

NOTAS UREDINOLOGICAS. VII¹

POR JUAN C. LINDQUIST²

1. *Dietelia verruciformis* P. Henn.

Hennings, P., *Hedwigia*, 36 : 215. 1897.

Sólo se había hallado este género monotípico una vez en Córdoba — su locotipo — y no se lo había vuelto a encontrar, hasta ahora.

En ejemplares de royas que los doctores Rolf Singer y Jorge E. Wright, recolectaron en una excursión a las sierras de Tandil, provincia de Buenos Aires, vinieron unos especímenes de esta tan interesante especie, que comparamos con el tipo conservado en el Museo de Historia Natural de Estocolmo (*Succia*)³ y notamos que era igual.

El hospedante fue identificado por nuestro colega y amigo, Ing. Antonio Krapovickas como *Sida flavescens* Cav. y nos informó que *Sida macrodon* var. *intermedia* (St. Hil.) Gris., nombre bajo el cual figura el hospedante del tipo, es sinónimo de éste.

2. *Gerwasia imperialis* (Speg.) Lindq. nov. comb.

Sin.: *Uredo imperialis* Speg., *Anal. Mus. Nac. Bs. As.* 6 : 241. 1899.

Mainsia holwayii Jacks. et Holw., *Mycol.*, 23 : 109. 1931. *Mainsia imperialis* (Speg.) Lindq., *Notas del Museo de La Plata*, 4 (23) : 166-67. 1939.

¹ Las series I, II, III, IV, V y VI de estas *Notas* se publicaron en esta *Revista*, t. 28 (2) : 213-228. 1952; t. 29 (1) : 35-44. 1953; t. 30 (1) : 59-64. 1954; t. 13 (1) : 73-82. 1957; t. 34 (2) : 209-222. 1958 y t. 36 (2) : 101-108, respectivamente.

² Facultad de Agronomía e Instituto de Botánica C. Spegazzini, Universidad Nacional de La Plata.

³ Agradecemos al Dr. Hasselrot, del Museo de Historia Natural de Estocolmo (Suecia), el préstamo de este ejemplar.

Cummins (1959, pág. 69) estableció que el género *Mainsia* no difiere de *Gerwasia*, *Raciborski*, por cuyo motivo *Mainsia imperialis* (Speg.) Lindq. deberá ser *Gerwasia imperialis* (Speg.) Lindq.

3. *Ravenelia indigofera* Tranzs.

Tranzschel, W. A., *Hedwigia*. 33 : 369. 1894.

Sin.: *Ravenelia schroeteriana* P. Henn., *Hedw.*, 35 : 245. 1896.

Uredo amilis P. Henn., *Hedw.*, 38 (Beibl.) : 68. 1899. *Pleoravenelia indigofera* (Tranzs.) Long., *Bot. Gaz.*, 35 : 129. 1903.

En nuestro trabajo sobre las especies argentinas del género *Ravenelia* (Lindquist, 1954) suponíamos que *R. indigofera* y *R. schroeteriana* eran iguales. También Sydow, H. und P. (1914, pág. 301) tienen esa creencia, cuando dicen que ambas especies son muy vecinas, diferenciándose sólo por la menor cantidad de papilas que poseen las teleutosporas de *R. schroeteriana*, diferencia que a nuestro juicio, no es palpable. Hoy que hemos estudiado nuevamente ambas especies consideramos que no existe ninguna razón para mantenerlas separadas.

4. *Puccinia gymnopogonicola* Henn. et Cumms.

(Fig. 1, B)

Mycologia, 48 : 134-135. 1956.

Spegazzini (1906, pág. 106), señaló esta especie bajo el nombre de *Puccinia gymnopogonis* Sydow. Estudiado el ejemplar correspondiente notamos que no se trata de la citada entidad que al decir de Greene y Cummins (1958, pág. 35), es sinónima de *Puccinia boutelouae*, cuyas teleutosporas tienen en su mayoría el tabique vertical, sino que estamos en presencia de esta típica especie, cuyas teleutosporas tienen la membrana castaña clara y notablemente bilaminada.

En el ejemplar argentino anotamos los siguientes datos: sólo se observan teleutosporas, anchamente elipsoides, ovoides u oblongas, redondeadas en ambos extremos o afinadas arriba y atenuadas hacia abajo, $19-22 \times 28-37 \mu$, contraídas en el tabique, membrana castaño moreno claro, bilaminada, lisa, $3,5-4 \mu$ a los lados y $7-9 \mu$ arriba, pedicelo ligeramente coloreado, $70-80 \mu$ de largo.

