

NOTA CIENTIFICA

EL GÉNERO *Sargassum* (PHAEOPHYCEAE) EN LAS COSTAS CUBANAS. LISTA Y NOTAS TAXONÓMICAS

Lourdes Moreira ¹ y Rubén Cabrera ^{2 *}

(1) Universidad Agraria de La Habana. Sede Universitaria Isla de la Juventud. Carretera al Aeropuerto Km. 3½, Nueva Gerona, Cuba.

(2) Gabinete de Arqueología, Oficina del historiador de La Habana, Tacón No. 12, Habana Vieja, Ciudad Habana, Cuba.

(*) Autor correspondiente: Email: cabrera@arq.patrimonio.ohc.cu

RESUMEN

De acuerdo a los criterios taxonómicos más recientes dieciséis especies y cuatro variedades para el género *Sargassum* han sido referidas para Cuba: *Sargassum acinarium* (Linnaeus) Setchell, *S. bermudense* Grunow, *S. cymosum* C. Agardh, *Sargassum cymosum* var. *lendigerum* Grunow, *S. hystrix* var. *spinulosum* (Kützting) Grunow, *S. filipendula* C. Agardh, *S. filipendula* var. *montagnei* (Bailey in Harvey) Grunow, *S. fluitans* (Børgesen) Børgesen, *S. furcatum* Kützting, *S. hystrix* J. Agardh, *S. hystrix* var. *buxifolium* Chauvin ex J. Agardh, *S. natans* (L.) Gaillon, *S. platycarpum* Montagne, *S. polyceratium* Montagne, *S. polyceratium* var. *ovatum*, *S. pteropleuron* Grunow, *S. pusillum* Taylor, *S. ramifolium* Kützting, *S. vulgare* C. Agardh y se reconoce *S. rigidulum* Kützting como entidad válida. Se presenta la localidad tipo y las abreviaturas de los herbarios donde se preserva el holotipo de cada especie. Para cada especie se aportan datos adicionales sobre su distribución en la plataforma de Cuba. No existe la evidencia en los materiales examinados de los taxa: *Sargassum cymosum* var. *lendigerum* Grunow, *S. hystrix* var. *spinulosum* (Kützting) Grunow y *S. polyceratium* var. *ovatum*.

Palabras clave: lista de especies; distribución; *Sargassum*; ASW, Cuba.

ABSTRACT

According to recent taxonomic criteria, sixteen species and four varieties for the genus *Sargassum* have been referenced for Cuba: *Sargassum acinarium* (Linnaeus) Setchell, *S. bermudense* Grunow, *S. cymosum* C. Agardh, *Sargassum cymosum* var. *lendigerum* Grunow, *S. hystrix* var. *spinulosum* (Kützting) Grunow, *S. filipendula* C. Agardh, *S. filipendula* var. *montagnei* (Bailey in Harvey) Grunow, *S. fluitans* (Børgesen) Børgesen, *S. furcatum* Kützting, *S. hystrix* J. Agardh, *S. hystrix* var. *buxifolium* Chauvin ex J. Agardh, *S. natans* (L.) Gaillon, *S. platycarpum* Montagne, *S. polyceratium* var. *ovatum*, *S. polyceratium* Montagne, *S. pteropleuron* Grunow, *S. pusillum* Taylor, *S. ramifolium* Kützting, *S. vulgare* C. Agardh and *S. rigidulum* Kützting has been recognized as a valid taxa. The locality type and the acronyms of herbaria, where the holotype of each species are preserved, are shown. Additional data on the distribution of each species in the Cuban shelf are provided. There are no evidences of presence in the materials examined for the case of the following taxa: *Sargassum cymosum* var. *lendigerum* Grunow, *S. hystrix* var. *spinulosum* (Kützting) Grunow and *S. polyceratium* var. *ovatum*.

Key words: checklist; distribution; *Sargassum*; ASW, Cuba.

El género *Sargassum* C. Agardh es altamente complejo desde el punto de vista morfológico (Paula, 1988) lo que ocasiona frecuentemente determinaciones erróneas. Similar problemática se presenta en el tratamiento de los basionimos (Littler y Littler, 2000) y sinonimias, por lo que el tratamiento dado por determinados autores para las localidades tipo, es complejo (Silva *et al.*, 1996).

En la presente se realiza un análisis de la bibliografía clásica, y se ofrece información acerca de la ubicación del holotipo, así como localidad tipo y fecha exacta de su publicación. Se brindan datos adicionales de algunos aspectos taxonómicos.

De acuerdo al criterio de Suárez (2005) se han consignado veinte taxa para aguas cubanas, sin embargo, entre los materiales de herbarios examinados solo se tiene certeza de 17 entidades para el género en nuestras costas.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio ha sido realizado a partir de plantas frescas procedentes de recolecciones realizadas durante el período de 1993- 2003, en las tres regiones de Cuba, así como ejemplares herborizados con anterioridad tanto en Cuba como en otras regiones caribeñas. Los especímenes colectados se depositaron en los herbarios

cubanos: Academia de Ciencias de Cuba (HAC), Instituto de Oceanología (HIDO), Jardín Botánico de La Habana (HAJB), Jardín Botánico de las Tunas (HMC), la Ficoteca Antillana de Oriente (FAUO), la del Centro de Investigaciones Marinas (UH) (FCIM), entre otros. Las abreviaturas para la designación de los materiales de herbario examinados y las que se refieren a la ubicación del holotipo, están en correspondencia con (Holmgren *et al.*, 1990).

RESULTADOS

***Sargassum acinarium* (Linnaeus) Setchell 1933: 208.** (Fig. 1a).

Basinomio: *Fucus acinarius* Linnaeus, 1753: 1160.

Fucus linifolius Turner 1811: 84.

Sargassum linearifolium (Turner) C. Agardh 1820: 24.

