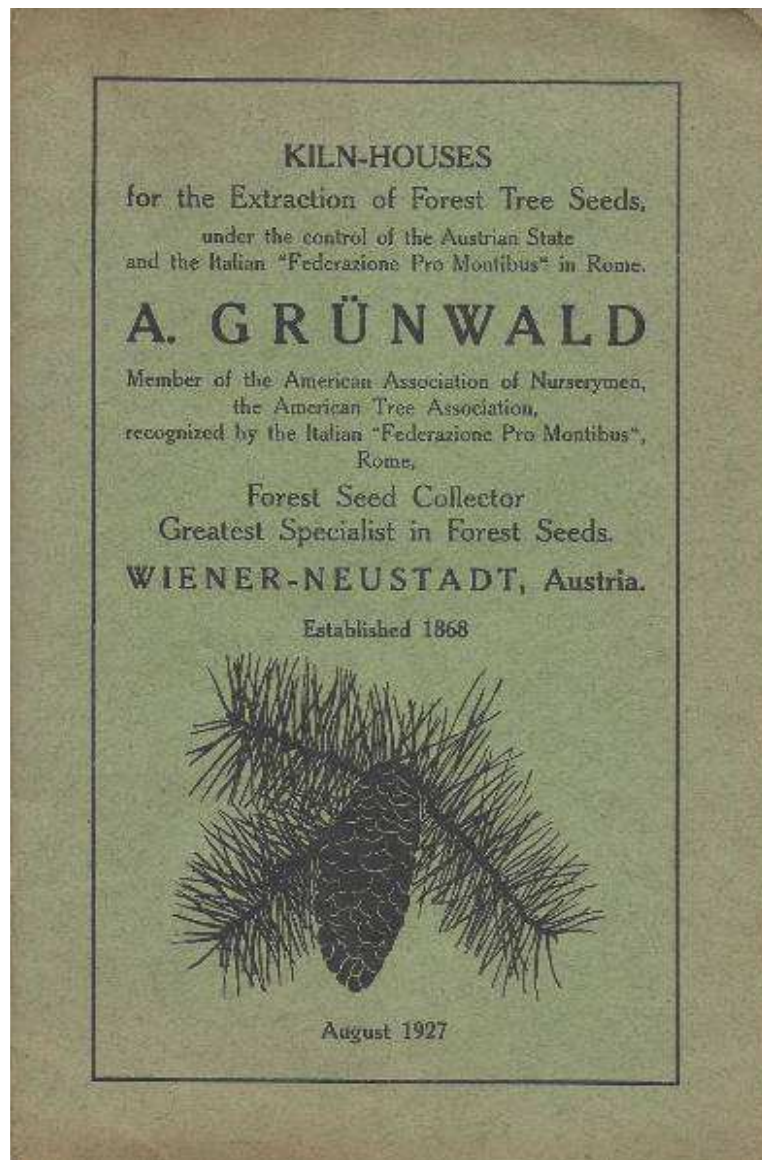


BOUTELLOVA

*Revista científica internacional dedicada
al estudio de la flora ornamental*



Vol. 25. 2016

BOUVELOVA

Publicación sobre temas relacionados con la flora ornamental

ISSN 1988-4257

Comité de redacción: Daniel Guillot Ortiz (Hortax. Cultivated Plant Taxonomy Group).
Gonzalo Mateo Sanz (Jardín Botánico. Universidad de Valencia).
Josep A. Rosselló Picornell (Universidad de Valencia).

Editor web: José Luis Benito Alonso (Jolube Consultor y Editor Botánico. Jaca, Huesca).
www.floramontiberica.org

Comisión Asesora:

