ISSN: 0366-3272

Aportaciones a la nomenclatura de dos variedades linneanas de Myrtus communis (Myrtaceae)

Nomenclatural contributions to two Linnaean varieties of Myrtus communis (Myrtaceae)

P. Pablo Ferrer-Gallego^{1,2}, Emilio Laguna¹, Manuel Casares-Porcel³ & José Tito Rojo⁴

1. Servicio de Vida Silvestre - CIEF (Centro para la Investigación y Experimentación Forestal). Generalitat Valenciana, Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural. Av. Comarques del País Valencià, 114. 46930 Quart de Poblet, Valencia, España. flora.cief@gva.es

2. VAERSA. Avda. Cortes Valencianas, nº 20.

46015 Valencia, España.

3. Departamento de Botánica, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada. 18071 Granada, España.

4. Jardín Botánico Universitario, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada. 18071 Granada, España.

> Recibido: 14 de marzo de 2016. Aceptado: 16 de mayo de 2016. Publicado en formato electrónico: 23 de mayo de 2016.

PALABRAS CLAVE: Lectótipo, Linneo, Myrtus communis var. baetica, Myrtus communis var. tarentina, Nomenclatura, Taxonomía.

KEY WORDS: Lectotype, Linnaeus, Myrtus communis var. baetica, Myrtus communis var. tarentina, Nomenclature, Taxonomy.

RESUMEN

Se discute la lectotipificación de los nombres linneanos Myrtus communis var. baetica y var. tarentina (Myrtaceae). La designación de los tipos nomenclaturales se basa en la consulta del material original de Linneo y la literatura citada en sus respectivos protólogos. Ambos nombres son lectotipificados usando especímenes del Herbario de Clifford, conservados en el Museo de Historia Natural de Londres (BM). Se propone un cambio de rango para Myrtus communis var. baetica, considerando el rango de subespecie.

ABSTRACT

The lectotypification of the Linnaean names Myrtus communis var. baetica and var. tarentina (Myrtaceae) is discussed. The designation of the nomenclatural types is based on the Linnaeus's original material and literature cited in the protologue. Both names are lectotypified using specimens at the Herbarium Clifford, preserved in the Natural History Museum of London (BM). A change of range is proposed for Myrtus communis var. baetica, considering the range of subspecies.

1. Introducción

Myrtaceae La familia incluye aproximadamente 130 géneros y 5.600 especies distribuidas por regiones tropicales y templadocálidas, especialmente diversificadas en Australia, y solo el género Myrtus L. alcanza la región templada del hemisferio norte (CHENN & CRAVEN, 2007). Myrtus communis L. es un arbusto representante del matorral termófilo mediterráneo, y se distribuye de manera generalizada por toda

la región Mediterránea, con poblaciones dispersas en Macaronesia y en la región Irano-Turaniana (AHMED & VARDAR, 1973; GOLDSTEIN et al., 1983; CAMPBELL, 1968). Según los análisis moleculares aportados por Sytsma et al. (2004), Lucas et al. (2007) y Biffin et al. (2010), el linaje del género Myrtus divergió de la base de la tribu Myrteae durante el Eoceno. Los resultados obtenidos por MIGLIORE et al. (2012) señalan que este género ha persistido en la región Mediterránea al menos desde el Neógeno, existiendo una diferenciación genética en su área de distribución de este a oeste, y un evento clave de vicarianza que afectó a la previa distribución circunmediterránea de *Myrtus*, lo que conllevó a un aislamiento de las poblaciones orientales, mientras que las occidentales dieron origen a migraciones hacia las islas de la Macaronesia y las montañas del Sahara.

El género *Myrtus* consta de dos especies: *M. communis* y *M. nivellei* Batt. & Trab. (PAIVA, 1997; WANN, 1997), aunque hasta hace no mucho tiempo se atribuían también a este género varias especies de mirtáceas americanas, incluidas en la actualidad en otros géneros (véase BERG, 1855-1856, 1857a, 1857b, 1858, 1859, 1860, 1861; BURRET, 1941; MCVAUGH, 1956a; 1956b; 1958; 1963; 1968; 1969). *Myrtus communis* junto con su congénere *M. nivellei*, muestran una distribución disyunta, esta última endémica de las montañas del Sahara, donde crece en barrancos arenosos y rocosos a gran altitud (BATTANDIER & TRABUT, 1911; OUÉZEL, 1958).

