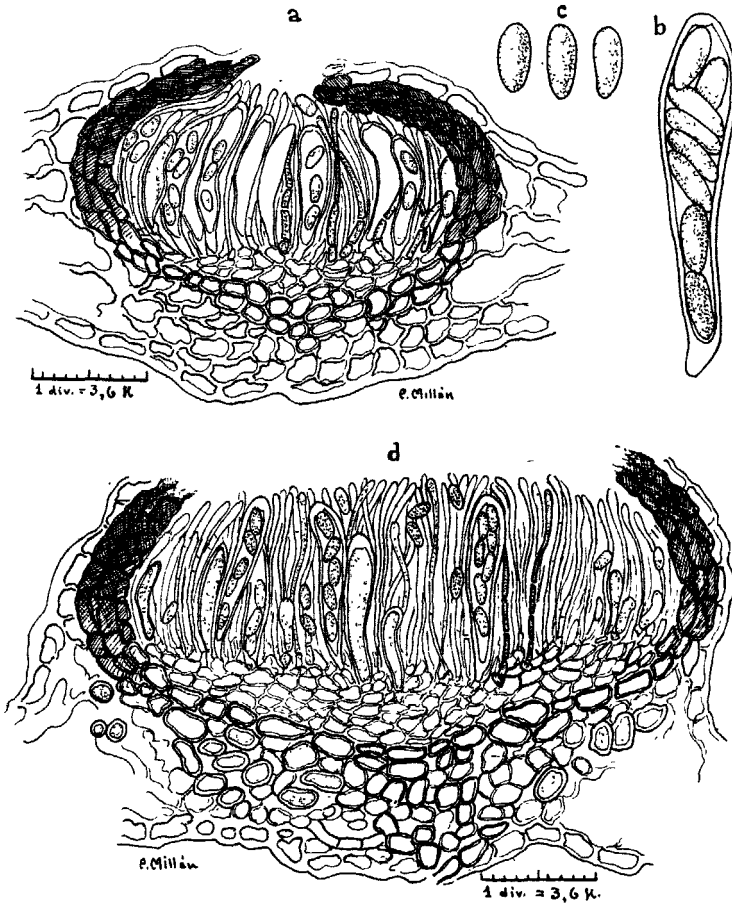


Fig. 9.— *Naevia minutissima* (Auersw.) Rehm. a) Apotecio cerrado. b) Asca. c) Esporas. d) Apotecio abierto.

ovoideo-oblongas, simétricas o algo asimétricas (forma de piñón) hialinas, de $8,3-13,3 \times 3,6-5 \mu$. (Fig. 9).

Sobre *Hypericum linarifolium* Vahl. var. *acutisepalum* Vahl., procedente también de La Alberca, encuentro un Dicomyceto al parecer idéntico a éste. Ahora bien, la *Naevia minutissima* sólo la

veo citada sobre *Quercus*. Esto, unido a las pequeñas diferencias con la descripción de Rehm., nos hace dudar si no se tratara de esta especie, en cuyo caso la nuestra sería especie nueva polífaga. Mas, estructura y aspecto de nuestro hongo, en los dos casos que lo encontramos, coinciden perfectamente con el texto y figuras que sobre *N. minutissima* trae Nannfeldt, y a ésta le asimilamos.

Coccomyces dentatus (Kunz. et Schm.) Sacc.; Syll., VIII, 735.—Rehm., en Rabh., Krypt. von Deutsch., III, 78.—Nannfeldt, l. c., 226.

Sobre hojas muertas de *Quercus pedunculata* Ehrh. y sobre hojas muertas de *Castanea sativa* Scop., Batuecas, 26-VI-46, legi.

Lecanidium atratum Hedw.—Rehm., l. c, 334.—Nannfeldt, 328.—Sacc., syll., VIII, 795.

Sobre ramas de *Quercus Toza* Bosc., Alberca, 1-VII, legi.

Phycomycetes

Oomicales (Corda) Sacc. et Trav.

Cystopus candidus (Pers.) Lév.—Fisch. en Rabh., Krypt. von Deutsch., IV, 418.—Sacc., Syll., VII, pars I, página 234.

Sobre hojas y frutos de *Capsella Bursa-pastoris* (L.) Med., Alberca, I-VII, legi.

Plasmopara densa (Rablt.) Schröter.—Fisch., l. c., 431.—Sacc., Syll., VII, 243.—Sav. et Rayss., Quatr. contr. a la connais. des Péronosp. de Konm. Ann. Mycol. XXXIII (1935), 17.—Wart., Beitr. zur Syst. und Biol. einig. Plasm. Art., Ann. Mycol., XVI (1918), 247-299.

Sobre hojas y cálices de *Aleptorolophus minor* (Ehrh.) Wimm., Alberca, al pie de la Peña de Francia, 4-VII, legi.

Peronospora Violae de Bary.—Fisch., 461.—Sacc., Syll., VII, I, pag. 256.

Sobre hojas de *Viola arvensis* Murr., Alberca, 28-VI, legi.

Deuteromycetae Sacc.**Sphaeropsidales (Lèv.) Lindau**

Phyllosticta goritiensis Sacc.: Syll., III, 22.—Allesch., Rabh., VI, 64.

En hojas vivas de *Phillyrea angustifolia* L., Alberca, carretera de Batuecas, 24-VI-46, legi.

Esporas bacilares muy pequeñas, $2-4 \times 0,8-1 \mu$, manchas blancuecinas, pequeñas, en el margen de las hojas, con borde oscuro en relieve. Los picnidios, muy pequeños, están principalmente en el envés.

Especie nueva para España.

Phyllosticta hederacea All.; Rabh., VI, 46. — Grove, Sphaerops., British Stem. and Leaf-fungi, I, 19.—Sacc., Syll., X, 56.

En hojas vivas de *Hedera Helix* L., Valle de las Batuecas, 26-VI-46, legi.

Phyllosticta hedericola Mont. et Dur.—All., VI, 45.—Grove, I, 20.—Sacc., Syll., III, 20.

En hojas vivas de *Hedera Helix* L., con *Phyll. hederacea* All. Batuecas, 26-VI, legi.

Phyllosticta helleboricola C. Mass.—Allesch., VI, 124.—Sacc., Syll., X, 126.

Sobre hojas de *Helleborus foetidus* L., Las Mestas (Hurdes), 5-VII, leg. Prof. Caballero.

Phyllosticta microsticta Dur. et Mont.—Sacc., Syll., III, 23.—Allesch., VI, 21.

En hojas muertas de *Arbutus Unedo* L., Batuecas, 26-VI, legi. Esporas bacilares pequeñísimas de aproximadamente 2μ l. Junto a *Septoria Unedonis* Rob. et Desm.

Phyllosticta Polygonati-officinalis sp. nov. (Fig. 10.)

Pycnidiis amphigenis, gregariis, fuscis vel fusco-rosaceis, minutis, 100-125 μ , excipulo pseudoparenchymatico 2-3 stratoso ex cellulis polyedricis, 3,5-8,5 μ diam., inordinatis, pallidis, ad ostiolum nigratis constituto, papilla conica vel cylindracea ca. 50 μ alt.