Xavier Argimon de Vilardaga (Jardí Botànic Marimurtra, Blanes).
José Francisco Ballester-Olmos Anguís (Universidad Politécnica de Valencia. Valencia).
Carles Benedí González (Botànica, Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona).
Dinita Bezembinder (Botanisch Kunstenars Nederland. Holanda).
Miguel Cházaro-Basañez (Universidad de Guadalajara. México).
Manuel Benito Crespo Villalba (Universitat d'Alacant. Alicante).
Carles Puche Rius (Institució Catalana d'Història Natural, Barcelona).
Elías D. Dana Sánchez (Grupo de Investigación Transferencia de I+D en el Área de Recursos Naturales).
Gianniantonio Domina (Dipartimento di Scienze agrarie e Forestali, Univesità degli Studi di Palermo).
Maria del Pilar Donat (Universidad Politécnica de Valencia. Gandía, Valencia).
Pere Fraga Arguimbau (Departament d'Economia i Medi Ambient. Consell Insular de Menorca).
Emilio Laguna Lumbreras (Generalitat Valenciana. Centro para la Investigación y Experimentación Forestal, CIEF. Valencia).
Blanca Lasso de la Vega Westendorp (Jardín Botánico-Histórico La Concepción. Málaga).
Sandy Lloyd (Department of Agriculture & Food, Western Australia. Australia).
Jordi López Pujol (Institut Botànic de Barcelona, IBB-CSIC-ICUB).
Núria Membrives (Fundació El Vilar).
Enrique Montoliu Romero (Fundación Enrique Montoliu. Valencia).
Segundo Ríos Ruiz (Universitat d'Alacant. Alicante).
Roberto Roselló Gimeno (Universitat de València).
Enrique Sánchez Gullón (Paraje Natural Marismas del Odiel, Huelva).
Mario Sanz-Elorza (Gerencia Territorial del Catastro. Segovia).
José Manuel Sánchez de Lorenzo Cáceres (Servicio de Parques y Jardines. Murcia).
Piet Van der Meer (Viveros Vangarden. Valencia).
Filip Verloove (National Botanic Garden of Belgium. Bélgica).

Los originales deben enviarse a revistabouteloua@hotmail.com

En portada, catálogo del vivero austríaco A. Grünwald, de 1927 (documento original propiedad de Daniel Guillot).



Bouteloua está indexada en DIALNET, *Hemeroteca Virtual de Sumarios de Revistas Científicas Españolas*



Nuevas citas de plantas alóctonas de origen ornamental para la flora valenciana

Daniel GUILLOT ORTIZ

Hortax. Cultivated Plant Taxonomy Group. dguillot_36@hotmail.com

RESUMEN: Incluimos en este artículo nuevas citas para la flora valenciana de especies y formas hortícolas escapadas de cultivo de origen ornamental.

Palabras clave: Flora valenciana, plantas alóctonas, plantas ornamentales.

ABSTRACT: In this article, we include new data for species and horticultural forms escaped from cultivation of ornamental origin in the Valencian Community.

Key words: Alien plants, ornamental plants, Valencian flora.

Incluimos en esta nota nuevas citas para la flora valenciana de especies y formas hortícolas escapadas de cultivo de origen ornamental.

RESULTADOS

Aeonium canariense (L.) Webb & Berthelot

VALENCIA: 30SYJ1195, Olocau, Urbanización La Lloma, monte bajo, 270 m. D. Guillot. 20-IV-2016 (Fig. 1).

En el Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana aparece citada en la provincia de Alicante “*E. Laguna Lumbreras, 2011, 31SBD40, 31SBD4300, Pedreguer*”.

Ha sido citada anteriormente en la provincia de Castellón en “*30SYK4015, Villavieja, 15-V-2005, D. Guillot*” (Guillot & al., 2009a) y en la de Valencia “*30SYJ2096, Serra, en una zona de pinada, Un ejemplar, procedente probablemente de restos de poda que han enraizado. 447 m. D. Guillot. 13-XII-2015*” (Guillot & al., 2016). Los ejemplares observados (unos pocos individuos) proceden de restos de poda, que han enraizado. No presenta carácter invasor.

Planta originaria de las Islas Canarias, del norte de Tenerife (Niffeler, 2003).

Aeonium haworthii Webb & Berthel.

VALENCIA: 30SYJ1784, Bétera, terreno inculto, entre viviendas, en la Urbanización Virgen de la Estrella, cercano a la carretera de Bétera a Mas Camarena (Camí de Paterna). Junto a *Cotyledon macrantha* y *Aeonium arboreum*. 133 m. D. Guillot. 20-III-2016 (Fig. 2).

Se trata de un ejemplar, probablemente originado por restos de poda enraizados. No presenta carácter invasor.