Myrtus communis resulta una especie muy variable, dentro de la cual ya fueron diferenciadas por el naturalista romano Plinio el Viejo las formas de hoja ancha (hexasticham) y las de hoja estrecha (tarentinam) (ANDRÉ, 1960). Es una planta ampliamente utilizada como ornamental, lo que incrementa la gran diversidad morfológica que muestran sus poblaciones naturales. En consecuencia, se han descrito un buen número de subespecies y sobre todo de variedades (véase LINNEO, 1753, 1762; WILLKOMM in WILLKOMM & Lange, 1874; Sennen & Teodoro, 1929; PALAU, 1954; Bolòs, & Vigo, 1984; Paiva, 1997; WANN, 1997; SÁNCHEZ DE LORENZO, 2005), tanto silvestres como de jardinería -cultivariedades-, diferenciadas principalmente por el porte de la planta, la forma de las hojas, la densidad del follaje, tipo de flores, color de los frutos, etc. (por ejemplo: 'Albocarpa', 'Buxifolia', 'Compacta', Pleno', 'Leucocarpa', 'Microphylla', 'Variegata', etc.).

La diversidad de la especie ha sido objeto durante los últimos años de varios trabajos en los que se emplean diferentes técnicas moleculares (AGRIMONTI et al., 2007; Bruna et al., 2007; Messaoud et al., 2007, 2011; González-Varo et al., 2010; Albaladejo et al., 2010; Melito et al., 2013, 2014, 2016; De la Herrán et al., en prensa). De acuerdo con CAMPBELL (1968), Wann (1997), Paiva (1997) y Sánchez de LORENZO (2005) habitualmente se reconocen dos subespecies, descritas originalmente por Linneo con rango de variedad: subsp. communis y subsp. tarentina (L.) Nyman, esta última, según autores (i.e., Bolòs & Vigo, 1984; Paiva, 1997), es probablemente una variedad de cultivo naturalizada en diversos territorios litorales. La subsp. tarentina se caracteriza por ser una planta de porte redondeado, con hojas más pequeñas, 1-1,5(3) cm de longitud, más estrechas (0,4)0,5-1(1,5) cm y más oscuras, con flores cremosas tintadas de rosa y frutos de color blanco o morado (Campbell, 1968; Sánchez de Lorenzo, 2005; Casares-Porcel *et al.*, 2012).

Respecto a la variedad *baetica*, recientemente CASARES-PORCEL et al. (2012) aportan una amplia información referente a diferentes aspectos relacionados con esta planta, al tiempo que realizan una nueva propuesta de descripción con rango subespecífico (Casares & Tito in Casares-PORCEL et al., 2012: 1245). Inicialmente, se consideró que el material de herbario de Linneo estudiado en su momento y asociado al nombre M. communis var. baetica, conservado en el herbario de Linneo en el Swedish Museum of Natural History, Herb. Linn. No. 201.19 (S-LINN) (http://linnaeus.nrm.se/botany/fbo/m/ bilder/myrtu/myrtcom4.jpg y http://linnaeus.nrm. se/botany/fbo/m/bilder/myrtu/myrtcom5.jpg) no correspondía con el concepto descrito por Clusius. No obstante, desafortunadamente este nombre resulta ilegítimo, por ser un homónimo posterior del linneano Myrtus communis var. baetica (Art 24.4. Nota 2. y Art. 53.4 del *ICN*, McNeill *et al.*, 2012).

Desde el punto de vista morfológico, esta planta se caracteriza principalmente por su robustez y hábito arborescente, hojas densamente dispuestas, de $(26)40-50(60) \times (10)14-20(25)$ mm, en verticilos trímeros, y flores en pedicelos menores de 15 mm de longitud (CASARES-PORCEL et al., 2012). Por otro lado, los datos obtenidos a partir del estudio de marcadores microsatélites han permitido asimismo diferenciar a nivel molecular esta planta de M. communis en sentido estricto y de la subsp. tarentina (DE LA HERRÁN et al., en prensa). La variedad baetica ha sido localizada en varias ciudades, siempre como especie cultivada, como por ejemplo en Granada, Sevilla, comarca de las Alpujarras, Toledo, Albacete (España) y Fes (Marruecos) (Clusius, 1601; Casares-Porcel et al., 2012; De la Herrán et al., en prensa).

