



Notas sobre el género
Spigelia Linnaeus
(*Spigeliaceæ*) en Cuba

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS

ADUMBRATIONES AD SUMMÆ EDITIONEM 31: 1-26
MADRID, 18-XI-2009





ADUMBRATIONES AD SUMMÆ EDITIONEM es una serie de borradores –su nombre ya tal sugiere– destinados a ser primordio o fragmento de publicaciones posteriores más acabadas o completas; o a recrecer el rimerio por demás nutrido –¡Ay!– de lo nunca adecuadamente impreso y difundido. Definida claramente en dos palabras: autoedición baratita.

Esta serie comprenderá pues textos provisionales, bosquejos, bocetos o versiones como las que en informática se designan como “beta”, de artículos que podrían ulteriormente publicarse más acabados, si despertaren suficiente interés entre quienes pudieren financiar su impresión.

La nueva serie se intenta para dar cabida a trabajos heterogéneos de Botánica, especialmente aquellos con estructura provisional, poco rígida o formal, pero no contempla en principio la publicación de materia nomenclatural.

La distribución por la parte editorial se intentará en formato electrónico, además del clásico papel impreso, de modo especial para los artículos cortos, y siempre de acuerdo con cada autor.

Editor de la serie

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS
Real Jardín Botánico. E-28014 Madrid
jfcasas@ma-rjb.csic.es





Notas sobre el género *Spigelia* Linnaeus (*Spigeliaceae*) en Cuba

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS
Real Jardín Botánico. E-28014 Madrid, España

FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (18-xi-2009). Notas sobre el género *Spigelia* Linnaeus (*Spigeliaceae*) en Cuba. *Adumbr. Summæ Ed.* **31**: 1-26.

Keywords. Systematics, Floristics; *Spigelia* Linnaeus, *S. ambigua* C. Wright, *S. anthelmia* Linnaeus, *S. sphagnicola* C. Wright (*Spigeliaceae*); America, West Indies (Greater Antilles), Cuba.

Palabras clave. Sistemática, Florística; *Spigelia* Linnaeus, *S. ambigua* C. Wright, *S. anthelmia* Linnaeus, *S. sphagnicola* C. Wright (*Spigeliaceae*); América, Indias Occidentales (Antillas Mayores), Cuba.

Resumen. Adiciones y correcciones al tratamiento del género *Spigelia* Linnaeus (*Spigeliaceae*), para la flora de Cuba. Se reconocen tres especies en la isla, una pantropical y dos exclusivas (endemismos).

Summary. Additions and corrections to the treatment of the genus *Spigelia* Linnaeus (*Spigeliaceae*), for the Cuban Flora. They are recognized three species in the island, one pantropical and two exclusives (endemism).

Adiciones y correcciones al tratamiento del género *Spigelia* Linnaeus que se hizo, dentro de la familia *Loganiaceae*, para la *Flora de Cuba*, F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999). Hoy parece que se quiere aceptar que pertenece a la familia *Strychnaceae*, o incluso que tipifica la familia *Spigeliaceae* Martius.

Pequeñas adiciones o correcciones aparte, la modificación fundamental que este artículo introduce es la reivindicación de *Spigelia ambigua* C. Wright como planta cubana, endémica, exclusiva (endemismo), sinónima prioritaria de *S. nana* Alain, y distinta de *S. hedyotideae* A. De Candolle, la cual no crece en la isla, sino que es un endemismo continental que se cría solamente en América del Norte (Texas), México (Chihuahua, Coahuila de Zaragoza, Hidalgo, San Luis Potosí); y en América interistmica: México (Chiapas).

Posteriormente a la aparición del tratamiento de la familia en Cuba, publicamos un artículo sobre carpología del género *Spigelia*, F. J. FERNÁNDEZ CASAS (2003). En él se interpretan y describen diversas partes del fruto y de la semilla, y se cambian un tanto la denominación de algunas estructuras. Tales cambios habrían de reflejarse como es lógico en las descripciones correspondientes.

CLAVE PARA LAS ESPECIES CUBANAS DEL GÉNERO *SPIGELIA*

- 1a Cápsulas muricadas a simple vista. Las hojas subcuaternas que hay bajo la inflorescencia son mucho mayores que el resto 1.1. *anthelmia*
 1b Cápsulas lisas, al menos cuando se observan sin fuerte aumento. Hojas relativamente pequeñas, distribuidas a lo largo del tallo 2
 2a Hojas estrechas, lineares, escábridas por la faz (el anverso) 1.2. *sphagnicola*
 2b Hojas más anchas, especialmente las inferiores, lanceoladas o elípticas, en cualquier caso, suaves por la faz (el anverso) 1.3 *ambigua*

- 1.1 ***Spigelia anthelmia*** Linnaeus, Sp. pl. 1: 149-150, n° 1 (1753)





INDICATIO LOCOTYPICA: *C. Plumier*, «Habitat in Cajenna, Brasilia»

TYPUS: Hortus Uppsala, herb. Linn. 210.2 (LINN), cf. A. J. M. LEEUWENBERG (1961: 461); herb. Linné, 210.1 p. 32 (F 1363275 [ex LINN, GH phot. s/n]); herb. Linné, 210.2 p. 32 (F 1363275 [ex LINN, GH phot. s/n])

BIBLIOGR.: P. MILLER (1768: *Spigelia*); J. L. M. POIRET (1807: 344-345, n° 1); K. F. P. VON MARTIUS (1826: 130, n° 8); D. DIETRICH (1839: 681, col. 1, n° 1); A. DE CANDOLLE (1845: 7, n° 23); A. PROGEL in A. W. EICHLER & I. URBAN (1868: col. 262, n° 22); L. B. SMITH (1960: 98, n° 26); H. H. HURLEY (1967: 106-112, n° 30); W. H. BLACKWELL JR. (1969: 395, tab. 1); E. FRANKLIN GUIMARÃES & J. FONTELLA PEREIRA (1969: 6-7, n° 6); K. R. GOULD (1997: 118-122, n° 3; map. 4.3, pag. 124); P. E. BERRY (2001: 26).

= *Antheminthia quadriphylla* P. Browne, Civ. Nat. Hist. Jam.: 156-157, tab. 37, fig. 3 (1756); Linnaeus, Amoen. 5: 133, tab. 6 (1760)

INDICATIO LOCOTYPICA: «This plant grows naturally in most parts of South America, and is now cultivated in many of the gardens of Jamaica...»

= *Spigelia fruticulosa* Lamarck, Illustr. 1: 474, n° 2152 (1791)

INDICATIO LOCOTYPICA: in gall.: «L. n. Cayenne Comm. par M. Richard»; in lat.: «Ex Cayenna»

TYPUS: «Cayenne», *L. C. Richard s/n*, sine datum (P506353)

BIBLIOGR.: J. L. M. POIRET (1807: 345, n° 3);

= *Spigelia quadrifolia* Stokes, Bot. Mat. Med. 1: 307, n° 1 (1812), dudosamente válido, con *S. anthelmia* en sinonimia

INDICATIO LOCOTYPICA: «Obs. 8218. Specimen gathered in Jamaica by *Dr. Wright*»

BIBLIOGR.: L. B. SMITH (1960: 102)

= *Spigelia nervosa* Steudel, Flora 26(45): 764 (1843)

= *Spigelia anthelmia* Linnaeus var. *nervosa* (Steudel) Progel in A. W. Eichler & I. Urban, Fl. bras. 6(1): col. 262, n° 22B (1868)

INDICATIO LOCOTYPICA: «Suriname», *F. W. R. Hostmann & A. Kappler*, ed. E. G. Steudel, «Steud. nr. 505»

TYPUS: «Suriname, Hostm. & Kappl. Pl. Surinam. Ed. R. F. Hohenacker/ 505 *Spigelia nervosa* Steud./ Pl. annua fl. lilacinis. In subhumidis umbrosis 1842», *R. F. Hohenacker ex F. W. R. Hostmann 505* (BM 757909; BM 797508; GH s/n; K s/n, dextra; LE s/n; MO 1954975; P s/n[3]; P 506320; S s/n; W, 23/2004: 061; W 1889/107096; 1889/211670), cf. A. J. M. LEEUWENBERG (1961: 461)

BIBLIOGR.: E. FRANKLIN GUIMARÃES & J. FONTELLA PEREIRA (1969: 7, n° 6a)

= *Spigelia stipularis* Progel in A. W. Eichler & I. Urban, Fl. bras. 6(1): col. 262-263, n° 23 (1868)

INDICATIO LOCOTYPICA: «In Columbia: *Moritz n. 426*; in Brasilia finitima forsam invenienda»

TYPUS: Colombia, «pr. Las Lagunas. Ad aquas stagnan[antes]. cor[rolla]. rosea», *J. W. K. Moritz 426*, 1844 (BM 757849; F 648528 [ex B, Field phot. n° 3928]; G, prêt 8101/319; GH s/n [ex B, Field phot. n° 3928]; MO 1686696, [ex B, Field phot. n° 3928]; NY s/n [ex B, Field phot. n° 3928]; US s/n [ex B, Field phot. n° 3928])

= *Spigelia domingensis* Gandoger, Bull. Soc. Bot. France 70: 921 (1924)

INDICATIO LOCOTYPICA: «Hab. Antillæ, in insula S. Domingo (Bory!)»

