

NOTAS UREDINOLOGICAS XI ¹

POR JUAN CARLOS LINDQUIST ²

SUMARIO. — En esta undécima serie de Notas Uredinológicas se presenta un género que se considera nuevo, al cual se lo designa bajo el nombre de *Jacksonia*. Parasita a *Salpichroa* sp. en Bolivia y tiene como basónimo a *Endophyllum holwayi* Jack. Se lo ubica en la familia *Pucciniaceae*, tribu *Puccinosirae*. Se mencionan por primera vez *Cumminsia mirabilissima* (Peck) Nannf., parasitando a *Berberis ruscifolia* en Tandil (prov. de Buenos Aires); a *Puccinia lateripes* B. et Rav., *Puccinia pelargonii-zonalis* Doidge, es una especie de reciente introducción en el país; se emienda la descripción de *Uromyces megalospermus* Speg., describiendo las fases espermogónica y uredospórica primarias.

SUMMARY. — Uredinological Notes XI, by JUAN CARLOS LINDQUIST. — In this eleventh set of Notes some south-american Uredinales, are published. It is presented a new genus which is named *Jacksonia* and whose basonym is *Endophyllum holwayi* Jackson. This new genus is ubicated in the *Pucciniaceae*, tribu *Puccinosirae*. *Cumminsia mirabilissima* (Peck) Nannfeldt is mentioned on *Berberis ruscifolia*, from Tandil (prov. Buenos Aires). On *Ruellia lorentziana* it is described *Puccinia lateripes* B. et Rav. On *Pelargonium zonale*, it is reported *Puccinia pelargonii-zonalis* Doidge, which has appeared at the nurseries in the north of Buenos Aires province. Afterwards it is emended the description of *Uromyces megalospermus*, which has spermogonium and primary uredospores, not described until now.

¹ La serie X de estas Notas fue publicada en el tomo 44 (2) : 151-157, de esta Revista.

² Profesor Emérito de las Facultades de Agronomía y Ciencias Naturales y Museo (Instituto de Botánica « Spegazzini »), de la Universidad Nacional de La Plata.

JACKSONIA nov. gen.

(Pucciniaceae-Puccinosirae Dietel)

Entre el material de Uredinales de Sud-América, recolectado por los esposos Holway, que fuera estudiado por Jackson (2) se halla una especie parasitando a *Salpichroa* sp., *Solanácea*, procedente de Bolivia, que el citado micólogo presentó como *Endophyllum holwayi* Jack., haciendo la salvedad que podría tratarse de un género distinto, debido al color oscuro de la masa teleutospórica, a que sus esporas tienen membrana gruesa, lo que las asemeja a un *Uromyces* desprovisto de pedicelo, con un poro apical y a que tienen tendencia a adherirse entre sí lateralmente, pero no formando columnas compactas que se proyecten por encima de la lámina foliácea. Dice además, que se parece a *Dietelia*.

Hemos estudiado el tipo de esta interesante roya, conservado en el Arthur Herbarium y consideramos, salvando así las dudas de Jackson, que no se trata de *Endophyllum*, pero tampoco de *Dietelia*, sino de un género nuevo.

En efecto, de *Endophyllum* se diferencia por sus esporas de membrana gruesa y oscura a pesar que ellas en ambos casos son teleutosporas que germinan emitiendo una basidia tetracelular. De *Dietelia*, el otro género que suponía Jackson en el cual pudiera ubicarse esta especie, se aparta netamente pues en este último las esporas están fuertemente adheridas formando una masa compacta verruciforme.

Se parece a *Didymopsisora*, pero aquí las esporas son bicelulares y están fuertemente unidas formando columnas emergentes sobre la superficie foliácea, careciendo de peridio. Otro género próximo es *Puccinosira* pero sus teleutosporas, además de ser bicelulares, forman columnas compactas, que sobresalen abiertamente de la superficie foliácea.

Todas estas consideraciones nos llevan a estimar al género que nos ocupa, como no descrito aún y por ello proponemos nombrarlo *Jacksonia* en homenaje al extinto micólogo canadiense H. S. Jackson, autor de numerosos y fundamentales trabajos vinculados con los Uredinales y tomando como basónimo a *Endophyllum holwayi* Jack.

También sobre *Salpichroa organifolia* existe una especie de *Puccinia pampeana*, cuya forma ecídica ha evolucionado hacia un *Endophyllum* y con características que se apartan netamente de la especie boliviana y es un típico *Endophyllum*.