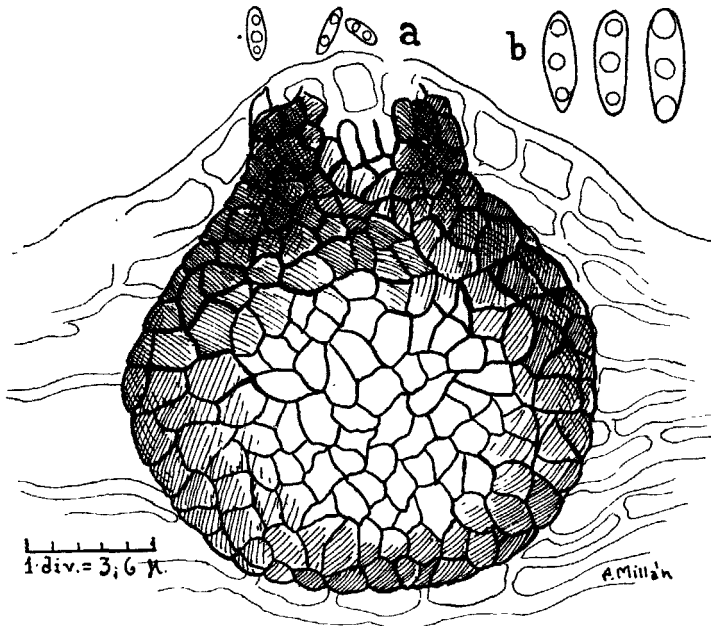


Fig. 10. — *Phyllosticta Polygonati-officinalis* M. Bausá, sp. nov. a) Pycnidio del que salen algunas esporas. b) Esporas más aumentadas.

donatis; sporulis isolatis hyalinis, cumulatis rosaceis, oblongis vel ellipsoideis (aut quandoque ovatis vel irregularibus) 2-3 magne guttulatis, 5,3-8,3 \times 2-3 μ , in cellulis excipuli directe efformatis.

Habitat in foliis *Polygonati officinalis* All., Alberca, 26-VI, legi.

Difiere claramente esta especie de la *Phyllosticta Polygonati* Baumler por sus esporas mucho menores (*Ph. Polygonati* 12-16 \times 6-7 μ) y la ausencia de basidios.

Phomaascochytoidea sp. nov. (Fig. 11.)

Pycnidii sparsis fere totum folium albicante occupantibus, amphigenis, in parenchyma foliorum immersis, erumpentibus. 150-170 μ diam., subglobosis, conoideo-papillatis, irregulariter perforatis, excipulo subprosenchymatico 2-3 stratoso ex cellulis fusco membranatis, 6,4-13 μ diam. efformato: sporis cylindraccis, quan-

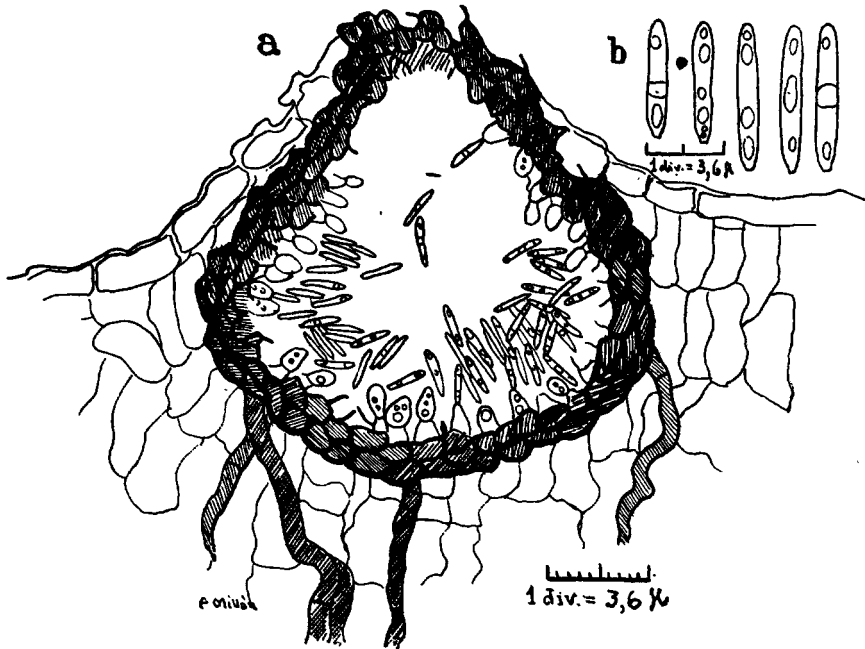


Fig. 11.—*Phomaascochytoidea* M. Bausá, sp. nov.

doque ad centrum leviter constrictis, apice rotundatis, base subacutis, hyalinis, rectis, varie guttulatis, saepe guttula media magna ad pseudo-septum latum simile, 9,6-15 \times 2-2,5 μ , per cellulas basales hyalinas, ellipsoideas, prirphormes vel depresas, 4-8 \times 3,2-4,8 μ suffultis.

Habitat in foliis emortuis *Phillyreae angustifoliae* L., Batuecas, 26-VI, legi.

Ad *Phoma Phillyreae variabilis* Casali differt sporis forma differente et tenuioribus.

Phoma Teesdaliae sp. nov. (Fig. 12.)

Pycnidii minutis, 50-75 μ , dense sparsis, atris, subglobosis, immersis, prominulis, ostiolo non vel vix papillato, erumpente, late pertuso, contextu pseudoparenchymatico, 1-2 stratoso ex cellulis fusco membranatis; conidiis obsolete bacillaribus utrinque rotundatis, 2,2-4,6 \times 0,6-1 μ , in cellulis basalis globosis vel piriformibus, quandoque septatis, 4,5-6,5 \times 3-4,8 μ , productis.

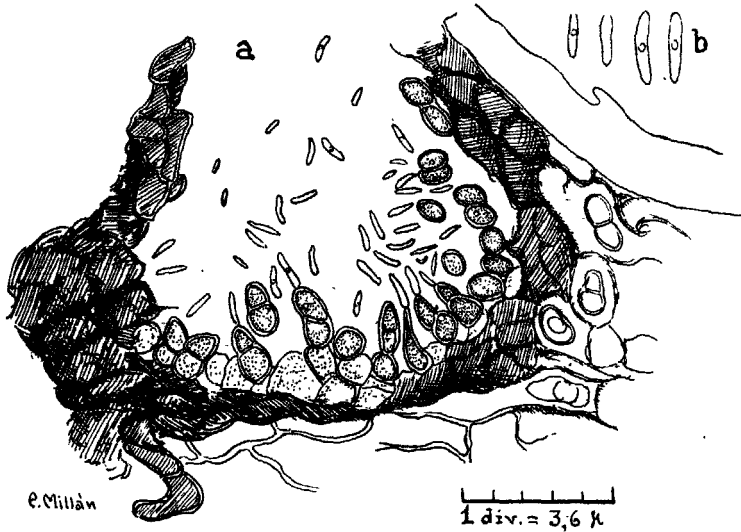


Fig. 12.—*Phoma Teesdaliae* M. Bausá.

Habitat in caulibus siccis *Teesdaliae nudicaulis* R. Br., Alberca, 28-VI, legi.

Selenophoma Arrhenateri sp. nov. (Fig. 13.)

Pycnidii globoso-depressis, ad tectum planis, immersis, minuto poro marginato epidermidem perforante, inter nervos seriatis, excipulo ad basem crasso (33 μ) sursum attenuatis (ca., 6,5 μ) ex 4-6 stratis cellulis polyedricis vel globosis, fuscis, extus 16,6 μ , intus 4 μ diam. efformato; conidiis semilunaribus, quandoque fle-

xuosis, utrinque subacutis, visibilter guttulis (saepe 3 guttulis) $12-16,7 \times 2-2,8 \mu$.

Habitat in caulibus et vaginis emortuis: *Arrhenathera elatii* (L.) Mert. et K., Peña de Francia, 4-VII, legi.

Asteroma Trifolii Grog.—Allesch., VI, 477.

Sobre hojas de *Trifolium ligusticum* Balb., Batuecas, 5-VI, legi.

