

BOLETIN

de la

Sociedad Argentina de Botánica

VOLUMEN IV

OCTUBRE 1952

NUM. 3

NUEVAS ESPECIES DE UREDINALES

Por JUAN CARLOS LINDQUIST

Las nuevas especies de Uredinales, que presento a continuación, son separadas de envíos que gentiles corresponsales me hicieron llegar en distintas oportunidades. A todos ellos, cuyos nombres aparecen al mencionar los colectores, les expreso mi más profundo agradecimiento.

Como siempre, el material queda depositado en el herbario del Instituto y se lo señala en el curso del trabajo, con la sigla LPS.

AECIDIUM APPROXIMANS, nov. sp.

Pycniis epiphyllis, globosis, sub-epidermicis, 100-120 micronibus diam., periphysibus brevis, aecidiis hypophyllis, in greges circularibus in maculis necrosatis dispositis, cupulatis, margine lacerato, 180-200 micronibus diam. cellulis peridialibus firme conjunctis, rectangularis, 20-22 x 12-14 micronibus, pariete exteriori levi, interiori verruculoso; aecidioporis globosis, vel a mutua pressione polygonatis, 20-22 x 22-25 micronibus, membrana hyalina 1-5 micronibus crebre minuteque spinulosae.

Hab.: ad foliae vivam *Eupatorii clematidei* in alneto montano, 2400 m prope Tañi del Valle, prov. Tucumán, 31-XII-1950, cl. Dr. R. Singer, sub N° T 1095, leg.; LPS 19367, Typus!

Esta forma ecídica se parece a la de *Puccinia eleocharidis*, con la cual la he comparado, utilizando a tal fin un ejemplar parasitando a *Eupatorium purpureum*, procedente de los Estados Unidos de Norte América (ex-Herb. Arthur 48069), pero difiere porque las células del peridio tienen distinta forma y tamaño, y porque mientras la membrana de las citadas células en la especie norteamericana es "fuertemente verrucosa", en la argentina es "finamente verrucosa".

Aecidium ampliatum Jackson et Holway (*Mycol.* 10:148, 1918) tiene los esporos de mucho mayor tamaño, mientras que *Aecidium minimum* Jackson et Holway (*Mycol.* 24:121, 1932), tiene esporos mu-

cho más pequeños. He aquí las dimensiones de los esporos de las distintas formas ecídicas que se han descripto sobre *Eupatorium*, y que indudablemente están emparentadas:

Aecidium minimum Jack. et Holw.: 12 x 15 micrones.

.. *ampliatum*: 23-27 x 27-30 micrones.

.. *approximans*: 20-22 x 22-25 micrones.

Puccinia eleocharidis: 16-21 x 18-24 micrones.

Es indudable que se trata de una especie heteroica.

AECIDIUM JATROPHICOLUM, nov. sp.

Pycnis epiphyllis, globosis, paraphysibus carentibus; aecidis hypophyllis, in maculis hypertrophicis insidentibus, et in gregues circularibus dispositis, cupulatis, leniter prominentibus, albis, cellulis peridialis, in sectio visis rectangularis, pariete exteriori laevi, 4-3 micronibus cr., interiore verruculosa, 3-4 micronibus cr., aecidiosporis oblongo-ellipsoideis vel a mutua pressione polygonatis, 16-20 x 22-30 micronibus, membrana hyalina 1,5-2 micronibus cr., verruculosa.

Hab.: ad foliae vivam *Jatropha hieronymii* O.K., Salta, IX-1911. LPS. 13446, Typus!

Los ecidios se hallan agrupados en número de 20, más o menos en manchas hipertrofiadas. No encuentro ninguna otra especie con la cual se la pueda confundir.

Se halla asociada con *Cercospora jatrophiicola* Speg.

AECIDIUM TAFIENSIS, nov. sp.

Pycniis epiphyllis, aecidiis contrapositis, globosis, subepidermicis, 80-120 micronibus altis, 100-120 micronibus latis; aecidiis hypophyllis, in gregues circularibus 1 cm., in maculis flavescensibus insidentibus, breviter prominentibus, margine eroso, flavescensibus, 160-200 micronibus diam. cellulis peridialis polygonatis, leniter imbricatis, pariete exteriori 6-8 micronibus cr., levi, interiore 4-6 micronibus cr. transverse striato; aecidiosporiis oblongo-ellipsoideis, globosis vel a mutua pressione polygonatis, 18-24 x 28-30 micronibus, membrana hyalina 1-1,5 micronibus cr. crebre- verruculosa.

