

*Pugillus fungorum Mauritanicorum* a cl.  
P. Unamuno collect.

por

M. J. de URRIES (1)

Al P. Unamuno debemos buena parte de nuestros conocimientos de la Flora micológica del Marruecos español. En sus excursiones por nuestro Protectorado recogió abundante material, que estudió en su laboratorio de este Jardín Botánico. Producto de estos estudios son un grupo de sus publicaciones, aparecidas principalmente en la revista *Mauritania* (2). Desgraciadamente, la muerte interrumpió su trabajo cuando aún quedaba buena cantidad de material por estudiar en el herbario reunido por el infatigable Agustino en sus excursiones por Marruecos.

Hoy publico yo una pequeña lista de especies estudiadas por mí, de entre el material recogido por el que fué mi querido maestro. La lista es pequeña, y alguna de las citas apenas si tiene otro interés que el geográfico. Ni siquiera puedo en algunos casos dar la exacta localidad de los ejemplares, ya que muchos pliegos llevan únicamente la fecha. En estos casos, la localidad que anoto es la que figura como meta de la excursión de ese día en su cuaderno «diario».

---

(1) Laboratorio de Micología del Jardín Botánico de Madrid.

(2) A las «Notas Micológicas» núms. IV y V publicadas en el Boletín de la Real Sociedad Esp. de Hist. Nat., siguieron las «Notas Micológicas (segunda serie). Nueva aportación al estudio de los Hongos microscópicos de la zona del Protectorado español de Marruecos», publicadas en la citada revista «Mauritania» (núms. 148, 149, 153, 154, 156, 157, 159, 160, 165, 166, 168, 170, 174, 175, 177, 178, 179, 180 y 181) durante los años 1940-1942.

## COLEOSPORIUM INULAE (Kze.) Fisch.

II en hojas de *Inula viscosa*. Ceuta, IV-940, y Ceuta, 12-III-940.

II y III en hojas de la misma matriz, Uad-Dras.

II en hojas de *Pulicaria odora*, Beni Salah (Beni Homar), 25-V-940. Este interesante ejemplar tiene uredosporas de  $25-29 \times 21-23 \mu$ , como valores más frecuentes. En algún caso llegan a medir hasta  $36 \times 23 \mu$ . No figura en el catálogo de Maire «Fungi Maroccani» esta matriz, ni conozco cita alguna de este hongo sobre este género; sin embargo, los caracteres de los uredosoros del ejemplar (única fructificación que presenta), hacen suponer como muy probable la exactitud de esta determinación. Fischer no logró resultado positivo al tratar de infectar *Pulicaria* con ecidios de esta especie procedentes de *Pinus silvestris*. Puede tratarse, en mi caso, simplemente de distinta variedad. Esto me parece más adecuado que el considerarlo como un posible «*Uredo Pulicariae*», indistinguible morfológicamente del hongo sobre *Inula*. Es lástima que se trate de un ejemplar extremadamente escaso que imposibilita un estudio más detallado.

## COLEOSPORIUM SENECIONIS (Pers.) Fr.

II y III en hojas de *Senecio vulgaris*. Ceuta, IV-940, y Tetuán, IV-940.

## CYMADOOTHEA TRIFOLII (Fr.) Wolf

Abundantes estromas periteciales inmaduros en hojas de *Trifolium lappaceum*, Ben Karrich (Beni Hosmar), 24-V-40.

## CYSTOPUS IPOMOEAE-PANDURATAE (Schwein.) Farlow

En hojas de *Convolvulus tricolor*, Tetuán, 18-V-940. El engrosamiento ecuatorial de las esporas está poco marcado, pero en general es patente.

## ERYSIPHE GALEOPSISIS D. C.

En hojas y tallos de *Stachys hirta*, Ceuta, 7-V-940. El diámetro de sus peritecas oscila típicamente entre  $125-143 \mu$ ; la moda es

de 132  $\mu$ , y los valores extremos son 118 y 165  $\mu$ , respectivamente. Estas dimensiones son casi coincidentes (ligeramente mayores) con las que Blumer (3) para *Stachys silvaticus*, y bastante mayores que las que consigna este mismo autor para *Stachys paluster*.

ERYSIPHE GRAMINIS D. C.

En hojas de *Hordeum murinum*, Castillejos, 16-IV-942.

En hojas de *Scleropoa* sp. El diámetro de las peritecas en este ejemplar es de 160-210  $\mu$ .

ERYSIPHE LAMPROCARPA (Wallr.) Duby.

En hojas de *Plantago* sp., Benisaya, 20-IV-940, y Ceuta, 1-IV-940.

