

UREDINALES DEL URUGUAY

POR JUAN C. LINDQUIST¹ Y NOEMI GARCIA ZORRON DE ROSENGURTT²

En esta lista comentada figuran un conjunto de royas del Uruguay que el segundo de los autores recolectó durante varios años y fue remitiendo al primero para su identificación.

Al cabo de algún tiempo el número de especies fue aumentando y por ello consideramos útil darlas a publicidad.

A ella hemos agregado algunas recolectadas y determinadas por Spegazzini, las que coleccionara Herter, cuya mayor parte se hallan depositadas en el Instituto de Botánica Darwinion (SI)³, y algunas otras.

Pocas especies se conocen de la flora uredinológica uruguaya. Si se exceptúan las ya mencionadas de Herter, algunas de las cuales fueron comentadas por Dietel⁽³⁾, otras más numerosas figuran en la lista de las enfermedades de los vegetales del Uruguay de que son autores Koch de Brots y Boasso⁽⁹⁾, en la cual aparecen alrededor de 35 especies. Lamentablemente no hemos podido estudiar los ejemplares que mencionan las autoras. También existen algunos trabajos de Gassner y otros, principalmente vinculados con la fitotecnia.

Las especies aquí consideradas alcanzan a 73, número algo exiguo si se tiene en cuenta la posibilidad de mucho mayor número en las distintas zonas del Uruguay. Esperamos que ella sirva como núcleo inicial para futuras recolecciones y para despertar el interés en este tan importante grupo de hongos.

¹ Facultad de Agronomía e Instituto de Botánica « Spegazzini ». Universidad Nacional de La Plata.

² Facultad de Humanidades y Ciencias. Universidad de la República. Montevideo.

³ Agradecemos al Director, Prof. Arturo Burkart, el préstamo de este material.

La mayoría de las especies aquí tratadas se hallan depositadas en el herbario del Instituto de Botánica "Spegazzini" (LPS) y las recolectadas por el segundo de los autores se reconocen con las iniciales (G.Z.).

GRAMINIEAE

Puccinia coronata Cda., *Icon. fung.*, 1: 6, tab. 2, fig. 96. 1837.
Puccinia coronifera Kleb., in *Rabh. Krypt. Fl. Deutsch.*, 1 (1): 218, 1884.

sobre *Avena* sp., Dpto. Toledo, 14-XI-1909, Herter, Dpto. Colonia, Estanzuela, 5-VI-1924; Dpto. Canelones, 19-X-1937, Rosengurtt B. 1200; Dpto. San José, 27-IX-1959, II, GZ 1981.

Roya heteroica cuya forma ecídica aparece en especies de *Rhamnus*, que no se presenta en esta zona.

Es muy dañina para la avena y otras forrajeras (*Phalaris*, *Agrostis*, *Lolium*, etc.).

Puccinia holcina Eriks., *Ann. Sci. Nat.*, 8, ser. 9: 274. 1899. *Puccinia brachypus* Speg. var. *loliiphila* Speg., *Rev. Arg. de Bot.*, 1 (2ª - 3ª): 109. 1925.

sobre *Vulpia australis* (Nees) Blum., Dpto. Soriano, Juan Jackson, Monzón Heber, 5-X-1944, II, Rosengurtt et al., LPS 12351; Dpto. Colonia, Riachuelo, 1936, II-III, Cabrera Nº 3902, LPS 27279. *Lolium temulentum* L., Montevideo, XI-1910, II, Spegazzini leg. LPS 9531.

Es muy parecida a *P. recondita*, diferenciándose de ella porque sus uredosporas tienen una membrana más clara, casi hialina y sus teleutosporas son más anchas y con la membrana de mayor espesor en la parte superior y se va adelgazando progresivamente hacia abajo. Greene et Cummins (4) en su reciente trabajo, sobre la redefinición de *P. holcina* y *P. poarum*, hacen esas observaciones. En esa publicación incluyen a *Lolium multiflorum*, procedente de Uruguay y Argentina como hospedante. En este último país es más frecuente sobre *Lolium*. Jörstad, (1959, pág. 63) presenta sobre *Festuca australis* = *Vulpia australis* a *Puccinia piperi* Rick., procedente de Concepción del Uruguay (Argentina). No hemos visto este ejemplar pero por la descripción que da el citado autor nos parece que cabe mejor bajo este nombre.

***Puccinia chloridis* Speg., Rev. Arg. Hist. Nat., 1: 172. 1891. *Puccinia trichloridis*, Anal. Mus. Nac. Bs. As., 19: 298. 1909.**

sobre *Chloris berroi* Arech., Dpto. Paysandú, Esc. de Agron. 12-X-1961, del Puerto N° 357. *Chloris capensis* var. *bahiensis* (Steud.) Par., Dpto. Paysandú, Paso Morales, 12-X-1961, II, GZ 2838; Montevideo, A° Piedras, 5-II-1928, Herter 83035. *Chloris retusa* Lag., Dpto. Colonia, orillas río Uruguay, s/f. II, Rosengurt 8653; Dpto. Rivera, A° Curticeiras, 14-III-1962, II del Puerto 1690.

Especie que parasita *Bouteloua*, *Leptochloa*, etc., en la Argentina, Bolivia y Paraguay, hasta EE. UU. Es difícil, sino imposible, separarla de otras especies vecinas sobre la base de sus uredosporas. De modo que su ubicación aquí la hacemos porque se la ha señalado sobre estos hospedantes en otras oportunidades en que se ha encontrado el estado teleutospórico. Se diferencia porque sus esporas son en su mayoría, diorquidoides.

Sobre *Chloris berroi* existe en la R. Argentina, descrito por Spegazzini, *Uredo chloris-berroi* cuyo ejemplar tipo es pobre, encontrándose en él unos pocos uredosoros, siendo las esporas de mayor tamaño, con membrana de color canela amarilla dorada y con 3 (4) poros ecuatoriales bien visibles.

***Puccinia brachypodii* Otth var. *poae-nemoralis* (Otth.) Cumm. et Greene, Mycol., 58: 705. 1966. *Puccinia poae-nemoralis* Otth, Mitth. Natur. Gess. Bern. 1870: 113. 1871.**

sobre *Poa annua* L., Montevideo, Santiago Vázquez, 27-XI-1927, II, Herter 82258. SI.

Los uredosoros de esta especie tan común sobre *Poa annua* y otras, llevan paráfisis hialinas, mazudas, con la membrana fuertemente engrosada en el ápice, las que también aparecen en otras especies vecinas, todas las cuales forman sus ecidios en *Berberis*.

En la región rioplatense se halla sobre varias especies de *Poa* y por lo general sólo al estado uredospórico.

***Puccinia graminis* Pers., Syn. Meth. fung., pág. 228. 1801. *Aecidium berberidis* Pers. in Gmel., Syst. Nat., 2: 1473. 1791. (no visto).**

sobre *Agropyron scabrifolium* Reys, Dpto. Carmelo, Estanzuela, VII-1965, s/n. LPS 32690. *Agrostis montevidensis* Spreng.

ex Nees, Dpto. Soriano, Juan Jackson, Monzón Heber, VII-1943, Rosengurt, LPS 10129, *Amphibromus scabrivultus* (Trin.) Swallen., Dpto. Soriano, Juan Jackson, Monzón Heber, 11-XII-1943, Rosengurt, LPS 10118. *Briza brizoides* (Lam.) OK., Dpto. Soriano, Juan Jackson, Monzón Heber, 21-XI-1943, Rosengurt, LPS 10114. *Briza glomerata* Arech., Dpto. Florida, Cerro Colorado, San Pedro, XI-1943, Rosengurt LPS 10120. *Briza triloba* Nees, Dpto. Soriano, Juan Jackson, Monzón Heber, 11-XII-1943, Rosengurt, LPS 10116. *Calamagrostis montevidensis* Nees, Dpto. Soriano, Juan Jackson, Monzón Heber, 11-XII-1943, Rosengurt, LPS 10121. *Dactylis glomerata* L., Dpto. Soriano, Juan Jackson, Monzón Heber, Rosengurt, LPS 10125. *Hordeum compressum* Gris., Dpto. Soriano, Juan Jackson, Monzón Heber, XII-1943, Rosengurt, LPS 10131. *Hordeum ithaburense* Boiss, Dpto. Soriano, Juan Jackson, Monzón Heber, XII-1943, LPS 10130. *Hordeum sativum* L., Dpto. Carmelo, Estanzuela, s/f., LPS 8565. *Koehleria phleoides* (Vill.) Pers., Dpto. Soriano, Juan Jackson, Monzón Heber, 11-XII-1943, Rosengurt, LPS 10112. *Phalaris tuberosa* L., Dpto. Soriano, Juan Jackson, Monzón Heber, XII-1943, LPS 10115. *Poa lanigera* Pers., Dpto. Carmelo, Estanzuela, VII-1965, Jauch, LPS 32688. *Poa lanuginosa* Poir., Dpto. Carmelo, Estanzuela. VII-1965, Jauch, LPS 32691. *Triticum sativum* L., Dpto. Carmelo, Estanzuela, LPS 8569, Montevideo, X-1910, Spegazzini, LPS 9520.