En el Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana encontramos referencias como alóctona en la provincia de Alicante “*E. Laguna Lumbreras, S. Fos Martín, R. Carchano Jordá, J. Pérez Botella, 2016, 30SYH22, 30SYH2027, Alacant*” y “*J. Pérez Botella, 2013, 30SYH13, 30SYH1238, Elx*”. Ha sido citado anteriormente en la provincia de Castellón “*31TBE7677, Benicarló, corral del Petiquillo, 100 m, herbazales ruderales entre pinar. R. Senar. 10-II-2015 (RSL 4517)*” (Senar, 2016). Igualmente ha sido citada como alóctona en la provincia de Valencia “*30SYJ2171, Xirivella, sobre canal, 33 m, 30-III-1998, D. Guillot; 30SYJ2094, Náquera, margen de camino, 300 m, 6-IV-2001, D. Guillot; 30SYJ2096, Serra, terreno inculto, cercano al Calvario, 342 m, 5-VI-2001, D. Guillot; 30SYJ2096, id., cercano a la carretera de Serra a Portacoeli, y a la urbanización Montesol, 342 m, 5-VI-2001, D. Guillot*” (Guillot, 2003; Guillot & al., 2009a), también en “*30S7298204372793, Valencia, Cabanyal. E. Laguna. 8-VII.2011.*” (Laguna & al., 2014), y en “*30SYJ3395, Sagunto, calles de pueblo, 90 m, muros y paredes, R. Senar. 19-VI-2013*” (Senar, 2016).

Especie originaria de la parte septentrional de la isla de Tenerife (macizos de Anaga y Teno), donde se localiza hasta 1000 m (Niffeler, 2003), aunque abunda más en acantilados y laderas rocosas por debajo de los 500 m (Bramwell & Bramwell, 1990).

Asparagus setaceus (Kunth) Jessop ‘Nanus’

VALENCIA: 30SYJ3060, Valencia, El Saler, en pinada. *D. Guillot*. 20-III-2016 (Fig. 3). Unos pocos ejemplares, no presenta carácter invasor.

Ha sido citado en Alicante “30SYJ5700, *Dénia, Els Racons, 2 m, cañaverales en el cauce bajo del río Molinell. E. Laguna & A. Navarro. 1-X-2013*” y en la provincia de Valencia “30SYJ2799, *Estivella, escapado de cultivo, 103 m. D. Guillot. 2-V-2014; 30SYJ2176, Burjassot, 40 m, Campus de las Facultades de Ciencias, epífita sobre tronco de Phoenix dactylifera, E. Laguna. 8-IV-2011; 30SYJ2673, Valencia, 15 m, casco urbano, Paseo de la Alameda de Valencia pr. Puente del Real, epífita sobre troncos de Phoenix canariensis. E. Laguna. 16-III-2013; 30SYJ2465, Catarroja, Parque del Charco, 10 m, epífita sobre troncos de Phoenix canariensis. E. Laguna. 18-III-201*” (*Guillot & al.*, 2015). También de esta provincia, encontramos imágenes en Biodiversidad Virtual (Robledo, 2011; 2012a, b) “*Huertos de cítricos en proceso de abandono; muy extendido*”, “*Extendida por huertas abandonadas*” y “*eriales y huertas abandonadas*”. Igualmente ha sido citado en la provincia de Valencia, en “30SYJ2081, *Godella, frente a Masía del Carmen, antiguo jardín abandonado, durante al menos 30 años, algunos ejemplares escapados, 90 m, D. Guillot, 2-II-2011; 30SYJ2181, muro semiderruido, Masía del Carmen, escapado de cultivo, 90 m, D. Guillot, 2-II-2011; 30SYJ2181, Rocafort, numerosos ejemplares, invasora en la zona, antiguo jardín, junto a Agave desmetiana, Viburnum tinus, Hedera helix, Pinus halepensis, 92 m, D. Guillot, 3-II-2011; 30SYJ1667, Torrente, El Vedat, en pinada, junto a otras especies ornamentales, como Hedera helix y Laurus nobilis, y especies autóctonas, como Pistacia lentiscus, se trata de una zona que probablemente era antiguamente un jardín, se comporta este cultivar como invasora, 100 m, D. Guillot, 6-II-2011; 30SYJ2265, Catarroja, Foia de Sant Joaquim, vegetación nitrófila perenne, varios ejemplares dispersos dentro de la cuadrícula de 1 × 1 km, 15 m, E. Laguna, 18-VI-2006*” (*Guillot & Laguna*, 2012).