Hab.: ad foliae *Solani clavatii* R., Tucumán ad viam Tafí del Valle, El Nogalar, 1400 m alt., Cl. Rosa Scolnick, leg.; Dr. Singer, comm., LPS 19370, ¡Typus!; Santa Rosa, 17-XII-1950, Cl. Dr. Singer leg. sub. N° T. 1097, LPS 19369.

No encuentro ninguna forma ecídica que tenga parecido con esta, y es por ello que la describo como nueva.

Se trata evidentemente de una roya heteroica.

El huésped fué determinado por el Dr. Sleumer, del Instituto Miguel Lillo de la Universidad de Tucumán, atención que agradezco.

UREDOSORIS SLEUMERI, nov. sp.

Uredosoris antigensis, *rotundatis*, vel *ellipsoideis*, *pulvinatis*, *nudis*, *epidermide rupta cinctis*, 0,5- mm diam., *cinnamomeo-brunneis*, *uredosporis*, *ellipsoideis*, vel *obovoideis*, 20-22 x 22-28 *micronibus*, *membrana cinnamomeo brunnea*, 1,5-2 *micronibus* cr. *sparse minuteque spinulosa*, *poros binis aequatorialibus praedita*.

Hab.: ad foliae vivam *Nassauviae darwinii* (Phil.) Reich.; Santa Cruz; El Calafate, ca. 700 m, leg Sleumer 12051, comm. Singer sub. Nº T 1509, LPS 21705 ¡Typus!

No he hallado en la literatura consultada, ninguna otra especie que tenga las características de ésta, por cuyo motivo la presento, como nueva.

No tiene vinculación con *Uromyces nassauviae* Lindquist. Me complazco en dedicársela a su recolector, el Dr. Sleumer, distinguido botánico del Instituto Miguel Lillo, de Tucumán.

El Dr. Angel L. Cabrera tuvo la gentileza de determinar el huésped.

UROMYCES CORRENTINUM, nov. sp. (Fig. 1, d)

Uredosoris hypophyllis, *elipticis*, 0,5-1 mm longis, *nudis*, *cinnamomeo-brunneis*, *uredosporis ellipsoideis vel obovoideis*, 14-18 x 20-24 *micronibus*, *membrana hyalina*, 1,5-2 *micronibus crassa*, *sparse sed conspicue echinulata*, *poros binis aequatorialibus praedita*; *teleutosporis hypophyllis, ellipticis*, 0,5-1 mm longis, *primo epidermide velatis*, *dein nudis, atro-castaneis, teleutosporis fusoides vel oblongo-ellipsoideis*, *utrinque attenuatis*, 12-18 x 29-40 *micronibus*, *membrana hyalina levi*, 2-2,5 *micronibus* cr., *supra crassiore*, 3,5-4 *micronibus*; *pedicello hyalino sporam aequante, persistente*.

Hab.: ad foliae vivam *Rhynchosporae tenuis* Link var. *emaciatae* (Nees) C. B. Clarke; Corrientes, Saladas, Santo Domingo, Laguna Grande, 25-IV-1950, Gorretta, leg. sub. Nº 90, LPS 18722 ¡Typus!

Se halla muy parasitada por *Darluka filum*, por cuya causa es difícil apreciar la estructura de los soros, ya que son muy pocos los que están libres del hiperparásito.

Se aparta netamente de *Uromyces rhynchosporae* E.I. et Ev., especie norte y sudamericana.

De *Uromyces antioquiensis* Mayor, se diferencia por sus uredosporos de mucho menor tamaño y sus teleutosporos muy distintos. He podido compararla con un ejemplar de la citada especie, que gentilmente me enviara el Dr. Eugène Mayor, de Neuchâtel, Suiza.

También difiere de *Uromyces obtelaneus* Jackson et Holway, con el cual lo he comparado, por el tamaño mucho menor de sus uredosporos y por sus teleutosporos muy distintos en tamaño, forma y

aspecto de la membrana. La mayoría de los teleutosporos se hallan en estado de germinación.

Agradezco al Dr. Manuel Barros la determinación del huésped.