En el presente trabajo se realiza una revisión de todo el material original que sirvió a Linneo para describir la var. *baetica* y la var. *tarentina*, así como de la literatura citada en el protólogo. Como resultado, se designan sus respectivos tipos nomenclaturales. Asimismo, para el nombre *M. communis* var. *baetica* se propone un rango nuevo, ascendiendo a nivel de subespecie.

2. TIPIFICACIÓN DE LOS NOMBRES

2.1. Myrtus communis var. baetica

En el protólogo de *Myrtus communis*, LINNEO (1753: 471) aporta el nomen specificum legitimum "Myrtus floribus solitariis: involucro diphyllo" a partir de tres obras anteriores suyas (LINNEO, 1738: 184, 1748: 123; 1749: 77 [nº 224]) y de la obra de VAN ROYEN (1740: 269), incluyendo como sinónimo el nombre de BAUHIN (1623: 468) "Myrtus communis usitán", e indicando como localidad geográfica "*Habitat in*

Europa australi, Asia, Africa". Asimismo, incluye hasta siete variedades dentro de esta especie, aunque posteriormente, LINNEO (1762: 673, 674) describirá dos variedades más (var. usitán y usitánica). El tipo nomenclatural Myrtus communis fue designado por Chamberlain (in Jarvis et al., 1993), y es un espécimen del herbario de Clifford: Herb. Clifford:184, Myrtus 1 (BM000628600) (imagen disponible en http://www.nhm.ac.uk/resources/research-curation/projects/clifford-herbarium/lgimages/BM000628600.JPG).

Una de las variedades descritas por Linneo fue β. Baetica (LINNEO, 1753: 471), cuyo nomen specificum legitimum "Myrtus baetica latifolia" fue extraído de dos obras previas (Clusius, 1601: 65; BAUHIN, 1623: 469). En la obra de Clusius se aporta una ilustración, con el nombre "Myrtus Baetica latifolia, domestica" (imagen disponible en http://bibdigital.rjb.csic.es/spa/Libro.php?Libro =4983&Hojas), y que por tanto se trata de material original, y puede ser elegido como lectotipo. Esta ilustración es la misma que fuera publicada en la obra de LOBELIUS (1576: 550) con el nombre de "MYRTUS Baetica latifolia domestica, sive Laurea secunda" y el nombre vernáculo de "Arayhan morisco". En esta ilustración se muestra una rama con hojas, sin flores ni frutos. Por otro lado, entre los especímenes utilizados por Linneo para describir esta variedad, hemos localizado dos pliegos de herbario con material original (véase JARVIS, 2007: 688), uno conservado en el Herbario de Clifford, en el Museo de Historia Natural de Londres (BM), y otro en el Herbario de Joachim Burser, en el herbario del Museo de la Evolución en la Universidad de Uppsala (UPS).

En el herbario de Clifford se conserva el pliego Herb. Clifford: 184, Myrtus 1 β (BM000628601) (imagen disponible en http://www.nhm.ac.uk/ resources/research-curation/projects/cliffordherbarium/lgimages/BM000628601.JPG) contiene un fragmento de planta con hojas y frutos, bien conservado, y sobre el pliego aparece anotado "Myrtus latifolia baetica fecundas foliis laurinis confertim" (Fig. 1). Por otra parte, en el herbario de Joachim Burser en UPS, se conserva el pliego Herb. Burser XXIV: 88 (UPS-BURSER), que contiene dos fragmentos en buen estado de conservación, uno de ellos con frutos, y lleva una etiqueta en la que se lee "Myrtus latifolia Baetica Bauh." (Fig. 2). Como indica JARVIS (2007), el herbario de Joachin Burser está organizado de acuerdo con la obra de su maestro Caspar Bauhin Pinax theatri botanici (1623), y por tanto, esta obra y el mencionado herbario están vinculados. Este herbario estaba depositado en Uppsala cuando fue utilizado por Linneo para la interpretación de los nombres que aparecen en la obra de Bauhin.