– *Arapabaca brasiliensibus dicta planta* Marcgraw, Hist. Nat. Brasiliae: 35 (1648)

– *Arapabaca quadrifolia fructu testiculato* Plumier, in P. BROWNE (1756: 156)

– *Spigelia ramis indivisis, foliis terminalibus verticillatis* Butneri, in P. BROWNE (1756: 156)

BIBLIOGR.: A. DE CANDOLLE (1845: 7, n° 23)

ICONOGR.: P. E. BERRY (2001: 27, fig. [22]); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: lam. i, pag. 340). Laminæ nostræ ii, pag. 8; iii, pag. 9.

NOMINA VERNACULA: «Yerba de las lombrices», K. S. KUNTH & A. J. A. BONPLAND (1819: 185, n° 1); «lombricera», *J. M. Orozco Cazorra 246* (F); «lombrisaca», *M. Medina Cota 29* (MO); «straightfoot», *M. H. Grayum 3652* (F, MO); «oreja de chivo de costa», *E. Sandoval 346* (B,





EAP, LAGU, MO); «lombricera», P. E. BERRY (2001: 26);
 DISTR. GEOGR.: **AMERICA BOREALIS**: México (Campeche, Chiapas, Oaxca, Quintana Roo, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz-Llave, Yucatán), Estados Unidos (Florida). **AMERICA INTER-ISTHMICA**: (Belice, Costa Rica, Guatemala, Honduras, México (Campeche, Chiapas, Oaxca, Quintana Roo, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz-Llave, Yucatán), Nicaragua, Panamá, El Salvador). **ANTILLÆ INSULÆ**: (Anguilla, Antigua, Antillas Holandesas, Antillas Danesas, Bahamas, Barbados, Barbuda, Cuba, Dominica, Granada, Guadalupe, Haití, Islas Caimán, Jamaica, Martinica, Montserrat, Puerto Rico, República Dominicana, ...) **AMERICA MERIDIONALIS**: (Bolivia, Brasil, Perú). **AFRICA OCCIDENTALIS**: (Costa de Marfil, Gabón, Ghana, Guinea, Liberia, Nigeria). **ASIA AUSTRORIENTALIS**: (Indonesia) y Oceanía (Papúa-Nueva Guinea). cf. F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: tab. 1, pag. 342).

Me gustaría hacer hincapié en su cualidad de anual, en ciertas ocasiones los pies completos conservan en su base los restos visibles de las hojas primordiales o cotilédones; véanse en la imagen de la lámina iii, página 9, señalados por sendas flechas.

La planta se ve con frecuencia afectada de manchas muy oscuras, o ya negras, véase lámina ii, figs. a-c; parece que se trata de un hongo parásito que ha sido identificado en ejemplares de Pernambuco (Brasil), cf. W. A. CAVALCANTE & F. DE BARROS LEAL (1973). En R. URTIAGA (1986: 96), se señalan asociaciones con los hongos *Cercospora sp.* y *Mycosphaerella sp.*, sobre muestras colectadas en Granma.

Corregimos nuestra descripción de 1999. Espigas con flores secundas, que quienes miran para un solo lado son las flores, y no espigas como dejamos dicho en 1999: 339, última línea.

Para la descripción del fruto y de la semilla véase F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 15-16); ahí se emplea la terminología renovada que había sido propuesta en el mismo artículo, unas páginas más atrás.

MATERIALES EXAMINADOS y citas bibliográficas

Repetimos la lista de los materiales examinados, arreglados y completados algunos de los asientos corológicos que se publicaron en 1999. Se precisan sólo dos cuadrículas nuevas de 10 km de lado, en las divisiones administrativas de Camagüey y Matanzas.

CUBA, (?):

— «"Worm grass"», *sine Collector*, ¿*C. Wright?* 261, IX-1857 (GOET, 20/2004: 16); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 341).

CUBA, (01) PINAR DEL RÍO:

17QKE59 22.51°, -083.42°; «Herradura», *H. A. van Hermann 844*, 10-IX-1905 (F 185451; HAC s/n; HAJB s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).

17QKE59 «Herradura», *C. F. Baker & Caldwell 7002*, VII-1907 (F 216155; GH s/n; S s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).

17QKF51 22.69°, -083.43°; «San Gabriel to Pinar de la Catalina. Herb 4-6»; flowers bluish», *J. A. Shafer 11845*, 18-I-1912 (GH s/n; NY s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).

17QKF80 22.60°, -083.14°; «San Cristóbal: S, finca Troya», *J. Acuña Galé 21143 & Yero*, 11-X-1959 (HAC s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).

CUBA, (03) MATANZAS:

17QME87 22.33°, -081.19°; «(munic. Ciénaga de Zapata) entre Jagüey Grande y Pálpite, 22°20'21"N, 081°10'46"W, 0 m», *W. R. Greuter 25845*, *R. Oviedo Prieto & R. Rankin*, 16-II-2002 (B 100051960).

17QME96 22.24°, -081.09°; «península de Zapata: El Soplillar», *M. Cremata & J. T. Roig 2081*, 09-VII-1910 (F 492941; HAC-Roig s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).

17QMF45 23.05°, -081.58°; «Matanzas: next», *N. L. Britton 418 & P. Wilson*, 09-IX-1903 (NY s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).





- 17QMF82** 22.79°, -081.19°; «Jovellanos: sur», *J. Acuña Galé 16964*, 02-X-1951 (HAC s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).
- 17QNE17** 22.33°, -080.90°; Ciénaga de Zapata, «Hanábana», *C. Wright 390*, 13-III-1862/67 (BR s/n; BREM s/n; GH s/n; HAC-Jimeno s/n[2]; HAC-Sauvalle s/n[2]; K, loan H263/91: 9; K, loan 2004/1260: 27; LE s/n; MA 608214; MO 1954567; NY s/n[2]; P 506340; S s/n; UC 937114; W 1889/211856); A. H. R. GRISEBACH (1866: 130, nº 84); F. A. SAUVALLE (1873: 116, nº 1842); R. OVIEDO PRIETO (1994: 194); M. GÓMEZ DE LA MAZA (1890: 259); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).
- 17QNF13** 22.87°, -080.90°; Itabo, «Lacret. Sabanas», *E. E. Liogier Allut 4098*, 30-IX-1954 (HAC s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).
- 17QNF13 Itabo, «Lacret. Sabanas», *E. E. Liogier Allut 4125*, 30-IX-1954 (HAC s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).
- CUBA, (04) ISLA DE LA JUVENTUD:
- 17QKD99** 21.61°, -083.02°; «hotel Colony: pr., 5 m. Ad viam; solo sabuloso», *F. J. Fernández Casas 13013c & P. P. Herrera Oliver*, IX-1990 (MA 633219; MA 616380); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).
- CUBA, (05) CAMAGÜEY:
- 18QJT58** 21.57°, -077.36°; Tiffin (lcty), 21°33'N, 077°20'W, «Tiffin: vicinity. In clearings. Herb 10-12"; flowers greenish», *J. A. Shafer 2883*, 01/05-XI-1909 (F 286116; NY s/n; US 697323; Z 22436); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 341).
- CUBA, (08) CIENFUEGOS:
- 17QNE27** 22.33°, -080.80°; «hacienda Santa Teresa: Aguada de Pajeros», *M. Cremata & J. T. Roig 7314*, 09-VII-1920 (HAC s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 341).
- 17QNE36** 22.24°, -080.71°; «Cieneguita. In fields and waste places», *R. Combs 258*, 28-VI-1895 (B 100146157; F 358061; GH s/n; K, loan H263/91: 11; MO 1954969; NY s/n; US 1920002); R. COMBS (1897: 442); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 341).
- 17QPE02** 21.88°, -080.03°; «Trinidad, Ci[enfuegos]», *sine Collector, 149*, V-1861 (GOET, 20/2004: 17); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 341) ¿Se trata de *C. Wright*?
- CUBA, (09) GRANMA:
- 18QTH72** 20.07°, -077.19°; «San Germán Sabanoso: Galbes, Bayate. In cultis», *E. L. Ekman 7366*, 10-VI-1916 (NY s/n; S s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 341).
- CUBA, (10) GUANTÁNAMO:
- 18QVH72** 20.07°, -075.29°; «Guantánamo: orillas del río Guaso», *J. S. Sauget 16732*, 04-VII-1936 (HAC s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 341).
- 18QVH72 «Guantánamo: Confluente. Pastures», *frère Hioram 6071*, VII-1922 (HAC s/n; NY s/n; US 2289934); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 341).
- 18QWH53** 20.17°, -074.52°; «valle del Yumurí: región de Baracoa», *P. Matos & J. S. Sauget 17939*, VI-1940 (GH s/n; HAC s/n; US 2289613); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 341).
- 18QWH55** 20.34°, -074.52°; «Baracoa: Maraví. In nemor[ibus]. palmarum», *E. L. Ekman 4042*, 26-XII-1914 (S s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 341).
- 18QWH55 «los Llanos de Maisí: Baracoa», *P. Matos & J. S. Sauget 17585*, I-1940 (HAC s/n; HAJB s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 341).
- 18QWH55 «Maisí: en la zona de Corojo, terrazas superiores, 300-500 m», *J. Bisse & al., PFC-47864*, 07-VI-1982 (HAJB s/n[2]); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 341).
- 18QWH72** 20.07°, -074.33°; «Baracoa: Los Llanos», *P. Matos & J. S. Sauget 17584*, I-1940 (HAC s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 341).
- 18QWH72 «El Diamante: campamento forestal, 50 m», *J. Bisse & al. PFC-48213*, 19-V-1987 (HAJB s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 341).
- CUBA, (12) HOLGUÍN:
- 18QUJ60** 20.79°, -076.34°; «Holguín: ad pedem montis cerro de Fraile. Prope domum», *E.*





L. Ekman 3291, 29-X-1914 (F 1474660; K, loan H263/91: 8; MICH s/n; S s/n; US 2113522); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).