Productora de la roya negra de las gramíneas. Sólo aparecen en la región rioplatense las fases uredospórica y teleutospórica.

Puccinia substriata Ell. et Barth., *Erythea*, 5: 47. 1897. *Puccinia tubulosa* Arth., *Amer. Journ. of Bot.*, 5: 464. 1918.

sobre *Paspalum quadrifarium* Lam., Montevideo, 30-II-1963, GZ 2902.

Esta especie se halla difundida desde el sur de EE. UU. hasta el centro de la R. Argentina. Su estado ecídico se forma en algunos *Solanum*. Sólo se hallan uredosporas en el ejemplar uruguayo.

Puccinia graminella Diet. et Holw., in Dietel, P., *Erythea*, 3: 80. 1895. *Aecidium graminellum* Speg., *Anal. Soc. Cient. Arg.*, 12: 77. 1881.

sobre *Stipa hyalina* Nees, Dpto. Canelones, X-1910, Spegazzini, LPS 10018; Dpto. Soriano, Monzón Heber, IX-1943, Rosengurtt, LPS 9735. *Stipa manicata* E. Desv., Dpto. Río Negro, Rincón de las Gallinas, IX-1943, Rosengurtt, LPS 9736. *Stipa neesiana* Tr., Dpto. Soriano, Monzón Heber, 16-IX-1943, Rosengurtt, LPS 9739; Montevideo, Arechavaleta, LPS 10025.

Especie muy característica, parasita en la pradera pampeana a *Stipa hyalina*, de preferencia; llamando la atención en primavera el color amarillo que presenta el pastizal.

Puccinia interveniens Bethel, in Blasdale, *Univ. Calif. Publ. Bot.*, 7: 119. 1919. *Aecidium modiolae* Th., *Flora*, 63: 31. 1887. *Aecidium sphaeralceae* Speg., *Anal. Mus. Nac. Bs. As.*, 19: 322. 1909.

sobre *Sida hastata* St. Hil.?, Dpto. Lavalleja, A° Pelanco y ruta Minas, 20-XI-1963, del Puerto 3036. *Malvaceae* indet., Dpto. Río Negro, Isla los Lobos, V-1935, Rosengurtt, LPS 31000.

La forma dicariótica se desarrolla sobre especies de *Stipa*. Por ello ubicamos esta especie entre las Gramíneas, aunque no se haya encontrado en el Uruguay.

Puccinia hordei Otth, *Mitth. Naturf. Ges. Bern.*, 1870: 114. 1871. *P. simplex* (Körn) Erikss, et Henn., *Zeitsch. f. Pflanzk.*, 4: 260. 1894.

sobre *Hordeum vulgare* L., Montevideo, Chacra La Salva, XII-1919, Schroeter, III.

No hemos visto este interesante ejemplar citado por Jörstad, (1959, pág. 62) que según el citado autor presenta abundantes teleutosporas 2-celulares, lo cual no es frecuente que ocurra, pues las mesosporas son las que predominan en esta especie.

Puccinia piptochaeti Diet. et Neg., *Engl. Bot. Jahrb.*, 27: 3. 1899.

sobre *Piptochaetium stipoides* var. *purpurascens* (Hack.) Par., Dpto. Soriano, Monzón Heber, XII-1945, II-III, Rosengurtt.

Difundida en Chile, Argentina y Brasil, se caracteriza por sus teleutosporas irregulares, con un mamelón hialino sobre el poro germinativo.

Puccinia recondita Rob. ex Desm., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 4: 798. 1857.
Puccinia rubigo-vera Wint., in *Rabh. Krypt. Fl. Ed. 2*, I, 1: 217. 1882.

sobre *Bromus hordaceus* L., Dpto. Soriano, Monzón Heber, XI-1944, II-III, Rosengurt, LPS 12398. *Secale cereale* L., Dpto. Soriano, Monzón Heber, 23-XII-1942, II-III, Rosengurt, LPS 6748.

Posiblemente la roya sobre *Bromus hordaceus* debería ubicarse en *Puccinia bromina* Erik., como lo sostiene Urban (1966, pág. 38).

Uromyces niteroyensis Rangel. *Arch. Mus. R. de Janeiro*, 18: 160. 1916. *Uromyces puttemansi* Rangel, *Arch. Mus. R. de Janeiro*, 18 : 159. 1916.

sobre *Setaria* aff. *caespitosa* Hack. et Arech., Montevideo, Miguelete, III-1928, II-III, Herter 83300.

De todas las especies de *Uromyces* que parasitan a *Panicaceae* la presente se distingue por ser la única que lleva paráfisis en los uredosoros.

Este *Uromyces* se halla también sobre *Setaria leiantha* y *S. vaginata*.

CYPERACEAE

Puccinia cyperi Arth., *Bot. Gaz.*, 16: 226. 1891.

sobre *Cyperus flavus* (Vahl) Nees, Montevideo, Aº Piedras, II-1928, II, Herter 83034. SI.

Hemos ubicado aquí esta especie con reservas, pues sólo se halla en el ejemplar estudiado la fase uredospórica, que se corresponde con los caracteres específicos.

Uromyces americanus Speg., *Anal. Mus. Nac. Bs. As.*, 19: 310. 1909.
Aecidium hydrocotylinum Speg., *Anal. Mus. Nac. Bs. As.*, 12: 321. 1909.

sobre *Scirpus olneyi* Gray, Dpto. Rocha, Santa Teresa, 20-II-1960, II-III, GZ 2330.

Especie heteroica, posiblemente forma sus ecidios en *Hydrocotyle bonaerensis*. Se extiende desde EE. UU. hasta el sur de la R. Argentina.

COMMELINACEAE

Phakopsora tecta Jacks. et Holw., *Mycol.*, 28 (4): 148. 1926. *Uredo commelinae* Kalchb., *Grev.*, 11: 24. 1882.

sobre *Commelinaceae* indet. (*Commelina nodiflora* ?), Montevideo, Jardín Botánico, 25-VIII-1963, II, GZ 3059.

Por lo común se halla en esta zona al estado uredospórico. A veces se halla asociada con *Uromyces commelinae*. Se distingue por la presencia de abundantes paráfisis que rodean al uredosoro.

Uromyces commelinae Cke., *Trans. Roy. Soc. Edinb.*, 31: 342. 1888.

Uredo commelinae Speg., *Anal. Soc. Cient. Arg.*, 9: 172. 1880.

sobre *Tradescantia fluminensis* Vill., Montevideo, 25-I-1964, II, GZ 3157; Prado, Jardín Botánico, 27-VII-1963, II, GZ 2953.

Esta es una especie cosmopolita que se halla en EE. UU., México, toda América del Sud, Asia y Africa.

Cummins (1963, pág. 77), estableció que esta especie es heteroica y forma sus ecidios en *Cissus incisa* en Arizona.

PONTEDERIACEAE

Uromyces pontederiae Ger., *Bull. Torr. Bot. Club*, 6: 31. 1875. *Uredo pontederiae* Speg., *Anal. Soc. Cient. Arg.*, 9: 172. 1880.

Uromyces pontederiae Speg., (non Ger.), *Anal. Soc. Cient. Arg.*, 26: 12. 1888. *Uromyces pontederiicola* Speg., *Rev. Arg. Bot.*, 1 (2ª-3ª): 143. 1925.

sobre *Eichornia azurea* Kunth, Aº Cufre, III-1962, II, Sugo, LPS 30638. *Pontederia cordata* L., Depto. San José, Arazati, IV-1960, II, GZ 2600; Depto. Salto, Ruta 3, 3-XI-1963, II, GZ 3067.

Muy pocas veces se hallan teleutosporas en la región rioplatense.