No obstante, el espécimen conservado en UPS no parece una forma típica de *M. communis* var. *baetica*, porque claramente no muestra las hojas en verticilos trímeros, un carácter constante desde la descripción de Plinio (véase ANDRÉ, 1960) y que muestran todas las poblaciones que



Fig. 1. Lectotipo de Myrtus communis var. baetica L., Herb. Clifford: 184, Myrtus 1 β (BM000628601). Imagen reproducida con permiso del Herbario BM.

 Lectotype of Myrtus communis var. baetica L., Herb. Clifford: 184, Myrtus 1 β (BM000628601).
 Image reproduced with permission Herbarium BM.

hemos podido estudiar. Por otra parte, tampoco tiene frutos, por lo que el carácter de la longitud del pedúnculo tampoco puede comprobarse. Tampoco es definitivo el dibujo de Clusius porque de los cuatro tipos de mirto que menciona no es el más parecido a lo que hemos podido ver en España y en Marruecos atribuible a *M. communis* var. *baetica*.

Así, entre estos elementos, especímenes conservados en UPS y BM, y la ilustración de Clusius, elegimos como lectotipo de *Myrtus communis* var. *Baetica* el especímen del pliego Herb. Clifford: 184, *Myrtus* 1 β (BM000628601) ya que es el único material que corresponde con el uso tradicional (véase MILLER, 1735) y el concepto actual (véase CASARES-PORCEL *et al.*, 2012: 1245) del nombre linneano.

Por otra parte, a partir de los datos obtenidos por Casares-Porcel *et al.* (2012) y De la



Fig. 2. Material original de Linneo *Myrtus communis* var. *baetica* conservado en el Herbario de Joachim Burser, Herb. Burser XXIV: 88 (UPS-BURSER). Imagen reproducida con permiso del Herbario UPS.

Linnaeus's original material of *Myrtus communis* var. *baetica* preserved at Herbarium Joachim Burser, Herb. Burser XXIV: 88 (UPS-BURSER). Image reproduced with permission Herbarium UPS.

HERRÁN *et al.* (en prensa) se propone un cambio de rango para la variedad linneana, considerando el de subespecie como el más apropiado.

Myrtus communis subsp. *baetica* (L.) Casares & Tito, **stat. nov.**

Basónimo: *Myrtus communis* var. *baetica* L., Sp. Pl.: 471. 1753

≡ *Myrtus baetica* (L.) Mill., Gard. Dict. Ed. 8: n° 4. 1768 [boetica]

≡ *Myrtus baetica* (L.) Mill. Ex Steud., Nomencl. Bot. 546. 1821, nom. Illeg.

■ Myrtus communis f. *baetica* (L.) Cout., Fl. Portugal: 422. 1913

Lectotypus (*hic designatus*): Herb. Clifford: 184, *Myrtus* 1 β (BM000628601) (Fig. 1) (imagen

disponible en http://www.nhm.ac.uk/resources/research-curation/projects/clifford-herbarium/lgimages/BM000628601.JPG).

= Myrtus communis var. latifolia Willkomm in Willkomm & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 191. 1874 (Willkomm 430, 02-X-1845, COI, barcode COI00062681!; Willkomm 430, 07-XII-1844, COI, barcode COI00062682!)

= Myrtus baetica var. Vidalii Sennen & Teodoro, Exsicc. (Pl. Esp.) 1928: nº 6479. 1928

- Myrtus communis subsp. Baetica Casares & Tito in Acta Hort. 937: 1245. 2012, nom. illeg. [Art 24.4. Nota 2 y Art. 53.4 del ICN]. Holotipo: GDA 56746 (Fig. 3). Isotipos: GDA 56752; GDAC 17528.

- Myrtus baetica var. minorifolia Malag., in sched., nom. nud.



Fig. 3. Espécimen de *Myrtus communis* var. *baetica* procedente de la plaza de los Aljibes de la Alhambra de Granada (GDA 56746). Imagen reproducida con permiso del Herbario GDA.

 Specimen of Myrtus communis var. baetica from "Aljibes de la Alhambra de Granada" (Spain) (GDA 56746). Image reproduced with permission Herbarium GDA.