- 18QWH08** 20.62°, -075.00°; «Moa: playa de Moa, a pocos metros sobre el mar. En camino, como ruderal; sobre limonita», *M. Batista, A. Daniel & P. P. Herrera Oliver*, v. v., 09-III-1990; F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).

CUBA, (14) **SANCTI SPÍRITUS:**

- 17QPD89** 21.61°, -079.26°; «entre El Jíbaro y Sancti-Spíritus. Sabanas de palma», *E. E. Liogier Allut 1521*, 23-VIII-1950 (HAC s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).
- 17QPE51** 21.79°, -079.55°; «Banao: lomas», *A. Luna 786*, VIII/X-1920 (HAC s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).

CUBA, (15) **SANTIAGO DE CUBA:**

- 18QVG49** 19.80°, -075.57°; El Cupey, «Cupey. In via», *E. L. Ekman 6317*, 2/4-VIII-1915 (S s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).
- 18QVH05** 20.34°, -075.95°; «(along río Cauto) Paso Estancia: near. Side of sandy cliff», *J. A. Shafer 1650*, 30-IV-1909 (NY s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).
- 18QVH10** 19.89°, -075.86°; «carretera de Ciudadamar, a la altura del camino a Aguadores (Santiago de Cuba)», *M. López Figueiras 599*, 24-VIII-1952 (HAJB s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).
- 18QVH11** 19.99°, -075.86°; «Renté - Santiago de Cuba», *F. Cesáreo 2322*, VII-1909 (HAC s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).
- 18QVH11 «Renté: Santiago Bay. Coastal thickets», *J. S. Sauget 9771*, VI-1921 (GH s/n; HAC s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).
- 18QVH11 «Renté», *frère Crisógono 2519*, XI-1942 (HAC s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).
- 18QVH11 «(Santiago Bay) Renté. coastal thickets», *brother Clemente 2519*, XI-1942 (US 2288469).
- 18QVH11 «Renté», *frère Hioram 6025*, 04-VII-1921 (HAC s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).
- 18QVH11 «Santiago [de Cuba]. In collibus etc. Non rara. A weed», *E. L. Ekman 1402*, 20-VII-1914 (S s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).
- 18QVH11 «Morro Castle, near Santiago de Cuba. Open dry soil. Herb to 15", fruit green. Open dry soils», *R. A. Howard 5784*, VII-1941 (GH s/n; NY s/n; US 1959038); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).
- 18QVH11 «El Morro: 3 km north, Santiago Region. Dense scrub on limestone; open cut-over slope. Flowers pink-tinged», *G. L. Webster 4059*, 12-VIII-1951 (GH s/n; MICH s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).
- 18QVH30** 19.89°, -075.67°; «Santiago: from Siboney to Justicí», *frère Clemente 7413*, IX-1950 (HAC s/n; US 2289007); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).
- 18QVH30 «Santiago de Cuba: Siboney. Cerca de la costa», *F. Clemente & E. E. Liogier Allut 806*, 08-VII-1949 (GH s/n; HAC s/n; US 2287988); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).

CUBA, (16) **VILLA CLARA:**

- 17QPE59** 22.51°, -079.54°; «Caibarién: sabana de Guaní», *F. Fernando [Ansovin] 493*, 11-VIII-1920 (HAC s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342).

- 1.2 ***Spigelia sphagnicola*** C. Wright in F. A. Sauvalle, *Anales Acad. Cienc. Méd. Fís. Nat. Habana* 6: 176 (1869); F. A. Sauvalle, *Anales Acad. Cienc. Méd. Fís. Nat. Habana* 7: 102 (15-vii-1870); *Cub.*: 116-117, nº 1844 (1873), "*sphagnicola*"

INDICATIO LOCOTYPICA: «en lagunitas de la Vuelta de Abajo, cerca de Pinar del Río»





TYPI: Cuba, Pinar del Río, «Plantæ Cubenses Wrightianæ», *C. Wright 2701*, 1860/1864 (BM 565908; BREM s/n; G, prêt 8101/304; G, prêt 8101/306; GH 72225; GOET 6902; HAC-Sauvalle s/n[2]; K, loan H263/91: 2, dextra; K, loan H263/91: 2, sinistra; L; MA 608213; MO 1954973; NY 277649; S R-9264; US 1362921, imag. 112927), cf. F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 373-376, n° 1.2); Isla de la Juventud, «los Almácigos. Wet savannas», *C. Wright 2701*, sine datum (BM s/n; GH s/n; HAC-Sauvalle s/n; GOET s/n; K s/n; L s/n; MA 608213; MO 1954973; NY s/n; S s/n); «Plantæ Cubenses Wrightianæ», *C. Wright s/n [2701?]*, sine datum [1860/1864?] (P 507502 [prêt 40/12/66])

BIBLIOGR.: H. H. HURLEY (1967: 53-54, n° 11); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 342-346, n° 1.2, tab. 3, mapa 2; 373-376)

— *Spigelia spartioides* C. Wright apud Sauvalle, *Anales Acad. Cienc. Habana* 6: 176 (1869); *Anales Acad. Cienc. Habana* 7:102 (1873), non Cham., *Linnaea* 8: 14/15, n° 1 (1833)

ICONOGR.: F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: lam. ii, pag. 343). *Laminæ nostræ* x, pag. 16; xi, pag. 17; xii, pag. 18; xiii, pag. 19; xiv, pag. 20; xv, pag. 21; xvi, pag. 22.

DISTR. GEOGR.: Antillæ Insulæ: Cuba (Isla de la Juventud, Pinar del Río). F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: tab. 2, pag. 344).

DESCRIPTIO, cf. H. H. HURLEY (1967: 53, n° 11); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 344, n° 1.2)

Herbacea usque 40 cm, annua, juncea, cæspitosa, erecta, gracilis. *Caulis* simplex vel modice ramificati, tetragoni, stricti, e caudice decumbente vix incrassato orti; *internodia* superiora et media longissima, subæquilonga, quam folias perspicue longiora.

FOLIA 12-15 × 3-4 mm, subcoriacea, omnia opposita, sursum scabrida, deorsum glabra, inferiora oblonga, superiora linearia et longiora, usque 20 × 1-2 mm; *marginæ* revoluti, scabridi; *nervius medius* prominens; *nervii secundarii* obsoleti si adsunt; *stipulæ* nullæ vel inconspicuæ.

INFLORESCENTIÆ 1-2, 3-5(8) cm, terminales vel axillares, ascendentes, 3-7(16) floriferis. *Flores* sessiles vel breviter pedunculatis. *Sepala* 2-3 mm, linearia ovata, ciliolata, scabrida. *Corolla* 10-15 mm, cylindrica, læte violacea, quam calycis quintuplo longiora; *lobi* 2-3 mm, ovati, patenti. *Stamina* subexserta; *antheræ* 1,5 mm. *Stylus* inclusus.

CAPSULA glabra, 2 × 3,5 mm, viridis, lævis, apice minutissime vesiculosa; *metastylus* <1 mm, quam capsula fuscior. *SEMINA* tuberculata.

MATERIALES EXAMINADOS y citas bibliográficas

Repetimos la lista de los materiales examinados, arreglados y completados algunos de los asientos corológicos que se publicaron en 1999.

CUBA, (01) PINAR DEL RÍO:

— *E. L. Ekman 8321*, 02-XII-1923 (HAC s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 344).

17QKE25 22.15°, -083.71°; «Pinar del Río: cerca de la ciudad, al sur de la laguna de el Junco. Pinar y sabana. Flowers purple», *E. L. Ekman 17871*, 31-X-1923 (C, loan 47/2003: 165; F 1474659; G, prêt 8101/312; HAC s/n; K, loan 2004/1260: 178; LL s/n; MICH s/n; NY s/n; S s/n; U 81858; US 2113524); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 344).