En hojas de *Plantago* sp., playa Benítez (Ceuta), 11-IV-940. Estos últimos ejemplares tienen peritecas comúnmente de 130-145  $\mu$  de diámetro. Los conidios son de 29-35  $\times$  14-19  $\mu$ . Estas dimensiones difieren bastante de las medidas por Blumer (loc. cit.), y permiten dudar de la oportunidad de incluir mis ejemplares en esta especie; pero, por otra parte, es indudable que se trata de la misma cosa que los ejemplares determinados por el P. Unamuno sobre *Plantago amplexicauli* procedente de Huelva, y que llevan este nombre.

El hongo está, a su vez, parasitado por *Cicinnobolus*.

DOTHIDELLA OLEANDRINA (D. et M.) Sacc.

En hojas de *Nerium oleander*, Castillejos, 4-944. Material abundante, pero en general poco maduro. Las esporas son algo menores que en la descripción (hasta 14  $\mu$  long.), y apenas dejan ver el tabique.

MELAMPSORA HELIOSCOPIAE (Pers.) W. Müll.

II y III en hojas de *Euphorbia helioscopia*. Poblado de Ituragurri, 20-III-941.

---

(3) BLUMER, S. — *Die Erysiphaceen Mitteleuropas*. BEITR. Z. KRYPT. FL. D. SCHW. (1933).

## PERONOSPORA LEPTOCLADA Saccardo

En hojas de *Tuberaria variabilis* WK. Puente el Melja, 15-VI-930. Muy escasa y, por tanto, no he podido hacer un estudio completo de la misma. De no ser por esta circunstancia, los resultados obtenidos en su examen quizá aconsejaran considerarla como especie nueva, distinta tanto de *P. leptoclada* Sacc. como de *P. alpestris* Gäum.

Los conidióforos son iguales, pero los conidios son menores que los típicos de cualquiera de las dos especies anteriores, ya que miden  $17-21,5 \times 14,3-17,85 \mu$ , siendo los valores más frecuentes  $19-21 \times 16-17 \mu$ .

PHOMOPSIS VEPRIS (Sacc.) V. Höhnel.

En ramas de *Rubus* sp. El Biutz, VI-40.

PHRAGMIDIUM VIOLACEUM (Schultz.) Wint.

III en hojas de *Rubus* sp. Xauen, 28-II-941.

PHYLLACHORA FRAGOSOANA Maire.

En hojas de *Andropogon hirtum*. El Hacho (Ceuta), 15-VI-940. Esporas subhialinas.

PSEUDOPEZIZA MEDICAGINIS (Lib.) Sacc.

En hojas de *Medicago hispida*. Ceuta, 27-IV-40.

PUCCINIA AVENAE-BARBATAE Gz. Frag.

III en hojas de *Avena sterilis*. Arcila, 14-VI-940. Las esporas tienen dimensiones mayores que las que dan los autores para *P. coronata*, pues he medido hasta de  $75 \mu$  long., y con mucha frecuencia pasan de  $60 \mu$ . Tales dimensiones convienen, en cambio, con las de *P. avenae-barbatae* descrita sobre *Avena barbata* (4) de Portugal, y encontrada posteriormente por el P. Unamuno (siempre sobre *A. barbata*) en numerosas localidades españolas que van des-

(4) Gz. FRAGOSO, 1923.—Contribución a la Flora micológica lusitánica. Bol. Soc. Brot. II.

de Santander hasta Cádiz. Como el ejemplar que tengo a la vista sólo presenta la fase teleutospórica, falta conocer las características de sus uredosporas que hubiesen permitido asignarlo o no con seguridad a la especie de Fragoso. Por otra parte, es muy discutible que las diferencias que indica Fragoso entre ambas especies, sean suficientes para separarlas. Me inclino a considerarlas como una forma especial o variedad de *P. coronata*, quizás localizada geográficamente en la Península Ibérica y regiones próximas, que se presenta no sólo en *A. barbata*, sino también en *A. sterilis*.

P. CARDUI-PYCNOCEPHALI Syd.

En hojas de *Carduus tenuiflorus*. Playa de Benzú, 11-V-940. Teleutosporas de 30-40  $\mu$  long. (valores más frecuentes de 35-38  $\mu$ ) y pedicelo largo, pero caedizo.

En la misma matriz, y con los mismos caracteres, de Uad-Dras.

En hojas de *Carduus pycnocephalus*. Ceuta, 27-V-940.

P. CENTAUREAE D. C.

III en hojas de *Centaurea Melitensis*. Ben Karrich (Beni Hosmar) 24-V-940.