PUCCINIA LORENTZIANAE, nov. sp. (Fig. 1. a)

Pycniis non visis; aecidiis hypophyllis, in greges circularibus dispositis, parce prominentibus, cellulis peridialis polygonatis, imbricatis, pariete interiore verrucoso-striato, exteriori levi; aecidiosporis globosis, ellipsoideis vel a mutua pressione polygonatis, 15-20 x 18-28 micronibus, membrana hyalina crebre minuteque verrucosa, 1-1,5 micronibus cr.; uredosoris hypophyllis, rotundatis, 0,2-0,5 mm diam., nudis pulverulentis, cinnamomeo-bruneis; uredosporis globosis, ellipsoideis, vel obovoideis, 18-22 x 22-25 micronibus, membrana pallide cinnamomeo-brunnea, 1,5-2 micronibus cr. poros binis aequatorialibus praedita, sparse echinulata; teleutosoris uredosoris,



Fig. 1. a, *Puccinia lorentzianae* ¡del tipo!; b, *Puccinia ruellicola* ¡del tipo!

contormibus sed obscuriore; teleutosporis late ellipsoideis vel globosis, 25-27 x 30-34 micronibus, utrinque rotundatis, ad septum non constrictis, membrana castaneo-brunnea, 2,5-3 micronibus cr., ad apicem paulatim crassiore, 4-5 micronibus, levi, laminata, poro superiore apicale, inferiore ad septum sito, pedicello hyalino, sporam aequante, fragile, saepius lateraliter inserto.

Hab.: ad foliae vivam *Zexmeniae aspilioides* (Gris.) Hass. Córdoba, pr. cerro Las Rosas, 21-XI-1947, I-II-III, Hunziker, leg. sub. Nº 7502, LPS 18705 ¡Typus! — Entre Ríos, Concepción del Uruguay, Quinta de Sagastume, VI-1877, leg.: Lorentz sub. Nº 1039, Hunziker comm., LPS 18706.

Sobre *Zexmenia*, se han descripto varias especies. Tres de ellas (*Puccinia proba* Jacks. et Holw., *Puccinia zexmeniae* Diet. et Holw. y *Puccinia opaca* Diet. et Holw.) tienen sus teleutosporos con la mem-

brana ornamentada, mientras que en ésta son lisos. Otra (*Puccinia inaudita* Jack. et Holw.) tiene ecidiosporos con la membrana "crasse tuberculata", en cambio los de ésta la tienen "minute verrucosa", y por último, *Puccinia abssica* Jack. et Holw., es una opsis-forma. Además difiere de todas ellas por otros caracteres menos singulares, pero evidentes.

Tiene cierta similitud con *Puccinia verbesinae* Schw., a tal punto que sus ecidiosporos y uredosporos son muy semejantes, no así sus teleutosporos, que son de menor tamaño, sobre todo mucho más cortos (*P. verbesinae*: III-23-29 x 30-42 micrones; *P. Lorentziana*: III-25-27 x 30-34 micrones). Por todas estas razones, considero necesario describir esta especie como nueva, dedicándola a la memoria del eminente botánico alemán Dr. Lorentz, quien tanto contribuyó al progreso de la botánica argentina.

Puccinia meloncilloi, nov. sp. (Fig. 2, b)

Pycniis non visis, aecidiis hypophyllis, primum secus nervos dispositis, dein tota pagina foliorum occupantibus, 250-300 micronibus diam. cupulatis, pallide flavis, subtiliter laciniatis, cellulis peridialis polygonatis, imbricatis, pariete subtiliter verruculosa, aecidiosporiis ovoideis vel a mutua pressione polygonatis, 16-18 x 20-24 micronibus, membrana leviter spinulescente, hyalina; teleutosoriis anfigenis, cau libusque, 0,5-1 mm diam. sparsis, castaneo-brunneis, pulverulentis; teleutosporis elipsoideis, vel oblongo-elipsoideis, leviter curvatis, utrinque rotundatis ad septum non vel leviter constrictis, 18-20 x 28-36 micronibus, membrana cinnamomeo-brunnea, levi vel subtilissime verrucosa, 2-2,5 micronibus, crassa, poro superiore apicale, papilla hyalina humilique instructo, inferiore in medio loculo sito; pedicelo hyalino, brevi, fragile.

Hab.: ad foliae, caulibusque Solani meloncillo Parodi, Buenos Aires: Santa Catalina, 16-IV-1950, Fehleisen leg., LPS 18531 (Typus)

Como no hallaba en la bibliografía a mi alcance, ninguna especie que coincidiera con ésta, la tomé como especie nueva y se la envié al Dr. George B. Cummins, quien gentilmente me respondió que efectivamente se trata de una especie no descrita aún.

Es una opsis-forma, que se aparta de *Puccinia araucana* Diet. et Neg., por poseer teleutosporos mucho más pequeños y de *Puccinia solanina* Speg, entre otros caracteres, por tener la membrana mucho más delgada.