La descripción de esta especie apenas habla más que de man-

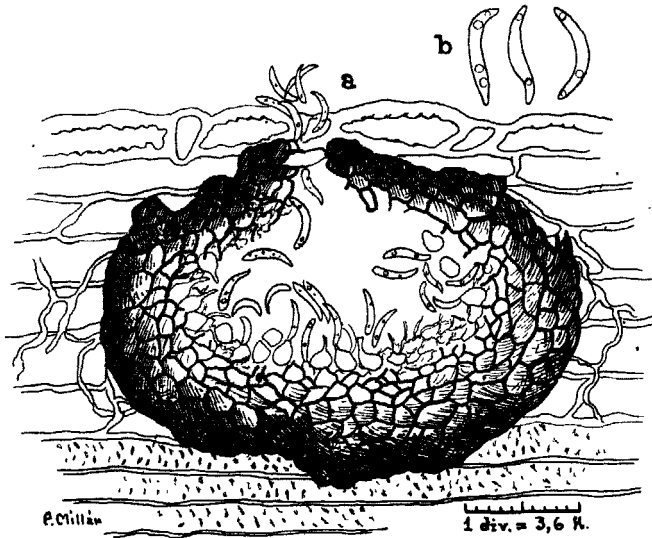


Fig. 13.—*Selenophoma Arrhenateri* M. Bausá.

chas. Nosotros encontramos: picnidios muy pequeños de $40-100 \mu$, con pared formada por pocas células grandes hasta de 25μ (la mayoría $10-20 \mu$) poliédricas o subglobosas, con membrana gruesa y oscura las exteriores, fina y clara las interiores, cuyo contenido se condensa y aparece globoso ocupando sólo parte de la luz celular y emite gemecillas que van transformándose en esporas al tiempo que las membranas se destruyen, fraguándose así la cavidad del picnidio. Las esporas son oblongas o elipsóideas, algunas curvadas y aun trapezoideas o irregulares, hialinas, con grandes gotas. Los picnidios están amontonados y unidos entre sí por

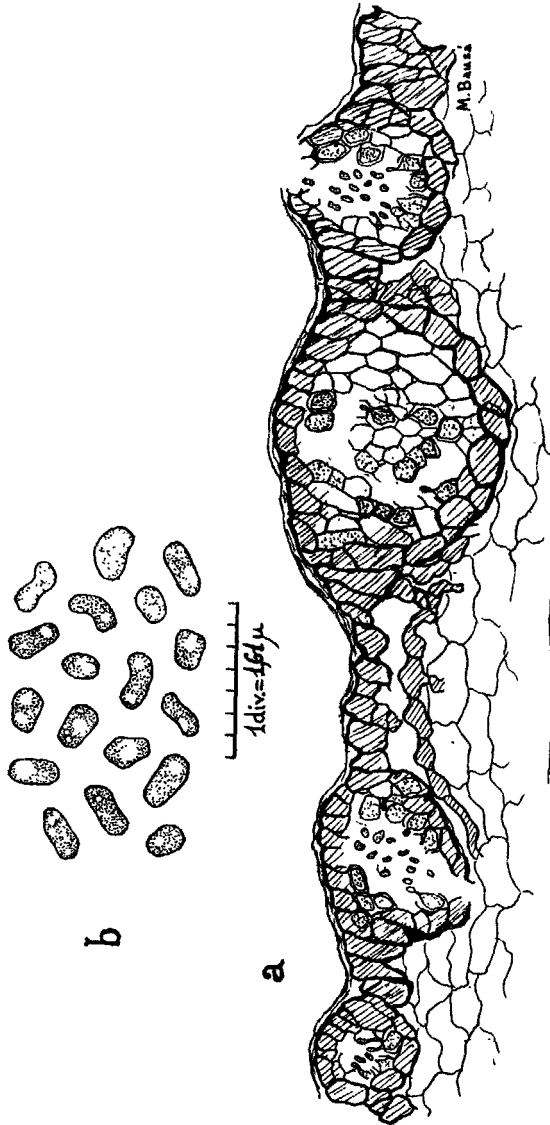


Fig. 14. — *Asteroma Trifolii* Grog. a) Sección a través de varios pericardios. b) Esporas más aumentadas.

gruesas hifas pardas, las cuales, en sección, junto con los picnidios, dan la impresión de casi un estroma. El conjunto es subepidérmico formando costras negras. (Fig. 14.)

Cytospora personata Fries. — Sacc., Syll., III, 267.—
Allesch., VI, 570.

Sobre ramas de *Rhamnus Frangula* L., La Alberca, 23-VI-46, legi.

Esporas de $6-8 \times 1-1,5 \mu$. Conidioforos de $10-12 \mu$. En el tipo las esporas son algo más anchas (2μ).

Especie nueva para nuestra flora.

Ascochyta Caricis Lamb. et Fautr.—Sacc., Syll., XIV, 947.
Allesch., VI, 636.

En hojas de *Carex comigua* Hoppe, Peña de Francia, 4-VI-46, legi.

Algunas esporas poseen dos tabiques.

Ascochyta carpathica f. *caulicola* Grove; l. c., I, 297 y Journ.
Bot. 1922, p. 46, pl. 563, f. 12.

Sobre hojas de *Wahlebergia hederacea* (L.) Reich., Alberca, 3-VII, legi.

Especie nueva para España.

Ascochyta graminicola Sacc. var. *Brachypodii* Trail.—Sacc.,
Syll., III, 407; XXV, 327 y X, 308.—Grove, I, 323.—
Allesch., VI, 644.

Sobre hojas de *Brachypodium silvaticum* R. Sch., Las Mestas, 5-VI, leg. Prof. Caballero.

Diplodina Calamagrostidis (Brun.) Allesch.; l. c., VI, 644.—
Sacc., Syll., III, 407 y XXV, 327.—Grove, I, 323.

Sobre hojas basilares secas de *Arrhenatherum elatius* L. var.

tuberculatum Asch., Alberca, 23-VI y sobre *Triodia decumbens* Beauv. var. *longiglumis* Hack, Batuecas, 26-VI, legi.

Especie nueva para nuestra flora. (Fig. 15.)

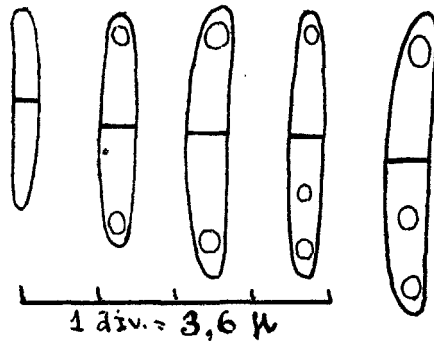


Fig. 15. — *Diplodina Calamagrostidis* (Brun.)
Allesch.

Stagonospora innumerosa (Desm.) Sacc.; Syll., III, 451.—
Allesch., VI, 977.—Grove, I, 357.

Sobre culmenes de *Juncus effusus* L., Las Mestas, 5-VII, leg.
Prof. Caballero.

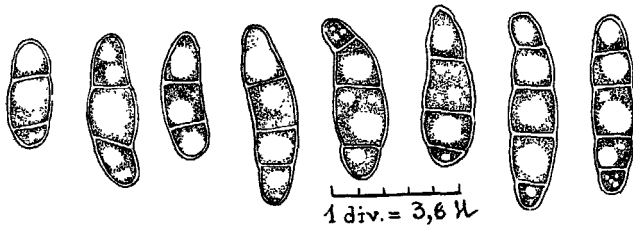


Fig. 16.—Esporas de *Stagonospora innumerosa* Sacc.

En nuestro caso las esporas aparecen claramente tabicadas
(2 a 4 septos) desde un principio. (Fig. 16.)

Stagonospora octomera sp. nov. (Fig. 17.)

