




CONTRIBUCIÓN A LA NOMENCLATURA DE *AVERRHOIDIUM* (SAPINDACEAE - DODONAEAEAE): TIPIFICACIÓN DE DOS NOMBRES VINCULADOS A LAS FLORAS DE BOLIVIA, BRASIL Y PARAGUAY

Contribution to the nomenclature of *Averrhoidium* (Sapindaceae - Dodonaeaeae): Typification of two names linked to the Flora of Bolivia, Brazil and Paraguay

María S. Ferrucci¹ 

Resumen: Se procedió a realizar la lectotipificación de dos especies del pequeño género *Averrhoidium* (Sapindaceae - Dodonaeaeae), ambas sudamericanas: *A. gardnerianum* y *A. paraguayense*. Se describe la metodología para la elección de los lectotipos.

Palabras clave: *Averrhoidium*, lectotipificaciones, nomenclatura, Sapindales.

Summary: The lectotypification of two species of the small genus *Averrhoidium* (Sapindaceae - Dodonaeaeae), both South American: *A. gardnerianum* and *A. paraguayense*, was carried out. The methodology applied to designate the lectotypes is also described.

Key words: *Averrhoidium*, lectotypifications, nomenclature, Sapindales.

Introducción

Averrhoidium Baill. (Sapindaceae - Dodonaeaeae) es un pequeño género de árboles dioicos, con solo cuatro especies (Acevedo-Rodríguez & Ferrucci, 2002; Acevedo-Rodríguez *et al.*, 2011). El género presenta una distribución disyunta con *A. spondioides* (Standl.) Acev.-Rodr. & Ferrucci nativa de Nayarit, México y otras tres especies sudamericanas, *A. dalyi* Acev.-Rodr. & Ferrucci, *A. gardnerianum* Baill. y *A. paraguayense* Radlk.

Como sucede en la mayoría de los géneros de Sapindaceae, los caracteres carpológicos y seminales son fundamentales en la caracterización de los mismos, *Averrhoidium* no es la excepción. Se reconoce por sus cápsulas loculicidas, rojas y crustáceas (Fig. 1). En el fruto maduro se desarrolla solo un carpelo los otros dos quedan aplastados, cada carpelo presenta dos óvulos, de modo que solo se desarrollan una

o dos semillas por fruto, éstas son elipsoides y presentan un tegumento leñoso-pulposo. El único tratamiento taxonómico del género fue publicado por Radlkofer (1931-1934), el mismo incluyó solo las dos especies sudamericanas aquí tratadas.

A fin de complementar la caracterización de las especies de *Averrhoidium* presentes en las floras de Bolivia (Ferrucci *et al.*, 2014), Brasil (Medeiros & Acevedo Rodríguez, 2020) y Paraguay (Ferrucci, 1991, 1998, 2008), este trabajo se propone contribuir a la estabilidad nomenclatural de dos especies, proporcionando las tipificaciones que faltan a fin de brindar un espécimen permanente de referencia.

Materiales y Métodos

El tratamiento nomenclatural se basó en el análisis del protólogo, en el estudio del

¹ Instituto de Botánica del Nordeste (UNNE-CONICET), Casilla de Correo 209, W3400CBL - Corrientes, Argentina.
E-mail: msferrucci01@gmail.com



Fig. 1. *Averrhoidium paraguayense*. Rama con frutos maduros (Paraguay. Dep. Amambay, Ferrucci *et al.* 1643, CTES, crédito fotografía Ferrucci). Escala = 2 cm.

especimen tipo y en la consulta de imágenes disponibles en bases de datos en línea, entre ellas se destaca JSTOR Global Plants (<https://plants.jstor.org>). Se ha confrontado la autoría y descripción original, revisando las bases de datos: TROPICOS (<https://www.tropicos.org/>) e IPNI (<https://www.ipni.org/>). Para las tipificaciones, consultamos las siguientes colecciones de herbarios: BAF, BM, C, F, G, GH, K, LIL, LY, M, MO, MPU, MVM, NO, NY, P, RB, S, SI, SP, UC, US (acrónimos de acuerdo a Thiers, 2024). Algunos especímenes fueron analizados físicamente (aquí citados con “!”) y los otros mediante imágenes en línea (aquí citadas con “¡imagen!”). Se consultaron referencias del material tipo en Stafleu & Cowan (1976). Los lectotipos se designan siguiendo las normas y recomendaciones del Código Internacional de Nomenclatura para algas, hongos y plantas (CIN) (Turland *et al.*, 2018).

Los números citados a continuación de los acrónimos corresponden al código de barras.

Entre corchetes se detalla la información que no figura en la etiqueta.