Puccinia puntana, nov. sp. (Fig. 2, a)

Uredosoris hypophyllis, rotundatis, nudis, epidermide rupta cinctis, pulverulentis, cinnamomeo-brunneis; uredosporis globosis, raro ellipsoideis vel obovoideis, 22-27 x 27-34 micronibus, membrana castaneo-brunnea, 3-3,5 micronibus cr. moderate, echinulata, poros 4

aequatorialibus praedita; teleutosoris conformibus, sed obscuriore, teleutosporis ellipsoideis, late ellipsoideis, vel oblongo-ellipsoideis, 27-32 x 43-52 micronibus, utrinque rotundatis, ad septum non vel

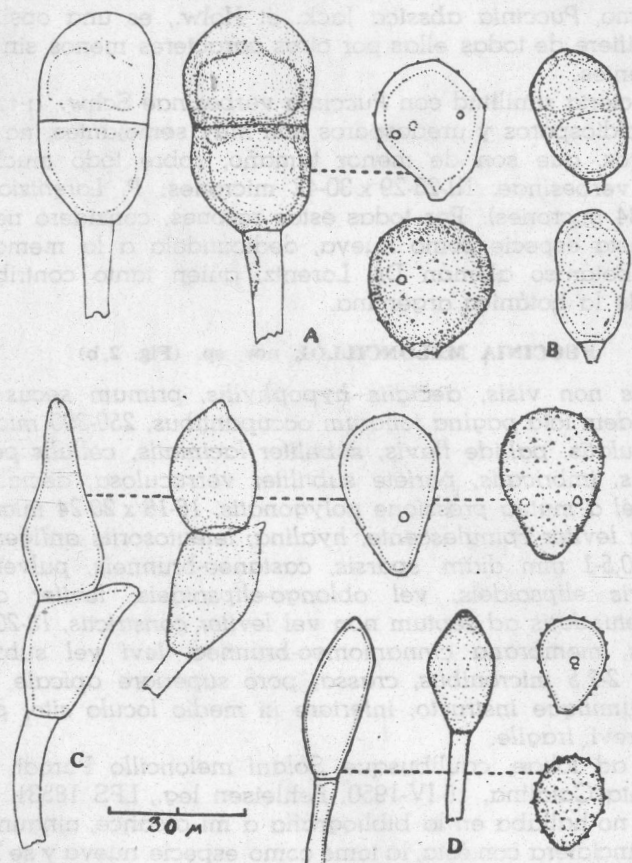


Fig. 2. a, *Puccinia puntana*, uredosporos y teleutosporos; b, *Puccinia meoii*, teleutosporos; c, *Puccinia singeri*, uredosporos y teleutosporos; d, *Uromyces correntinum*, uredosporos y teleutosporos: ¡Todos del tipo!

leniter constrictis, membrana castaneo-brunnea, levi, 2,5-3 micronibus cr., ad apicem crassiore (7-10 micronibus), poro superiore apicale, inferiore juxta septo posito; pedicelo hyalino, sporam aequante, fragile.

Hab.: ad foliae vivam *Wedelia comaxillaris* Blake; San Luis, Dique Cruz de Piedra, 21-VII-1950, leg.: Ruiz Leal N° 13133, LPS 21643; ¡Typus!

Jackson (*Mycologia* 24: 166, 1932) da una clave para diferenciar

las seis especies que parasitan a *Wedelia*, con ninguna de las cuales coincide la especie puntana. A la que más se aproxima es a *Puccinia subaquila* Jackson et Holway, difiriendo por sus uredosporos de mucho mayor tamaño, con membrana más oscura, de mayor espesor y con espinulas espaciadas; los autores de la citada especie no especifican en la descripción de la misma el tamaño de los teleutosporos, y sólo en el comentario dicen que ellos son más cortos y gruesos que los de *Puccinia obrepta* Jackson et Holway; en ese caso coincidirían en tamaño con los de nuestra especie, pero difiere evidentemente por sus uredosporos.

Agradezco al Dr. Angel Cabrera la determinación del huésped.

Puccinia ruelliicola, nov. sp. (Fig. 1, b)

Uredosporis hypophyllis, rotundatis, 0,5-1 mm diam., nudis, epideinde rupta cinctis, pulverulentis cinnamomeo-brunneis; uredosporis elipsoideis vel obovoideis, 23-27 x 27-32 micronibus, membrana cinnamomeo brunnea, 2,5-3 micronibus cr., echinulata, poros binis aequatorialibus praedita; teleutosporis hypophyllis, caulibusque, rotundatis vel ellipsoideis, primo tectis dein nudis, bullatis, compactis atro-brunneis, 1-2 mm longis; teleutosporis ellipsoideis vel oblongo-ellipsoideis, utrinque rotundatis, ad septum non vel leniter constrictis, 22-30 x 40-72 micronibus, membrana obscure castaneo-brunnea, 3,5-5 micronibus cr., ad apicem crassiore, 5-7 micronibus, levi, vel rarissime verruculosa, poro germinativo: cellula superiore apicale, inferiore ad septum situs; pedicello hyalino sporam duplo vel triplex longiore, persistente.