***Crassula multicava* Lem.**

VALENCIA: 30SYJ2096, Serra, en zona de pinada, junto a Los Ríos. 447 m. *D. Guillot*. 15-IV-2016 (Fig. 4).

Citada anteriormente en esta localidad (*Guillot*, 2003), creemos interesante aportar esta cita, ya que han sido observada una población con numerosos ejemplares. No presenta carácter invasor, aunque la población en origen proceda de restos de

pinada enraizados, podría estar reproduciéndose también por semillas.

Citada de manera general por *Laguna & Mateo* (2001), se ha indicado su presencia como alóctona en la provincia de Castellón en diversos puntos de Burriana (*Roselló*, 2008; 2009) y en “30S7493144419398, *Burriana, en la canal de una vieja casa del carrer Tarancón. 18 m. R. Roselló, D. Guillot & E. Laguna. 7-VII-2011; 30S7141944413679, Segorbe, en una canal, junto al aparcamiento de Mercadona. 348 m. D. Guillot. 18-XII-2013*” (*Laguna & al.*, 2014) y en “31TBE8278, *Benicarló, playa de Surrach, 3 m, herbazales nitrohalófilos de acantilados marinos. R. Senar. 10-IV-2015*” (*Senar*, 2016) y en la provincia de Valencia en “30SYJ2096, *Serra, sobre canal, 342 m, 24-III-2001, D. Guillot; 30SYJ2277, Burjasot, sobre tejado Carretera de Lliria, 75 m, 4-III-2.001, D. Guillot; 30SYJ2094, Náquera, pinada cercana a la urbanización Monteamor, 300 m, 5-V-2001, D. Guillot*” (*Guillot*, 2003), en “30SYJ9420, *Náquera, Náquera, junto a carretera, sobre tronco de pino, 349 m, 12-III-2007, D. Guillot*” (*Guillot & al.*, 2009a), igualmente en “30S7252544395960, *Segart. 281 m, en una pinada, junto a la carretera. D. Guillot. 15-IV-2014*” (*Guillot & Sáez*, 2014) y “30S7238764366952, *Benetússer, aleros y canales de tejados en el centro urbano. 15 m. E. Laguna. 12-X-2000 y 21-III-2008*” (*Laguna & al.*, 2014). Planta originaria de la República Sudafricana (*van Jaarsveld*, 2003).

Freesia × hybrida (Freesia alba × Freesia leichtlinii)

VALENCIA: 30SYJ2094, Náquera, Monteamor, en una zona de pinada, junto a unas viviendas. 375 m. *D. Guillot*. 25-III-2016 (Fig. 5).

Se trata de la segunda cita en la provincia de Valencia y a nivel peninsular, habiendo sido citada anteriormente en “30SYJ2095, *Serra, margen de carretera, cercano al cementerio, en una zona estrecha entre un talud rocoso, y la carretera de Náquera a Serra. 386 m. D. Guillot. 20-III-2007*” (*Guillot & al.*, 2014).

Se trata de un híbrido creado en Italia (*Stantari*, 2009; *Victorian Resources Online*, 2011) a finales del siglo XIX a partir de dos parentales originarios del África del Sur mediterránea *Freesia alba* y *Freesia leichtlinii* (*Stantari*, 2009).

Hylocereus undatus (Haw.) Britton & Rose

VALENCIA: 30SYJ1384, Bétera, en el solar de un antiguo chalet, con varios ejemplares de pequeño

tamaño. 120 m. *D. Guillot*. 23-V-2016 (Fig. 6).