17QKE25 «Plantæ Cubense Wrightianæ», *C. Wright 2701*, 1860/1864 (BM 565908; BREM s/n; G, prêt 8101/304; G, prêt 8101/306; GH 72225; GOET 6902; HAC-Sauvalle s/n[2]; K, loan H263/91: 2, dextra; L s/n; MA 608213; MO 1954973; NY 277649; S R-9264; typus *S. sphagnicola* [en K, typus]). Ut *S. spartioides* Chamisso & Schl. ex Grisebach; F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 344).

17QKE25 *C. Wright s/n [2701?]*, sine datum (NY 99981; NY 99982; S s/n; US 90198; typus *S. sphagnicola*); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 344).

17QKE25 «Plantæ Cubenses Wrightianæ», *C. Wright s/n [2701?]*, sine datum [1860/1864?] (K, loan H263/91: 2, sinistra; P 507502 [prêt 40/12/66]; typus? *S. sphagnicola* [en K, typus]).



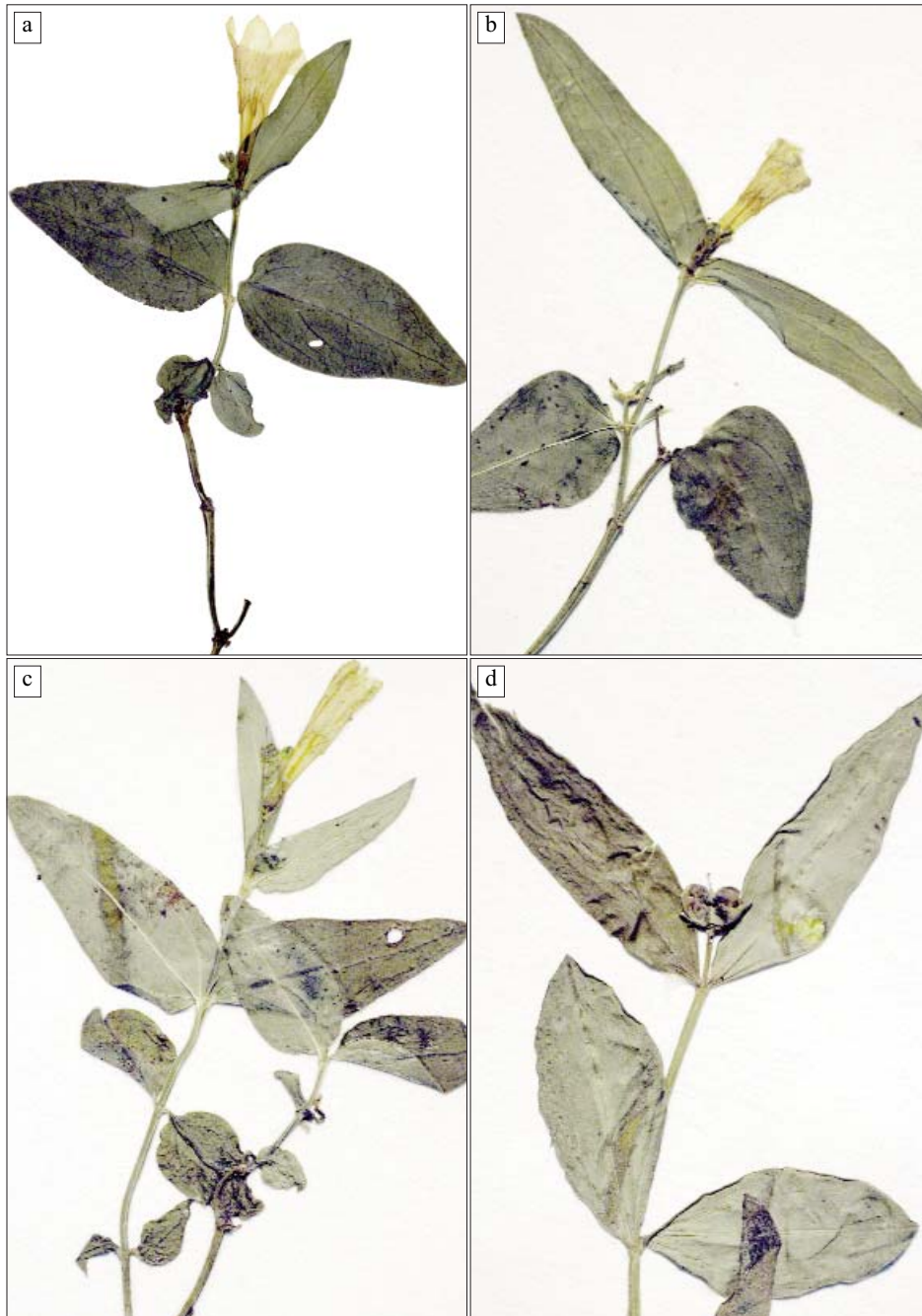


LÁMINA I. *Spigelia guianensis* (Aublet) Lemée. a, b, c) GUYANA, POTARO-SIPARUNI: M. J. Jansen-Jacobs 2019, 14-X-1989 (K, loan 2004/1260: 151). d) BRASIL, AMAZONAS: G. T. Prance 15485, 21-X-1971 (K, loan 2004/1260: 196).

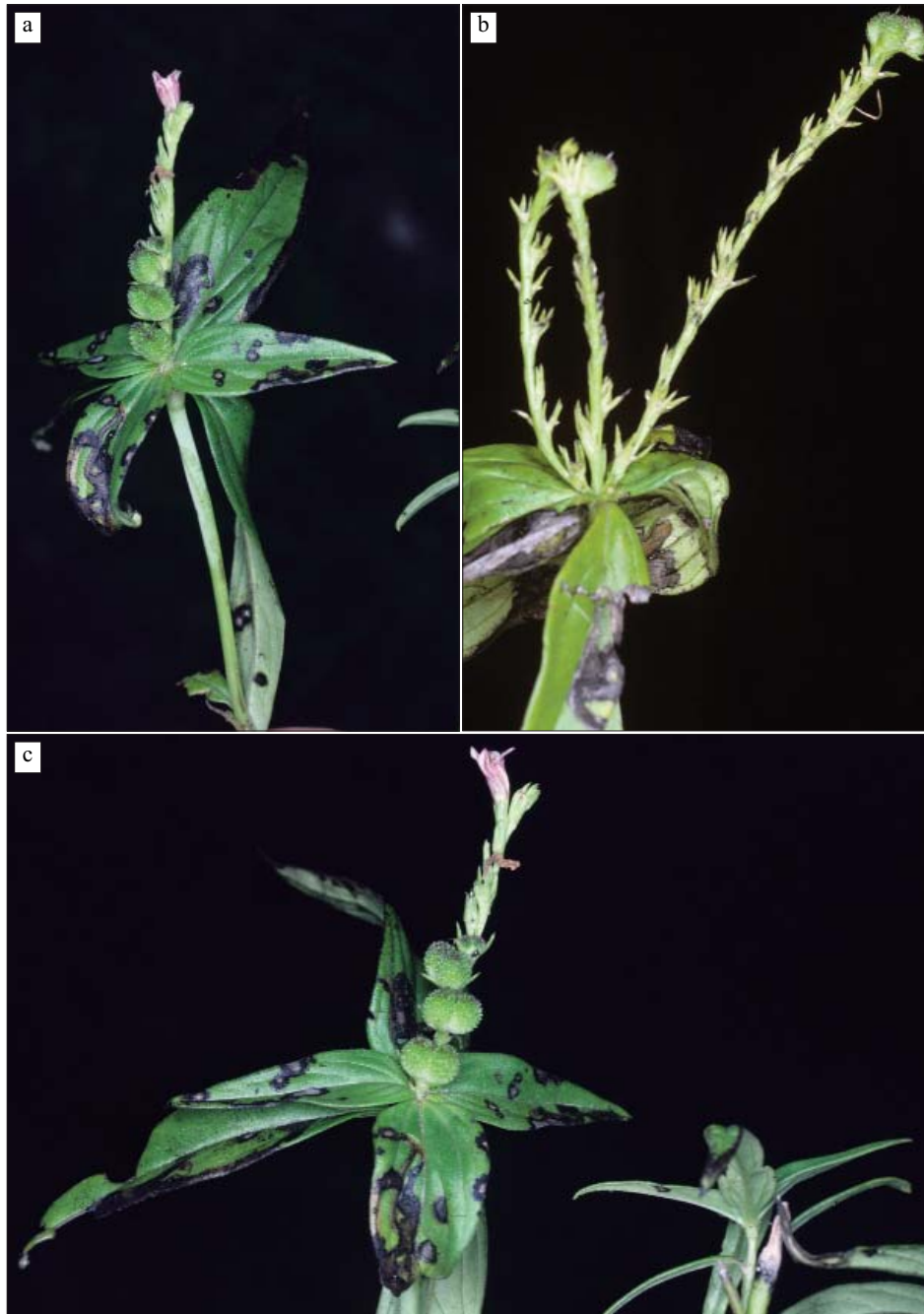


LÁMINA II. *Spigelia anthelmia* Linnaeus. CUBA, ISLA DE LA JUVENTUD: F. J. Fernández Casas 13013c & P. P. Herrera Oliver; IX-1990 (MA 633219; MA 616380). Ejemplares vivos atacados de “queima”; véase los comentarios en el texto.