Hab.: *Gymnopogon* sp., Salta: Orán, 25-III-1905, III, LPS.9214.

Esta especie fue señalada sobre *Gymnopogon burchellii* y *G. spicatus* en varios estados del Brasil (São Paulo, Matto Grosso, Minas Gerais) únicamente. De modo que este hallazgo amplía su área de difusión.

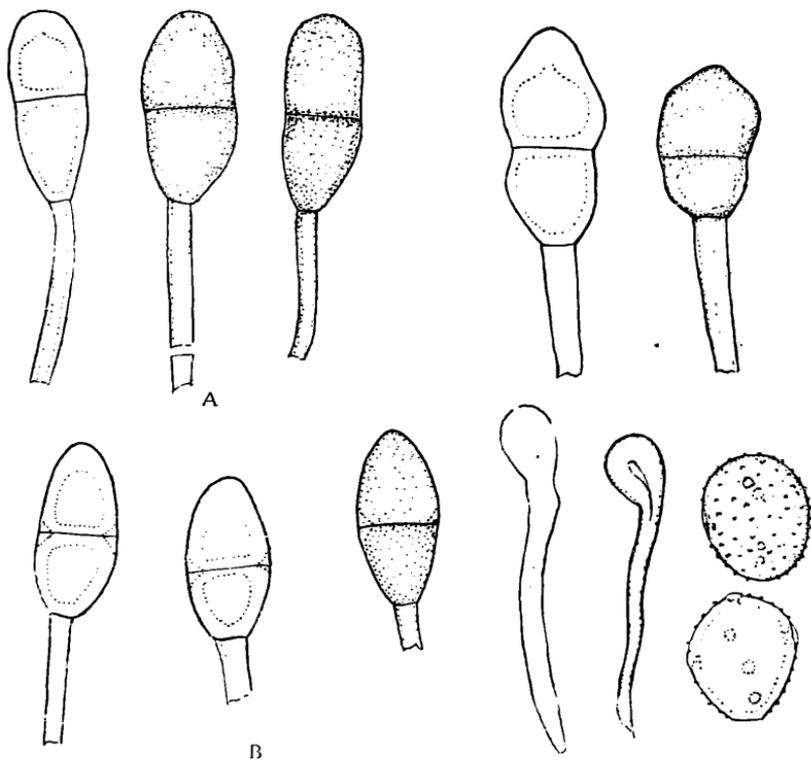


Fig. 1. — A, Teleutosporas de *Puccinia malalhuensis* nov. sp. Tipo ! B. Teleutosporas de *Puccinia gymnopogonicola* Henn. et Cumm; C. Teleutosporas. parástisis y uredosporas de *Puccinia nasellae* var. *platensis*. Tipo !, todas $\times 620$.

5. *Puccinia malalhuensis* nov. sp.

(Fig. 1, A)

Uredosporiis in teleutosoris sitis, plerumque late ellipsoideis vel globosis, 22-26 \times 26-33 μ , membrana 1,5-2 μ crassa, pallide flavida, sparse minuteque echinulata. Teleutosoriis epiphyllis, vel raro anfigenis, atro-brunneis, nudis, compactis, pulvinatis, ellipsoideis, vel oblongis, 0,3-0,5 mm longis; teleutosporis late ellipsoideis, vel ellip-

soideis, 15-23 × 30-37 (45) μ , *utrinque rotundatis vel infra attenuatis, medio non constrictis, membrana castaneo-brunnea, levi, poro superiore ad apicem, inferiore juxta septo posito*, 2-2,5 μ *cr. ad latere*, 5-7 μ *ad apicem; pedicello brunneolo, usque 120 μ longis, persistenti.*

Hab.: ad folias vivas *Stipa gynerioides* Phil.; Mendoza: Dpto. Malalhué, inter Ranquel Norte et Caipo-hauquen, 20-XII-1960, Ruiz Leal, leg. sub. n° 21.547, LPS. 30.707. Typus!

Greene y Cummins (1958) en su monografía sobre Uredinales parásitas de *Stipa* y *Nasella*, dividen las especies en IX grupos, ubicando en el VI aquellas que carecen de paráfisis en sus uredosoros, cuyas uredosporas son equinuladas y tienen poros esparcidos. En este grupo entra la especie que nos ocupa, pero de todas las allí ubicadas difiere por el tamaño mucho menor de las teleutosporas, lo que nos lleva a darle categoría específica y no varietal, ya que la diferencia de tamaño con las de *Puccinia stipae*, con la cual se asemeja es muy pronunciada, como podrá apreciarse en parte de la clave que siguiendo a los autores antedichos, hemos confeccionado.