En el Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana encontramos referencias de Alicante “*E. Laguna Lumbreras*, 2010, 31SBC59, 31SBC5698, *Xàbia*” y Valencia “*E. Laguna Lumbreras*, 2012, 30SYJ44, 30SYJ4041, *Cullera*”. En Alicante también la encontramos citada en “30S7437944284657, *Castell de Guadalest*, 560 m. *E. Laguna*; 31S2499034285694 *Les Platgetes, Moraira, Teulada, pinar en acantilado costero*, 4 m. M.A. Gómez-Serrano. 8-IV-2013” (Laguna & al., 2014). Ha sido citada en la provincia de Castellón “31TBE5138 *vía verde de la antigua vía del tren, Benicàssim*, M.A. Gómez-Serrano. 16-X-2011” (Laguna & al., 2014), y en “31TBE7677, *Benicarló, corral del Petiquillo*, 100 m, muro junto camino. R. Senar. 10-XI-2015; 31TBE8178, *Benicarló, junto población*, 20 m, fincas abandonadas, herbazales ruderales, N. Sanz & R. Senar. 15-IV-2013. *Ha sido observada cultivada en Benicarló, siempre ligada a medios agrícolas. En el primer caso se ha encontrado un ejemplar junto al muro de un chalet, procedente de restos de podas. El segundo se trata de un ejemplar de un antiguo cultivo, junto a una vivienda abandonada en la zona periurbana, con otras ornamentales también naturalizadas*” (Senar, 2016) y en la de Valencia “30SYJ1195, *Olocau, Urbanización La Lloma, monte bajo*, 4-II-2007, 270 m, *D. Guillot*” (Guillot & al., 2009b).” y en “30S7403164341114, *Cullera*, 30 m. *E. Laguna*... 30S6806394391553, *Chulilla*, 350 m. *E. Laguna*, P.P Ferrer & V. Deltoro; 30S7100384385364, *La Pobla de Vallbona*, 107 m. *D. Guillot*. 2-X-2007” (Laguna & al., 2014).

***Iris florentina* L.**

VALENCIA: 30SYJ2079, Godella, en una pinada, junto a otras invasoras, como *Podranea ricasoliana*, *Opuntia bergeriana*, *Opuntia dillenii* etc. 120 m. *D. Guillot*. 23-II-2016 (Fig. 7).

Hemos observado una pequeña mata. No presenta carácter invasor. Ha sido citado anteriormente en la provincia de Valencia en “30SYJ2096, *Serra, barranco cercano a la carretera a Portacoeli*, 342 m, 5-V-2001. *D. Guillot*” (Guillot, 2003) y en “30S7116044401778, *Marines Viejo, en las cercanías del casco urbano*. 457 m. *D. Guillot*. 20-III-2014” (Guillot & al., 2015).

***Kalanchoe fedtschenkoi* Hamet & Perrier**

VALENCIA: 30SYJ1195, Olocau, Urbanización La Lloma, monte bajo, 270 m. *D. Guillot*. 20-IV-2016 (Fig. 8).

Un ejemplar, procedente probablemente de ejemplares de poda enraizados No presenta carácter invasor.

Citada de manera general por Laguna & Mateo (2001). En el Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana aparece citada como alóctona en las provincias de Alicante “*L. Serra Laliga, J. X. Soler Marí Pérez*, 2002, 31SBC48, 31SBC4582, *Calp*” y Valencia “*E. Laguna Lumbreras*, 1994, 30SXX61, 30SXX6314, *Titaguas*”.

Ha sido indicada su presencia en la provincia de Castellón “31TBE7677, *Benicarló, corral del Petiquillo, azagador de la Basseta*, 100 m, herbazales ruderales sobre roquedos calizos. R. Senar. 10-II-2015 (RSL 4519, VAL 228515)” (Senar, 2016) y Valencia “VALENCIA: 30SYJ2096, *Serra, terreno inculto en pinada, cercano a la urbanización Montesol*, 342 m, 18-III-2001, *D. Guillot*; 30SYJ2096, *id., margen de carretera a Portacoeli*, 342 m, 6-V-2002, *D. Guillot*” (Guillot, 2003) y “30SYJ2094, *Náquera, pinada, cercano al barranco de l’Horta Nova*, 300 m, *D. Guillot*. 27-V-2014; 30SYJ2971, *Valencia, El Cabañal, tejados de casas antiguas*. *E. Laguna*. 16-VI-2008” (Guillot & al., 2015), y “30SYJ3395, *Sagunto, calles de pueblo*, 90 m, muros y paredes, R. Senar. 19-VI-2013” (Senar, 2016). Originaria de Madagascar (Jacobson, 1954).

***Plectranthus neochilus* Schltr.**

VALENCIA: 30SYJ2080, Godella, un grupo de ejemplares, procedentes de restos de poda enraizados. 123 m. *D. Guillot*. 5-III-2016 (Fig. 9).