2.2 Myrtus communis var. tarentina

La variedad descrita por LINNEO (1753: 471) como γ tarentina fue publicada con el nomen specificum legitimum "Myrtus minor vulgaris", extraído de la obra de BAUHIN (1623: 469). En esta obra esta planta no aparece ilustrada. Un icono de esta planta se aporta en la obra de LOBELIUS (1576: 550), trabajo citada por LINNEO (1738: 184), con el nombre de "MYRTUS minor vulgaris" (Fig. 4), en el que se ilustra una planta completa, con algunas flores, sin embargo, esta ilustración no puede ser considerado como original de Linneo.



Fig. 4. Icono de *Myrtus communis* var. *tarentina* L. publicado por Lobelius (1576: 550) con el nombre de "MYRTUS *minor vulgaris*".

Icon of *Myrtus communis* var. var. tarentina
 L. from Lobelius (1576: 550) with the name
 "MYRTUS minor vulgaris".

Según lo indicado por JARVIS (2007: 688) el único material original utilizado por Linneo para su descripción es un espécimen conservado en el Herbario de Clifford del Museo de Historia Natural de Londres: Herb. Clifford: 184, Myrtus γ (BM000628602) (imagen disponible en http://www.nhm.ac.uk/resources/researchcuration/projects/clifford-herbarium/lgimages/ BM000628602.JPG) (Fig. 5). Este pliego contiene un fragmento bien conservado, con hojas, pero sin flores ni frutos, y en el que aparece anotado "Myrtus minor vulgaris". Este material se ajusta al uso tradicional y al concepto actual del nombre (CAMPBELL, 1968; PAIVA, 1997; WANN, 1997; SÁNCHEZ DE LORENZO, 2005) por lo que se propone aquí como lectotipo de Myrtus communis var. tarentina.



Fig. 5. Lectotipo de Myrtus communis var. tarentina L., Herb. Clifford: 184, Myrtus 1 γ (BM000628602). Imagen reproducida con permiso del Herbario BM.

 Lectotype of Myrtus communis var. tarentina L., Herb. Clifford: 184, Myrtus 1 γ (BM000628602). Image reproduced with permission Herbarium BM. *Myrtus coummis* subsp. *tarentina* (L.) Nyman, Consp. Fl. Eur. 2: 245. 1879

Basónimo: *Myrtus communis* var. *tarentina* L., Sp. Pl.: 471, 1753

≡ *Myrtus tarentina* (L.) Mill., Gard. Dict. ed. 8: n° 6. 1768

Lectotypus (hic designatus): Herb. Clifford: 184, Myrtus 1 γ (BM000628602) (imagen disponible en: http://www.nhm.ac.uk/resources/research-curation/projects/clifford-herbarium/lgimages/BM000628602.JPG)

= Myrtus communis var. microphylla Willkomm in Willkomm & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 191. 1874 (**lectotypus**, hic designatus: Murcia, Sierra de Espuña, Guirao s.n., IX-1854, COI, barcode COI00062679!)

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Mats Hjertson (Museum of Evolution, Botany Section Uppsala University, Suecia) por su gran ayuda en el estudio de la colección UPS. A la Dra. Carmen Quesada (Herbario Universidad de Granada) por su ayuda en el envío de imágenes de pliegos de herbario. Al Dr. Josep A. Rosselló (Universitat de València) y el Dr. Javier López Tirado (Universidad de Huelva) por la revisión del manuscrito.