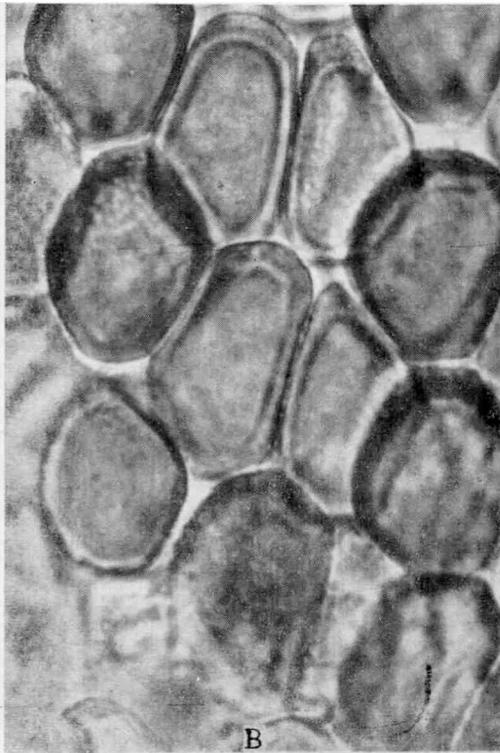
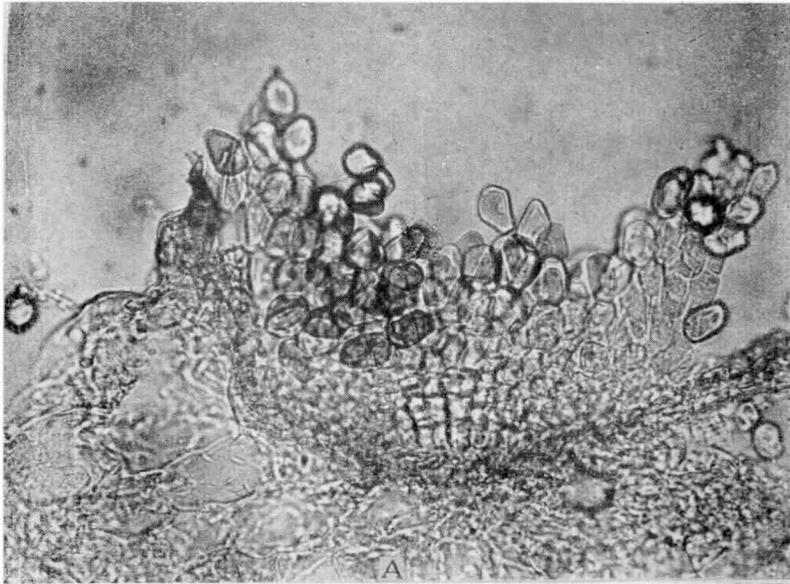


Fig. 1. — *Jacksonia holwayi* (Jack.) nov. comb. = *Endophyllum holwayi* Jackson.
A, ecdio $\times 300$ aprox. : B, telentosporas $\times 800$ aprox. Holotipo !!

Lo ubicamos en la familia *Pucciniaceae* y en la tribu *Puccinosi-
rae* Dietel, 1928. La siguiente diagnosis corresponde a este género:

JACKSONIA nov. gen.

Spermogonii adaxialis, subepidermalis, globosis. Teleutoris abaxialis, subepidermalis, aecidiformibus, peridiatus, cellulis peridialis forte conjunctis (Fig. 1 A y B); teleutoris catenulatis, unicellularis, facile secedens, membrana castaneo-brunnea, crasissimae, poro apicale praedita, cellulis interstitialis, primatio conjunctis; basidio typice 4-cellulari germinante.

Etimología: in memoriam a cl. mycologo canadiense Dr. H. S. Jackson dicatum.

Sp. typ.: *Jacksonia holwayi* (Jack.) nov. comb. = *Endophyllum holwayi* Jack. in Herbarium Arthur, servato.

Cumminsiella mirabilissima (Peck) Nannf.,

in Lundell et Nannfeldt, *Fung Nannf Exic. Suc.* N° 1507 a, 1947

Fue descripta originariamente por Pennington (1903), en el país bajo el epíteto de *Puccinia barri-aranae* Diet. et Neg., de la cual difiere claramente. Se la ha hallado parasitando a *Berberis rusci-
folia* en Tandil. El ejemplar repartido por Pennington, único disponible, se compone de una sola hojita en la cual se hallan unos pocos soros, pero que permiten identificar perfectamente al hongo.