Pycnidii immersis, in superficie sicut punctis per epidermidem
translucentem visibilibus, ostiolo excentrico minute papillato (pa-

pilla ca. $20\ \mu$ diam.) per minutum porum perforato, fuscis, ad porum nigris, excipulo membranaceo, tenue, translucido, ex 2-3

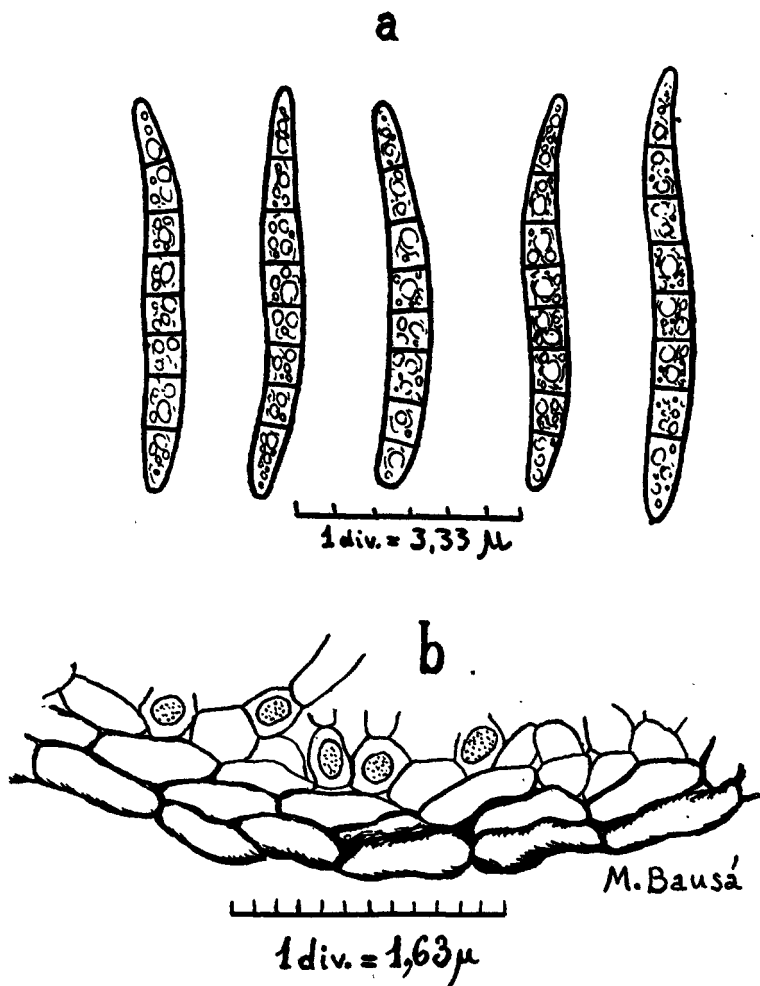


Fig. 17.—*Stagonospora octomera* M. Bausá. a) Esporas. b) Detalle de la pared de un picnidio con células basales y arranque de las esporas.

stratis cellulis polyedricis compressis, $6,5-13,5\ \mu$ constituto; sporulis cylindrico-fusoideis, utrinque attenuatis specialiter sursum, apice rotundato, base etiam rotundata vel truncata, clare visibile

7 septatis, septis constanter aequae locatis, intus nebulosis, guttulis numerosis, dilute olivaceis, 27-38,2 × 3-3,3 μ, vix flexuosis, ad cellulas basales polyedricis, hyalinis originatis.

Habitat in culmis *Poae memorialis* L., Alberca, 2-VII, legi.

Septoria Arrhenatheri Unam.; Contr. al est. de los hongos micr. de Galicia, Rev. de la Ac. de C. de Madrid, XXX, pág. 36.

Sobre vainas secas de *Arrhenatherum elatius* (L.) M. et K., Peña de Francia, 4-VII, legi. (Fig. 18.)

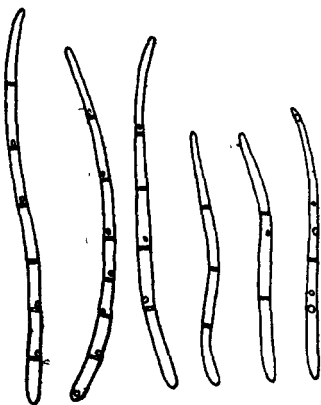


Fig. 18.—Esporas de *Septoria Arrhenatheri* Unam.

Los picnidios alcanzan mayor tamaño que en el tipo (165-340 μ). Las esporas también son mucho más largas (46-86,5 × 2,5-3,3 μ) y poseen de 1 a 8 septos, siendo el número más frecuente el de 6. Coincide nuestro hongo con la *Sep. Arrhenatheri* en la forma y color de las esporas, gutulación escasa de las mismas (las gotas, muy pequeñas, están generalmente junto a los tabiques) y manera de proyectarse fuera del picnidio. Por el tamaño más se asemeja a *Septoria Avenae-barbatae* Gz. Frag. de la que el P. Unamuno separa a aquélla principalmente por ser las esporas más pequeñas y se parece mucho al dibujo que acompaña a la descripción de ésta especie, pero no coincide con el resto de los caracteres. Le asimilamos a la primera, aunque en realidad es intermedio entre las dos.

Septoria Bromi Sacc. ; Syll., III, 562.—Allesch., VI, 744.—Grove, I, 425.

Sobre hojas de *Holcus mollis* L., Alberca, 1-VII, y de *Bromus mollis* L., Alberca, 28-VI, legi.

Septoria Caballeroi Gz. Frag., Nueva contr. a la Fl. micol. del Guad., Traba. del Mus. Nacio. de C. Nat. de Madrid, serie botan., núm. 7 (1914), pág. 49.—Sacc., Syll., XXV, 431.

En hojas de *Trisetum ovatum* P. ; Alberca, 25-VI, legi.
Las esporas llegan a ser más gruesas que en el tipo (hasta 2 μ).

Septoria Chelidonii Desm.—Sacc., Syll., III, 521.—Allesch., VI, 756.—Grove, I, 374.

Sobre hojas de *Chelidonium majus* L., Batuecas, 26-VI, legi.
Esporas de 16-30 \times 1,5-2,5 μ , con un tabique bien visible y a veces, aunque es raro, con dos o tres. Allesch. dice expresamente que las esporas son «unicelulares», Saccardo también que son «continuas» y Grove sólo menciona gotas. Todos dan como grosor 1,5 μ .

Septoria crassispora Wint.—Sacc., Syll., X, 383.

Sobre culmenes de *Juncus effusus* L., Las Mestas, 5-VII, leg. Prof. Caballero.

Septoria Gladioli Pass.—Sacc., Syll., III, 574.—Grove, I, 421.—Allesch., VI, 789.

Sobre hojas de *Gladiolus illyricus* Koch., Alberca, 23-VI, legi.
Esporas mayores que en el tipo (50-70 \times 2,3-3,3 μ) con tres tabiques y a veces con cinco.

Septoria graminum Desm.—Sacc., Syll., III, 565 y 562.—Allesch., VI, 744 y 789.—Grove, I, 421 y 425.—Roderick Sprague, The status of *Septoria graminum*, Mycologia, vol. III, núm. 6, pág. 672-678.

Sobre hojas de *Poa annua* L., Albercá, 28-VI; de *Poa nemo-*

rolis L., Alberca, 2-VII; de *Avena fatua* L., Alberca, 1-VII, legi y de *Brachypodium silvaticum* R. Sch., Las Mestas, 5-VII, leg. Prof. Caballero.

Septoria graminum Desm., var. *Crassipes* Grove; l. c., I, 422.

Sobre hojas de *Holcus mollis* L., y de *Arrhenatherum elatius* L. var. *tuberculatum* Asch., Alberca, 28-VI-46 y 23-VI-46, leg. (Fig. 19.)

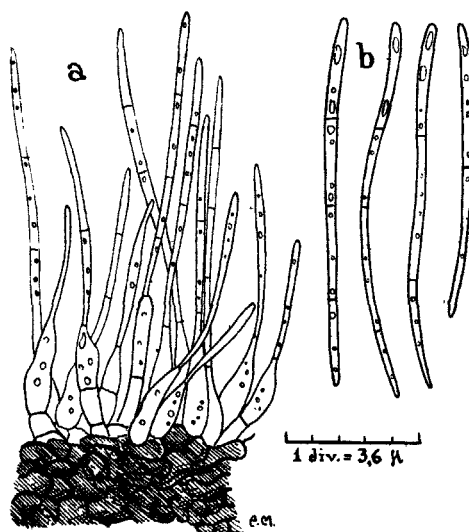


Fig. 19.—*Septoria Graminum* Desm. var. *Crassipes* Grove. a) Esporas jóvenes unidas a sus conidioforos. b) Esporas maduras.