BIBLIOGRAFÍA

- AGRIMONTI, C., R. BIANCHI, A. BIANCHI, M. BALLERO, F. POLI & N. MARMIROLI 2007. Understanding biological conservation strategies: a molecular-genetic approach to the case of myrtle (*Myrtus communis* L.) in two Italian regions: Sardinia and Calabria. *Conservation Genetics*, **8**: 385-396.
- AHMED, M. & Y. VARDAR 1973. Distribution and Plasticity of *Myrtus communis*. *Phyton*, **15**: 145-150.
- Albaladejo, R.G., F. Sebastiani, S.C. González-Martínez, J.P. González-Varo, G. Giovanni, G.G. Vendramin & A. Aparicio 2010. Isolation of microsatellite markers for the common mediterranean schrub *Myrtus communis* (Myrtaceae). *American Journal of Botany*: e23-e25.
- André, J. 1960. *Pline l'Ancien. Histoire Naturelle*. Livre **XV**. 238 págs. Les Belle Lettres, Paris.
- Battandier, J.B. & L. Trabut 1911. Contribution à la flore du pays des Touaregs. *Bulletin de la Société botanique de France*, **58**: 669-677.
- BAUHIN, C. 1623. *Pinax theatri botanici*. 522 págs. Sumptibus & typis Ludovici Regis. Basilea. http://dx.doi.org/10.5962/bhl.title.712
- Berg, O.C. 1855–1856. Revisio Myrtacearum huc usque cognitarum s. Klotzschii «Flora Americae aequinoctialis» exhibens Myrtaceas. *Linnaea*, **27**: 1-128 (1855), 129–384 (1856), 385–472 (1856).
- 1857a. Myrtaceae I. *In*: MARTIUS, C.P.F. de (Ed.).
 Flora brasiliensis, 14(1): 1-468.
- 1857b. Mantissa I. ad Revisionem Myrtacearum Americae. *Linnaea*, **29**: 207-264.
- 1858. Myrtaceae II. *In:* Martius, C.P.F. de (Ed.)
 Flora brasiliensis, 14(1): 469-528.

- 1859. Myrtographiae Brasiliensis Supplementum.
 In: Martius, C.P.F. de (Ed.). Flora brasiliensis,
 14(1): 530-636.
- 1860. Mantissa II. ad Revisionem Myrtacearum Americae. *Linnaea*, 30: 647-713.
- 1861. Revisionem Myrtacearum Americae.
 Linnaea, 31: 247-262.
- BIFFIN, E., E.J. LUCAS, L.A. CRAVEN, I. RIBEIRO DA COSTA, M.G. HARRINGTON & M.D. CRISP 2010. Evolution of exceptional species richness among lineages of fleshy-fruited Myrtaceae. *Annals of Botany*, **106**: 79-93.
- Bolòs, O. DE & J. Vigo 1984. Flora dels Països Catalans, vol. 1. Editorial Barcino, Barcelona.
- Bruna, S., Portis, E., Cervelli, C., de Benedetti, L., Schiva, T. & Mercuri, A. 2007. AFLP-based genetic relationships in the Mediterranean myrtle (Myrtus communis L.). Scientia Horticulturae, 113: 370-375.
- Burret, M. 1941. Myrtaceen-Studien. *Notizblatt des Botanischen Gartens und Museums zu Berlin-Dahlem*, **15**: 479-500.
- Campbell, M.S. 1968. *Myrtus* L. *In*: Tutin, T.G., V.H. Heywood, N.A. Burges, D.M. Moore, D.H. Valentine, , S.M. Walters & D.A. Webb (Eds.), *Flora Europaea*, vol. **2**: 303-304. Cambridge University Press, Cambridge.
- CASARES-PORCEL, M., J. TITO ROJO & M.R. GONZÁLEZ-TEJERO 2012. The Moorish Myrtle, History, and Recovery of Alhambra Garden Lost Species (Myrtus communis L. subspecies baetica Casares et Tito). Acta Horticulturae, 937: 1237-1250.
- 10.17660/ActaHortic.2012.937.154
- CHENN, J. & L.A. CRAVEN 2007. Myrtaceae. *In*: WU, Z.Y. & RAVEN, P.H. (Eds.), *Flora of China*, vol. 13: 321-359. Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- Clusius, C. 1601. Rariorum plantarum historia. 364 págs. + cccxlvii lám. Ex officina Plantiniana Apud Ioannem Moretum, Antuerpiae.
- DE LA HERRÁN, R., M. CASARES-PORCEL, F. ROBLES, J. TITO ROJO, R. NAVAJAS-PÉREZ, M.J. MOLINA-LUZÓN, M.R. GONZALEZ-TEJERO, P.J. SOLA-CAMPOY, A. GUTTÉRREZ-GUERRERO & J.C. RUIZ-REJÓN 2016. The Forgotten Myrtle of the Alhambra Gardens of Granada: Restoring and Authenticating World Heritage. Journal of Agricultural Science and Technology: en prensa.
- GOLDSTEIN, M., G. SIMONETTI & M. WATSCHINGER 1983. *Guia al riconoscimento degli alberi* d'Europa. 302 págs. Arnoldo Mondadori Editore, Milano.
- GONZÁLIEZ-VARO, J.P., R.G. ALBALADEJO, A. APARICIO & J. ARROYO 2010. Linking genetic diversity, mating patterns and progeny performance in fragmented populations of a Mediterranean shrub. *Journal of Applied Ecology*, **47**: 1242-1252.
- Jarvis, C.E. 2007. Order Out of Chaos: Linnaean Plant Names and Their Types. 1016 págs. Linnean Society of London and the Natural History Museum, London.
- Jarvis, C.E., F.R. Barrie, D.M. Allan & J.L. Reveal 1993. A list of Linnaean generic names and their types. *Regnum Vegetabile*, **127**: 1-100.
- LINNEO, C. 1738. *Hortus Cliffortianus*. 502 págs. Salomon Schouten, Amsterdam. http://bibdigital.rjb.csic.es/spa/Libro.php?Libro=1927&Hojas=>[Consulta: 16-5-2016]