Los caracteres que presenta no se apartan de los de la típica especie, que parece ser de origen norteamericano, hallándose además en Europa y ahora la señalamos en la República Argentina.

Las características de esta especie son:

Uredosporas escasas, obovoides, globosas, membrana muy clara, casi hialina, con verrugas pequeñas y tupidas, 1.5-2 μ de espesor, 15-18 \times 26-26 μ . Teleutosoros abaxiales, pequeños, parduscos, compactos; teleutosporas anchamente elipsoidales, redondeadas en ambos extremos poco o nada contraídas en la zona septal, 21-24 \times 24-36 μ , membrana laminada, 2.5-3 μ de espesor uniforme, muy finamente verrugosa, con la lámina externa hialina fuertemente adherida a la interna, con dos poros en cada célula, pedicelo hialino, largo de hasta 80 μ .

Hospedante y distribución: Berbaris ruscifolia Lam., Argentina: Tandil (prov. de Buenos Aires), 1903, Pennington, LPS 9254.

***Puccinia lateripes* B. et Rav., *Grev.*, 3 : 52. 1897**

Uredosporas escasas, que al desecarse el soro caen, esféricas o elipsoidales, $21-23 \times 21-23 \mu$, membrana amarillo dorada, $1-1.5 \mu$ de espesor con dos poros ecuatoriales. Teleutosoros anfígenos a veces circinados, otras aislados, redondeados, castaño muy oscuros, pulverulentos, rodeados por la epidermis desgarrada; teleutosporas elipsoidales, con ambos extremos redondeados, no contraídas en la región septal, $23-29 \times 29-39 \mu$, membrana castaño brillante, 2.5μ de espesor uniforme, con verrugas toscas dispuestas desordenadamente, laminadas, el exosporio concoloro con el endosporio y muy poco grueso, poro superior apical, el inferior en el centro de la célula, pedicelo hialino, por lo común situado al costado de la célula inferior.

Hospedante y distribución: Ruellia lorentziana Gris., Argentina: Córdoba: Capital, 2-V-1925, Hunziker, A. T. 18250.

Es una especie que hasta el presente no se había hallado en la República Argentina, siendo sólo conocida en América del Norte y Central.

Ruellia lorentziana, es un hospedante nuevo para la misma.

Sobre este hospedante se halla señalada *Puccinia ruelliae-bourgeai* también presente en la República Argentina, pero sólo al estado ecídico (Laundon, 1963, pág. 58).

***Puccinia pelargonii-zonalis* Doidge, *Bothalia*, 2 (1) : 98-99. 1926**

Sobre *Pelargonium zonale* Willd., ha aparecido en estos momentos en la zona norte ribereña del Río de la Plata (Olivos, Vicente López), esta roya originaria, al parecer de Sud-Africa, en donde fue descrita por primera vez por Doidge (1), con síntomas de gravedad. Recientemente (1969) hemos señalado, también, otra roya, sobre crisantemo, lo que hace que en poco tiempo aparezcan dos nuevos componentes exóticos de la flora micológica argentina. El hecho no es de extrañar por cuanto la rapidez de las comunicaciones, hace que los elementos de dispersión de estos patógenos, puedan llegar sanos y salvos a nuevos ambientes e instalarse cómodamente.

En octubre de este año Wehlburg (5), acaba de publicar en Plant Disease Reporter una nota sobre la aparición de esta roya en los viveros de los floricultores de Florida, sobre *Pelargonium hortorum*, con caracteres graves. Según este autor el inóculo procede de gajos traídos de California y Georgia y fue observada por primera vez en 1967 en el estado de Nueva York. En Europa también se presentó en 1962, en el sur de Francia y al cabo de tres años se diseminó por Italia, Suiza, Bélgica e Inglaterra.