Resultados y Discusión

Se propone la designación de dos lectotipos y se justifica la elección de los mismos. Para *A. paraguayense* se cita el material revisado de los otros dos sintipos mencionados en la descripción original, ejemplares floríferos, y se indican los herbarios consultados.

Averrhoidium gardnerianum Baill., Adansonia 11: 244. 1874. *Typus*: Brésil [Brasil]. Province d’Alagoas [Estado Alagoas]. Banks of the Rio São Francisco, at Traipú, Febr 1838, *Gardner 1260* (lectotypus P 02284657 [imagen!] aquí designado; isolectotypi BM 000884247!, F 6038! [foto!], G 00002050 [imagen!], G 00162341 [imagen!], GH 00050652!, K 000586273!, K 000586274!, M 0225499 [imagen!] [fragmento], M 0225500 [imagen!], NY 00005167!, NY 00005168!, P 02284656 [imagen!], S 11-25693 [imagen!], SP 001591 [imagen!], UC!, US 00094226!). Fig. 2.

Baillon (1874) en el protólogo de *Averrhoidium gardnerianum* cita “... crescit in ditone brasiliana et a *Gardnero* in prov. alagoensi (exs., n. 1260) lecta est (Herb. Mus. par. et kew.)”. De acuerdo a Stafleu & Cowan (1976) el herbario de tipos de Baillon es uno de los herbarios históricos mantenidos separados en P, de los dos especímenes depositados en este herbario se propone como lectotipo al ejemplar P 02284657 (Fig. 2), el mismo presenta una etiqueta manuscrita donde se describen los verticilos florales, se trata de una rama florífera. Para la cita completa de la localidad de colección se tomaron los datos del material original de Gardner depositado en BM.

Averrhoidium paraguayense Radlk., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 8: 72. 1910. *Typus*: [Paraguay]. Plantae paraguayenses 1901/2, arbor 15-25, d 0,5-1, fruct. tantum, in silva in regione cursus superioris fluminis Apa, iter ad Paraguariam septentrionalem, lect. mens., Nov 1901, *Hassler 7803* (lectotypus G 00002052! 2 pliegos, aquí designado; isolectotypi BM 000087816!, G 00002051 [imagen!], NY 0337790 [imagen!], UC 935218 [imagen!]). Fig. 3



Fig. 2. Lectotipo de *Averrhoïdium gardnerianum* Baill. (Gardner 1260, P [P 02284657]). Imagen usada con permiso y provista por el Herbario Nacional de París.

Sintipos. [Paraguay]. Itinera in Paraguaría septentrionali, in altiplanitie et declivibus “Sierra de Amambay”, in silvis prope Esperanza, oct. 1907, Hassler 10648, leg T. Rojas (syntypi BM 000087480!, C 10018557 [imagen!], F 5708! [foto!], G 00002053!, G 00002056 [imagen!], K 000586275!, LIL!, LY 0064293 [imagen!],

MO 2532846!, MPU 018350 [imagen!], NO 0109668 [imagen!], NY 00337789 [imagen!], P 02284658 [imagen!], RB 00381700!, S-R-11078!, SI 003217!, UC 935219 [imagen!], UC 950992 [imagen!], US 00050583!). [Paraguay]. Itinera in Paraguaría septentrionali, in altiplanitie et declivibus “Sierra de Amambay”, in silvis



Fig. 3. Lectotipo de *Averrhoidium paraguayense* Radlk. (Hassler 7803, G [G 00002052, pliego 1]). Imagen usada con permiso y provista por el Conservatorio y Jardín Botánico de Ginebra.

prope Esperanza, oct. 1907, Hassler 10648a, leg T. Rojas (syntypi BAF!, BM 000087483!, C 10018556 [imagen!], G 00002054 [imagen!], G 00002058 [imagen!], G 00002059 [imagen!], LIL!, LY 0064286 [imagen!], LY 0064294

[imagen!], MO 2532847!, MPU 18351 [imagen!], MVM!, NO 0109669 [imagen!], NY 0337791 [imagen!], P 02284659 [imagen!], RB 00381696!, S-R-11079 [imagen!], SI 003216!, UC 950992 [imagen!], US!).