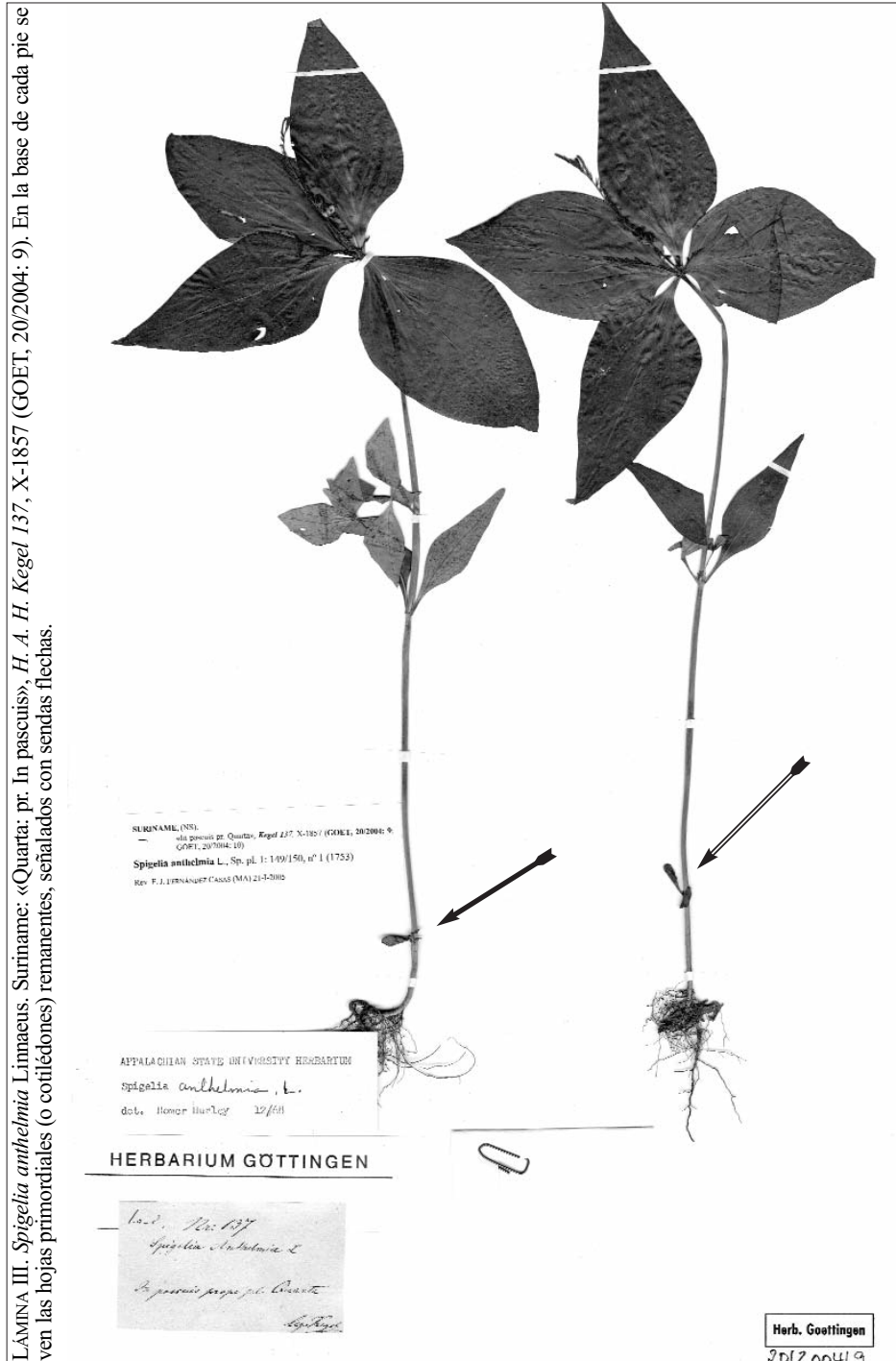




LÁMINA IV. *Spigelia ambigua* C. Wright. CUBA, PINAR DEL RÍO: C. Wright s/n [3595], sine datum (S s/n; typus).



LÁMINA V. *Spigelia ambigua* C. Wright. CUBA, PINAR DEL RÍO: a) C. Wright s/n, II-1868 (K, loan 263/91: 7; typus [K, scripserunt]). b) C. Wright 3595, sine datum (HAC-Sauvalle 1844/1; typus).

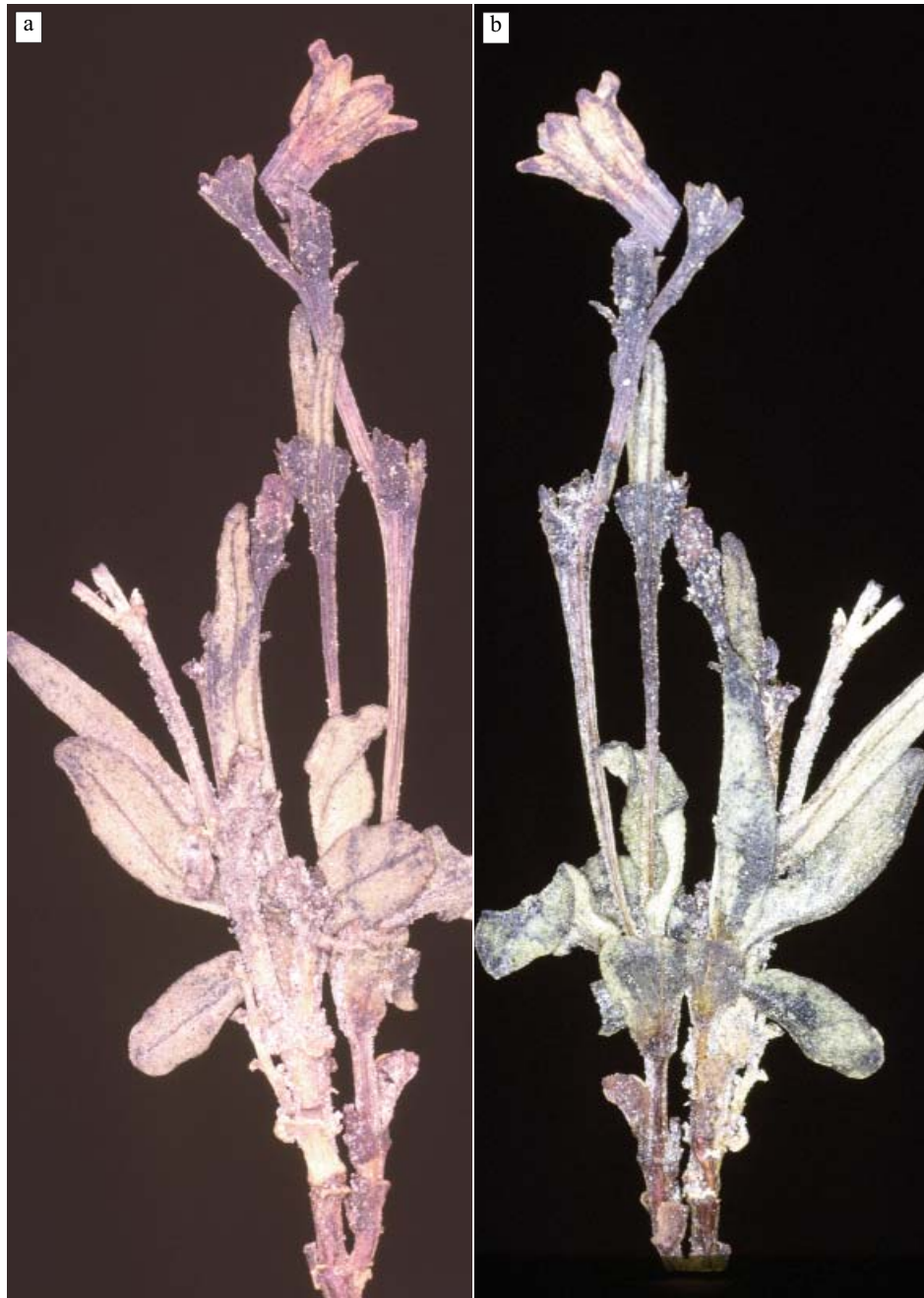


LÁMINA VI. *Spigelia ambigua* C. Wright. CUBA, ISLA DE LA JUVENTUD: E. P. Killip 43875, 06-IV-1954 (HAC s/n), typus *Spigelia nana* Alain. El mismo y único ejemplar de la colección encontrado en HAC, visto por ambos lados. La corola está seccionada longitudinalmente





LÁMINA VII. *Spigelia ambigua* C. Wright. CUBA, ISLA DE LA JUVENTUD: E. P. Killip 43875, 06-IV-1954 (US 2175990 [photocop. in MO], imag. 112918), typus *Spigelia nana* Alain. La corola se encuentra íntegra y se ve cilíndrica.