Hab.: ad foliae ramulibusque, *Ruelliae bahiensis* (Nees) May.; Tucumán, Tapia, in sylvis subxerophyticis, 9-IX-1949, Singer et Digiilio, leg. sub. Nº T 630, LPS 18188 ¡Typus!

Esta especie se diferencia de *Puccinia ruelliae* (B. et Br.) Lagerh. su más próxima, por el mayor tamaño de sus teleutosporos, porque el poro germinativo de la célula inferior está junto al tabique y no deprimido, como en la especie vecina, en la cual la membrana de los teleutosporos es generalmente verrucosa, mientras que en ésta es lisa o, a lo sumo, con escasas verrugas. La he comparado con ejemplares de la citada especie, procedentes de Estados Unidos de N. A., México y Cuba.

Hennings (*Hedwigia* 35 : 235, 1896) cita para la Argentina, *Puccinia paranahiba*, sobre *Ruellia* sp. No he podido ver ningún ejemplar de esta especie, pero ella, según Sydow (*Monogr. Ured.* 1 : 236, 1902) y Jackson (*Mycologia* 24 : 95, 1932), es microcíclica, siendo los teleutosporos de mucho menor tamaño (14-18 x 28-40 micrones), según el primero de los autores, que ha revisado el tipo de esta especie.

Otra entidad con la cual la nuestra podría confundirse, es *Puccinia praevara* Jackson et Holway (*Mycol., loc. cit.*), pero ésta tiene los

uredosporos con espinulas pequeñísimas, y los teleutosporos, más pequeños, con la membrana "obscure verrucosae" y pedicelo corto y frágil.

He revisado un ejemplar de esta especie, separado del tipo correspondiente a la colección de *Reliquiae Holwayanae* N° 482, y evidentemente es muy distinta.

De *Puccinia varia* (Diet.) Arthur, (*Amer. Journ. of Bot.* 5: 487. 1918) la especie tucumana, se aparta por tener sus teleutosporos de mucho mayor tamaño (*Puccinia varia*: 39-45 x 24-29 micrones; *P. ruellicola*: 40-72 x 22-30 micrones).

No encontrando en la bibliografía otra especie con la cual ésta se pueda confundir, creo conveniente describirla como nueva.

Puccinia SINGERI, nov. sp. (Fig. 2, c)

Uredosporis epiphyllis, in gregues circularibus dispositis, rotundatis, 0,2-5 mm diam., pulverulentis, nudis, epidermide rupta cinctis, cinnamomeo-brunneis; uredosporis globosis, pyriformibus, vel irregulariter polygonatis, 25-29 x 27-38 micronibus, membrana cinnamomeo-brunea, echinulata, 1,5-2 micronibus cr., poros binis, subaequatorialibus praedita; teleutosporis, praecipue hypophyllis, vel in uredosporis formantibus, minutissimis, nudis, epidermide rupta inconspicua, pulverulentisque, castaneo-brunneis; teleutosporis, lanceolatis, supra acutissimis, vel ellipsoideis, et tunc supra obtusis vel acutis, deorsum attenuatis; etiam irregulariter polygonatis, ad septum constrictis, 18-25 x 54-72 micronibus, membrana pallide aurato-brunnea, levi, 1-1,5 micronibus cr., poro superiore apicale; inferiore ad septum prominentibusque sito; pedicello hyalino, sporam aequante, vel longiore. Statim germinantes.

Hab.: ad foliae vivam *Verbesinae* cujusdam, Tucumán: Sierra San Javier, Parque Aconquija, 24-XI-1950, Cl. Dr. Singer leg., sub. N° 1033, LPS 19299 [Typus]

Es una especie muy distinta a las muchas que se han descrito parasitando a *Heliantheas*, caracterizada por sus teleutosporos con la membrana clara, y delgada, que germinan, sin previo período de reposo.

De *Puccinia verbesina-dentatae* (Syd.) Jackson et Holway. (*Mycologia* 24: 170. 1932) se aleja, porque sus uredosporos son de mayor tamaño y no tienen la membrana engrosada. He tenido oportunidad de examinar un ejemplar de la citada especie correspondiente a *Rel. Holwayanae*, gracias a la amabilidad del Ing. Burkart, y evidentemente, no tiene punto de contacto con la nuestra.

Me complace en dedicársela a su colector, mi distinguido amigo el Dr. Rolf Singer, ex micólogo del Instituto Miguel Lillo, de la Universidad de Tucumán.