Laguna (2000) ya indicó que esta especie enraiza con extrema facilidad a partir de fragmentos de tallo e incluso de hojas, por lo que tiende a asilvestrarse, y la indica en los “*acantilados de Cala Fustera (Benissa, Alicante)*”

En el Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana encontramos referencias de Alicante “*L. Serra Laliga Pérez*, 2002, 31SBC48 31SBC4683 *Benissa*” y “*E. Laguna Lumbreras* 2000 31SBC48 31SBC4683 *Benissa*”.

Plectranthus neochilus habita de manera natural en matorrales secos y abiertos, y bosques rocosos del este del Cabo hasta KwaZulu-Natal (Pooley, 1998), Mozambique, Zambia, Zimbabwe, Botswana, Namibia, Swaziland y Sudáfrica (Bingham & al., 2016).

Se trata de una planta aromática empleada para el tratamiento de la insuficiencia hepática y la dispepsia en la medicina popular, su aceite esencial extraído de las hojas presenta actividad contra la mayoría de las bacterias cariogénicas evaluadas

(Crevelin & al., 2015).

Cultivada en jardines, esta planta puede ser fácilmente propagada a partir de esquejes o por separación de tallos enraizados (Ebedes, 2015), mecanismos que emplea probablemente en las zonas donde ha sido observado escapado de cultivo. Ha sido citado en Australia (Atlas of Living Australia, 2016). Dudosamente naturalizado en el Distrito de Sydney (Conn, 1992).

Portulacaria afra Jacq.

VALENCIA: Godella, Urbanización Santa Bárbara, terreno inculto, varios ejemplares de gran porte. *D. Guillot*. 20-IV-2016 (Figs. 10; 13-14).

En el Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana aparece citada “*E. Laguna Lumbreras*, 2014, 30SXJ78, 30SXJ7988, *Sot de Chera VALENCIA*; *G. Mateo Sanz*, 2013, 30SYJ03, 30SYJ0835, *Tous VALENCIA*; *C. Peña Bretón*, *A. Sebastián de la Cruz*, *Biodiversidad de Valencia*, 2012, 30SYJ35, 30SYJ3353, *Valencia VALENCIA*; *S. Fos Martín*, *J. E. Oltra Benavent*, 2010, 30SYJ38, 30SYJ3186, *Puig VALENCIA*”.

Las únicas referencias para la provincia de Castellón las encontramos en el trabajo de Royo (2006), en las localidades de Sant Jordi y Vinaròs (cf. Senar, 2016) y en “30TYK3611, *Vall d’Uxó, junto CV-230, 120 m, taludes silíceos. R. Senar. 12-XI-2015*; 31TBE8278, *Benicarló, playa de Surrach, 3 m, herbazales nitrohalófilos de acantilados marinos. R. Senar. 10-IV-2015*” (Senar, 2016).

Sedum palmeri S. Watson

VALENCIA: 30SYJ2096, Serra, en zona de pinada, junto a Los Ríos. 447 m. *D. Guillot*. 15-IV-2016 (Fig. 11).

Ha sido citada como alóctona anteriormente en la provincia de Castellón en Burriana (Roselló, 2008; 2009) en tejados y canales de pluviales del casco urbano de Burriana (Laguna & al., 2014) en “30S7436224415256, *Nules, 14 m, en una canal. D. Guillot. 23-XII-2013*” (Laguna & al., 2014). Senar (2016) “31TBE5588, *Xert, Anroig, 550 m, márgenes calizos de almendros. P. Gumbau & R. Senar, 29-III-2015 (RSL 4562, VAL 228518)*” y en la de Valencia por Guara & al. (2004) “30SXJ9671, *Chiva, 298 m, 13-III-2004, cinglera bajo urbanización junto a la antigua Carretera Nacional III, P. P. Ferrer*”, Guillot (2001; 2009a) “30SYJ2171, *Chirivella, sobre canal, 33 m, 10-X-2000*”, y Laguna & al. (2014) “30S7235634364994, *Catarroja, canal de recogida de pluviales de casa antigua en el casco urbano,*

15 m. E. Laguna; 30S726486364806. Catarroja, cornisa y tejado en edificación antigua, 16 m, E. Laguna, 4-III-2008; 30S7240404369815, Valencia capital, muros del Cementerio de Valencia, 16 m. E. Laguna. 20-III-2005; 30S7296694372010, Valencia, Cabanyal, cornisa de edificación antigua, 5 m. E. Laguna. 16-VI-2008; 30S6742334417613, La Yesa: grietas de adoquinado junto a pared de edificio antiguo, 1030 m. E. Laguna. 9-X-2004.” En el Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana lo encontramos citado en “*E. Laguna Lumbreras*, 1994, 30SXX61, 30SXX6314, *Titaguas*”. Planta originaria de México, Coahuila (t’Hart & Bleij, 2003).