Sobre *Eichornia azurea* no se había señalado aún esta especie, a no ser que *Uredo eichorniae* Gonz. Fr. et Cif., (1927, pág. 69) en Santo Domingo, corresponda a ésta. Pero si se juzga por la descripción parece ser distinta.

LILIACEAE

Puccinia allii Rud., *Linnaea*, 4: 392. 1829.

sobre *Allium porrum* L., Montevideo, 4-X-1959, GZ 1895.

Especie cosmopolita común sobre ajo y cebolla. Es autoica, pero en estas regiones sólo hemos hallado las formas dicarióticas.

Uromyces primaverilis Speg., *Anal. Soc. Cient. Arg.*, 12: 78. 1881.

sobre *Beauverdia sellowiana* (Kunth) Herter, Montevideo, Miguelete, X-1927. Herter 82276. SI.

Es una opsis forma que también se halla en México y EE. UU. de N. A., sobre ésta y otras especies de *Nothoscordum*.

Aecidium smilacinum Lindq., *Rev. Fac. Agron.*, 41 (2): 123-124. 1965.

sobre *Smilax campestris* Gris., Depto. Tacuarembó, Gruta de los Cuervos, 3-I-1960, GZ 2021, LPS 31066.

Es vecina de *Aecidium smilacis* Schw., pero ésta provoca en las hojas protuberancias verrugosas, lo que no ocurre en el caso presente.

AMARYLLIDACEAE

Puccinia cooperiae Long, *Bull. Torrey Bot. Club*, 29: 110. 1902.

sobre *Habranthus* ?, Montevideo, 18-X-1910, II-III, GZ 2646.

Uredosporas obovoides o elipsoidales, 18-21 x 24-30 μ , membrana clara, casi hialina, 1-1.5 μ de espesor, poros 2 ecuatoriales, con espinulas ralas. Teleutosporas elipsoidales u oblongas, generalmente poliédricas, 18-24 x 35-48 μ , membrana de color canela pálido, 1.5-2 μ de espesor uniforme con algunas verrugas en estrías poco pronunciadas, pedicelo hialino, corto, frágil. Difiere algo de la especie

norteamericana típica, sobre todo por sus teleutosporas algo más pequeñas, y porque sus uredosporas poseen 2 poros ecuatoriales, aunque en este caso los citados poros son poco visibles.

Es esta la primera vez que se observa en la región rioplatense. Sólo se la ha señalado en Texas, EE. UU. de N. A.

El hospedante es dudoso, se trata de un solo ejemplar sin flores y determinado con interrogante como *Habranthus*.

Es una especie completa, pero aquí sólo hemos hallado las fases descriptas.

CANNACEAE

Puccinia thaliae Diet., *Hedw.*, 38: 250. 1899. *Puccinia cannae* (Wint.) P. Henn., *Hedw.*, 41: 105. 1902.

sobre *Canna glauca* L., Montevideo, 13-X-1963, II, GZ 2913.

Sólo se la halla comúnmente al estado uredospórico, en toda América.

SALICACEAE

Melampsora albertensis Arth., *Bull. Torrey Bot. Club.*, 33: 517. 1906.

sobre *Populus* sp. aff. *canadensis* Moench., Montevideo, Miguelete, I-1929, II, Herter 84537. SI.

En el único ejemplar examinado se halla la fase uredospórica, ello hace que la determinación sea provisoria, por cuanto hay otras especies vecinas (*Melampsora medusae*, *M. larici-populina*, etcétera) cuyas uredosporas tienen cierta semejanza.

El hospedante está determinado en la etiqueta como *Populus carolinensis*, que consideramos que tal vez se trate de un error y que se hubiese querido decir *Populus canadensis*. El ejemplar citado fue determinado en la misma forma por Dietel.

Melampsora populnea (Pers.) Karst., *Bidr. Kann. Finl. Nat. Folk.*, 31: 57. 1887. *Melampsora aecidioides* (DC) Schroet., in Cohn, *Krypt. Fl. Schles.*, III, 1: 362. 1887.

sobre *Populus alba* L., Montevideo, Prado, III-1960, II, GZ 2375; Depto. Canelones, XII-1936, II, Rosa Mato 1456.

Es la común roya del álamo blanco, conocida también bajo el nombre de *Melampsora rostrupii* Wagn.; Hylander, Jörstad y Nannfelt, (1953, pág. 24) la incluyen bajo este rubro y consideran a la citada *M. rostrupii* como una variedad o raza de la misma.

Melampsora epitea Th., *Mitth. Forst. Versuchsw. Oester.*, 2: 38 et 40. 1879. *Melampsora humboldtiana* Speg., *Anal. Mus. Nac. Bs. As.*, 23:28. 1912.

sobre *Salix humboldtiana* Kunth, Montevideo, Colón, VII-1933, II, Rosa Mato 257. *Salix* sp., Montevideo, 17-X-1963. II, GZ 2916.

Uredosoros abaxiales, redondeados, uredosporas 12-14 x 14-16 μ , membrana 2-2.5 μ de espesor, desigualmente espesada, con espínulas ralas y grandes. Paráfisis abundantes clavuladas con membrana gruesa hasta 10 μ , en el ápice.

Sobre *Salix* se encuentran señaladas varias especies de *Melampsora*, muchas de las cuales no son morfológicamente identificables, por lo cual seguimos a Hylander, Jörstad y Nannfeldt, (*op. cit.*, pág. 19) que incluyen a varias de ellas en el epíteto del epígrafe.

En los ejemplares examinados sólo se encuentra la fase uredospórica.

MORACEAE

Cerotelium fici (Butl.) Arth., *Bull. Torr. Bot. Club*, 44: 509. 1917.

sobre *Ficus carica* L., Montevideo, V-1881, II, Arechavaleta, LPS 9352.

Cosmopolita. Sólo se halla la fase uredospórica.

CARYOPHYLLACEAE

Uromyces dianthi (Pers.) Niessl, *Verh. Naturf. Ver. Brüm.*, 10: 162. 1872.

sobre *Dianthus caryophyllus* L., Montevideo, I-1921, II, Spezzini, LPS 4285; Depto. Colón, V-1932, II, Herter 88835, SI.

Cosmopolita. Causa a veces daños importantes, sobre todo en los claveles cultivados bajo vidrio.

BERBERIDACEAE

Puccinia mayeri-alberti P. Magn., *Ber. Deutsch. Bot. Ges.*, 10: 321, 1892.

sobre *Berberis laurina* Billb., Depto. Florida, Rincón del Yi, IX-1926, Herter 81038. SI.

Esta especie es muy afín a *Puccinia berberidis*, pareciendo ser una misma cosa.

Llama la atención que en el sur (Patagonia argentina y Chile austral) se halle muchas veces asociada con la siguiente —*Aecidium leveillianum*— y en el Uruguay, sobre la misma especie se hallan ambas, aunque en especímenes separados. Esta misma observación la hace Jackson (1927, pág. 65) suponiendo que sean la fase de una misma especie. Pero hasta tanto ello no se demuestre experimentalmente convendrá mantenerlas separadas.

Aecidium leveillianum P. Magn., *Ber. Deutsch. Bot. Ges.*, 10: 323, 1892.

sobre *Berberis laurina* Billb., Depto. Lavalleja, C° Arequita, 20-X-1962, Rosengurtt, del Puerto 8386; Depto. San José, A° Mauricio, 27-IV-1959, GZ 1972.

Esta especie se caracteriza por su peridio rudimentario y por sus ecidiosporas con membrana desigualmente espesada y con verrugas prominentes. A veces aparece asociada con *Puccinia mayeri-alberti*.

ROSACEAE

Phragmidium mucronatum (Pers.) Schlecht., *Fl. Berol.*, 2: 156, 1824. *Phragmidium subcorticium* Wint., in *Rab. Kryptog. Fl. Ed.*, 2, 1 (1): 28. 1882.

sobre *Rosa gallica* L., Montevideo, V-1881, II-III, Arechavaleta, LPS 3737; Miguelete, X-1926, II-III, Herter 81150. SI.

Esta especie es muy común sobre rosales cultivados. Es vecina de la siguiente de la cual difiere, entre otros caracteres, porque en la región de los poros se forman escotaduras hacia el interior de la espora.

Phragmidium tuberculatum J. Müller, *Ber. Deutsch. Bot. Ges.*, 3: 391. 1885.

sobre *Rosa* sp. (cultu) Montevideo, 1-IV-1903, II-III, GZ 2914 y 2917.

Es la otra especie de *Phragmidium* que parasita a los rosales en estas regiones.