- 1748. Hortus Upsaliensis. 306[1-38] págs. Impensis Laurentii Salvii. Stockholm.
 http://bibdigital.rjb.csic.es/spa/Libro.php?Libro=4601&Hojas= [Consulta: 16-5-2016]
- 1749. Materia Medica. 252 págs. Impensis Laurentii Salvii. Stockholm. http://bibdigital.rjb.csic.es/spa/Libro.php?Libro=2336&Hojas= [Consulta: 16-5-2016]
- 1753. Species Plantarum. vol. 1. 560 págs. Impensis Laurentii Salvii. Stockholm. http://dx.doi.org/10.5962/bhl.title.669> [Consulta: 16-5-2016]
- 1762. Species Plantarum. Tomus I. Editio Secunda. 784 págs. Impensis Direct Laurentii Salvii. Holmiae. http://bibdigital.rjb.csic.es/spa/Libro.php?Libro=1262&Hojas= [Consulta: 16-5-2016]
- LOBELIUS, M. 1576. *Plantarum seu stirpium historia*. 471 págs. C. Plantini. Antuerpia. http://bibdigital.rjb.csic.es/spa/Libro.php?Libro=4143&Hojas= [Consulta: 16-5-2016]
- Lucas, E.J., S.A. Harris, F.F. Mazine, S.R. Belsham, A.M.N. Lughadha, A. Telford, P.E. Gasson & M.W. Chase 2007. Suprageneric phylogenetics of Myrteae, the generically richest tribe in Myrtaceae (Myrtales). *Taxon*, **56**: 1105-1128. McNeill, J., F.R. Barrie, W.R. Buck, V. Demoulin,
- McNeill, J., F.R. Barrie, W.R. Buck, V. Demoulin, W. Greuter, D.L. Hawksworth, P.S. Herendeen, S. Knapp, K. Marhold, J. Prado, W.F. Prud'Homme van Reine, G.F. Smith, J.H. Wiersema & N.J. Turland Eds. & Comps. 2012. International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Melbourne Code) adopted by the Eighteenth International Botanical Congress Melbourne, Australia, July 2011.208 págs. [plus Appendices II-VIII]. Regnum Vegetabile 154. Königstein: Koeltz Scientific Books.
- McVaugh, R. 1956a. Nomenclatural notes on Myrtaceae and related families. *Taxon*, 5: 133–147. http://dx.doi.org/10.2307/1217674
- 1956b. Tropical American Myrtaceae. Fieldiana, Botany, 29: 145-228.
- 1958. Flora of Peru (Myrtaceae). Publications of the Field Museum of Natural History. Botanical series, 13(4): 1-253.
- 1963. Tropical American Myrtaceae, II.
 Fieldiana, Botany, 29: 393-532.
- 1968. The genera of American Myrtaceae an interim report. *Taxon*, 17: 354-418.
- 1969. The Botany of the Guayana Highand –
 Part VIII (Myrtaceae). Memoirs of the New York Botanical Garden, 18(2): 55-287.
- Melito, S., I. Chessa, P. Erre, J. Podani & M. Mulas, 2013. The genetic diversity of Sardinian myrtle (Myrtus communis L.) populations. Electronic Journal of Biotechnology, 16: 1-14.
- Melito, S., A. Fadda, E. Rapposelli & M. Mulas 2014. Genetic diversity and population structure of Sardinian myrtle (*Myrtus communis* L.) selections as obtained by AFLP markers. *HortScience*, **49**: 531-537.
- Melito, S., S. La Bella, F. Martinelli, I. Cammalleri, T. Tuttolomondo, C. Leto, A. Fadda, M.G. Molinu & M. Mulas 2016. Morphological, chemical, and genetic diversity of wild myrtle (*Myrtus communis* L.) populations in Sicily. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 40: 249-261.