Sempervivum arachnoideum

VALENCIA: 30SYJ1195, Olocau, Urbanización La Lloma, monte bajo, 270 m. *D. Guillot*. 20-IV-2016.

Un grupo de rosetas enraizadas. Se trata de la primera cita para la flora alóctona valenciana.

Stapelia variegata L.

VALENCIA: 30SYJ2096, Serra, en zona de pinada, junto a Los Ríos. 447 m. *D. Guillot*. 15-IV-2016 (Fig. 15). Se trata de un único ejemplar. No presenta carácter invasor.

Encontramos una referencia en el Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana en Alicante “*L. Serra Laliga, G. Mateo Sanz, Pérez*, 2003, 30SXH71, 30SXH7918, *Orihuela*”, y otra en Valencia “*S. Fos Martín, J. E. Oltra Benavent, A. Navarro Peris*, 2010, 30SYJ39, 30SYJ3395, *Sagunt*”.

Agradecimientos: A D. José Manuel Sánchez de Lorenzo Cáceres, por su ayuda en la correcta identificación de algunas de las especies citadas en esta nota.

BIBLIOGRAFÍA

- ATLAS OF LIVING AUSTRALIA (2016) *Plectranthus neochilus* Schltr. Accedido en enero de 2016 <http://bie.ala.org.au/species/urn:lsid:biodiversity.org.au:apni.taxon:273279#>
- BINGHAM, M.G., A. WILLEMEN, B.T. WURSTEN, P. BALLINGS & M.A. HYDE (2016). *Flora of Zambia: Species information: Plectranthus neochilus*. Accedido en internet en enero de 2016 http://www.zambiaflora.com/speciesdata/species.php?species_id=149920,
- BRAMWELL, D. & Z. I. BRAMWELL (1990) *Flores silvestres de las Islas Canarias*. Editorial Rueda. Alcorcón, Madrid.