LÁMINA VIII. *Spigelia ambigua* C. Wright. CUBA, PINAR DEL RÍO: C. Wright 3595, sine datum (US 47618 [& imag. 112904]; typus).





LÁMINA IX. *Spigelia ambigua* C. Wright. CUBA, PINAR DEL RÍO: C. Wright s/n [3595], sine datum (HAC-Sauvalle 1844/1; typus).



LÁMINA X. *Spigelia sphagnicola* C. Wright & Sauvalle. CUBA, ISLA DE LA JUVENTUD: E. P. Killip 45873, 19-V-1957 (US 2227249).



LÁMINA XI. *Spigelia sphagnicola* C. Wright & Sauvalle. CUBA, PINAR DEL RÍO: E. L. Ekman 18264, 02-XII-1923 (US 2113523).





LÁMINA XII. *Spigelia sphagnicola* C. Wright & Sauvalle. CUBA, ISLA DE LA JUVENTUD: C. Wright s/n [2701?], (S s/n). Typus.

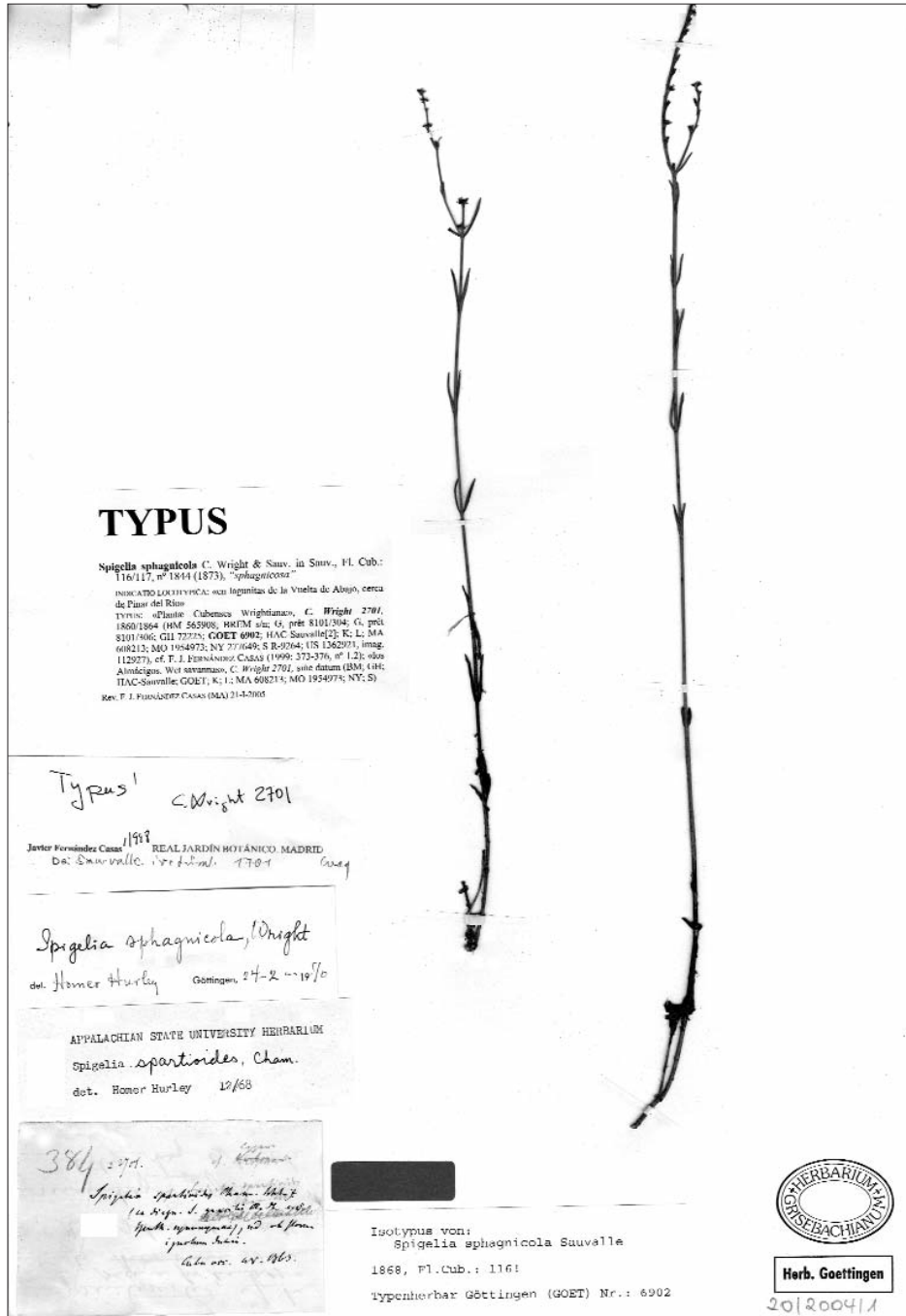


LÁMINA XIII. *Spigelia sphagnicola* C. Wright & Sauvalle. CUBA, PINAR DEL RÍO: C. Wright 2701, 1860/1864 (GOET 6902). Typus.





LÁMINA XIV. *Spigelia sphagnicola* C. Wright & Sauvalle. CUBA, PINAR DEL RÍO: C. Wright 2701, 1860/1864 (K, loan H263/91: 2, dextra), typus. C. Wright s/n [2701?], sine datum [1860/1864?] (K, loan H263/91: 2, sinistra), typus.



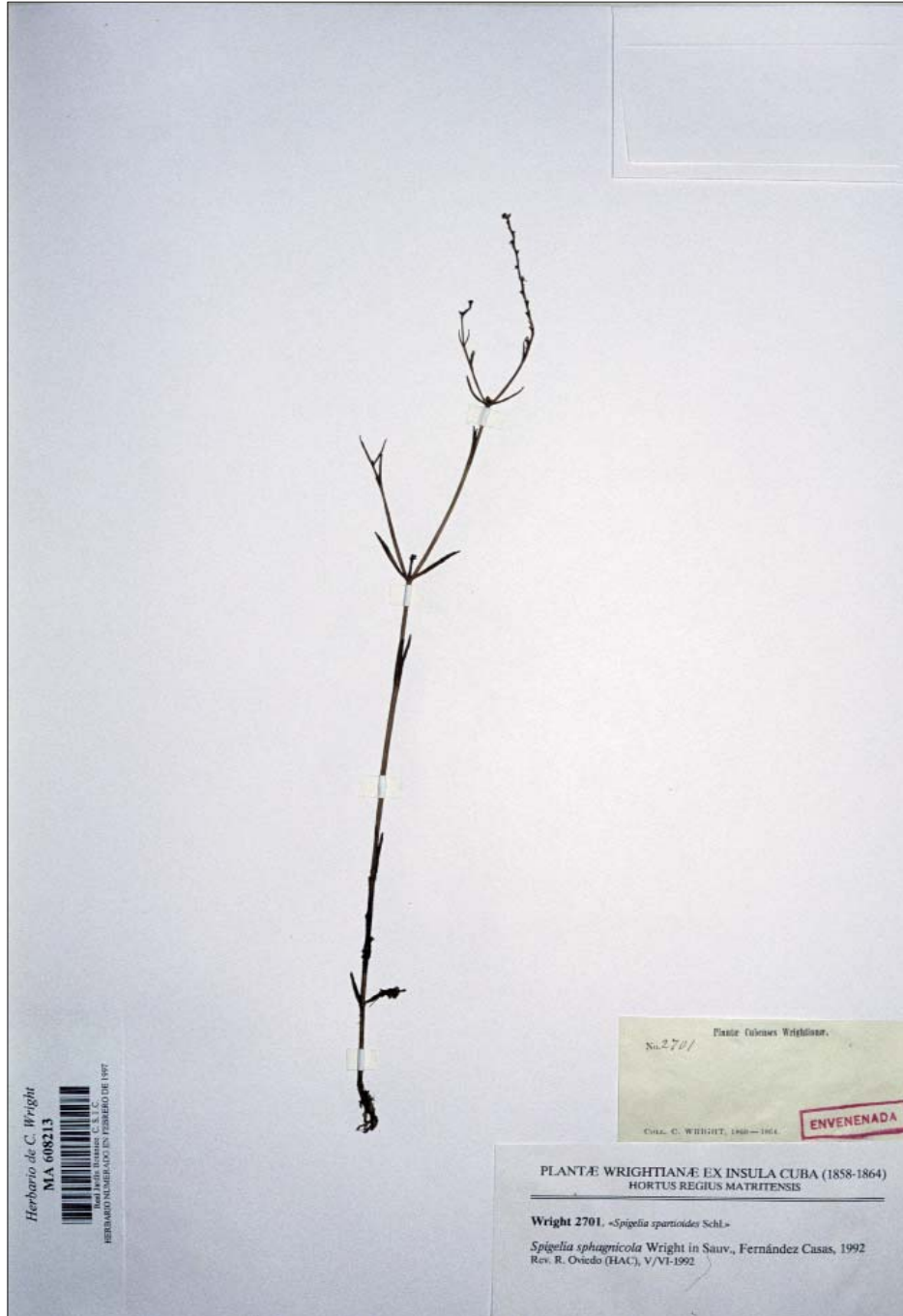


LÁMINA XV. *Spigelia sphagnicola* C. Wright & Sauvalle. CUBA, ISLA DE LA JUVENTUD: C. Wright 2701, 1860/1864 (MA 608213). Typus.