Grupo VI. Uredosoros sin paráfisis; uredosporas equinuladas; poros esparcidos.

Anfisporas no se producen; teleutosporas lisas.

Teleutosporas sin apéndices apicales en forma de corona.

Teleutosporas germinando sin previo período de reposo. Ecidios sistémicos. *Puccinia monoica.*

Teleutosporas germinando luego de un período de reposo; castaño-morenas. Ecidios, cuando conocidos, localizados.

Membrana teleutospórica generalmente engrosada en la parte superior, 6-10 μ , en su máxima parte estrechamente redondeadas; pedicelo excediendo los 100 μ de largo; uredosporas morenas.

Teleutosporas generalmente de 30-40 μ de largo

Puccinia malalhuensis n. sp.

Teleutosporas generalmente de 40-50 μ de largo. ...*Puccinia stipae*

6. *Puccinia nasellae* var. *platensis* nov. var. ⁴

(Fig. 1, C)

A typo differt uredosporis et teleutosporis minoribus.

Hab.: ad folias vivas *Stipa neesiana* Trin. et Rupr., Buenos Aires: La Plata, 14-XI-1947, LPS. 15.286. Typus!

⁴ Agradecemos al Prof. Dr. G. B. Cummins, su valiosa opinión sobre esta especie y *P. malalhuensis* Lindq.

Esta entidad posee las características específicas, es decir: abundantes paráfisis, encorvadas, doradas, con membrana engrosada de 1,5-4 μ o más, diferenciándose únicamente por el tamaño menor de sus esporas, como podrá apreciarse en el cuadro siguiente:

	II	III
<i>Puccinia nasellae</i>	22-28 \times 28-33 μ	20-33 \times 36-44 μ
<i>Puccinia nasellae</i> var. <i>platensis</i> nov. var.	22-25 \times 22-28 μ	18-24 \times 29-40 μ

7. *Puccinia tandilensis* nov. sp.

(Fig. 2)

Spermatogoniis non visis. Teleutosporiis anfigenis, rotundatis 0,2-0,5 mm diam., primo epidermide tectis, dein nudis, compactis, pulvinatisque,

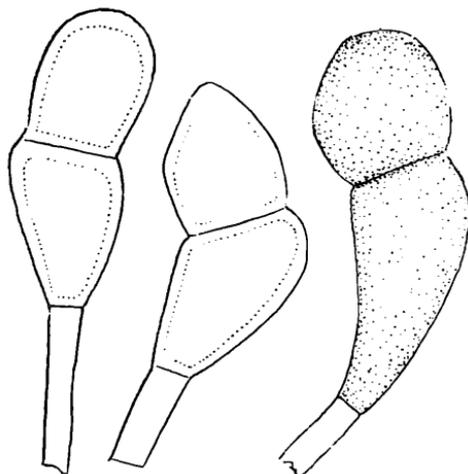


Fig. 2. — Teleutosporas de *Puccinia tandilensis*, no. sp.
Tipo! \times 620 aprox.

tisque, cinnamomeo-brunnesis, dein ob germinatione causa cinereis; teleutosporiis, elipsoides vel oblongo-ellipsoides 24-28 \times 48-71 μ , supra rotundatis, infra attenuatis, ad septum contractis, membrana hyalina 1,5-2 μ uniformiter crassa; pedicello hyalino sporam aequante, persistenti.

Hab.: ad folias vivas *Baccharis tandilensis* Speg.⁵, Buenos Aires: Tandil, Cinco Cerros, 16-XI-1962, leg. Singer-Wright. 356. LPS. 30.925. Typus!

⁵ Agradecemos al Prof. Angel L. Cabrera la determinación específica de este ejemplar.

Esta nueva especie de *Puccinia* parásita de *Baccharis*, está incluida entre las que tienen la membrana hialina, poco o nada engrosada en la parte superior de la espora, al igual que *P. petrakii*, *P. serrulatae* y *P. henningai*, diferenciándose de todas ellas por ser microcíclica.

8. *Uromyces megalospermus* Speg.

Spegazzini, C., *Anal. Mus. Nac. Bs. As.*, 6 : 48. 1899.