Sargassum linifolium C. Agardh 1820:18.

Localidad tipo: no designada. Sin embargo, se consignaron dos localidades sintipo en Italia y en el océano australiano.

Holotipo: Londres, Inglaterra (**LINN**) (leg.?).

Comentario: Silva *et al.* (1996) tienen una extensa explicación para el nombre anterior. Setchell (1933, en algunas confusiones tempranas II) explicó el problema de *Sargassum acinarium*. Setchell (1933) explica por qué falla la propuesta de combinación propuesta por C. Agardh 1820 para *S. linifolium*.

Setchell (1933: 209-210) designó como lectotipo el ejemplar derecho de Linnaeus pl. 39. (*Linnean Herbarium*, Linnean Society of London) y asumió que fue asignado en el Mediterráneo, pero ello no está del todo claro.

Materiales examinados: Cuba Occidental: leg. Cobas 016 (HLM), leg. Moreira (HAJB), leg. Suárez 023 (HCIM), leg. Vecino 433(HIDO). Cuba Central: leg. Cabrera 077, 078 (HLM).Cuba Oriental: leg. González 056 (HLM), leg. D. Piferrer 343 (FAUO), leg. García 7721 (HMC), leg. Moreira 83161(HAJB). **Materiales adicionales:** Puerto Rico: leg. D. Piferrer 482 (FAUO). Antillas Menores: leg. D. Piferrer 491(FAUO).Venezuela: leg. D. Piferrer 431 (FAUO).

***Sargassum bermudense* Grunow 1916: 147.** (Fig. 1b).

Localidad tipo: Grunow (1916) no designa una localidad tipo y la descripción para la especie se apoya en materiales de Bermuda* (leg. Farlow A-

1014) y Cuba (leg. Charles Wright), reconocidas como localidades sintipo.

Holotipo: Viena, Austria (**W**).

(*) Localidad más lógica, aunque no existen datos que confirmen una lectotificación.

Materiales examinados: Cuba Occidental: leg. Cobas 018,019 (HLM), leg. Mora 063 (HLM), leg. Mora 437(HIDO), leg. Moreira 012 (HCIM), leg. Mora 83152 (HAJB), leg. Vecino 7722 (HMC).Cuba Oriental: leg. González 044,061(HLM).

***Sargassum cymosum* C. Agardh 1820: 20.** (Fig. 1c).

Sargassum cheirifolium Kützing 1849: 613.

Sargassum dichocarpum Mazé y Schramm 1870-77: 138.

Localidad tipo: no designada. Sin embargo, Agardh (1820) designó como localidades sintipo (Brasil y África).

Holotipo: Lund, Suecia (**LD**). Saint Petersburg, Florida EUA (**LE**), (leg. Chamissoi).

Materiales examinados: Cuba Occidental: leg. García 7723 (HMC), leg. Mora 431 (HIDO), leg. Mora 83150(HAJB), leg. Moreira 011 (HCIM). Cuba Central: leg. Calas 022 (HLM). Cuba Oriental: leg. 057,071 (HLM). **Materiales adicionales:** Colombia: leg. Camacho 006, 007 (ANC). Puerto Rico: leg. D. Piferrer 496 (FAUO). Jamaica: leg. D. Piferrer 434 (FAUO). Santo Domingo: leg. D. Piferrer 500 (FAUO). Antillas Menores: leg. ? 421 (FAUO). Venezuela: leg. D. Piferrer 418 (FAUO). Brasil: leg. D.Piferrer 486 (FAUO).

***Sargassum filipendula* C. Agardh 1824: 300.** (Fig. 1d).

Sargassum affine J. Agardh 1847: 8.

Sargassum affine var. *angustifolia* Murray 1889: 359.

Sargassum filipendula f. *subcinera* Grunow 1916: 171

Localidad tipo: no resulta del todo claro este aspecto C. Agardh (1824:300) designa aparentemente el Caribe mexicano ("*In sinu mexicano?*"), pero el propio Agardh no está seguro de ello. Sin embargo, Hanisak y Kilar (1990: 96, fig. 1.) al analizar la lectotificación del material (A-3253 "LD" leg. Aspegren), refieren las Indias Occidentales como localidad tipo.

Hanisak y Kilar (1990), refieren que (*In sinu mexicano*), es una zona en la mente de Agardh, por lo que estas áreas, pueden ser intercambiables.

Holotipo: Lund, Suecia (LD).

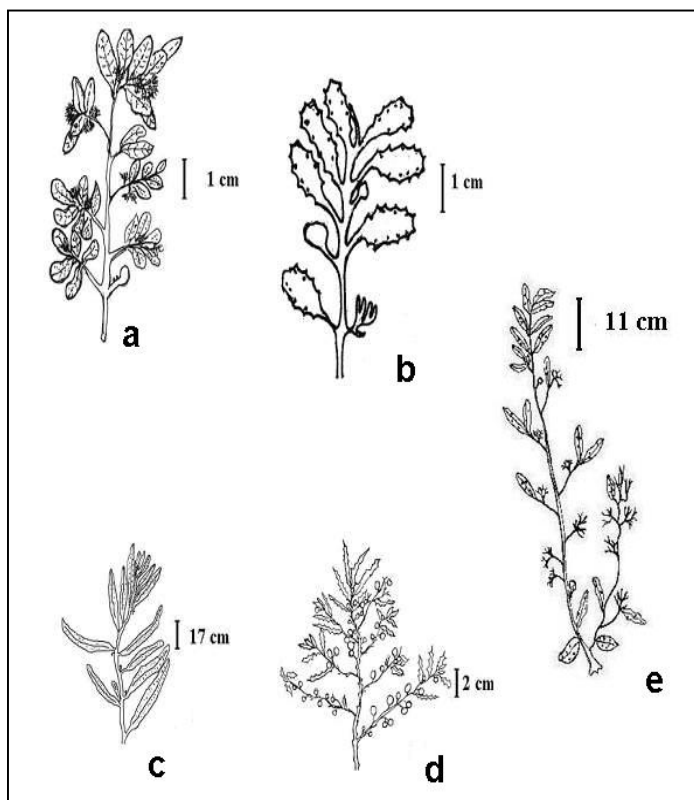


Fig. 1. Aspecto del talo de algunos representantes del género *Sargassum*: a, *Sargassum acinarium*; b, *S. bermudense*; c, *S. cymosum*; d, *S. filipendula*; e, *S. filipendula* var. *montagnei*.