En el protólogo de *Averrhoidium paraguayense*, Radlkofer (1910) menciona tres colecciones procedentes de Paraguay septentrional, *Hassler 7803*, *Hassler 10648* (flores estaminadas) y *Hassler 10648a* (flores pistiladas, este último legado por Rojas), sin consignar el herbario donde se hallan depositadas. Se procedió aquí a efectuar la lectotipificación, designándose al ejemplar G 00002052 (Fig. 3) que consta de dos pliegos, el mismo corresponde a la colección de *Hassler 7803*, se trata de un material fructífero abundante, es el único que posee datos de altura y diámetro. Se eligió el mismo sobre la base de que los caracteres carpológicos y seminales que son determinantes para la caracterización del género. Los otros dos sintipos corresponden a material florífero de pie masculino y femenino respectivamente. En relación al sintipo G 00002053! que consta dos pliegos, el segundo pliego corresponde al pie femenino *Hassler 10648a*.

Agradecimientos

Se agradece al personal de los herbarios de las instituciones visitadas oportunamente por permitirme estudiar las colecciones de la familia, a la Dra. Invernon (P) por atender mi consulta, al Dr. Stauffer (G) por el envío de las imágenes de alta resolución y a la Dra. Peichoto y al Lic. Medina por la digitalización de las figuras. Este trabajo ha sido subsidiado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, y por becas de la Myndel Botanica Foundation.

Bibliografía

- ACEVEDO-RODRÍGUEZ, P. & FERRUCCI, M. S. (2002). *Averrhoidium dalyi* (Sapindaceae): a new species from western Amazonia. *Brittonia* 54: 112-115. [https://doi.org/10.1663/0007-196X\(2002\)054\[0112:ADSANS\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1663/0007-196X(2002)054[0112:ADSANS]2.0.CO;2)
- ACEVEDO-RODRÍGUEZ, P., VAN WELZEN, P. C., ADEMA, F., VAN DER HAM R. W. J. M. (2011). Sapindaceae. En KUBITZKI, K. (ed.), *The families and genera of vascular plants. Eudicots: Sapindales, Cucurbitales, Myrtaceae*, vol. 10, pp. 357-407. Springer-Verlag: Berlin.
- BAILLON, H. E. (1874). *Stirpes Exoticae Novae*. *Adansonia* 11: 239-273.
- FERRUCCI, M. S. (1991). Sapindaceae. En SPICHTER, R. S. & L. RAMELLA (eds.), *Flora del Paraguay* 16. Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève & Missouri Botanical Garden, Geneva & St. Louis, 144 pp. https://doi.org/10.1007/978-3-642-14397-7_17
- FERRUCCI, M. S. (1998). Sapindaceae. En DUBS, B. (ed.), *Prodromus Florae Matogrossensis. Part I. Checklist of Angiosperms*, pp. 263-268. Betrona-Verlag, Switzerland.
- FERRUCCI, M. S. (2008). Sapindaceae. En ZULOAGA, F. O., O. MORRONE & M. J. BELGRANO (eds.), *Catálogo de las Plantas Vasculares del Cono Sur (Argentina, sur de Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay)*. *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 107: 2938-2951.
- FERRUCCI, M. S., ACEVEDO-RODRÍGUEZ, P. & JØRGENSEN, P. M. (2014). Sapindaceae. En JØRGENSEN, P. M., NEE, M. H. & S. G. BECK (eds.), *Catálogo de las plantas vasculares de Bolivia*, *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 127: 1181-1192.
- MEDEIROS, H. & ACEVEDO-RODRÍGUEZ, P. (2020). *Averrhoidium*. En *Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro*. <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB20879>. (consulta 07/2024).
- RADLKOFER, L. (1910). *Ex herbario Hassleriano: Novitates paraguayenses. V. Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis* 8: 71-73.
- RADLKOFER, L. (1931-1934). Sapindaceae. En ENGLER, H. G. A. (ed.), *Das Pflanzenreich* 4, 165 (Heft 98): 1-1539. Verlag von H. R. Engelmann (J. Cramer), Weinheim.
- STAFLEU, F. A. & COWAN, R. S. (1976). *Taxonomic literature: a selective guide to botanical publications and collections with dates, commentaries and types*. 2ª ed. *Taxonomic literature I. A-G*. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht [Regnum Veg. 94]. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.48631>
- THIERS, B. (2024). *Index Herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff*. New York Botanical Garden's virtual herbarium. <https://sweetgum.nybg.org/science/ih/> (consulta 01/2024).
- TURLAND, N. J., WIERSEMA, J. H., BARRIE, F. R., GREUTER, W., HAWKSWORTH, D. L., HERENDEEN, P. S., KNAPP, S., KUSBER, W.-H., LI, D.-Z., MARHOLD, K., MAY, T. W., MCNEILL, J., MONRO, A. M., PRADO, J., PRICE, M. J. & SMITH, G. F. (2018). *International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code)*, *Regnum Vegetabile* 159. Glashütten: Koeltz Botanical Books. <https://doi.org/10.12705/Code.2018>