Sin.: *Uredo tessariae* Speg., *Anal. Soc. Cient. Arg.*, 12 : 75. 1881.

Uromyces tessariae (Speg.) Lindq., *Notas del Mus. de La Plata*, 13, (Bot.) 58 : 37-38. 1948.

Anteriormente (*loc. cit.*) habíamos establecido que *Uredo tessariae* Speg., era el basónimo de esta especie, pero ello no puede ser, pues de acuerdo con las Reglas de Nomenclatura sólo puede tomarse en consideración para establecer una nueva combinación aquellos ejemplares que aunque descriptos en su forma imperfecta —en este caso *Uredo*— posean la forma perfecta teleutospórica. Revisado el tipo de *Uredo tessariae* Speg., sólo se halla en él la forma uredospórica, de modo que la nueva combinación establecida sobre esa base es ilegítima y por ello el nombre válido es *Uromyces megalospermus* Speg.

Uredo scopigena P. Henn., es considerada por Jackson (1932, pág. 158) como formando parte del ciclo de *Puccinia tessariae* Diet.; no hemos visto el tipo, pero por la descripción nos inclinamos a suponer que se trata de la especie del epígrafe.

9. *Uromyces peireskiae* Diet.

Dietel, P., *Hedwigia*, 38 : 248. 1859.

Sin.: *Uromyces peireskiae* Jacks. et Holw., *Mycologia*, 23 : 473. 1931.

Spegazzini (1906, pág. 313) señaló esta especie sobre *Peireskia sacharosa* Gris., en Salta. Cuyos ejemplares corresponden perfectamente con la descripción original de la misma.

Hemos pasado a la sinonimia, a *Uromyces peireskiae* Jacks. et Holw., por cuanto no se diferencia en absoluto de ella. En La Plata hemos encontrado parasitando a *Peireskia aculeata* Mill. = *P. peireskiae* (L.) Karst, una forma parecida a la especie típica, pero que se diferencia porque tiene las esporas de menor tamaño, por cuyo motivo la tomamos como una variedad y la llamamos:

Uromyces peireskiae var. **minor** nov. var.

A typo differt uredosporis teleutosporisque minoribus.

Hab.: ad folias vivas *Peireskia sacharosae*, Buenos Aires: La Plata, V-1951, II-III, Lindquist leg., LPS. 21.729.

En el siguiente cuadro podrá apreciarse la diferencia de tamaño existente entre las esporas de ambas entidades:

	II	III
<i>Uromyces peireskiae</i> Diet.....	24-28 × 32-40 μ	26-29 × 35-39 μ
<i>Uromyces peireskiae</i> var. <i>minor</i>	20-22 × 32-36 μ	20-24 × 28-32 μ

10. **Uromyces ruiz-leali** Lindq.

Lindquist, J. C., *Notas del Museo de La Plata*. 28 : 80. 1951.

Sobre: *Anarthrophyllum desideratum* (DC.) Benth., Santa Cruz: Cafayate, Aeródromo 230 m s. m., 7-I-1951, II, Sleumer, LPS. 21.698.

Esta especie sólo se había encontrado sobre *Anarthrophyllum elegans* (Gill.) Benth. en Mendoza. El ejemplar santacruceño sólo presenta uredosporas que concuerdan con las de la especie tipo. El hospedante y la localidad son nuevos para la especie.

11. **Uromyces sporobolicolus** nov. sp.

(Fig. 3)

Uredosoriis epiphyllis, ellipticis, 0,3-0,5 mm longis, cinnamomeo-brunneis, nudis, epidermide rupta cinctis, uredosporis globosis vel ellipsoides 23-30 × 30-38 μ, membrana aurato-brunnea vel pallide aurato echinulata, 2,5-3 μ cr., poros 2 (3) aequatorialibus praedicta. Teleutosoriis praecipue hypophyllis, puntiformibus, tarde nudis, nigrescentibus, sine paraphysibus; teleutosporis ovoideis vel irregulariter ellipsoideis, supra obtusis infra rotundatis vel attenuatis, 16-24 × 24-31 μ, membrana cinnamomeo-brunnea, levi, 1,5-2 μ cr. ad latere, ad apicem 4-4,5 μ cr.; pedicello hyalino, brevi, deciduo.