Materiales examinados: Cuba Occidental: leg. Martínez 024(HLM), leg. Mora 026,069 (HLM), leg. Moreira 070, 071, 072, 079 (HLM), leg. Suárez 020 (HCIM), leg. Suárez 7724 (HMC), leg. Vecino 429 (HIDO). Cuba Central: leg. Cabrera 066, 067, 068 (HLM), leg. Cabrera 83164 (HAJB). Cuba Oriental: leg. D. Piferrer 345 (FAUO), leg. González 025 (HLM). **Materiales adicionales:** Islas Caimán: leg. Benito 441 (HIDO). Puerto Rico: leg. D. Piferrer 415 (FAUO). Jamaica: leg. D. Piferrer 428 (FAUO). Santo Domingo: leg. D. Piferrer 460 (FAUO). Antillas Menores: leg. 420 (FAUO). Venezuela: leg. D. Piferrer 416 (FAUO). Brasil: leg. D. Piferrer 480 (FAUO).

Sargassum filipendula* var. *montagnei (Bailey in Harvey) Grunow 1916: 171. (Fig. 1e)

Basinomio: *Sargassum montagne* Bailey in Harvey 1852: 58.

Localidad tipo: Greenport, Long Island (leg. Bailey in Harvey); Little Compton, Rhode Island, EUA. (leg. Olney).

Holotipo: Los tipos de Harvey se encuentran en el herbario del colegio de Trinidad, Dublin, Irlanda (TCD). También existen algunos materiales en el Instituto Smithsonian, Washington (US). Sin embargo, en Paris (Francia) (PC) se preservan en el herbario de Montagne dos sintipos (MA 9598 y MA 9599).

Comentario: Esta variedad fue descrita por vez primera como: *Sargassum Montagne* Bailey in Harvey (1852: 58, pl. 1A). Posteriormente Grunow (1916: 171) la trata como variedad de *S. filipendula*.

Materiales examinados: Cuba Occidental: leg. Mora 028 (HLM), leg. Mora 438 (HIDO), leg. Moreira 014 (HCIM). Cuba Central: leg. Cabrera 83163 (HAJB). Cuba Oriental: leg. Calas 7725(HMC).

***Sargassum fluitans* (Børgesen) Børgesen 1914b: 66** -[222 en la versión repaginada]. (Fig. 2 a)

Basinomio: *Sargassum hystrix* var. *fluitans* Børgesen 1914a: 11, fig. 8.

Fucus baccifer var. *oblongifolius* Turner 1808: 103.

Localidad tipo: Mar de los Sargazos.

Holotipo: Copenhagen, Dinamarca (C) (leg. Børgesen).

Comentario: Børgesen (1914a: 11) inicialmente lo describe var. *fluitans* (para *S. hystrix*), ese mismo año Børgesen (1914b: 1-20) lo decidió tratar como especie *S. fluitans* (Børgesen) Børgesen, pero al re-expedir el volumen en paginación continua aparece en la página 222. Littler y Littler 2000: 282, consideran erróneamente que *S. hystrix* var. *fluitans* fue descrito en Børgesen 1914b.

Materiales examinados: Cuba Occidental: leg. Mora 065 (HLM), leg. Moreira 83162 (HAJB), leg. Moreira 424 (HIDO), leg. Sardinias 075 (HLM). Cuba Central: leg. Cabrera 070 (HLM), leg. Moreira 078 (HLM). Cuba Oriental: leg. D. Piferrer 350

(FAUO), leg. Mora 7726 (HMC), leg. Morejón 073 (HLM). **Materiales adicionales:** Islas Caimán: leg. Benito 443 (HIDO). Puerto Rico: leg. D. Piferrer 499 (FAUO). Jamaica: leg. D. Piferrer 435 (FAUO). Santo Domingo: leg. D. Piferrer 497 (FAUO). Antillas Menores: leg. D. Piferrer 425 (FAUO). Bahamas: leg. D. Piferrer 326 (FAUO).

***Sargassum furcatum* Kützing 1843: 362. (Fig. 2b)**

Sargassum vulgare var. *furcata* Grunow 1916: ?.

Localidad tipo: St. Thomas, Islas Vírgenes.

Holotipo: Leiden, Holanda (**L**). (leg. C. C. Ehrenberg).

Comentario: Kützing (1843: 362) no declaró las iniciales del colector de la especie, éste solo refiere Ehrenberg, sin embargo, recientemente se acepta (C. G. Ehrenberg), de igual modo existen incongruencias al referirse a St. Thomas para Bahamas; cuando ciertamente es más pertinente considerar a las Islas Vírgenes como la zona geográfica más lógica, actualmente St. Tomás cambió su nombre a Charlotte-Amalie.

Materiales examinados: Cuba Occidental: leg. Rodríguez 081 (HLM). Cuba Central: leg. Cabrera 043 (HLM), leg. Cabrera 430 (HIDO), leg. Cabrera 01 (HCIM), leg. Cabrera 7727 (HMC), leg. Cabrera 83153(HAJB). Cuba Oriental: leg. Gonzáles 041 (HLM).