Septoria Oenanthis Ell. et Ev.—Sacc., Syll., XI, 542.—Grove, I, 394.

Sobre hojas de *Oenanthe crocata* L., Alberca, 28-VI-46, legi. Esporas algo mayores que en el tipo, $23-43 \times 1,6-2,2 \mu$, con 2-4 tabiques (casi siempre 3) muy claros. Especie nueva para España.

Septoria Rubi Westd.—Sacc., Syll., III, 486.—Allesch., VI, 847.—Grove, I, 405.

Sobre hojas de *Rubus* sp., Batuecas, 26-VI, legi.

Septoria Scillae Westd.—Sacc., Syll., III, 571.—Allesch., VI, 852.—Grove, I, 429.

Sobre hojas de *Scilla verna* Huds., Alberca, 25-VI, legi.

Septoria Scrophulariae West.—Sacc., Syll., III, 534.

Sobre hojas de *Scrophularia aquatica* L.; Alberca, 25-VI-46, legi.

Septoria Stellariae Rob. et Desm.—Sacc., Syll., III, 518.—Allesch., VI, 865.—Grove, I, 412.

Sobre hojas y tallos de *Stellaria media* (L.) Cyr., Alberca, 29-VI, legi.

Septoria Unedonis Rob. et Desm.—Allesch., VI, 732.—Grove, I, 369.

Sobre hojas vivas de *Arbutus Unedo* L., bajada al valle de las Batuecas, 24-VI-46, legi.

Esporas algo mayores que en el tipo (26,5-50 × 1-1,6 μ) con 1-4 tabiques.

Septoria Wahlebergiae sp. nov. (Fig. 20.)

Pycnidii amphigenis, sparsis, in maculis albidis irregularibus, emarginatis, tandem totum folium occupantibus insidentibus, parvis (50-116 μ diam.) globosis, vix elongatis vel leviter depressis, immersis, ostiolo prominente (ca. 16 μ alto), excipulo tenue, pallido apud ostiolum obscuriore, contextu proprio *Septoriae* (in sectionibus 1-3 stratis cellulis visibiles); sporulis filiformibus utrinque obtusis, rectis vel leviter curvatis, magne guttulatatis, saepe obsolete uniseptatis, 12-20 × 1-1,8 μ, per cellulas basales globosas suffultis.

Habitat in foliis vivis *Wahlebergiae hederaceae* (L.) Reich., Alberca, 2-VII, legi.

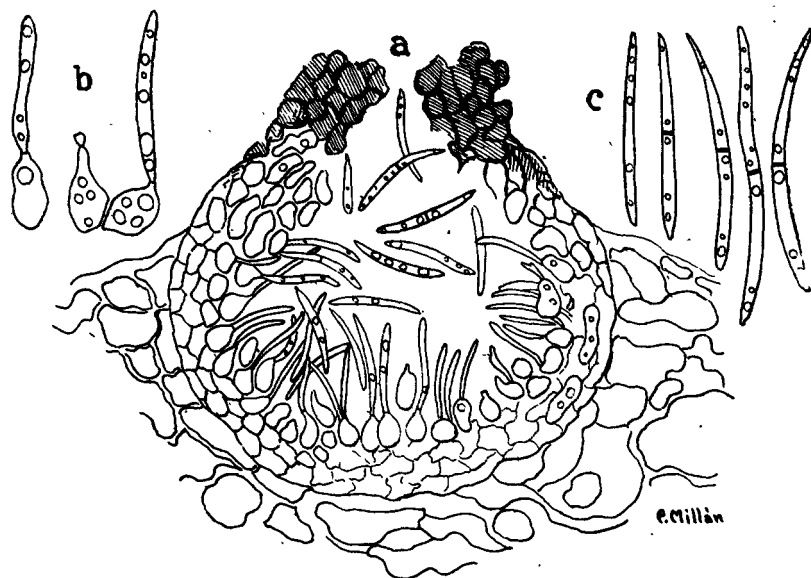


Fig. 20.—*Septoria Wahlebergiae* M. Bausá. *a*) Sección a través de un picnidio. *b*) Esporas jóvenes unidas a sus células basales. *c*) Esporas maduras. (*b* y *c* a doble aumento que *a*).

Dendroseptoria nov. gen.

Pycnidia pallida, immersa, tenua, ex plexu laxo hyphis, ramosis, flexuosis, pallidis, apud ostiolum cellulis polyedricis hyalinis constituta; sporulae filiformes, ramosae, hyalinae.

Dendroseptoria Arrhenatheri sp. nov. (Fig. 21).

Pycnidii irregularibus, 210-133 μ , in vaginis immersis, contextu membranaceo, ex plexu hyphis ramosis, 1,3-2,5 μ crassis, ad ramificationes incrassatis, intus hyalinis, pallido-chlorine membranatis; sporulis bacillaribus semel-bis ramosis, saepe quisque ramificatione 2, quandoque 3 ramis originantibus, ramis rectis, leniter attenuatis, apicibus rotundatis, articulatis, inter articulos septis (vel spatii) amplis, ad ramificationes parte superiore segmento basale vix incrassata, saepe articulo basale sporarum vacuo, obsolete visibile, ramis ca. 80 \times 1,5-2 μ usque ad 5 septatis; sporis ad hyphas excipulum directe continuatis sed rectioris.