Hab.: ad folias vivas *Sporobolus pyramidatus* (Lam.) Hitch., Santa Fe, Rosetti, 30-III-1936, leg. Ragonese, LPM⁶ 7763, II-III, LPS. 30.926; Typus. Buenos Aires: Berazategui, Estación Pereyra Iraola, 9-IV-1942, II-III, Cabrera leg. sub. n^o 7601, LPM. 44.567. LPS. 12.393.

⁶ LPM. Herbario fanerogámico del Museo de La Plata.

Encontramos esta especie en el herbario fenerogámico del Museo de La Plata.

Se parece a *Uromyces tenuiculis* Mc.Alp., única que tiene teleutosoros pequeños cubiertos, pero se diferencia porque posee uredosporas de mucho mayor tamaño con 2 (3) poros germinativos en lugar (3) 4 (5), con membrana de mayor espesor, y por carecer de paráfisis que tanto abundan en *Uromyces tenuiculis*.

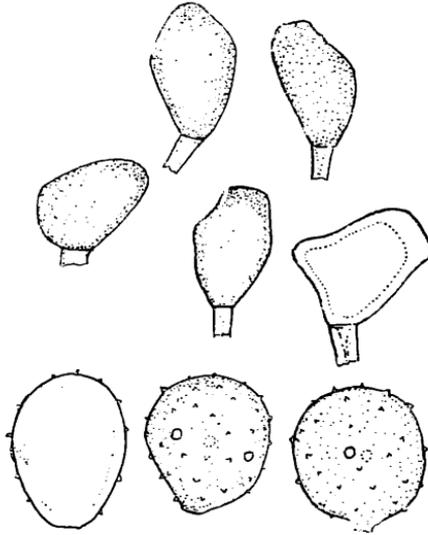


Fig. 3. -- Teleutosporas y uredosporas de *Uromyces sporobolicus* nov. sp. Tipo !, $\times 620$ aprox.

Cummins y Greene (1961, pág. 280) en la monografía de las uredinales que parasitan a *Sporobolus*, *Muhlénbergia* y géneros afines, tratan una sola especie de *Uromyces* parásita de *Sporobolus*, con teleutosoros cubiertos: *Uromyces tenuiculis* Mc.Alp.; de modo que ésta es una segunda con esa característica y se ubica en la clave que los citados autores presentan en la mencionada monografía así:

A. Uredosoros con poros ecuatoriales.

x. Teleutosoros tardíamente descubiertos.

1. Membrana uredospórica 1-1,5 μ de espesor; uredosporas 19-23 \times 24-30 μ
Uromyces tenuiculis.
2. Membrana uredospórica 2,5-3 μ de espesor; uredosporas 23-30 \times 38-38 μ
U. sporobolicus nov. sp.

Faltaría considerar, *Uredo egenula* Arth., cuyas esporas tienen semejanza con las de la especie que nos ocupa y parasita a *Sporobolus pyramidatus* (*S. argutus*) en la República de Santo Domingo, Jamaica y U.S.A., cuyas uredosporas miden, según la descripción, $25-29 \times 30-35 \mu$ y tienen 2 poros ecuatoriales. Cummins y Greene dicen que esta es la única especie parásita de *Sporobolus* y *Muhlenbergia* que presenta 2 poros en la membrana uredospórica. No hemos visto ejemplares de ella que si se juzga por su descripción no sería difícil que caiga en sinonimia con la que aquí presentamos.

12. *Uromyces urbanianus* P. Henn.

Hennings, P., *Hedwigia*, 35 : 213. 1897.

Sobre *Phrygillanthus*, se han señalado varias especies de *Uromyces* (1939); una de ellas, *Uromyces circumscriptus*, ha sido encontrada entre nosotros (Lindquist, 1951, pág. 74).

En tanto que la que aparece en el epígrafe no lo había sido aún. Se la halla parasitando a *Phrygillanthus acutifolius*. La encontramos en el herbario fanerogámico y de ella anotamos los siguientes datos:

Ecidios dispuestos en manchas redondeadas, ligeramente hipertrofiadas, con borde dilacerado, de 100-140 μ de diám. cédulas peridiales poligonales, membrana interna verrugosa, externa lisa, ecidiosporas elipsoides o por mutua presión poligonales, $25-30 \times 30-37 \mu$, membrana hialina, 1,5-2 μ de espesor con verrugas pequeñas y apretadas; teleutosoros hipófilos, agrupados en manchas redondeadas e hipertrofiadas, moreno-canelas o cinereos por germinación de las esporas; teleutosporas elipsoides u oblongo-elipsoides, arriba redondeadas atenuadas hacia abajo, $19-23 (29) \times 38-46 \mu$, membrana amarillo-dorado, 2-2,5 μ a los costados y 5-7 μ arriba, donde es algo más clara, reticulada, mallas del retículo pequeñas 0,5-0,8 μ de largo, pedicelo hialino, corto, frágil.