***Sargassum hystrix* J. Agardh 1847: 7. (Fig. 2c)**

Localidad tipo: Banco de Campeche, Golfo de México.

Holotipo: (**LD**) (leg. Liebmann).

Comentario: Agardh (1847) no declara las iniciales del colector de la especie, éste solo se refiere al mismo como: profesor Liebmann de Copenhague.

Materiales examinados: Cuba Occidental: leg. Mora 005,006 (HLM), leg. Mora 428 (HIDO), leg. Moreira 7728 (HMC), leg. Morejón 048,051, (HLM). Cuba Central: leg. Cabrera 049,050 (HLM). Cuba Oriental: leg. Calas 003,004 (HLM), leg. Cobas 017 (HLM), leg. D. Piferrer 340 (FAUO). **Materiales adicionales:** Islas Caimán: leg. Benito 442 (HIDO). Puerto Rico: leg. D. Piferrer 430 (FAUO). Jamaica: leg. D. Piferrer 328 (FAUO). Santo Domingo: leg. D. Piferrer 491 (FAUO). Antillas Menores: leg.

D. Piferrer 490 (FAUO). Venezuela: leg. D. Piferrer 300 (FAUO). Brasil: leg. D. Piferrer 448 (FAUO).

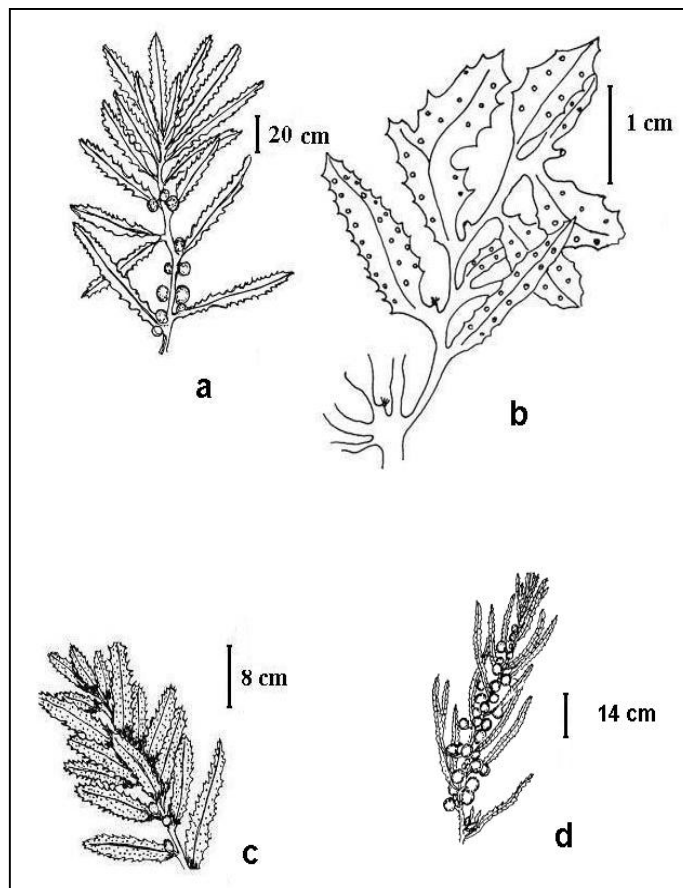


Fig. 2. Aspecto del talo de algunos representantes del género *Sargassum*: a, *Sargassum fluitans*; b, *S. furcatum*; c, *S. hystrix*; d, *S. pteropleuron*.

***Sargassum hystrix* var. *buxifolium* Chauvin ex J. Agardh 1848: 322. (Fig. 3d)**

Basinomio: *Sargassum buxifolium*

Localidad tipo: no reconocida en Agardh (1848), sin embargo, Grunow (1915-1916) propone en el Océano Atlántico (Passo Majo, Habana) como localidad tipo.

Holotipo: Caen, Francia (**CN**) (leg.?).

Materiales examinados: Cuba Occidental: leg. González 005 (HLM), leg. Mora y Moreira 7729 (HMC), leg. Mora 009,047 (HLM), leg. Moreira 435, (sn), (HIDO), leg. Moreira 006 (HCIM). Cuba Central: leg. González 83151(HAJB), leg. González 006 (HLM). Cuba Oriental: leg. González 007,008 (HLM).

Sargassum natans (Linnaeus) Gaillon 1828: 355. (Fig. 3 a)

Basinomio: *Fucus natans* Linnaeus 1753: 1160.

Fucus sargasso Gmelin 1768: 92.

Fucus baccifer Turner 1802: 55.

Sargassum bacciferum (Turner) C. Agardh 1820:6.

Localidad tipo: Silva *et al.* (1996: 687) menciona que la localidad del lectotipo es probablemente "Indico", pero de acuerdo a Børgesen (1914b: fig. 3) al analizar uno de los tres especímenes del herbario de Linnaeus, designa que uno de los lectotipos pertenece a las Indias Occidentales, probablemente a Jamaica.

Holotipo: Londres, Inglaterra (**LINN**) (leg?).

Materiales examinados: Cuba Occidental: leg. Calas 7730 (HMC), leg. Mora 425 (HIDO), leg. Moreira 013 (HCIM), leg. Moreira (HAJB), leg. Suárez 021,022 (HCIM). Cuba Central: leg. González 003 (HCIM), leg. Morejón 03 (HLM). Cuba Oriental: leg. D. Piferrer 340 (FAUO), leg. Gonzáles 003 (HCIM), leg. Gonzáles 082 (HLM), leg. Solís 039,040 (HLM). **Materiales adicionales:** Islas Caimán: leg. Benito 444 (HIDO). Puerto Rico: leg. D. Piferrer 497(FAUO). Jamaica: leg. D. Piferrer 432 (FAUO). Santo Domingo: leg. D. Piferrer 498 (FAUO). Antillas Menores: leg. D. Piferrer 420 (FAUO). Bahamas: leg. D. Piferrer 325. (FAUO). Brasil: leg. D. Piferrer 447 (FAUO).