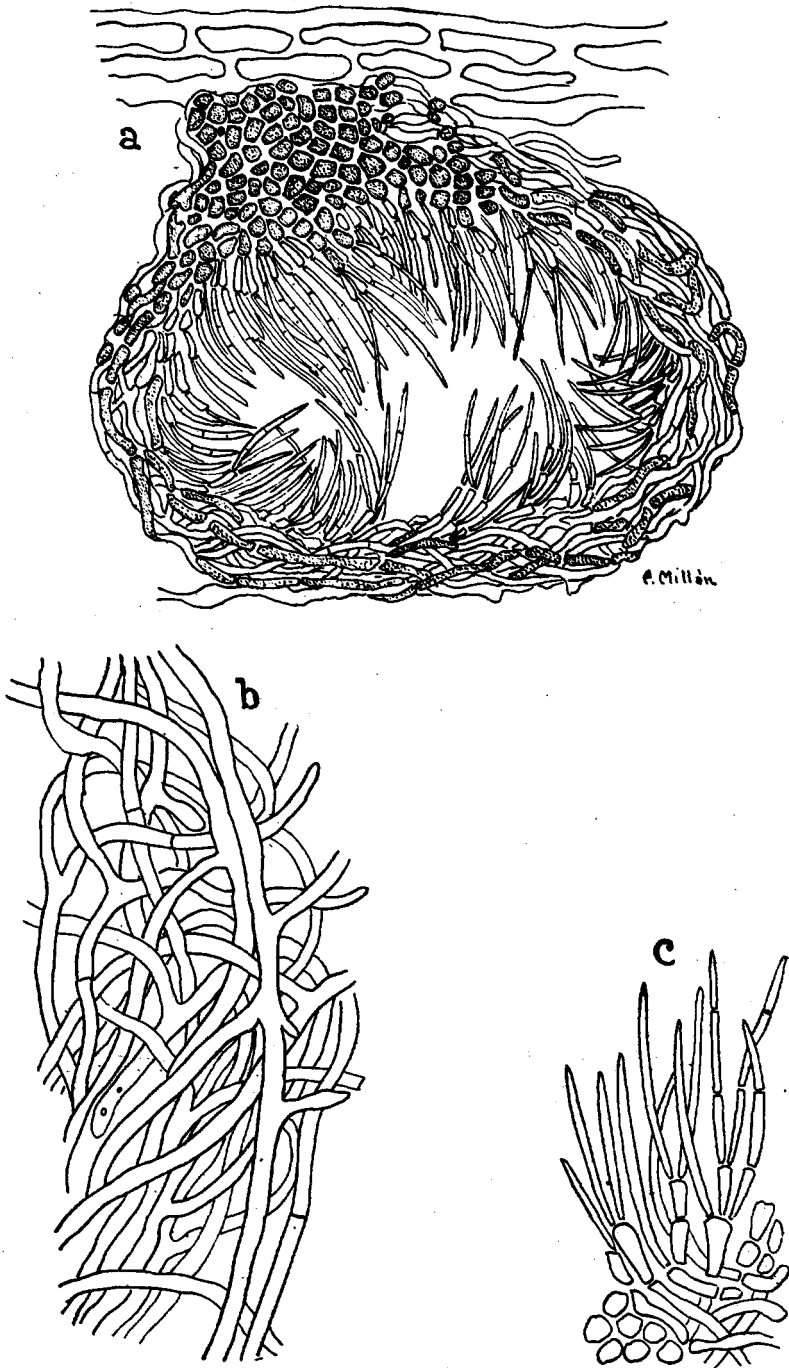


Fig. 21.—*Dendroseptoria Arrhenatheri* M. Bausá. *a*) Sección a través de un picnidio. *b*) Detalle del plexo que forma la pared. *c*) Esporas continuándose con las hifas del excipulo. (*b* y *c* el mismo aumento, *a* menos aumentado).

Habitat in vaginis siccis *Arrhenatheri elatii* (L.) Mert. et K, Peña de Francia, 4-VII, legi. Socia adest *Pleospora donacina* (Fr.?) Niessl., *Pleospora pentamera* Karst., *Hendersonia culmiseda* Sacc. et *Septoria Arrhenatheri* Unam.

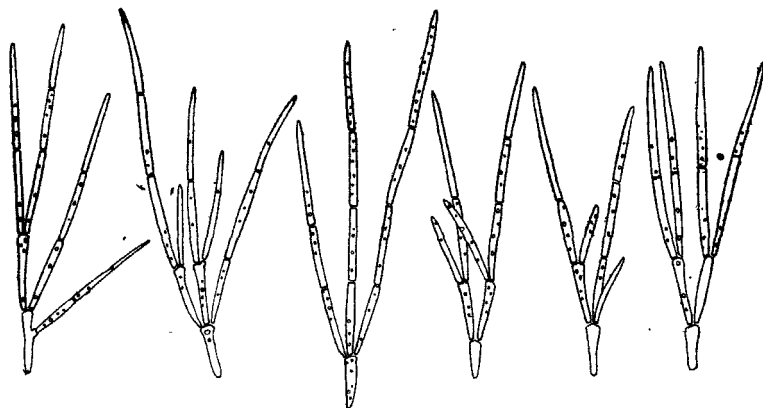


Fig. 21 bis.—Esporas de *Dendroseptoria Arrhenatheri* M. Bausá.

Coniothyrium Cerasi Pass.—Allesch., VII, 49.—Sacc., Syll., III, 307.

Sobre ramas vivas de *Prunus avium* L. *silvestris* Ser., Alberca, 2-VII, legi.

Especie nueva para España.

P'cnidios pequeños, 90-100 μ , hemisféricos, negros, subepidérmicos, después libres por caída de la epidermis. Pared formada por dos o tres estratos de células poliédricas isodiamétricas (4,5-8,5 μ) con gruesa membrana hyalina oscurecida en los límites celulares y especialmente en el tabique externo del primer estrato celular y contenido denso que se tiñe fuertemente con el azul y aparece con contorno redondeado. Las esporas, oblongas, ovoideas o elipsoideas, de 6,6-12 \times 4,6-6,1 μ , pardo-amarillentas claras, verrugositas cuando maduras, nacen directamente de las células de la pared a las que se ven claramente unidas por un cortísimo pedicelo.

Coniothyrium olivaceum Bon.—Grove, II, 3.—Allesch., VII, 26.—Sacc., Syll., III, 305.

Sobre hojas de *Cistus populifolius* L., valle de las Batuecas, 24-VI, legi. Junto con *Gloeosporium cistinum* M. Bausá.

Los picnidio estaban sobre un micelio probablemente perteneciente a un erisifal viejo y aparentemente eran superficiales.

Coniothyrium polyphagum M. Bausá; Anal. Jard. Bot. de Madrid, V (1944), 158.

En ramas de *Halimium ocymoides* (Lam.) Wk., Alberca, 24-VI, legi.

Microdiplodia Rhamni Petr.; Beitr. zur Pilzfl. von Mahr. und Osterr.—Schl., Ann. Mycol., XIX (1921), pág. 287.

Sobre ramas de *Rhamnus Frangula* L., Alberca, 23-VI, legi. Especie nueva para España.

Los picnidios, de unas 400 μ , profundamente hundidos en la corteza, forman al exterior prominencia cónica negra y en los cortes se ve claramente que están bajo el peridermo. Erumpen por un ostiolo bien claro. Los conidios, oblongos, pardo-amarillentos, miden 10,5-15 \times 4,5-6 μ (el autor da las dimensiones 8-13 \times 5-6 μ) (Fig. 22 a).

Microdiplodia ovoidea sp. nov. (Fig. 22 b y c.)

Pycnidiis magnis, 300-340 μ d. \times ca. 244 μ alt., subglobosis, non papillatis, in cortice immersis, per rimas ipsa apicibus erumpentibus, longitudinale subseriatis, excipulo pseudoparenchymatico, 15-20 μ crasso, ex 2-3 stratis externis cellulis magnis compressis, 6,5-16 \times 5 μ , crasse et obscure membranatis, adque 2-3 stratis internis cellulis polyedricis, tenue membranatis, ca. 3,3-10 \times 2-4 μ , efformato: plexu laxo hyphis subhyalinis satis recte percursantibus, regulariter diametralis (3,5 μ) ab omne superficie pycnidii emergentibus; conidiis subglobosis vel leniter ovoideis, ellipsoideis vel oblongis, castaneo-mellatis, 6-9 \times 4,6-6,5 μ , in cellulis internis pycnidiorum directe originatis.

Habitat in ramis *Rhamni Frangulae* L., Alberca, 23-VI, legi,

Socia adest *Microdiplodia Rahmni* Petr. et *Dothichiza simplice* (Bub. et Krieg.) Petr.

Generalmente los picnidios aparecen aplastados por *Dothichiza* o por un ascomiceto que no nos fué posible determinar.

Algunas esporas (muy raras) poseen un segundo tabique vertical u oblicuo.

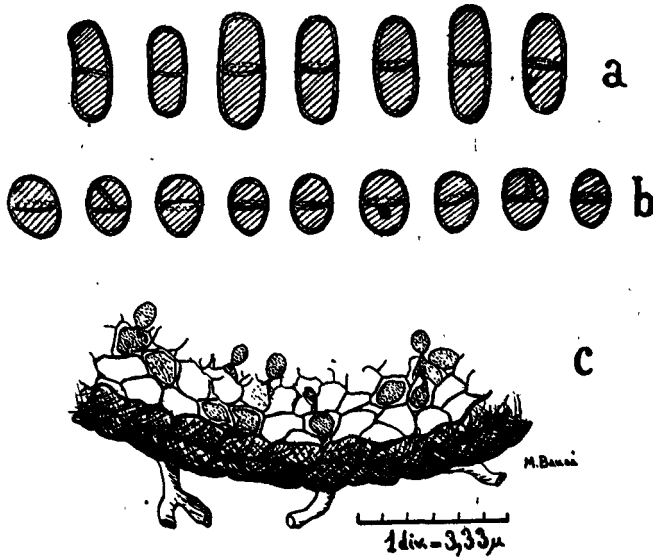


Fig. 22.—a) Esporas de *Microdiplodia Rhamni* Petr. b) Esporas de *Microdiplodia ovoidea* M. Bausá. c) Detalle de la pared del picnidio de esta última.

A pesar de que encontramos este hongo junto a *Microdiplodia Rahmni* Petr., no dudamos en considerarle como especie distinta, dado que las esporas son de forma y tamaño muy diferentes y nunca aparecen esporas intermedias. La estructura de los picnidios es también otra. Igualmente difiere por sus esporas de la *Microdiplodia Frangulae* All.