- Messaoud, C., M. Afif, A. Boulila, M.N. Rejeb & M. Boussais 2007. Genetic variation of Tunisian *Myrtus communis* L. (Myrtaceae) populations assessed by isozymes and RAPDs. *Annals of Forest Science*, **64**: 845-853.
- Messaoud, C., A. Béjaoui & M. Boussaid 2011. Fruit color, chemical and genetic diversity and structure of *Myrtus communis* L. var. *italica* Mill. morph populations. *Biochemical Systematics and Ecology*, **39**: 570-580.
- Ecology, 39: 570-580.

 MIGLIORE, J., A. BAUMEL, M. JUIN & F. MÉDAIL 2012.

 From Mediterranean shores to central Saharan mountains: key phylogeographical insights from the genus Myrtus. Journal of Biogeography, 39: 942-956. doi:10.1111/j.1365-2699.2011.02646.x
- MILLER, P. 1735. Gardener Dictionary. Henderson. London.
- PAIVA, J. 1997. Myrtus L. In: Castroviejo, S., C. Aedo, C. Benedí, M. Laínz, F. Muñoz Garmendia, G. Nieto Feliner & J. Paiva (Eds.), Flora iberica, vol. 8: 74-76. Real Jardín Botánico, C.S.I.C., Madrid.
- Palau, P. 1954. Nuevas estirpes para la Flora de Baleares. Anales del Instituto Botánico A. J. Cavanilles, 11(2): 497-519
- Quézel, P. 1958. Mission botanique au Tibesti. 357 págs. Mémoire de l'Institut de Recherches Sahariennes, Alger.
- SÁNCHEZ DE LORENZO, J.M. (Coord.) 2005. Flora ornamental española. Las plantas cultivadas en la España peninsular e insular, Papilionaceae-Proteaceae. vol. 4. Junta de Andalucía y Mundi-Prensa. Madrid.
- SENNEN, F. & TEODORO, E.C. 1929. Les formes du *Myrtus communis* L. sur le territoire de Tarragone (Espagne). *Bull. Soc. Dendrol. France*, **69**: 5-19.
- Sytsma, K.J., A. Litt, M.L. Zjhra, J.C. Pires, M. Nepokroeff, E. Conti, J. Walker & P.G. Wilson 2004. Clades, clocks, and continents: historical and biogeographical analysis of Myrtaceae, Vochysiaceae, and relatives in the southern hemisphere. *International Journal of Plant Sciences*, **165**: 85–105.
- VAN ROYEN, A. 1740. Florae leydensis prodromus. 538 págs. Apud Samuelem Luchtmans. Leiden. http://dx.doi.org/10.5962/bhl.title.693 [Consulta: 16-5-2016]
- Wann, J.D. 1997. *Myrtus* L. *In*: Cullen, J., J.C.M. Alexander, C.D. Brickell, J.R. Edmondson, P.S. Green, V.H. Heywood, P.-M. Jørgensen, S.L. Jury, S.G. Kness, V.A. Matthews, H.S. Maxwell, D.M. Miller, E.C. Nelson, N.K.B. Robson, S.M. Walters & P.F. Yeo, (Eds.), *The European Garden Flora*, vol. **5**. Cambridge University Press. Cambridge.
- WILLKOMM, H.M. & J.M.C. LANGE 1874-1880. Prodromus florae Hispanicae, vol. 3. 1144 págs. Sumtibus E. Schweizerbart. Stuttgartiae.