Sargassum platycarpum Montagne 1842: 252. (Fig. 3 b)

Sargassum polyphyllum Agardh 1820: 308.

Sargassum liebmannii Agardh 1847: 8.

Carpacanthus platycarpus Martens, 1870: ?

Localidad tipo: Martinica, Antillas Menores.

Holotipo: (PC) (leg. Duperrey).

Comentario: Aunque en Montagne (1856: 385) aparece una descripción para la especie, su descripción original está en Montagne (1842: 252), donde aparecen datos del colector de la misma.

Materiales examinados: Cuba Occidental: leg. Mora 426 (HIDO), leg. Mora 7731 (HMC), leg. Moreira 015 (HCIM), leg. Moreira 83156 (HAJB). Cuba Central: leg. Cabrera 100 (HLM), leg. Moreira 05 (HLM). Cuba Oriental: leg. D. Piferrer 339(FAUO). **Materiales adicionales:** Islas Caimán: leg. Benito 446 (HIDO). Puerto Rico: leg. D. Piferrer 498 (FAUO). Jamaica: leg. Leg. D. Piferrer 433

(FAUO). Santo Domingo: leg. Leg. D. Piferrer 497 (FAUO). Antillas Menores: leg. D. Piferrer 422 (FAUO). Bahamas: leg. D. Piferrer 325. Venezuela: leg. D. Piferrer 419 (FAUO). Brasil: leg. D. Piferrer 487 (FAUO).

Sargassum polyceratium Montagne 1837: 356. (Fig. 3 c)

Sargassum bahiense Kützing 1849: 608.

Sargassum polyphyllum Mazé y Scramm 1870-77

Sargassum spinulosum var. *ciliatum* Piccone 1889: 24.

Sargassum vulgare var. *foliosissima* Collins 1901: 249.

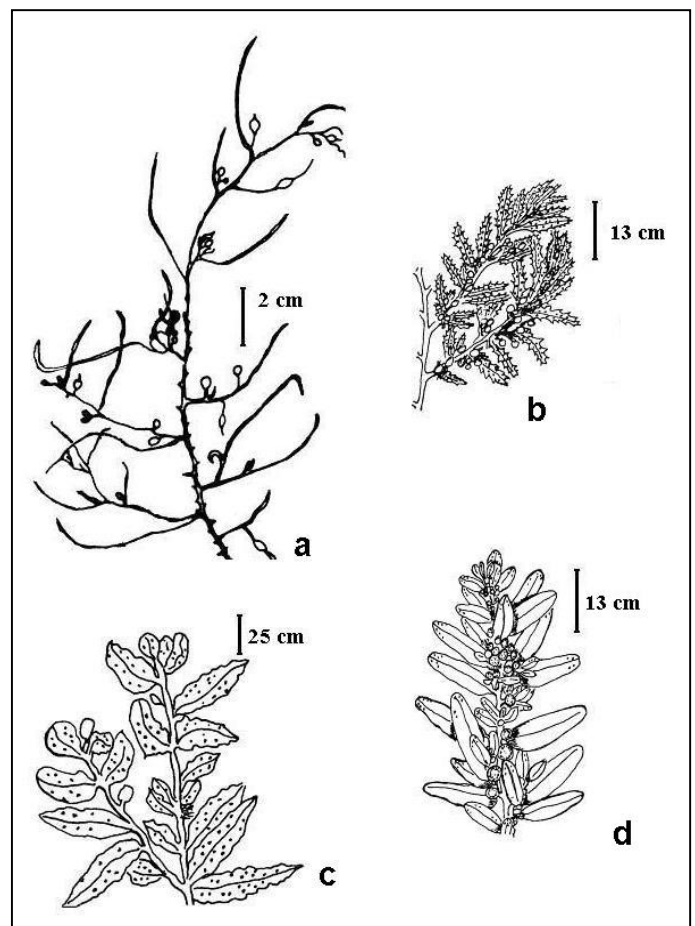


Fig. 3. Aspecto del talo de algunos representantes del género *Sargassum*: a, *S. natans*; b, *S. platycarpum*; c, *S. polyceratium*; d, *Sargassum hystrix* var. *buxifolium*.

Localidad tipo: La Habana, Cuba. Sin embargo Kilar y Hanisak (1988), no reconocen localidad tipo

para la especie.

Holotipo: (PC) (leg. Ramón de la Sagra).

Materiales examinados: Cuba Occidental: leg. Moreira 427 (HIDO), leg. Suárez 018 (HCIM). Cuba Central: leg. Calas 030 (HLM), leg. García 7732(HMC).Cuba Oriental: leg. D. Piferrer 383(FAUO), leg. Gómez 83158 (HAJB), leg. Solís 029 (HLM). **Materiales adicionales:** Islas Caimán: leg. Benito 439 (HIDO). Puerto Rico: leg. D. Piferrer 482 (FAUO). Jamaica: leg. D. Piferrer 500 (FAUO). Santo Domingo: leg. D. Piferrer 497 (FAUO). Antillas Menores: D.Piferrer 489 (FAUO). Bahamas: leg. D.Piferrer 300. Venezuela: leg. D.Piferrer 430 (FAUO).Brasil: leg. D.Piferrer 439 (FAUO).

***Sargassum pteropleuron* Grunow 1867: 55, pl 5, fig 1. (Fig. 2 d)**

Localidad tipo: Nassau, Bahamas.

Holotipo: Viena, Austria (W, WU) (leg?)