LÁMINA XVI. *Spigelia sphagnicola* C. Wright & Sauvalle. CUBA, PINAR DEL RÍO: E. L. Ekman 17871, 31-X-1923 (C, loan 47/2003).





- 17QKE25 «Cuba», *C. Wright 1701 [2701?]*, sine datum (US 1362921 [photocop. in MO]).
- 17QKE25 «Pinar del Río: vicinity. Border of lagoon», *N. L. Britton 6956*, *E. G. Britton & C. S. Gager*, 5/12-IX-1910 (F 285661; NY s/n; US 696854); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 344).
- 17QKE36** 22.25°, -083.62°; «Pinar del Río: in the city, road to La Coloma, on the shore of laguna el Punto. Flowers purple», *E. L. Ekman 18264*, 02-XII-1923 (F 1474666; HAC-Roig s/n; K, loan H263/91: 13; NY s/n[2]; S s/n; US 2113521; US 2113523); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 345).
- CUBA, (04) ISLA DE LA JUVENTUD:
- 17QKD99** 21.61°, -083.03°; «La Siguanea. Sabanas arenosas», *J. Acuña Galé 21374 & F. Lazo*, 10-VI-1960 (HAC s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 344).
- 17QKE90** «Los Indios: vicinity. White sand», *N. L. Britton 15345*, *E. G. Britton & P. Wilson*, 10-III-1916 (NY s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 344).
- 17QKE90 «Los Indios: vicinity. Sabana. White siliceous sand», *J. S. Sauget 17499 & W. Seifriz [frère Victorin]*, 07-II-1940 (GH s/n; HAC s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 344).
- 17QKE91** 21.79°, -083.03°; «Santa Bárbara: westport. In sandy pinelands; somewhat moist localities», *E. L. Ekman 12076*, 03-XI-1920 (S s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 344).
- 17QKE91 «Santa Bárbara. Sabana», *J. S. Sauget 18791 & frère Victorin*, 23-II-1939 (GH s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 344).
- 17QLE02** 21.93°, -082.89°; Mackinley (atlas) 21°53'N, 082°55'W, «Mackinley: near (isle of Pines)», *Mactaylor s/n*, VIII-1924 (NY s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 344).
- 17QLE10** 21.70°, -082.84°; «los Almacigos. Wet savannas», *C. Wright 2701* (BM s/n; GH s/n; HAC-Sauvalle s/n; GOET s/n; K s/n; L s/n; MA 608213; MO 1954973; NY s/n; S s/n); A. H. R. GRISEBACH (1866: 131, n° 85); F. A. SAUVALLE (1873: 117, n° 1844); R. OVIEDO PRIETO (1994: 194). *C. Wright «1701»*, M. GÓMEZ DE LA MAZA (1890: 259); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 344).
- 17QLE11** 21.79°, -082.84°; «San Francisco de las Piedras: along road toward N end. Limb pink; tube white», *E. P. Killip 45873*, 19-V-1957 (HAC s/n; US 2227249); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 344).
- 17QLE12** 21.88°, -082.84°; «Nueva Gerona: near laguna Guanábana. Among grasses; in savannas. Flowers pink», *E. L. Ekman 12201*, 12-XI-1920 (NY s/n; S s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 344).

1.3 ***Spigelia ambigua*** C. Wright in Sauvalle, *Anales Acad. Cienc. Habana* 7: 102 (1870); *Fl. cub.*: 116 (1873)

INDICATIO LOCOTYPICA: Cuba, Pinar del Río, «en lagunitas de poca profundidad, jurisdicción de Pinar del Río»

TYPUS: «Plantæ Cubenses Wrightianæ», *C. Wright 3595*, sine datum (GH 72226; HAC-Sauvalle 1844/1; K s/n[2]; NY s/n; S R-9263; US 47618 [& imag. 112904]); cf. F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 346, n° 1.3; 375-376, fig. 3). *C. Wright s/n [3595]*, sine datum (GH s/n; HAC-Sauvalle 1844/1; K s/n[2]; NY s/n; S s/n); F. A. SAUVALLE (1873: 116, n° 1843); M. GÓMEZ DE LA MAZA (1890: 259); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 346-347)

BIBLIOGR.: A. PROGEL in A. W. EICHLER & I. URBAN (1868: col. 258, n° 11); H. H. HURLEY (1967: 57-59, n° 13)

= *Spigelia Blainii* Millsp., *Field Columbian Mus., Bot. Ser.* 1(6): 432 (1898)

INDICATIO LOCOTYPICA: Cuba, isla de la Juventud (olim “isla de Pinos” vel “Isla de Piñas” [“insula ananensis”]), «northern part of the island»

TYPUS: «P// 51», «Ex. herb. Gray, Harvard University./ Cuban Plants./ Comm. to Chas. Wright by Sauvalle/ No. 51/ *Spigelia Blainii* sp. nov./ C. F. Millspaugh/ Coll. Don José





- Blain. Isla de Piños.», *J. Blain* 51, (F 79006); O. E. JENNINGS (1917: 221, n° 554); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 344, n° 1.2)
- = *Spigelia nana* Alain, Mem. Soc. Cubana Hist. Nat. 22: 116 (1955)
- INDICATIO LOCOTYPICA: Cuba, Isla de la Juventud (olim “isla de Pinos” vel “Isla de Piñas” [“ínsula ananensis”]), «between Mina de Oro and Playa del Soldado»
- TYPUS: *E. P. Killip* 43875, 06-IV-1954 (HAC s/n; US 2175990 [photocop. in MO], imag. 112918), cf. F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 348, n° 1.4; 377; tab. 4, pag. 347)
- ≠ *Spigelia humilis* Bentham, J. Bot. (Hooker) 3: 240, n° 535 (1841), cf. F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 346s, n° 1.3)
- ICONOGR.: F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: lam. iii, pag. 345; iv, pag. 347). Laminæ nostræ iv, pag. 10; v, pag. 11; vi, pag. 12; vii, pag. 13; viii, pag. 14; ix, pag. 15.
- DISTR. GEOGR.: Antillæ Insulæ: Cuba (Pinar del Río, Isla de la Juventud). F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: tab. 3, pag. 346 + tab. 4, pag. 348).

La antigua adscripción que hicimos a *Spigelia humilis* Bentham –para la que hoy aceptamos como sinónimo prioritario *S. guianensis* (Aubet) Lemée– de los materiales aquí reunidos, tuvo un fundamento triple. Por una parte, la morfología que suponíamos a la estirpe amazónica era más amplia de lo que hoy aceptamos; todavía no se habían segregado de ella dos especies amazónicas: *S. megapotamica* Fernández Casas, de Brasil (Amazonas), y *S. Schultesii* Fernández Casas, de Colombia (Vaupés), ni *S. choënsis* Fernández Casas, de la Colombia del Pacífico (Chocó); lo cual deja su actual descripción mucho más ajustada, con menos variabilidad, cf. F. J. FERNÁNDEZ CASAS (2008).

En segundo lugar, mis anotaciones sobre la corola del tipo de *Spigelia nana* fueron erróneas; no la anoté como cilíndrica y muy estrecha –pues de tal modo ella es, sin duda ninguna–, sino como cónica, en flagrante contradicción con las imágenes suministradas en las figuras a-c de la lámina i, en la página 7.

Y finalmente, como tercer ítem de nuestra palinodia, confesemos humildemente que quizás nos dejamos influir por algunas determinaciones que se pronunciaban en tal sentido, debidas al diligente Homer Howard Hurley, quien nos precedió en el empecinamiento monográfico.

MATERIALES EXAMINADOS y citas bibliográficas

Repetimos la lista de los materiales examinados, arreglados y completados algunos de los asientos corológicos que se publicaron en 1999. Se precisan sólo una nuevas cuadrículas de 10 km de lado, en la división administrativa Isla de la Juventud.