Hendersonia culmicola Sacc. var. *minor* Sacc.; Syll., III, 437.—Grove, II, 77.—Allesch., VII, 197.

Sobre culmenes de *Brachypodium silvaticum* R. Sch., Las Mesas, 5-VII-46, leg. Prof. Caballero.

Excipulaceos

Dothichiza simplex (Bub. et Krieg.) Petr.; Beitrage zur Kennt. der Pilzfl. der Umgeb. von Lunz. am See usw., Ann. Mycol., 1940, pág. 165.—Bub., Ein Beitr. zur Pilzfl. von Sachsen, Ann. Mycol., X (1912), 50.—Von Höhnel, Mycol. Fragm., C X C I-C C X C, Ann. Mycol., XVI (1918), 98-100; Fungi imperf., Beitr. zur Kennt. derselb., Hedw., 59 (1917) página 237.—Van Luyk, Über einige Sphaerop. und Melanc. auf Nadelhöl., Ann. Mycol., XXI (1923) 133.

Sobre ramas de *Rahmnus Frangula* L., Alberca, 23-VI, legi.
Especie muy discutida, nueva para España.

Dinemasporium graminum Lév.—Grove, II, 138.—Allesch., VII, 421.—Sacc., Syll., III, 683.

Sobre culmenes muertos de *Carex leporina* L., Alberca, 24, VI, legi.

Leptostromaceos

Leptothyrium Castaneae Sacc., Syll., III, 628 y XVI, 988.
Allesch., VII, 328.—Grove, II, 165.

En hojas de *Castanea sativa* Scop., Valle de las Batuecas, 26-VI-46, legi.

Leptothyrium quercinum Sacc.; Syll., III, 628.—Allesch., VII, 340.—Grove, II, 165.

Sobre hojas muertas de *Quercus pedunculata* Ehrh. Valle de las Batuecas, 26-VI, legi.

Melanconiales (Corda) Sacc. et Trav.

Gloeosporium cistinum sp. nov. (fig. 23).

Maculis brunneo-griseis in facie superiore adque brunneo-ferrugineis in inferiore, per nervia limitatis vel anguste marginatis, sae-

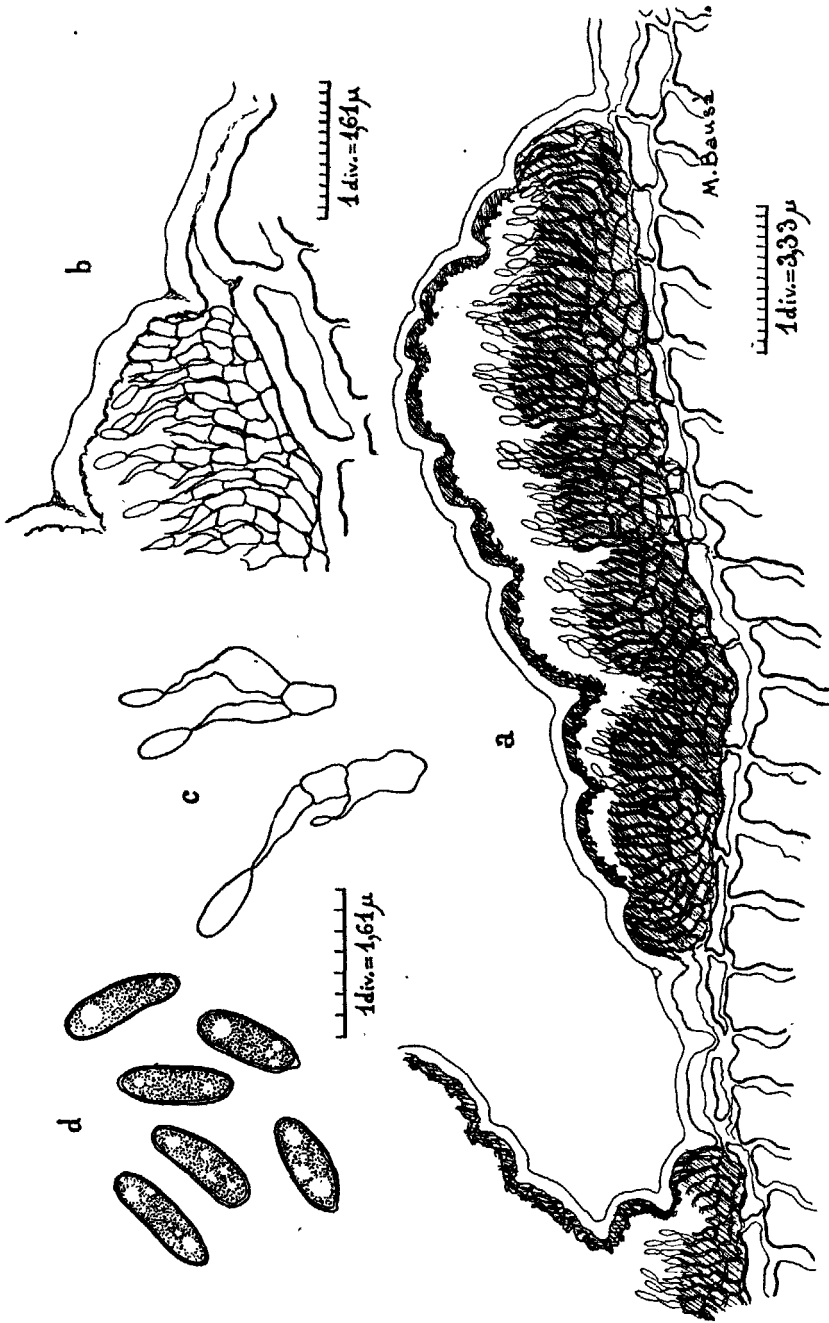


Fig. 23. - *Gloeosporium cistifinum* M. Bausá. a) Sección a través de un apotecio. b) Detalle del mismo mostrando el levantamiento de la cutícula. c) Conidioforos con células basales. d) Conidios.

pe ad marginem et apicem folii locatis, tandem fragilis; acervulis amphygenis, atris, fulgentibus, sub-cuticularibus, pustuliformibus, quandoque confluentibus, superficie rugosa, in sectione sub-hemisphericis depressis, $100-265 \mu$ d. \times ca. 80μ alt., base stromatica ex hyphis brevibus, verticalibus, ad apicem conidiophoros hyalinos, continuos, attenuatos, $6,5-14,5 \times 2,4-3,2 \mu$ originantibus per cellulas magnas, subpolyedricas suffultis efformata, tecto per cuticulam maricis constituto; conidiis ellipsoideis vel suboblongis, utrinque rotundatis, hyalinis, crassiuscule membranatis, magne guttulis, $7,5-12 \times 2,2-3 \mu$.

Habitat in foliis *Cisti populifolii* L., valle de las Batuecas, 24-VI, legi.

Al fraguarse la cavidad del acérvulo se eleva la cutícula de la matriz llevando adheridos restos del ápice de las hifas verticales que forman la base. La cutícula levantada conserva la ondulación correspondiente a los límites celulares de la epidermis y esta misma ondulación se ve en el suelo del acérvulo, donde las hifas aparecen separadas en grupos que dan contorno ondulado a la línea superior del estroma.

Sobre otra cistácea, *Helianthemum Chamaecistus* Mill., vive el *Gloeosporium phacidioides* Speg., de dimensiones parecidas a nuestra especie, pero difiere de ella por la forma de las esporas, que en aquél son contraídas.

Colletotrichum hedericola Laub.—Sacc., Syll., XXII, 1202.

Sobre hojas de *Hedera Helix* L., Valle de las Batuecas, 26-VI, legi.

Marssonina Delastrei Magn.—Grove, II, 274.—Allesch., VII, 596.

Sobre hojas de *Agrostemma Githago* L., alrededores de la Peña de Francia, legi.