Comentario: Grunow (1867: 55) refiere a Nassau, Nueva Provincial (Herb. Grunow), como localidad tipo, posteriormente Grunow (1916: 37), refiere esta misma información y añade Nassau (ded. Bauer), Florida (leg. E. Palmer), Cayo Hueso (ded. Bornet), Océano Atlántico. (leg. Karsten), al parecer el termino ["ded" se refiere a "leg" = "colectado por"].

Materiales examinados: Cuba Occidental: leg. Moreira 017 (HCIM), leg. Vecino 83157 (HAJB).Cuba Central: leg. Moreira 432 (HIDO).Cuba Oriental: leg. Calas 004 (HCIM), leg. González 007,008 (HLM), leg. Sánchez 7733 (HMC). **Materiales adicionales:** Islas Caimán: leg. Benito 445 (HIDO).

***Sargassum pusillum* W. R Taylor 1975: 73, figs 1 y 2. (Fig. 4 a)**

Localidad tipo: en grandes conglomerados flotantes entre Antigua y Puerto Rico.

Holotipo: Michigan, EUA, (leg. Byron F. Morris), 24-27 (MICH).

Materiales examinados: Cuba Occidental: leg. Moreira (sn) HLM. Cuba Central: leg. Zuñiga 024, 025 (HCIEC).

***Sargassum ramifolium* Kützting 1843: 362. (Fig.**

4 b)

Localidad tipo: Brasil.

Holotipo: Leiden, Holanda (L). (leg. Sellow).

Materiales examinados: Cuba Occidental: leg. García 7734 (HMC), leg. Moreira 436 (HIDO), leg. Moreira 83159(HAJB), leg. Moreira 031 (HLM), leg. Morejón 03 (HLM), leg. García 7734 (HMC), leg. Vecino 033 (HLM).Cuba Central: leg. Rodríguez 001 (HCIM).Cuba Oriental: leg. Sardiñaz 032 (HLM).

***Sargassum rigidulum* Kützting 1849: 615. . (Fig. 4 c)**

Localidad tipo: "Fernambuco" [= Pernambuco], Brasil.

Holotipo: Leiden, Holanda (L). (leg.?)

Comentario: la figura para la especie aparece en Kützting (1861: 9, T 27 ii).

Materiales examinados: Cuba Occidental: leg. Moreira 83149 (HAJB), leg. Moreira (sn) (HLM).

Materiales adicionales: Brasil: leg. Cassano 5862, 5863(HRJ), leg. Cassano 008 (ANC).

***Sargassum vulgare* C. Agardh 1820: 3. (nom. illeg). (Fig. 4 d)**

Fucus salicifolius Gmelin 1768: 98.

Sargassum coarctatum Kützting 1843: 367

Sargassum megalophyllum Montagne 1846

Sargassum vulgare var. *laxum* Martens 1870: 304.

Sargassum vulgare var. *oxyodon* Martens 1870:?

Sargassum spinulosum (Kützting) Crouan & Crouan 1859: ?

Sargassum trachyphyllum Kützting 1849: 609

Sargassum pteropus Grunow: 1867: 55

Comentario: C. Agardh (1820: 3-4) fue el primero en utilizar este nombre. El problema es que él, cita en su sinonimia a *Fucus salicifolius* de Gmelin (1768), y por tanto el nombre de C. Agardh es superfluo e ilegal. El propio autor plantea que la especie es común en el Océano Atlántico, según Silva *et al.* (1996), el tipo de *S. vulgare* se basó en el tipo de *F. salicifolius* que tiene una de las localidades sintipo en Turquía.

No se puede utilizar el nombre de *Sargassum salicifolium* (S. G. Gmelin) comb. nov. porque ya hubo un *S. salicifolium* de Naccari (1828: localidad tipo Mar Adriático) y por tanto el uso de Naccari

del nombre para una especie aparentemente diferente, no tiene que ver con *Fucus salicifolius*.

No puede considerarse que Agardh, J. (1848: 343), incluyese accidentalmente la var. *foliossimum* y la validara, por tanto, esta combinación no es aceptable. Independientemente que en algunos trabajos se da crédito a esto, lo que resulta interesante es que el propio Agardh en 1848, se refiere a muchas especies y variedades y no alude a esta en particular, por lo que se considera a esta especie un nombre ilegal (*nom. illeg.*).

Materiales examinados: Cuba Occidental: leg. García 7735 (HMC), leg. Mora 001 (HLM), leg. Mora 83160(HAJB), leg. Suárez 019 (HCIM). Cuba Central: leg. Cabrera 053 (HLM). Cuba Oriental: leg. Calas 055 (HLM), leg. D. Piferrer 348 (FAUO). **Materiales adicionales:** Islas Caimán: leg. Benito 440 (HIDO). Puerto Rico: leg. D. Piferrer 485 (FAUO). Jamaica: Leg. D. Piferrer 410 (FAUO). Santo Domingo: leg. D. Piferrer 405 (FAUO). Antillas Menores: leg. D. Piferrer 430 (FAUO). Venezuela: leg. D. Piferrer 420 (FAUO). Brasil: leg. D. Piferrer 400 (FAUO).

Registros dudosos:

Sargassum cymosum* var. *lendigerum Grunow, 1916: 139.

Basinomio: *Fucus lendigerus* Linnaeus 1753 : 1160.

Sargassum lendigerum (Linnaeus) C. Agardh (1821: 9).

[Díaz-Piferrer y López (1959), Suárez (1973)]*.

Sargassum hystrix* var. *spinulosum (Kützting) Grunow, 1915: 399.

[Buesa (1977), Valdivia (2004)]*.

Sargassum polyceratium* var. *ovatum (Collins) W.R. Taylor, 1928: 129

[Zayas *et al* (2002)]*.

Comentario: ninguno de los trabajos que citan a estas tres variedades contenidos en Suárez (2005), presentan registros de herbario, ni en los materiales revisados existe tampoco confirmación de su presencia en aguas cubanas, por lo que pueden considerarse los citados registros como dudosos.