II y III en hojas de *Centaurea sphaerocephala*. Río Negro (carretera de Tetuán), III-940. Teleutosporas de 35-43  $\mu$  (valor más frecuente, 39  $\times$  25-28  $\mu$ ).

P. CENTAUREAE fa. CALCITRAEAE D. C.

III en hojas de *Centaurea calcitrapa*. Tetuán, 14-V-940.

P. CICHORII (D. C.) Bell.

II y III en hojas de *C. intybus*. Castillejos, VI-942; Tetuán, 14-V-940, y El Boch (frontera de Tánger), 21-VI-940.

P. GALACTITIS Syd.

En hojas de *Galactites tomentosa*. Ceuta, V-940.

P. GLUMARUM (Schm.) Erikss. et Henn. fa. GAUDINIAE G. Frag.

III en hojas de *Gaudinia fragilis*. Castillejos, 15-VI-942.

He comparado mi ejemplar con el tipo de esta forma, recogido por Fragoso en Castillo de las Guardas (Sevilla), y lo identifico con él, si bien más que a *P. glumarum* me parece que pertenece al grupo *rubigo-vera*, de soros dispersos.

P. HISPANICA Bub.

II y III en hojas de *Thrincia hispida*. Castillejos, 30-III-940.

P. HOLCINA Erikss.

II y III en hojas de *Holcus* sp. Castillejos, 16-IV-942.

P. HYPOCHAERIDIS Oud.

II y III en hojas de *H. radicata*. Telata de Ketama, VI-930, leg. Urriés.

III en escapos floríferos de *Hyp. glabra*. Río Martín, 20-V-940. Tanto Sydov como Klebahn y nuestro Fragoso describen las teletosporas con pedicelo corto. Las de mis ejemplares tienen pedicelo largo, muy frecuentemente de 80, y en algunas hasta de 90  $\mu$ . *P. Marquesi* Roll. tiene esporas con pedicelo largo; pero es el caso que, en un estudio comparativo de los ejemplares de *P. Hypochaeridis* existentes en nuestro herbario del Jardín Botánico, he encontrado que también éstos tienen algunas esporas con pedicelo bastante largo (hasta 50  $\mu$ ), aunque caduco.

Por otra parte, las medidas de teletosporas realizadas, aunque por su número no me permiten sentar una conclusión definitiva, dejan entrever una pequeña diferencia biométrica entre las royas sobre *H. glabra* y *H. radicata*, respectivamente. Tanto en los ejemplares de Marruecos, como en los de la Península, las teletosporas sobre *H. glabra* son ligeramente mayores; aunque unas y otras están comprendidas dentro de los límites extremos que los autores consignan para esta especie.

P. MATRITENSIS Maire.

II y III en hojas de *Bromus matritensis*. Castillejos, 16-IV-942.

P. NOTOBASIDIS G. Frag.

III en hojas de *Notobasis syriaca*. Tetuán, 14-V-940.

P. RUBIGO-VERA (D. C.) Wint.

III en hojas de *Vulpia geniculata*. Tetuán, 16-V-940. Ya la citó el P. Unamuno sobre esta matriz (como *P. dispersa*) de Xauen. Las esporas (generalmente de  $45-65 \times 20-25 \mu$ ) son, en su mayoría, mazudas, atenuadas hacia la base, con célula inferior tronco-cónica más larga y estrecha que la superior; la membrana de la célula inferior es más delgada y menos coloreada que la superior. Sobre todo en los soros jóvenes, se ven mesosporas relativamente abundantes. Es frecuente que el espesamiento apical de la célula superior sea de color bastante claro, a veces casi hialino.

II y III en hojas de *Polypogon monspeliensis*. Depósito franco (Ceuta), 7-V-940.

P. HORDEI-MURINI Buchw.

III en hojas de *Hordeum murinum*. Castillejos, 15-VI-942.

P. SONCHI Rob.

II en hojas de *Sonchus oleraceus*. Castillejos, 19-IV-940.

III en hojas de *Sonchus tenerrimus*. Malabien, 17-V-940.

UROMYCES SALSOLAE Reich.

II y III en *Salsola kali*. Río Martín, 29-V-940.

U. STRIATUS Schr.

II y III en hojas de *Medicago hispida*. Ceuta, 27-IV-940.

II y III en hojas de *Medicago turbinata*. Tetuán, 18-V-940. Las estrias son cortas, casi verruciformes.

U. TRIFOLII (Hedw.) Lev.

II en hojas de *Trifolium* sp. Castillejos, 19-IV-940.