Sobre *Phrygillanthus acutifolius* (R. et P.) Eichler. Salta: Pampa Grande, II-1897. LPS. 29.434.

Se diferencia de *U. circumscriptus* porque sus teleutosporas son mucho más grandes y de su otra vecina *Uromyces evastigatus*, porque ésta tiene las ecidiosporas con la membrana engrosada arriba, mientras que en *Uromyces urbanianus* la misma tiene un espesor uniforme.

RESUMEN. — En estas séptimas Notas se presentan algunos Uredinales de la República Argentina, que tienen algún interés, ya desde el punto de vista taxonómico, o por ser nuevos taxones. Así se menciona a *Dietelia verruciformis* P. Henn., hallado por segunda vez y se menciona al hospedante como *Sida flavescens* Cav. Se hace la nueva combinación de *Gerwasia imperialis* (Speg.) basado en *Uredo imperialis* Speg. Se considera que *Ravenelia indigofera* y *R. schroeteriana* son iguales; se presenta por primera vez en el país a *Puccinia gymnopogonicola* Hennen et Cumm.; se describen las especies y variedades nuevas: *Puccinia malalhuensis*, sobre *Stipa gynerioides*; *Puccinia nasellae* var. *platensis*, sobre *Stipa neesiana*; *Puccinia tandilensis* sobre *Baccharis tandilensis*; *Uromyces peireskiae* var. *minor*, sobre *Peireskia sacharosa*; *Uromyces sporobolicolus*, sobre *Sporobolus pyramidatus*; se menciona a *Anarthrophyllum desideratum* como hospedante nuevo de *Uromyces ruiz-leali* y se presenta a *Uromyces urbanianus*, sobre *Phrygilanthus acutifolius*.

SUMMARY. — Uredinological notes VII, by JUAN C. LINDQUIST. In this seventh series of Notes some Argentine Uredinales are presented that have taxonomical interest or are new taxa. *Dietelia verruciformis*, was found for the second time after its original description, and its host has been determined as *Sida flavescens*. The n. comb. *Gerwasia imperialis* (Speg.) Lindq., is proposed, based on *Uredo imperialis* Speg. *Ravenelia indigofera* is considered identical with *R. schroeteriana*; *Puccinia gymnopogonicola*, is recorded for the first time for Argentina. The following species and varieties are described: *Puccinia malalhuensis* on *Stipa gynerioides*; *Puccinia nasellae* var. *platensis* on *Stipa neesiana*; *Puccinia tandilensis*; *Uromyces peireskiae* var. *minor* on *Peireskia sacharosa*; *Uromyces sporobolicolus*, on *Sporobolus pyramidatus*. *Anarthrophyllum desideratum* is a new host for *Uromyces ruiz-leali*, and *Uromyces urbanianus* on *Phrygilanthus acutifolius* is also recorded for the first time.

BIBLIOGRAFIA

- CUMMINS, G. B. *New species of Uredinales*. — *Mycologia*, 31: 169-171. 1939.
 — *Illustrated genera of rust fungi*. — 1959.
 — and H. C. GREENE. *The rust fungi of Muhlenbergia, Sporobolus and related Genera*. — *Brittonia*, 13 (3): 271-285. 1961.
 GREENE, H. C. and G. B. CUMMINS. *A synopsis of the Uredinales which parasitize grasses of the genera "Stipa" and "Nasella"*. — *Mycologia*, 50 (1): 3-36. 1958.
 JACKSON, H. S. *The rusts of South America based on the Holway collections*. — VI. *Mycologia*, 34 (1): 62-186. 1932.
 LINDQUIST, J. C. *Uredinales de la provincia de Mendoza*. — *Rev. Fac. Agron.* 28 (1): 65-114. 1951.
 — *Las especies argentinas de "Ravenelia"*. — *Rev. Fac. Agron.* 30 (1): 103-128. 1954.
 SPEGAZZINI, C. *Mycetes argentinensis*. — *Anal. Mus. Nac. Bs. As.*, 26 (3ª): 257-458. 1906.
 SYDOW, H. UND P. *Monographia Uredinarum III*. 1914.