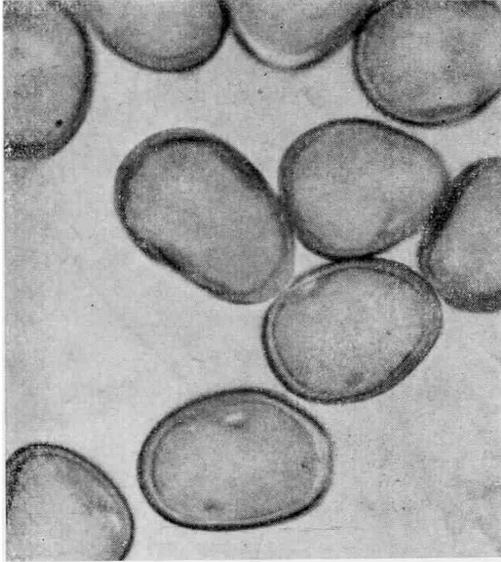


Fig. 2. — *Puccinia pelargonii-zonalis* Doidge: Uredosporas $\times 800$

Entre nosotros se ha hallado en los jardines de Vicente López y Olivos, por los Dres. Martínez y Wright, respectivamente, quienes tuvieron la deferencia de comunicarnos ejemplares afectados.

Presenta los siguientes caracteres:

Uredosoros abaxiales, de 0.5-1 mm de diámetro, sobre manchas cloróticas, redondeados, dispuestos en círculos concéntricos, alrededor de un soro primario, morenos, desnudos, primero recubiertos por la epidermis, luego descubiertos, pulverulentos; uredosporas obovoides, subglobosas, $21-26 \times 23-26 \mu$, membrana dorada, 1-1.5 μ de espesor, con espínulas raras y 2-3 poros frecuentemente supraecuatoriales (Fig. 2).

No hemos visto teleutosporas, según Doidge (*loc. cit.*) ellos se forman muy raramente y por lo general en los pecíolos.

En la descripción de la especie la autora señala que los poros están situados en el ecuador, sin embargo en los ejemplares argentinos y uno de Australia, los poros están por lo general ubicados por sobre el ecuador.

***Uromyces megalospermus* Speg. emend. Lindq.**

Esta especie se había considerado como una hemiforma. Hemos estudiado el holotipo y nos encontramos que se trata de una especie macrocíclica con espermogonios y ecidios desprovistos de peridio, de modo que la especie presenta, entonces las siguientes características.

Espermogonios abaxiales, subepidérmicos, globosos alargados, 80-90 μ de diámetro, perifisis salientes, formando un haz compacto. Ecidios anfígenos pero principalmente adaxiales, sin peridio, implantados en el mesófilo, abriéndose por un pequeño poro, ecidiosporas encadenadas ovoides o irregulares, 15-23 \times 23-28 μ , membrana moreno canela, con espinulas pequeñas y ralas, 2-2.5 μ de espesor y 2 poros ecuatoriales, uredosoros sistémicos, caulícolos y folícolos, distribuidos a lo largo del tallo y de las hojas o provocando la formación de "escobas de brujas" y tornando las hojas filiformes, castaños, alargados, descubiertos, uredosporas obovoides, globosas o elipsoidales, 19-25 \times 27-31 μ , membrana canela, con espinulas ralas y 2 poros germinativos, cubiertos por un ancho mamelón. Teleutosoros iguales a los uredosoros pero algo más oscuros, teleutosporas globosas o turbinadas, redondeadas en la parte apical y atenuadas hacia abajo 21-28 \times 38-52 μ , con un mamelón hialino sobre el poro germinativo, membrana lisa, amarillo canela, 1.5-2 μ de espesor algo más engrosada en el ápice, pedicelo hialino, 50-70 μ de longitud.

Hospedante y distribución: Tessaria absinthioides DC., Argentina: Tucumán, I-895, LPS 9575. Holotipo.

BIBLIOGRAFIA

1. DOIDGE, E. M. 1926. *A preliminary study of the South African rust fungi*. Bothalia, 2 : 98-99.
2. JACKSON, H. S. 1932. *The rust of South American based on the Holway collections VI*. Mycologia, 24 (1) : 62-186.
3. LAUNDON, G. F. 1963. *Rust fungi. I. On « Acanthaceae »*. Mycol. Pap. N° 89 : 1-89.
4. PENNINGTON, M. S. 1903. *Uredineas del delta del río Paraná II*. Anal. Soc. Cient, Arg., 55 (2) : 31-40.
5. WEHLBURG, C. 1970. « *Puccinia pelargonii-zonalis* » rust (« *Puccinia pelargonii-zonalis* ») in Florida. Plant Dis. Rep., 54 (10) : 827.