Tranzschelia discolor (Fuck.) Tranzs. et Litv., *Bot. Zhurn.*, 24: 248. 1939.

sobre *Prunus amygdalus* Batsch., Montevideo, V-1881, II, Arechavaleta, LPS 8706, GZ 2915.

Esta roya de los frutales de carozo es muy frecuente sobre duraznero, ciruelo, etc.

LEGUMINOSAE

Uromyces appendiculatus (Pers.) Ung., *Einfl. Bodens*, 216, 1836.

sobre *Phaseolus panduratus* Mast., Montevideo, Barra, 3-IV-1931, II-III, Herter 86741. SI. *Phaseolus prostratus* Benth., Depto. Paysandú, Chapicuy, 9-I-1962, II, GZ 2836. *Phaseolus vulgaris* L., Montevideo, Miguelete, III-1932, II-III, Herter 38825. SI.

Especie muy perjudicial para los porotos. Siendo autoica, generalmente se hallan sólo uredos y teleutosporas, sin embargo en la R. Argentina hemos tenido oportunidad de observar, en cultivos procedentes de los alrededores de La Plata, la fase ecídica.

Uromyces clavatus Diet., *Hedw.*, 36: 27. 1827. *Uromyces chilensis* Diet et Neg., in *Engl. Bot. Jahrb.*, 24: 154. 1897.

sobre *Lathyrus nitens* Vog., Depto. Cerro Largo, Río Negro, Estancia Polleros, XII-1937, II, Rosengurt 1469 a. *Lathyrus pubescens* H. et A., Depto. Maldonado, Pan de azúcar, IX-1930, II, Herter 1449.

Especie difundida en Brasil, Chile y Argentina. En los ejemplares citados arriba sólo se halla la fase uredospórica. Ya la hemos señalado ⁽¹²⁾ sobre varias otras especies de *Lathyrus* en la Argentina, Chile y Brasil.

***Uromyces dietelianus* Vest., *Ark. f. Bot.*, 4 (15): 29. 1905.**

sobre *Bauhinia candicans* Benth., Montevideo, Sayago, VIII-1930, II-III, Herter 85989; A° Miguelete, XI-1953, II-III, Rosa Mato 1; Depto. San José, XI-1937, Fidalgo 7276.

Sobre diversas especies de *Bauhinia*, Vestergren (*loc. cit.*), ha descripto numerosas especies de *Uromyces*, muchas de las cuales son muy vecinas, a tal punto que algunos de los caracteres que utiliza para diferenciarlas se yuxtaponen.

***Uromyces fallens* Kern, *Phytop.*, 1: 6. 1911.**

sobre *Trifolium pratense* L., Montevideo, Fac. Agronomía, V-1961, II, GZ 2762.

Se caracteriza por que la membrana uredospórica tiene mayor número de poros germinativos y esparcidos, lo que la distingue de *Uromyces trifolii-repentis*.

***Uromyces flectens* Lagerh., *Sw. Bot. Tidskr.*, 3: 36. 1902.**

sobre *Trifolium repens* L., Montevideo, Prado, 20-IX-1959, GZ 1847.

Consideramos, como decimos al señalar a *U. trifolii-repentis*, que ésta es la micro-forma derivada de aquella. Sus teleutosoros forman hipertrofias en las nervaduras y pecíolos.

***Uromyces trifolii-repentis* Liro, *Acta Soc. Faun. Fl. Fenn.*, 29 (6): 15. 1906.**

sobre *Trifolium repens* L., Montevideo, Fac. Agron., 25-X-1963, O-I-III, GZ 3056.

En un trabajo póstumo el recordado micólogo y fitopatólogo noruego Dr. Ivan Jörstad (1968), presenta un estudio de las especies que generalmente se hallan sobre *Trifolium repens*, y llega a la conclusión que son dos. A una de ellas la considera como *Uromyces trifolii-repentis* Liro, forma completa, que puede carecer del estado uredospórico y en ese caso es una ophis-forma. Esto último ocurre con los *Uromyces* que con frecuencia encontramos en esta región (Argentina, Uruguay y sud del Brasil). No obstante ello Jörstad considera que no merece se tome en cuenta ese aspecto

del ciclo de vida en la asignación de carácter específico, como en alguna oportunidad habíamos supuesto (Lindquist, 1959, pág. 80). Jörstad tuvo la deferencia de examinar algunos de nuestros ejemplares y asevera se trata de *U. trifolii-repentis*.

Se diferencia esta roya macrocíclica de su vecina la microcíclica, que también se halla aquí en *Uromyces trifolii-repentis*, en que los ecidios forman grupos compactos en las nervaduras en el envés de las hojas, en los tallos y en los pecíolos, mientras que los teleutosoros son pequeños, punctiformes y están esparcidos por toda la lámina foliácea, en tanto que en su especie microcíclica pariente, los teleutosoros son los que aparecen en las nervaduras, pecíolos y tallos provocando hipertrofias, del mismo tipo que los estados ecídicos.

Puccinia bergii Speg., *Anal. Soc. Cient. Arg.*, 9: 168. 1880.

sobre *Poiretia tetraphylla* (Poir.) Burk., Río Maciel. LPS. 9231, tipo!, Depto. Treinta y Tres, Yermal; Depto. Canelones, Puerto Jackson (no visto).

Hemos estudiado el tipo cuyas características salientes son las siguientes; uredosporas elipsoidales u obovoides, 18-24 x 25-53 μ , membrana amarillo-dorada, con espínulas ralas y 2 poros ecuatoriales. Teleutosporas, clavuladas, la célula superior más ensanchada y corta que la inferior, 15-21 x 42-65 μ , hialina, delgada en los lados y engrosada en el ápice con un mamelón hialino sobre el poro germinativo, lisa; pedicelo hialino de una longitud igual a la de la espora.

Dietel (1957, pág. 80), dice que la longitud de las teleutosporas es mayor que las que les asigna Spegazzini, lo cual es exacto, pero el citado autor les asigna las siguientes dimensiones 18-20 x 60-85 μ .

No hemos visto los ejemplares que estudió Dietel.

Ravenelia caulicola Arth., *N. Amer. Fl.*, 7:143. 1907.

sobre *Tephrosia cinerea* Pers., Depto. San José, Rincón de las Gallinas, IV-931, II-III, Herter 87060. SI.

Se diferencia de *Ravenelia epiphylla*, su vecina, por sus uredosporas mucho más pequeñas y con la membrana más delgada. No había sido señalada aún en esta parte de América meridional.

Ravenelia platensis Speg., *Anal. Mus. Nac. Bs. As.*, 6: 228. 1899.

sobre *Erythrina crista-galli* L., Montevideo, Miguelete, I-1929, Herter 83036. SI.

Es la común roya del seibo que provoca en la planta afectada, llamativos tumores en los órganos aéreos, y en toda la región rio-platense.

Ravenelia oligotheles Speg., *Anal. Mus. Nac. Bs. As.*, 12 (ser. 3ª): 296. 1909.

sobre *Astrosamanea polyantha* Burk., Depto. Artigas, San Gregorio, 16-4-63, II-III, Rosengurtt *et al.* 9385.

Esta entidad sólo se había encontrado, hasta ahora en Chaco y Formosa (Argentina).

Ravenelia laevis Diet. et Holw., *Bot. Gaz.*, 24: 35. 1897.

sobre *Indigofera suffruticosa* Mill., Depto. San José, Aratzati, 24-IV-1960, II-III.

Especie muy vecina de *R. indigofera* y *Ravenelia schroeteriana*, sólo se diferencia porque sus teleutosporas son lisas en lugar de poseer espínulas como en las dos citadas. Sin embargo este carácter diferencial es muy discutible.

OXALIDACEAE

Puccinia oxalidis Diet. et Ell., apud. Diet., *Hedw.*, 34:241. 1895.

sobre *Oxalis martiana* Zucc., Montevideo, Aº Miguelete, 1934, Fidalgo 7245, Rosa Mato 336, II; *Oxalis* sp., 1-VI-1963, II-III, GZ 2926.

Es una especie heteroica que en EE. UU. de N. A. forma sus ecidios en *Mahonia*. Se halla sobre varias especies de *Oxalis* en la R. Argentina, México, Colombia, Perú, Brasil, etc.

EUPHORBIACEAE

Maravalia sebastianiae Lindq., *Darw.*, 9 (3-4): 603-11. 1951. *Uredo sebastiania* Wint., *Hedw.*, 26: 12. 1887.

sobre *Sebastiania klotzschiana* Müll.-Arg., Uruguay, Montevideo, Arechavaleta, 1887, LPS 9318; Depto. Canelones, Cerri-
llo, 25-X-1965, Rosengurt a. 1237.