(*) Referencias citadas de Suárez (2005).

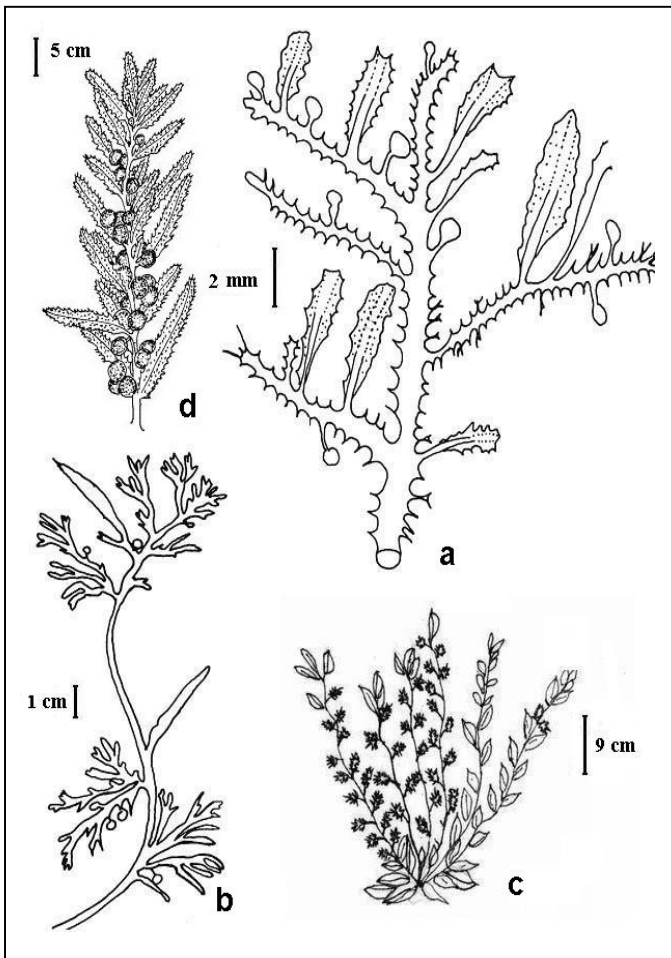


Fig. 4. Aspecto del talo de algunos representantes del género *Sargassum*: a, *Sargassum pusillum*; b, *S. ramifolium*; c, *S. rigidulum*; d, *S. vulgare*.

Taylor (1960) listó como sinónimo de “*Sargassum vulgare* C. Agardh” el nombre *S. vulgare* var. *foliossimum* (Lamouroux) J. Agardh (1848). Esta variedad se basó en *Fucus foliossimus* Lamouroux sp. nov. (1813). Posteriormente en 1816 en un listado de Lamouroux, aparece una referencia para la especie sin descripción, salvo la palabra “antill”, dos figuras y una tabla. En fecha tan temprana es posible validar un nombre según el código, incluso sin tener una descripción. Aunque existen dos figuras para reconocerlas, y a pesar que ambas muestran un *Sargassum*, éstas no permiten saber a que especie se refieren.

REFERENCIAS

- Agardh, C.A. (1820): *Species algarum*. Vol. 1 (1). Berling: Lundae, 168 pp.
- Agardh, C.A. (1821): *Icones algarum ineditae*. Fasc. 2. Eckstein: Holmiae [Stockholm], 7 pp.
- Agardh, C.A. (1824): *Systema algarum*. Lund, Sweden: Literis Berlingiana, 312 pp.
- Agardh, J.G. (1847): Nya alger från Mexico. *Öfversigt af Konglig (Svenska) Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar* 4 (1): 5-17.
- Agardh, J.G. (1848): *Species genera et ordines Ficoidearum* Volumen primum: algas fucoideas complectens. T.O. Weigel: Lundae, 351pp.
- Agardh, J.G. (1889): Species Sargassorum Australiae descriptae et dispositae. *Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handl.* 23(3): 1-133.
- Børgesen, F. (1914 b): The species de *Sargassum* found along the coasts of the Danis West Indies, with remarks upon the floating forms of the Sargasso Sea. In: *Mindesks. i Anledning af Hunredaaret af Japetus Steenstrups Fødsel* (H.F.E. Jungersen y E. Warming, eds.), 2(32): 1-20.
- Børgesen, F. (1914a): *The marine algae of the Danish West Indies*. Part II. Phaeophyceae. *Danish Bot. Arkiv* 2 (2):1-68.
- Collins, F.S. (1901): The algae of Jamaica. *Proc. Amer. Acad. Arts and Sci.*, 37: 229-270.
- Crouan, P.L. & H.M. Crouan. (1859): Notice sur quelques espèces et genres nouveaux d'algues marines de la rede de Brest. *Annales des sciences Naturelles, Botanique de France* 7 : 367-373.
- De Paula, E.J. (1988): O gênero *Sargassum* C. Ag. (Phaeophyta-Fucales) no litoral do estado de São Paulo, Brasil. *Bolm. Botanica Univ. S. Paulo* 10: 65-118.
- Gaillon, J. (1828): Thalassiophytes. *Dictionnaire des Sciences Naturelles [Levrault]* 53 : 350-406.
- Gmelin, S.G. (1768): *Historia fucorum*. Petropolis (St. Petersburg), 236 pp.
- Grunow, A. (1867): Algae. Reiser der Österreichischen Fregatte "Novara" um die Erde in den Jahren 1857-1858-1859. *Bot. Theil*, 1: 1-104.
- Grunow, A. (1915): Additamenta ad cognitionem Sargassorum. *Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien*. 65: 329-448.
- Grunow, A. (1916): Additamenta ad cognitionem Sargassorum. *Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien* 66: 1-48, 136-185.
- Hansak, M.D y J.A. Kilar. (1990): Typification of *Sargassum filipendula* C. Agardh (Phaeophyceae, Fucales, Sargassaceae) and the names of two varieties. *Taxon* 39: 94-98.
- Harvey, W.H. (1852): *Nereis boreali-americana*. Part I. Melanospermeae. *Smithsonian Contributions to Knowledge* 3 (4), 150 pp.
- Holmgren, P.K., N.H. Holmgren and L.C. Barnett (1990): Index Herbariorum. Part I: the Herbaria of world. *Regnum Vegetabile* 120: 1-693.
- Kilar, J.A. and M.D Hanisak (1988): Seasonal patterns of patterns of morphological variability in *Sargassum polyceratium* (Phaeophyta). *J. Phycol.* 24: 467-473.
- Kilar, J.A., T. Ajisaka, T. Yoshida and M.D. Hanisak (1992a): A comparative study of *Sargassum polyporum* from the Ryukyu Islands (Japan) and *Sargassum polyceratium* from the Florida Keys (United States). In: *Taxonomy of Economic Seaweeds with Reference to Some Pacific and Western Atlantic Species* (I.A. Abbott, ed.) California Sea Grant College Program, La Jolla, Calif., 3: 119-132.
- Kilar, J.A., D.M. Hanisak and T. Yoshida. (1992b): On the expression of phenotypic variability: Why is *Sargassum* so taxonomically difficult? En: *Taxonomy of Economic Seaweeds with Reference to Some Pacific and Western Atlantic Species* (I.A. Abbott, ed.), California Sea Grant College Program, La Jolla, Calif., 3: 95-117.
- Kützing, F.T. (1843): *Phycologia generalis, oder anatomie, physiology und systemkunde der tange*. F.A. Brockhaus: Leipzig, 458 pp.
- Kützing, F.T. (1849): *Species algarum*. Brockhaus, Leipzig, 922 pp.
- Kützing, F.T. (1861): *Tabulae phycologicae*. Kosten des Verfassers. Nordhaufen. Vol. XI, 42 pp.