CUBA. (01) PINAR DEL RÍO:

- 17QKE36 22.25°, -083.62°; El Salado, «Salado: pinar de Barreto. Flowers pink», *E. L. Ekman* 11562, 02-X-1920 (S s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 346).
- 17QKE89 22.52°, -083.14°; «Plantæ Cubenses Wrightianæ», *C. Wright* 3595, (GH 72226; HAC-Sauvalle 1844/1; K s/n[2]; NY 277648; S R-9263; US 47618 [& imag. 112904]); cf. F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 346, n° 1.3; 375-376, fig. 3).
- 17QKE89 *C. Wright* s/n [3595], sine datum (GH s/n; HAC-Sauvalle 1844/1; K s/n[2]; NY s/n; S s/n; typus *S. ambigua*); F. A. SAUVALLE (1873: 116, n° 1843); M. GÓMEZ DE LA MAZA (1890: 259); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 346-347).
- 17QKE89 jurisd. San Cristóbal, «Charco el Toro», *C. Wright* s/n, VII-1865 (HAC-Sauvalle s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 346).
- 17QKE89 «Plantæ Cubenses Wrightianæ/ *Spigelia ambigua* Sp. n/ Coll. *C. Wright*, 1865», *C. Wright* s/n, II-1868 (K, loan 263/91: 7; typus [K, scripserunt]).
- 17QKE89 «Plantæ Cubenses Wrightianæ/ *Spigelia ambigua* Wt/ "*S. humilis* Benth.? An sp. nov. *S./ ambigua*." Sauvalle Fl. Cubana, p. 74/ Coll. *C. Wright*», *C. Wright* s/n, I-1869 (K, loan 263/91: 1; typus [K, scripserunt]).
- 17QKE89 «Plantæ Cubenses Wrightianæ», *C. Wright* s/n, sine datum (BREM s/n; NY





- 99980).
- 17QKE89** *C. Wright 61* [¿67?], sine datum (P s/n); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 346).
- 17QKF40** 22.61°, -083.53°; «(La Güira) los Bermejales: al N de la Sierra de la Güira, 200-300 m», *J. Bisse & H. Lippold, PFC-18571*, XII-1970 (HAJB s/n[2]; [JE s/n]); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 348). Los seis ejemplares montados sobre una misma cartulina en el herbario JE, no corresponden siquiera a la familia.
- CUBA, (04) ISLA DE LA JUVENTUD:
- «Isle of Pines», *A. A. Taylor 200*, 25-VI/10-VII-1901 (F 128557; GH s/n; MO 1954972; NY s/n; US 426915).
- 17QKE91** 21.79°, -083.03°; «between Mina de Oro and playa del Soldado. White-sand sabanas», *E. P. Killip 43875*, 06-IV-1954 (HAC s/n; US 2175990 [photocop. in MO], imag. 112918; typus *S. nana*), F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 348-349, n° 1.4; tab. 4, pag. 347; 377).
- 17QLE02** 21.88°, -082.93°; «P// 51», «Isla de Piñas ["sic"]», *J. Blain 51*, sine datum (F 79006); O. E. JENNINGS (1917: 221, n° 554); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 344). Pliego identificado como *S. ambigua* por L. B. Smith (lo es!).
- 17QLE11** 21.79°, -082.84°; «along road to San Francisco de las Piedras. Moist soil. Corolla white, pink at margin», *E. P. Killip 45200*, 25-XI-1955 (B 100146197; HAC s/n; M 89563; US 2226107); F. J. FERNÁNDEZ CASAS (1999: 346).

AGRADECIMIENTOS

A los responsables y servidores de la biblioteca y del herbario B (Berlín, Alemania), que han facilitado mi visita reciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERRY, P. E. (2001). 3. *Spigelia*. In P. E. BERRY & A. BRANDT (2001). *Loganiaceae*. In P. E. BERRY, K. YATSKIEVYCH & B. K. HOLST (eds.). *Flora of the Venezuelan Guayana* **6**: 26-28.
- BLACKWELL JR., W. H. (1969). Part VIII. Family 159. *Loganiaceae*. In R. E. WOODSON JR., R. W. SCHERY & COLL. (eds.) *Flora of Panama. Ann. Missouri Bot. Gard.* **54**(3): 393-513, 5 fig.
- BROWNE, P. (1756). *The civil and natural history of Jamaica*. [6], viii, 503 + 49 tab., + 2 mapas.
- CANDOLLE, A. P. DE & A. DE CANDOLLE (1845). Ordo CXXXI. *Loganiaceae*. In A. DE CANDOLLE (ed.) *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis, sive enumeratio contracta ordinum, generum, specierumque plantarum hucusque cognitarum, juxta methodi naturalis normas digesta* **9**: 1-37. París.
- CAVALCANTE, W. A. & F. DE BARROS LEAL (1973). A mancha ou "queima" na *Spigelia Anthelmia* L. *Univ. Fed. Pernambuco Inst. Micol. Publ.* **676**: 1-14.
- DIETRICH, D. (1839). *Synopsis plantarum seu enumeratio systematica plantarum plerumque adhoc cognitarum cum differentiis specificis et synonymis selectis ad modum Persoonii elaborata* **I**: xx + 879 págs. Weimar.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (1999). Las loganiáceas (*Loganiaceae*) de Cuba. *Collect. Bot. (Barcelona)* **24**: 333-384.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (2003). Estudios carpológicos en el género *Spigelia* (*Spigeliaceae*). *Collect. Bot. (Barcelona)* **26**: 5-46.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (2008). *Spigeliarum* notulæ (*Spigeliaceae*), 33-35. *Fontqueria* **55**(66): 531-546 [seorsim 1-16].
- FRANKLIN GUIMARÃES, E. & J. FONTELLA PEREIRA (1969). Contribuição ao estudo do gênero *Spigelia* L.- III. Sinopse das espécies que ocorren no Brasil. *Loefgrenia* **34**: 1-18 + 1 tab.
- GÓMEZ DE LA MAZA, M. (1890). Catálogo de las Periantadas cubanas, espontáneas o cultivadas. *Anales Soc. Esp. Hist. Nat.* **19**: 213-278.
- GOULD, K. R. (1997). *Systematics studies in Spigelia*. The University of Texas, Austin. UMI Microform 9824946. 268 págs.
- GRISEBACH, A. H. R. (1866). *Catalogus plantarum cubensium exhibens collectionem wrightianam aliasque minores ex insula Cuba missas, quas recensuit A. Grisebach, professor gottingensis*.



- Lipsiae. [i-iii]iv + 1-301 págs.
- HURLEY, H. H. (4-vi-1967). *A taxonomic revision of the genus Spigelia (Loganiaceae)*. 1-201. Ph. D thesis. The George Washington University, Washington, D. C. Dissertation directed by Dr. Lyman B. Smith. (MO, Dr. Ronald Liesner).
- JENNINGS, O. E. (1917). A contribution to the Botany of the Isle of Pinos. *Annals Carnegie Mus.* **11**(1/2): 19-29, tab. 5-28.
- KUNTH, K. S. & A. J. A. BONPLAND (1819). *Spigelia*. Linn. In *Nova genera et species plantarum quas in peregrinatione in plagam æquinoctialem orbis novi collegerunt, descripserunt, partim adumbraverunt Amat. Bonpland et Alex. de Humboldt. Ex schedis autographis Amat. Bonplandi in ordinem digesset Carol. Sigmund Kunth. Accedunt tabulae aeri incisae, et Alexandri de Humboldt notationes ad geographiam plantarum spectantes* **3**(11): 184-186.
- LEEUEWENBERG, A. J. M. (1961). The Loganiaceae of Africa III. *Spigelia* L. *Acta Bot. Neerl.* **10**: 460-465.
- MARTIUS, K. P. F. (1826). LXXX. *Spigelia*. In *Nova genera et species plantarum brasiliensium* **2**(2): 124-135, tab. 192-194.
- MILLER, P. (1768). *The gardeners dictionary: containing the best and newest methods of cultivating and improving the kitchen, fruit, flower garden, and nursery; as also for performing the practical parts of agriculture; including the management of vineyards, with the methods of making and preserving wine, according to the present practice of the most skilful vigneron in the several wine countries in Europe. Together with directions for propagating and improving, from real practice and experience, all sorts of timber trees. The eighth edition, revised and altered according to the latest system of botany; and embellished with several copper-plates, which were not in some former editions*. London: John & Francis Rivington, A. Millar & T. Payne.
- OVIEDO PRIETO, R. (1994). Plantæ wrightianæ ex insula Cuba quae in herbario Horti Regii Matritensis asservatur. *Fontqueria* **39**: 165-213.
- POIRET, J. P. M. (1807). *Encyclopédie méthodique. Botanique* **6**: iv + 731 pp. Paris (France), Liège (Belgique).
- PROGEL, A. (1868). *Loganiaceae*. In A. W. EICHLER & I. URBAN (eds.) *Flora brasiliensis* **6**(1): colæ. 249-300; tabæ. 67-82.
- SAUVALLE, F. A. (1873). *Flora Cubana. Enumeratio nova plantarum cubensium vel revisio catalogi grisebachiani, exhibens descriptiones generum specierumque novarum Caroli Wright, (Catabrigiae) et Francisci Sauvalle, synonymis nominibusque vulgaribus cubensis adjectis*. Havanae.
- SMITH, L. B. (1960). Notes on South American Phanerogams, III. *Wrightia* **2**(2): 90-102; 1 tab.
- URTIAGA, R. (1986). *Índice de enfermedades en plantas de Venezuela y Cuba*. 202 págs.