Es la única especie de *Maravalia* que parasita a Euforbiáceas. Se halla también en la Argentina y Brasil.

Uromyces euphorbiae Cke. et Peck, *Ann. Rept. N.Y. State Mus.*, 25: 90. 1873. *Uredo proëminens* DC., *Fl. Fr.*, 2: 235. 1805. *Uromyces tordillensis* Speg., *Anal. Mus. Nac. Bs. As.*, 6: 214. 1899.

sobre *Euphorbia serpens* HBK. var. *montevicensis* Cabr., Isla de las Ratas, III-1882, I-II-III, Arechavaleta, LPS 3923; Montevideo, leg. Gibert, s/f., LPS 3909; Miguelete, Herter 83289. SI.

Esta roya provoca en las plantas una elongación de los tallos de manera que de rastreros se tornan erectos. Su membrana teleutospórica presenta verrugas variables en cuanto a su tamaño y disposición, según las especies en que se presente. De ella pueden apartarse variedades, relacionadas precisamente con la disposición de las verrugas y los hospedantes atacados.

MALVACEAE

Puccinia malvacearum (Bert.) ex Mont., *Hist. Fis. Pol. Chile*, 8:43. 1852.

sobre *Malva parviflora* L., Montevideo, Miguelete, X-1927, Herter 82277.

Muy frecuente sobre diversas Malváceas en todo el mundo.

Puccinia modiolae Syd., *Monogr. Ured.*, 1: 478. 1902. *Puccinia malvacearum* var. *modiolae* S. Penn., *Ann. Soc. Cient. Arg.*, 55: 34. 1903.

sobre *Modiola caroliniana* (L.) G. Don., Montevideo, 1935, Rosa Mato 740; 28-VIII-1963, GZ 2504; A° Las Piedras, II-1928, Herter 84576. SI.

Especie muy característica e interesante porque la mayoría de las teleutosporas aparecen como hendidas en su parte superior, cuando en realidad se trata de dos esporas cuya parte superior se ha soldado.

SAPINDACEAE

Puccinia arechavaletae Speg., *Anal. Soc. Arg.*, 12: 67. 1891. *Uromyces aeruginosus* Speg., *Rev. Arg. de Hist. Nat.*, 1: 118, 1891.

sobre *Cardiospermum grandiflorum* Sw., Montevideo, V-1881, Arechavaleta; *Urvillea uniloba* Radlk., Depto. Artigas, A° Catalina, 30-I-1960, GZ 2279.

Lepto-forma muy común sobre diversas Sapindáceas en toda América.

OENOTHERACEAE

Puccinia gayophyti Bill., *U. S. Geol. Expl. 40 th. Par.*, 5: 414. 1871. *Puccinia gayophyti* Peck., *Bot. Gaz.*, 7: 56. 1882. *Puccinia gayophyti* Speg., *Anal. Mus. Nac. Bs. As.*, 1: 63. 1902. *Puccinia humilis* Speg., *Rev. Arg. Bot.*, 1: 116. 1925.

sobre *Oenothera centaurifolia* (Spach) Steud., Montevideo, Miguelete, X-1927, O-I-II-III, Herter 82278; Prado, 27-VI-1962, O-I-II-III, GZ 2856.

Esta especie se halla sobre *Gayophytum humile* y en EE. UU. de N. A. sobre otras especies del mismo género.

Se diferencia de *Puccinia oenothera*, también presente en estas latitudes, sobre diversas especies de *Oenothera*, porque en esta última especie las teleutosporas tienen el pedicelo largo y su membrana muy engrosada en el ápice. Además en *Puccinia gayophyti* la membrana es verrugosa aunque a veces las verrugas solo son visibles cuando se las observa en seco.

UMBELLIFERAE

Puccinia hydrocotyles (Link) Cke., *Grev.*, 9: 14. 1880.

sobre *Hydrocotyle bonariensis* Lam., Montevideo, V-1888, Arechavaleta, LPS 9512; Malvin, 30-III-1934, Herter 7011, SI; Depto. Canelones, Aº Las Piedras, 1937, Rosa Mato 1834; Fortín Santa Rosa, 12-X-1959, GZ 1897; Playa del Frigorífico, 3-X-1959, GZ 1982; Depto. Maldonado, Punta del Este, Puig Nattino, LPS 9499; Depto. Rocha, Santa Teresa, 20-II-1960, GZ 2327. *Hydrocotyle modesta* Ch. et Schl., Montevideo, Punta Yeguas, XI-1926, Herter, 81399, SI.

Especie cosmopolita que generalmente en esta zona sólo se halla en la fase uredospórica. A veces suele encontrarse sobre este mismo hospedante una forma ecídica que pertenece a la fase de la roya heteroica *Uromyces americanus* Speg. (q.v.).

ASCLEPIADACEAE

Puccinia obliqua Berk. et Curt., in *Berk. Journ. Linn. Soc.*, 10: 356. 1869.

sobre *Oxypetalum solanoides* H. et A., Depto. Paysandú, ruta 3, GZ 3064.

Caracterizada por sus teleutosporas globosas u obovoides con el pedicelo situado por lo común perpendicularmente al eje de la espora. Parasita también a otras Asclepiadáceas como *Morrenia*, *Cynanchum*, etc.

CONVOLVULACEAE

Puccinia dichondrae Mont., in *Gay. Hist. Fis. y Pol. Chile*, 8: 46. 1852.

sobre *Dichondra repens* Forst., Montevideo, Aº Miguelete, 1934, Rosa Mato 428; Prado, Jardín de los Artistas, 28-XI-1959, GZ 2003; Fac. de Agronomía, 9-X-1959, GZ 1892.

Muy común en los céspedes. Las plantas parasitadas se notan fácilmente, pues debido a la acción del patógeno, de rastreras se tornan erectas.

Puccinia lithospermi Ell. et Kell., *Journ. of Mycol.*, 1: 2. 1885.

sobre *Evolvulus sericeus* Sw., Montevideo, Atahualpa, XII-1926, Herter 81497. SI.

Roya macrocíclica autoica. Sin embargo en estas regiones sólo hemos observado los estados uredo y teleutospórico.

Uredo ipomeicola Lindq., *Rev. Fac. Agron. La Plata*, 41: 122-123. 1966.

sobre *Ipomoea congesta* R. Br., Montevideo, Jardín de los Artistas, 28-XI-1959, GZ 2004.

Tanto en la Argentina como en el Uruguay sólo se halla la fase uredospórica.

VERBENACEAE

Puccinia lantanae Farl., *Proc. Amer. Acad. Sci.*, 18: 83. 1883. *Uromyces lantanae* Speg., *Anal. Soc. Cient. Arg.*, 17: 93. 1884.

sobre *Lantana montevidensis* (Spreng.) Brig., Montevideo, 15-II-1963, GZ 2903.

Caracterizada por la preponderancia de mesosporas sobre teleutosporas bicelulares. Laundon (1967, págs. 43-45) coloca en esta especie aquellas microformas semejantes, que aparecen en Acantáceas y sospecha que aun *P. heterospora* Berk. et Curt., sobre Malváceas puede ser sinónima de ésta.

LABIATAE

Puccinia giberti Speg., *Anal. Soc. Cient. Arg.*, 9:231. 1880.

sobre *Hyptis fasciculata* Benth., Uruguay, s/l., s/f., Gibert, LPS 9213. *Hyptis floribunda* Brig. ex Mich., Depto. San José, Arazati, III-1882, O-I, Arechavaleta; Depto Colonia, Parque Fomento, 16-II-1913, I, del Puerto 2373. *Hyptis mutabilis* (Rich.) Brig., Depto. Colonia, 23-IV-1947, Herter 99646.

Roya común en la Argentina, Uruguay, Paraguay y sur del Brasil. Se caracteriza por las distorsiones que la fase ecídica provoca en los tallos.

Puccinia hyptidis (Curt.) Trac. et Earl., *Bull. Miss. Agric. Exp. Sta.*, 34: 36. 1895.

sobre *Hyptis mutabilis* (Rich.) Briq., Montevideo, Jardín Bot. Fac. Agron., 27-III-1962, GZ 2853; Depto. San José, Rincón del Pino, 8-III-1963, GZ 2894.

Vecina de la anterior se diferencia porque sus ecidios carecen de peridio y la membrana teleutospórica es hialina en todas las esporas. Sólo hemos visto los citados ejemplares en la zona rioplatense.