- Lamouroux, J.B. de (1813): Sur les polypiers empâtés. *Annales du Muséum d'Histoire Naturelle* [Paris] 20(7): 294-312.
- Lamouroux, J.B. de (1816): *Historie des polypiers coralligènes flexibles vulgairement nommés zoophytes*. F. Poisson, 559 pp.
- Linnaeus, C. (1753): *Species plantarum*. Holmiae [Stockholm], 1200 pp.
- Littler, D.S. and M.M. Littler (2000): *Caribbean Reef Plants. An identification guide to the reefs plants of the Caribbean, Bahamas., Florida and Gulf of Mexico*. Offshore Graphics Inc., Washington, DC., 542 pp.
- Martens, G. (1870): Conspectus algarum Brasiliae haectenus detectarum. *Vidensk. Medd. Natur-Hist. Foren. Kjøbenhavn.*, 2(18-20): 297-314.
- Mazé, H. y A. Schramm. (1870-1877): *Essai de classification des algues de la Guadeloupe*. Segunda Edición, Basse-Terre, 283 pp.
- Montagne, J. F. C. (1837): Centurie de plantes cellulaires exotiques nouvelles. *Ibid.*, ii, 8 : 345-370.
- Montagne, J.F.C. (1842): Plantes cellulaires exotiques. *Ann. Sci. Nat., Bot.* [Paris], ser. 2, 18: 241-282.
- Montagne, J. F. C. (1842): Algae. En: Ramón de la Sagra, *Histoire physique, politique et naturelle de l'Ile de Cuba. Botanique plantes cellulaires*, 10 : 1-104, 549 pp.
- Montagne, J.F.C. (1856): *Sylloge generum specierumque crytogamarum*. J. B. Bailliére: (Paris), 498 pp.
- Murray, G. (1889): *Catalogue of the marine algae of the West Indian region*. London, 305 pp.
- Naccari, F.L. (1828): *Flora veneta*. vol. 6. Venecia. 133 pp.
- Piccone, A. (1885): Notizie preliminari intorno alle alghe della "vettor pisan" raccolte dal Sig. C. Maracci. *Nuevo Giorn. Bot. Ital.*, 17(3): 185-188.
- Setchell, W. A. (1933): Some early algal confusions. II. *Ibid.*, *Univ. Calif. Publ. Bot.* 17(9): 187-254.
- Silva, P.C., P. W. Basson y R. L. Moe (1996): *Catalogue of the Benthic Marine Algae of the Indian Ocean*. University of California Press, 1259 pp.
- Suárez, A.M. (2005): Lista de las macroalgas marinas cubanas. *Rev. Invest. Mar.* 26(2): 93-148.
- Taylor, W. R. (1928): *The marine algae of Florida with special reference to the Dry Tortugas*. Papers from the Tortugas Laboratory of the Carnegie Institution of Washington 25: 3-219.
- Taylor, W. R (1960): *Marine algae of the Eastern Tropical and Subtropical coasts of the Americas*. University of Michigan Press, Ann Arbor, Michigan. 870 pp.
- Taylor, W.R. (1975): A pelagic *Sargassum* from the Western Atlantic. *Contr. Univ. Mich. Herb.* 11(2): 73-75.
- Turner, D. (1802): Descriptions of four new species of *Fucus*. Transactions of the Linnean Society [London] 6: 125-136.
- Turner, D. (1808): *Fuci, sive plantarum fucorum generi a botanicis ascriptarum icons descriptiones et historia*. vol 2. London, 162 pp.
- Turner, D. (1811): *Fuci, sive plantarum fucorum generi a botanicis ascriptarum icons descriptiones et historia*. vol 4. London, 153 pp.

Aceptado: 13 de agosto del 2007