Marssonina Juglandis Magn.—Sacc., Syll., III, 768.—Allesch., VII, 602.—Grove, II, 275.

Sobre hojas de *Juglans regia* L., Alberca, legi.

Coryneopsis cisticola sp. nov. (Fig. 24).

Acervulis gregariis, epiphyllis, subepidermicis, demum per epidermidem irregulariter ruptam erumpentibus, 200-300 μ diam., in maculis minutis, griseis pauci gregatis; conidiis ellipsoideis, suboblongis vel clavatis, quandoque inequilateralibus, tri-, quandoque tetra-septatis, ad septos nulle vel ad centralem vix constrictis, brunneo-mellatis, translucidis, cellula inferiore pallidiore, crassiuscule membranatis, 18-28,5 \times 8-11 μ ; pedicellis hyalinis columniformibus vel deorsum vix incrassatis, saepe bi-septatis, 6-43 \times 2-3,5 μ .

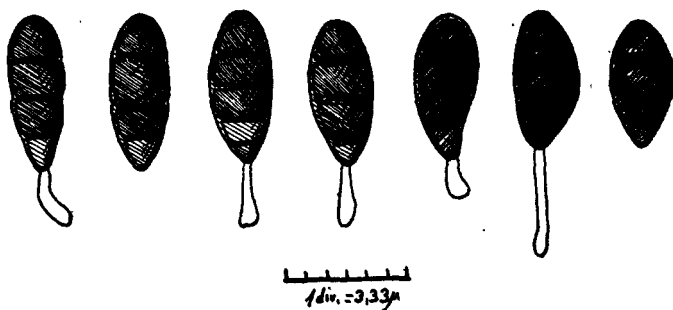


Fig. 24.—Esporas de *Coryneopsis cisticola* M. Bausá.

Habitat in foliis *Cisti populifolii* L., Valle de las Batuecas, 24-VI, legi. Socia adest *Amphichaeta hispanica* M. Bausá et *Gloeosporio cistino* M. Bausá.

Por sus dimensiones no cabe confusión posible con el *Coryneum cistinum* Cooke, ya que los conidios de éste son el doble que en nuestro caso (55-56 \times 15-18 μ).

Coryneum foliolum Fuck.—Allesch., VII, 469.—Sacc., Svll., XVI, 1013.

Sobre hojas de *Quercus Ilex* L., Alberca, 24-VI, legi.

Presenta caracteres de la variedad *Gallae* Trotter. (esporas no contraídas a nivel de los tabiques, células extremas más pálidas y acuminadas), pero no se ven señales de agallas; vive directamente

sobre la hoja. La mancha es la típica de la forma tipo, pero las pústulas se abren por el envés.

Esporas de $18,3-21,6 \times 6,6-7,3 \mu$, 3 tabiques.

Especie nueva para España.

Amphichaeta hispanica sp. nov. (fig. 25).

Acervulis epiphyllis, atris, disciformibus, subepidermicis, epi-

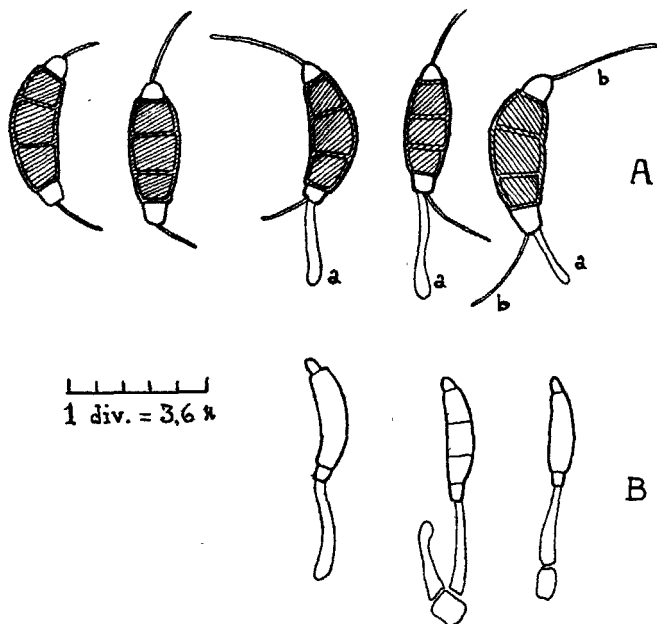


Fig. 25.—Esporas de *Amphichaeta hispanica* M. Bausá. A) Esporas maduras. a) Conidioforos. b) Setas. B) Esporas jóvenes.

dermidem fissam levantibus, in areis pallidis gregatis, 233-300 μ diam.; conidiis subfusoides inequilateralibus 4-, rarissime 5-septatis, quandoque leviter constrictis, cellulis mediis fusce et crasse membranatis, distalibus (vel apicibus cellulis mediis) hyalinis non membranatis, apice conico-cupuliforme, base conico-truncata, $18-22 \times 6-7,5 \mu$, utrinque setis filiformibus $0,3-0,4 \mu$ crassis, apicibus rotundatis ornatis; seta apicale $5-10 \mu$ l., saepe curva centraliter originata, basale saepe longiore ($5-13 \mu$ l.) recta, obliqua laterali-

ter locata; conidiophoris columniformibus vel incrassatis, hyalinis, $4,3-13,5 \times 1,5-2 \mu$.

Habitat in foliis *Cisti populifolia* L., Valle de las Batuecas, 24-VI, legi. Socia adest *Coryneopse cisticola* et *Gloeosporio cistino* M. Bauzá.

Es género nuevo para España y bastante raro.

En la bibliografía de que disponemos sólo hemos encontrado citas de cuatro especies, dos, australianas, una americana y una europea. Generalmente estos hongos han sido confundidos con el género *Pestalozzia*.

La especie encontrada en Europa, a la que Grove llama *Amphichaeta europea*, habita sobre *Vitis vinifera* L. y es bien diferente de la nuestra: las esporas son más pequeñas ($12-15 \times 4,5-5 \mu$) y triseptadas. De las otras especies, *Amphichaeta Daviesiae* Mc. Alpine, australiana, posee dimensiones parecidas a la *Amph. hispánica* ($20-26 \times 7-8 \mu$) y también cuatro septos, pero no es exactamente lo mismo (es aráfgena, los basidios son filiformes, la cerda apical es mayor y llega hasta 20μ), por lo que no creemos que nuestro hongo pueda ser asimilado a éste, de localidad tan diferente.

Hyphales

Oidium quercinum Thüm. *gemmiparum* Ferr.; Hyph. 600.

Sobre hojas vivas de *Quercus Toza* Bosc., Alberca, 23-VI, legi. Conidios algo más largos que en el tipo (hasta 37μ).

Cercospora pantoleuca Sacc.; Syll., IV, 219.—Ferraris, l. c., 775.

Sobre hojas de *Plantago lanceolata* L., Alberca, 30-VI, legi. Especie nueva para España.

Ramularia Hellebori Fuck.—Sacc., Syll., IV, 200.—Ferraris, l. c., 798.

Sobre hojas de *Helleborus foetidus* L., Las Mestas, 5-VII, leg. Prof. Caballero.

Hormiscium Ericae Unam.; Hongos microscópicos de
S. Román de los Caballeros, Bol. R. Soc. E. Hist. Nat.,
XXX (1930), 215.

Sobre ramas de *Erica arborea* L., Alberca, 30-VI-46 legi.

Polythrincium Trifolii Kunzer.—Ferr., 352.—Sacc., Syll.,
IV, 350.

Sobre hojas de *Trifolium glomeratum* L., Alberca, 30-VI, legi.

Tubercularia vulgaris Tode.—Ferr., 24.

Sobre ramas de *Rhamnus Frangula* L., Alberca, 23-VI, legi.

Chaetostroma atrum Sacc.; Syll., IV, 749.—Ferr., 119.

Sobre hojas secas de *Triodia decumbens* Beauv. var. *longiglumis* Hack., Batuecas, 26-VI, legi.