SOLANACEAE

Uromyces cestri Mont., in Gay. *Hist. Fis. y Pol. Chile*, 8: 49. 1852.
Aecidium cestri Mont., *Ann. Sci. Nat.*, II, 3: 356. 1835.

sobre *Cestrum parqui* L'Her., Montevideo, V-1881, I-III, Arechavaleta; Frigorífico Nacional, 20-VI-1961, GZ 2754; Depto. San José, Arazati, 24-XI-1960, GZ 2617; Depto. Carmelo, Estanzuela s/f., Fischer s/n., LPS 9694.

Frecuente en toda América del Sur, sobre ésta y otras especies de *Cestrum*. Es una opsis-forma.

BIGNONIACEAE

Prospodium bignoniacearum (Speg.) Cummins, *Lloydia*, 3: 58-59. 1940. *Puccinia bignoniacearum* Speg., *Anal. Soc. Cient. Arg.*, 26: 14. 1888.

sobre *Bignonia speciosa* Hook., Montevideo, Miguelete, VI-1932, Herter 90517.

Uredosporas globosas u obovoides; radialmente asimétricas, 20-22 x 22-25 μ , membrana laminada, con las espínulas nacientes en la membrana interna, poros 2 ecuatoriales. Teleutosporas elipsoidales u oblongo-elipsoidales, 24-26 x 34-40 μ , membrana laminada-verrugosa, pedicelo pardusco, liso, o con unas pocas púas.

Esta especie al decir de Cummins (*loc. cit.*) sólo se había encontrado en Guarapí (Brasil).

RUBIACEAE

Uromyces herterianus Diet., *Rev. Sud-Amer. de Bot.*, 6 (3-5): 8. 1937.

sobre *Borreria verticillata* (L.) Mey., Depto. Durazno, Río Yí, 12-III-1928, II-III, Herter 83168. *Diodia* ? sp., Depto. Canelones, Parque Nacional Carrasco, 2-IV-1961, II-III, GZ 2702.

Descripta originariamente para Uruguay, se la halla en Entre Ríos, Corrientes y Chaco, en la R. Argentina.

Difiere de *Uromyces spermacoces* por sus teleutosoros recubiertos por la epidermis, y por sus teleutosporas irregulares y con membrana de menor espesor.

COMPOSITAE

Coleosporium tussilaginis (Pers.) Lev. in Orbigny, *Dict. Univ. Hist. Nat.*, 12: 786. 1849. *Coleosporium senecionis* Kickx, *Fl. Fland.*, 2: 53. 1867.

sobre *Senecio brasiliensis* Less., Montevideo, varios lugares y fechas. Depto. San José, 27-IX-1959, GZ 1975. *Senecio crassiflorus* (Poir.) DC., Montevideo, s/f., Herter 70256. *Senecio grisebachii* Bah., Depto. Paysandú, ruta 3, 3-XI-1963, GZ 3066. *Senecio montevidensis* (Spreng.) Bah., Montevideo, 3-X-1959, GZ 1985. *Senecio selloi* (Spreng) DC., Montevideo, Pajas Blancas, IX-1937, Rosengurtt, B 2121.

Muy abundante sobre distintas especies de *Senecio*. Cosmopolita. Por lo general se halla en esta región sólo al estado uredospórico.

Puccinia calcitrapae DC., *Fl. Fr.*, 2: 221. 1805. *Puccinia centaureae* DC., *Fl. Fr.*, 5: 19. 1815. *Puccinia carduorum* Jack., *Z. f. Planz. Krank.*, 9: 288. 1899.

sobre *Carduus pycnocephalus* L., Montevideo, XI-1925, O-I-III, Herter 79805, SI.

Es una brachy-forma cosmopolita que parasita a varias Cynareas. Muy común en la región rioplatense.

Puccinia chrysanthemi Roze, *Bull. Sol. Bot. Fr.*, 16: 92. 1900.

sobre *Chrysanthemum morifolium* Ramat, Montevideo, IV-1933, II, Herter 90512.

Muy frecuente y perjudicial para el crisantemo. Sólo se encuentra en esta zona la fase uredospórica.

Puccinia eupatorii Diet., *Hedw.*, 36: 32. 1897. *Puccinia pachyspora* Diet., *Hedw.*, 36: 32. 1897. *Puccinia uruguayensis* Speg., *Rev. Arg. Bot.*, 1 (2a-3a): 128. 1925.

sobre *Eupatorium macrocephalum* Less., Depto. San José, III-1882, Arechavaleta, LPS 8252, Depto. Canelones, Pto. Jackson, II-1931, II-III, Herter 6639, Depto. Rivera, Curticeiras, 9-I-1960, GZ 2227.

Especie común en América del Sud.

Puccinia evadens Hark., *Bull. Calif. Acad. Sci.*, 1: 34. 1884.

sobre *Baccharis articulata* (Lam.) Pers., Depto. Soriano, Monzón Heber, 9-XI-1940, Rosengurtt 4466.

Con ciertas reservas determinamos esta especie como tal, por cuanto las teleutosporas son de mayor tamaño.

No se había señalado aún esta especie para esta parte de América, ni tampoco el soporte.

Puccinia helianthi Schw., *Schr. Nat. Ges. Leipzig.*, 1: 73. 1822.

sobre *Helianthus annuus* L., Montevideo, Fac. de Agron., II-1962, II-III, GZ 2852.

Roya muy frecuente y perjudicial para el girasol en esta zona. No sólo se halla sobre este hospedante, sino que también parasita a otras especies de *Helianthus*.

Puccinia hieracii (Schum.) Mart. var. *hypochaeridis* (Oud.) Jörsst., *Kgl. Norske. Vid. Selsk. Skr.*, 1935, 38: 27. 1936.

sobre *Hypochoeris glabra* L., Depto. Soriano, Juan Jackson, Monzón Heber, 25-XII-1943, II-III, Rosengurtt, LPS 10122. *Hypochoeris microcephala* Cabr., Depto. Florida, A° Colorado,

1939, Fidalgo 7237. *Hypochoeris* sp., Depto. Canelones, P. Nac. Carrasco, 27-XII-1936, Rosengurt A 1199.

Difiere de la especie típica porque tiene los 2 poros de la membrana uredospórica situados en la región ecuatorial.

***Puccinia irregularis* Diet., Hedw., 36: 23. 1897. *Uredo affinis* Speg., Anal., Soc. Cient. Arg., 10: 10. 1880.**

sobre *Verbesina subcordata* DC., Montevideo, A° Miguelete, IX-1930, II, Herter 86480, misma localidad, Rosengurtt, B 1930.

Sólo se encuentran uredosporas en los ejemplares examinados. Se halla parasitando a la misma especie sobre la que se determinó el tipo que procede de Brasil (Serra Geral).

Es de hacer notar que en el ejemplar tipo de *Uredo affinis* Speg., se hallan teleutosporas iguales a las de la especie original, pero no corresponde hacer una nueva combinación nomenclatorial, por cuanto ya existe *Puccinia affinis* P. et H. Syd.

Según Parmelee (1967, pág. 2286) se halla en Guatemala, Honduras, Brasil, Bolivia y la Argentina. Por nuestra parte también la hemos encontrado señalada para Paraguay.

***Puccinia spegazziniana* Arth., Mycol., 9: 71, 1917. *Uredo bidentis* P. 1888. *Puccinia verbesinae* Speg., Anal. Soc. Cient. Arg., 9: 228. 1880 (non Schw. 1822). *Puccinia uliginophila* Speg., Soc. Arg. de Bot., 1 (2a-3a): 127. 1925.**

sobre *Aspilia buphtalmiflora* (DC) Gr., Montevideo, Miguelete, 20-II-1928, Herter 83110. SI.

Se caracteriza por sus uredosporas con 3 poros ecuatoriales y sus teleutosporas con la membrana engrosada hasta 12 μ en el ápice.

Sobre este mismo hospedante, se halla también *Puccinia aspiliae* Diet. que se diferencia de ésta, entre otras cosas, por sus teleutosporas con la membrana de un espesor uniforme.

El tipo de esta especie se halla sobre *Aspilia pascaloides*, procedente de la Capital Federal (Boca del Riachuelo), Argentina.

Puccinia vernoniphila Speg., *Anal. Mus. Nac. Bs. As.*, 19: 306. 1909.

sobre *Vernonia rubricaulis* HBK *vel aff.* Depto., Tacuarembó,
30-I-1960, II-III, GZ 2160.

Muy común sobre ésta y otras especies de *Vernonia* en la Argentina y Uruguay.

Uromyces bidenticola De-Toni apud Sacc., *Syll. Fung.*, 7: 644.

Henn., *Hedw.*, 35: 251. 1896. *Uredo bidenticola* Speg., *Rev. Arg. de Bot.*, 1 (2a-3a): 134. 1925.

sobre *Bidens pilosa* L., Montevideo, Sayago, 30-IV-1963, II-III, GZ 1862. *Bidens subalternus* DC., Uruguay, s/l., leg. Arechavaleta, LPS 4449. *Bidens* sp., Uruguay, s/l., leg. Arechavaleta y Berg., LPS 9456.

Especie macrocíclica autoica, pero en estas regiones sólo hemos encontrado hasta el presente uredosporas secundarias y teleutosporas.

Al ejemplar recolectado por Arechavaleta y Berg no es posible identificarlo específicamente pues se halla formado por unas pocas hojas.

Uredo baccharidicola Speg., *Rev. Arg. de Bot.*, 1 (2a-3a): 74. 1958.

sobre *Baccharis incisa* H. et A., Depto. Maldonado, Piriápolis, XII-1931, Herter 88026.

De esta especie sólo se encuentra hasta ahora la fase uredospórica. Es frecuente en Paraguay y sur del Brasil.

SUMARIO: Esta lista comentada comprende una serie de royas de la R. O. del Uruguay, compuesta por ejemplares recolectados en su mayoría por la Dra. N. García Zorrón de Rosengurtt; por los que fueran coleccionados por el Dr. Herter y algunos otros de Spegazzini. En ella figuran 73 especies que parasitan diversas fanerógamas.

SUMMARY Uredinales from R. O. del Uruguay, by JUAN C. LINDQUIST and NOEMÍ GARCÍA ZORRÓN DE ROSENGURTT. — This annotated list from R. O. del Uruguay, comprises 73 species most of which were collected by Dra. Noemí García Zorrón de Rosengurtt. There are also included the Herter's species, most of whose specimens were examined, and some from Spegazzini collections.

BIBLIOGRAFIA

1. CIFERRI, D. Y GONZÁLEZ FRAGOSO, R., *Hongos parásitos y saprófitos de la República Dominicana*. Ser. IX. Bol. Soc. Española Hist. Nat., 27: 68-81. 1927.
2. CUMMINS, G. B., *Life cycles of South Western rust fungi*. Mycol., 55 (1): 73-78. 1963.
3. DIETEL, P., *Uredinales uruguayensis novae vel critici*. Rev. Sud-Amer. de Bot., 3 (5): 80-82. 1937.
4. GREENE, C. Y G. B. CUMMINS, «*Puccinia holcina*» y «*P. poarum*» redefined. Mycol., 49 (1): 37-57. 1967.
5. HYLANDER, J., I. JÖRSTAD Y J. A. NANNFELDT, *Enumeratio Uredinarum Scandinavicarum*. Op. Bot., 1 (1): 1-102. 1953.
6. JACKSON, H. S., *The rusts of South America based on the Holway collections*. II., Mycol., 19: 51-65. 1927.
7. JÖRSTAD, I., *Uredinales from South America and tropical North America*. Ark. f. Bot., 3 (14): 443-490. 1956 y 4 (5): 59-103. 1959.
8. — *Uromyces on «Trifolium repens»* Nytt. Mag. for Bot., 14: 19-30. 1967.
9. KOCH DE BROTONS, L. Y CELIA BOASSO, *Lista de las enfermedades de los vegetales del Uruguay*. Min. de Agric. y Ganad. Lab. de Fisiología y Patología Vegetal. Publ. 106. 1955.
10. LAUNDON, G. F., *Rust fungi I: on «Acanthaceae»*. Mycol. Papers N° 89: 1-89. 1963.
11. LINDQUIST, J. C., *Uredinales de la provincia de Mendoza*. Rev. Fac. Agron., 28 (1): 65-114. 1951.
12. — *Les especes d'Uromyces parasitant «Vicia» et «Lathyrus» dans la partie méridionale de l'Amérique du Sud*. Acad. Rep. Pop. Romine. (Extra) Omagiu Traian Savulescu. 1959.
13. PARMELEN, J. A., *The autoecious species of «Puccinia» on «Heliantheae» in North America*. Canadian Journ. of Bot., 45: 2267-2327. 1967.
14. URBAN, Z., *On the taxonomy of «Puccinia recondita» Rob. ex Desm. s. l.* Ceska Mycol., 50 (1): 38-44. 1966.

INDICE DE HONGOS

<i>Aecidium cestri</i> Mont	200	<i>Melampsora epitea</i> Th.....	196
» <i>hydrocotylinum</i> Speg	192	» <i>populnea</i> (Pers.) Karst.	195
» <i>leveillianum</i> P. Magn....	197	<i>Phakopsora tecta</i> Jacks. et Holw..	193
» <i>smilacinum</i> Lindq.....	194	<i>Phragmidium mucronatum</i> (Pers.)	
» <i>smilacis</i> Schw.....	194	Schlecht.....	197
» <i>sphaeralceae</i> Speg.....	191	<i>Phragmidium subcorticium</i> Wint...	197
<i>Cerotelium fici</i> (Buttl.) Arth.....	196	» <i>tuberculatum</i> J. Mü-	
<i>Coleosporium tussilaginis</i> (Pers.) Lev	207	ller	198
<i>Maravalia sebastianiae</i> Lindq.....	202	<i>Prospodium bignoniacearum</i> (Speg)	
<i>Melampsora albertensis</i> Arth.....	195	Cummins.....	206

<i>Puccinia allii</i> Rud.....	194	<i>Puccinia oxalidis</i> Diet. et Ell.....	201
» <i>arechavaletae</i> Speg.....	203	» <i>pachyspora</i> Diet.....	208
» <i>bergii</i> Speg.....	200	» <i>piperi</i> Rick.....	188
» <i>bignoniacearum</i> Speg.....	206	» <i>piptochaeti</i> Diet. et Neg..	191
» <i>brachypodii</i> Otth. var. <i>po-</i>		» <i>poae-nemoralis</i> Otth.....	189
» <i>aeenemoralis</i> (Otth.)		» <i>recondita</i> Rob.....	192
Cumm. et Greene.....	189	» <i>rubigo-vera</i> Wint.....	192
» <i>brachypus</i> Speg. <i>loliiphila</i>		» <i>simplex</i> (Körn) Eriks. et	
Speg.....	189	Henn.....	191
» <i>bromina</i> Erik.....	192	» <i>spiegazziniana</i> Arth.....	209
» <i>caloitrapae</i> DC.....	207	» <i>substriata</i> Ell. et Barth..	190
» <i>cannae</i> (Wint.) P. Henn..	195	» <i>thaliae</i> Diet.....	195
» <i>carduorum</i> Jack.....	207	» <i>trichloridis</i> Speg.....	189
» <i>centaureae</i> DC.....	207	» <i>tubulosa</i> Arth....	190
» <i>cooperiae</i> Long.....	194	» <i>verbesinae</i> Speg.....	209
» <i>coronata</i> Cda.....	188	» <i>uliginophila</i> Speg.....	209
» <i>coronifera</i> Kleb.....	188	» <i>uruguayensis</i> Speg.....	208
» <i>cyperi</i> Arth.....	192	» <i>vernoniphila</i> Speg.....	210
» <i>chlорidis</i> Speg.....	189	<i>Ravenelia caulicola</i> Arth.....	200
» <i>chrysanthemi</i> Rozo.....	208	» <i>laevis</i> Diet. et Holw....	201
» <i>dichondrae</i> Mont.....	204	» <i>oligotheles</i> Speg.....	201
» <i>eupatorii</i> Diet.....	208	» <i>platensis</i> Speg.....	201
» <i>evadens</i> Hark.....	208	<i>Tranzschelia discolor</i> (Fuck.) Tranzs.	
» <i>gayophyti</i> Bill.....	203	et Litv.....	198
» <i>giberti</i> Speg.....	205	<i>Uredo affinis</i> Speg.....	209
» <i>graminella</i> Diet. et Holw..	190	» <i>bidentica</i> Speh.....	210
» <i>graminis</i> Pers.....	189	» <i>bidentis</i> P. Henn.....	210
» <i>helianthi</i> Schw.....	208	» <i>baccharidicola</i> Speg.....	210
» <i>hieracii</i> (Schum.) Mart.		» <i>bignoniacearum</i> Speg.....	206
var. <i>hypochaeridis</i> (Oud.)		» <i>commelinae</i> Kalchb.....	193
Jörst.....	208	» <i>chlорidis-berroi</i> Speg.....	189
» <i>holcina</i> Eriks.....	188	» <i>eichorniae</i> Gouz. Fr. et Cif..	194
» <i>hordei</i> Otth.....	191	» <i>ipomeicola</i> Lindq.....	205
» <i>hydrocotyles</i> (Liuk.) Cke..	204	» <i>pontederiae</i> Speg.....	193
» <i>hyptidis</i> (Curt.) Trac. et		» <i>proëminens</i> DC.....	202
Earl.....	206	<i>Uromyces americanus</i> Speg.....	192
» <i>intervenians</i> Bethel.....	191	» <i>appendiculatus</i> (Pers.)	
» <i>irregularis</i> Diet.....	209	Ung.....	198
» <i>lantanae</i> Farl.....	205	» <i>bidenticola</i> De-Toni.....	210
» <i>lithospermi</i> Ell. et Kell..	205	» <i>cestri</i> Mont.....	206
» <i>malvacearum</i> (Bert.) ex		» <i>clavatus</i> Diet.....	198
Mont.....	202	» <i>commelinae</i> Cke.....	193
<i>malvacearum</i> var. <i>modiolae</i>		» <i>dianthi</i> (Pers.) Niessl...,	196
S. Penn.....	202	» <i>dietelianus</i> Vest.....	199
» <i>mayeri-alberti</i> P. Magn..	197	» <i>euphorbiae</i> Cke. et Peck.	202
» <i>modiolae</i> Syd.....	202	» <i>lantanae</i> Speg.....	205
» <i>obliqua</i> Berk. et Curt....	204	» <i>fallens</i> Kern.....	199
» <i>oenotherae</i> Vize.....	203		

<i>Uromyces flectens</i> Lagerth.....	199	<i>Uromyces puttemansi</i> Rangel.....	192
» <i>herterianus</i> Diet.....	207	» <i>spermacoces</i>	207
» <i>niteroyensis</i> Rangel.....	192	» <i>tordillensis</i> Speg.....	202
» <i>pontederiae</i> Ger.....	193	» <i>trifolii-repentis</i> Liro....	199
» <i>primaverilis</i> Speg.....	194	<i>Tranzschelia discolor</i> (Fuck.) Tranzs.	198

INDICE DE HOSPEDANTES

<i>Agropyron scabrifolium</i> Reys.....	189	<i>Euphorbia serpens</i> HBK. var. <i>mon-</i>	
<i>Agrostis montevidensis</i> Spreng.....	189	» <i>teridensis</i> Cabr.....	202
<i>Allium porrum</i> L.....	194	<i>Festuca australis</i> Nees.....	188
<i>Amphibromus scabrivalvis</i> (Trin.)		<i>Ficus carica</i> L.....	196
Swallen.....	190	<i>Habranthus</i> sp.....	194
<i>Aspilula buphtalmiflora</i> (DC) Gr....	209	<i>Helianthus annuus</i> L.....	208
<i>Astrosamanea polyantha</i> Burk.....	201	<i>Hordeum compressum</i> Gris.....	190
<i>Avena</i> sp.....	188	» <i>ithaburense</i> Boiss.....	190
<i>Baccharis articulata</i> (Lam.) Pers..	208	» <i>vulgare</i> L.....	191
» <i>incisa</i> H. et A.....	210	» <i>sativum</i> L.....	190
<i>Bauhinia candicans</i> Benth.....	199	<i>Hydrocotyle bonariensis</i> Lam.....	204
<i>Beauverdia sellowiana</i> (Kunth)		<i>Hypochoeris glabra</i> L.....	208
Herter.....	194	» <i>microcephala</i> Cabr....	208
<i>Berberis laurina</i> Billb.....	197	» sp.....	209
<i>Bidens pilosa</i> L.....	210	<i>Hyptis fasciculata</i> Benth.....	205
» <i>subalternus</i> DC.....	210	» <i>floribunda</i> Briq. ex Mich...	205
<i>Rignonia speciosa</i> Hook.....	206	» <i>mutabilis</i> (Rich.) Briq.....	206
<i>Borreria verticillata</i> (L.) Mey.....	207	<i>Indigofera suffruticosa</i> Mill.....	201
<i>Briza brizoides</i> (Lam.) OK.....	190	<i>Ipomoea congesta</i> R. Br.....	205
» <i>glomerata</i> Arech.....	190	<i>Koehleria phleoides</i> (Vill.) Pers....	190
» <i>triloba</i> Nees.....	190	<i>Lantana montevidensis</i> (Spreng.)	
<i>Bromus hordaceus</i> L.....	192	Brig.....	205
<i>Calamagrostis montevidensis</i> Nees..	190	<i>Lathyrus nitens</i> Vog.....	198
<i>Canna glauca</i> L.....	195	» <i>pubescens</i> H. et A.....	198
<i>Cardiospermum grandiflorum</i> Sw....	203	<i>Lolium multiflorum</i> L.....	188
<i>Carduus pycnocephalus</i> L.....	207	» <i>temulentum</i> L.....	188
<i>Cestrum parqui</i> L'Her.....	206	<i>Malva parviflora</i> L.....	202
<i>Cissus incisa</i> (T. et G.) des Moul..	193	<i>Modiola caroliniana</i> (L.) G. Don...	203
<i>Cyperus flavus</i> (Vahl) Nees.....	192	<i>Nothoscordum</i> sp.....	193
<i>Chloris berroi</i> Arech.....	189	<i>Oenothera centaurifolia</i> (Spach.)	
<i>Chrysanthemum morifolium</i> Ramat..	208	Steud...	203
<i>Dactylis glomerata</i> L.....	190	<i>Oxalis martiana</i> Zucc.....	201
<i>Dianthus caryophyllus</i> L.....	196	<i>Oxyptelium solanoides</i> H. et A....	204
<i>Dichondra repens</i> Forst.....	214	<i>Paspalum quadrifarium</i> Lam.....	190
<i>Eichornia azurea</i> Kunth.....	193	<i>Phalaris tuberosa</i> L.....	190
<i>Evolvulus sericeus</i> Sw.....	205	<i>Phaseolus panduratus</i> Mast.....	198
<i>Erythrina crista-galli</i> L.....	201	» <i>postratus</i> Benth.....	198
<i>Eupatorium macrocephalum</i> Less...	208	» <i>vulgaris</i> L.....	198

<i>Piptochaetium stipoides</i> var. <i>purpurascens</i> (Hack.) Par.....	191	<i>Senecio grisebachii</i> Bah.....	207
<i>Poa annua</i> L.....	189	» <i>monteridensis</i> (Spreng.) Bah.....	207
» <i>lanigera</i> Pers.....	190	» <i>selloi</i> (Spreng.) DC.....	207
» <i>lanuginosa</i> Poir.....	190	<i>Setaria</i> aff. <i>caespitosa</i> Hack. et	
<i>Poiretia tetraphylla</i> (Poir.) Burk....	200	Arech.....	192
<i>Pontederia cordata</i> L.....	193	<i>Setaria leianta</i> Spreng.....	192
<i>Populus alba</i> L.....	195	» <i>vaginata</i> Haeck.....	192
» sp. aff. <i>canadensis</i> Moench	195	<i>Sida hastata</i> St. Hil. f.....	191
<i>Prunus amygdalus</i> Batsch.....	198	<i>Smilax campestris</i> Gris.....	194
<i>Rosa gallica</i> L....	197	<i>Stipa hyalina</i> Nees.....	191
» sp.....	198	<i>Tephrosia cinerea</i> Pers.....	200
<i>Salix humboldtiana</i> Kunth.....	196	<i>Tradescantia fluminensis</i> Vill.....	193
<i>Scirpus olneyi</i> Gray.....	192	<i>Trifolium pratense</i> L.....	199
<i>Sebastiania klotzschiana</i> Müll.-Arg.	202	» <i>repens</i> L.....	199
<i>Secale cereale</i> L.....	192	<i>Triticum sativum</i> L.....	190
<i>Senecio brasiliensis</i> Less.....	207	<i>Verbesina subcordata</i> DC.....	209
» <i>crassiflorus</i> (Poir) DC.....	207	<i>Vernonia rubricaulis</i> HBK vel aff.	210
		<i>Vulpia australis</i> (Nees) Blum.....	188