- CONN, B.J. (1992) *Plectranthus neochilus* Schltr. Plantnet. New South Wales Flora Online. Accedido en Internet en enero de 2016. <http://plantnet.rbgsyd.nsw.gov.au/cgi-in/NSWfl.pl?page=nswfl&lvl=sp&name=Plectranthus~neochilus>
- CREVELIN, E.J., S.C. CAIXETA, H.J. DIAS, M. GROppo, W.R. CUNHA, C.H. MARTINS & A.E. CROTTI (2015) Antimicrobial activity of the essential oil of *Plectranthus neochilus* against Cariogenic Bacteria. Evid Based Complement Alternat Med. 2015;2015:102317. doi: 10.1155/2015/102317.
- EBEDES, G. (2015) *Plectranthus neochilus*. Plantbook. Accedido en Internet en enero de 2016. <http://www.plantbook.co.za/plectranthus-neochilus/>
- GUARA, M., P. P. FERRER, M. J. CIURANA & J. J. HERRERO-BORGOÑÓN (2004) Flora alóctona y neófita adventicia o naturalizada en el sistema ibérico (Comunidad Valenciana e Islas Baleares). *Flora Montiberica* 27: 15-22.
- GUILLOT, D. (2001) Apuntes sobre algunos neófitos de la flora valenciana. *Flora Montiberica* 18: 19-21.
- GUILLOT, D. (2003) Apuntes corológicos sobre neófitos de la flora valenciana. *Flora Montiberica* 23: 13-17.
- GUILLOT, D., E. LAGUNA & J. A. ROSSELLÓ (2009a) *La familia Crassulaceae en la flora alóctona valenciana*. Monografías de la revista Bouteloua, 4. Jolube Consultor y Editor Ambiental. FloraMontiberica.org.
- GUILLOT, D., E. LAGUNA & J. A. ROSSELLÓ (2009b) *Flora alóctona valenciana: familia Cactaceae*. Monografías de Bouteloua 5. Jolube Consultor y Editor Ambiental. Jolube.es y FloraMontiberica.org.
- GUILLOT, D., LL. SÁEZ & C. PUCHE (2014) Primera cita del híbrido *Freesia × hybrida* (*Freesia alba × Freesia leichtlinii*) como taxón alóctono en la Península Ibérica. *Bouteloua* 10: 3-10.
- GUILLOT, D. & E. LAGUNA (2012) Algunas especies y formas hortícolas escapadas de cultivo o pertenecientes a cultivos abandonados presentes en la Comunidad Valenciana (citas y aspectos históricos). *Bouteloua* 9: 47-55.
- GUILLOT, D. & LL. SÁEZ (2014) Nuevas citas de Crasuláceas alóctonas en la costa mediterránea peninsular. *Bouteloua* 19: 33-49.
- GUILLOT, D., R. ROSELLÓ, E. LAGUNA & M.A. GÓMEZ (2015) Algunas citas de neófitos en la costa peninsular española. *Bouteloua* 20: 100-123.
- GUILLOT, D., E. LAGUNA & P.P. FERRER-GALLEGO (2016) Nuevas citas sobre flora alóctona de origen ornamental en la Comunidad Valenciana. *Bouteloua* 24: 70-77.
- JACOBSEN, H. (1954) *Handbuch der sukkulenten Pflanzen*. Veb Gustav Fischer Verlag. Jena.
- LAGUNA, E. (2000) Del nombre botánico de algunos grupos de especies cultivadas, plantadas o asilvestradas en el oriente ibérico II: *Hedera*, *Pinus*, *Plectranthus*. *Flora Montiberica* 15: 21-30.
- LAGUNA, E. & G. MATEO (2001) Observaciones sobre la flora alóctona valenciana. *Flora Montiberica* 18: 40-44.
- LAGUNA, E., D. GUILLOT, R. ROSELLÓ, M.A. GÓMEZ, P.P. FERRER V. DELTORO & P. PÉREZ (2014) Nuevas citas de plantas alóctonas suculentas asilvestradas en la Comunidad Valenciana. *Bouteloua* 18: 141-159.
- NYFFELER, R. (2003) *Aeonium*. In: Eggl, U. *Illustrated Handbook of Succulent Plants: Crassulaceae*. Springer. Germany.
- POOLEY, E., (1998) *A Field Guide to Wild Flowers - KwaZulu-Natal and the Eastern Region*. Natal Flora Publications Trust, Durban, South Africa.
- ROBLEDO, A. (2011) *Asparagus setaceus*. Accedido en Internet en mayo de 2016. [http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Asparagus-setaceus-\(Kunth\)-Jessop-1-2.-img110569.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Asparagus-setaceus-(Kunth)-Jessop-1-2.-img110569.html)
- ROBLEDO, A. (2012a) *Asparagus setaceus*. Accedido en Internet en mayo de 2016. [http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Asparagus-setaceus-\(Kunth\)-Jessop-1-2.-img110570.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Asparagus-setaceus-(Kunth)-Jessop-1-2.-img110570.html)
- ROBLEDO, A. (2012b) *Asparagus setaceus*. Accedido en Internet en mayo de 2016. <http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Asparagus-setaceusimg203242.search.html>
- ROBLEDO, A. (2012c) *Asparagus setaceus*. Accedido en Internet en mayo de 2016. [http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Asparagus-setaceus-\(Kunth\)-Jessop-2-3.-img186351.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Asparagus-setaceus-(Kunth)-Jessop-2-3.-img186351.html)
- ROBLEDO, A. (2012d) *Asparagus setaceus*. Accedido en Internet en mayo de 2016. [http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Asparagus-setaceus-\(Kunth\)-Jessop-1-3.-img186350.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Asparagus-setaceus-(Kunth)-Jessop-1-3.-img186350.html)
- ROSELLO, R.(2008) Forasters vindran ...que a casa es quedaran (Flora rupícola suculenta de les nostres teulades). *Buris-ana* 205: 21-25
- ROSELLÓ, R. (2009) Flora rupícola borriana (i II). *Buris-ana* 206: 25-28.
- ROYO, F. (2006) *Flora i vegetació de les planes i serres litorals compreses entre el riu Ebro i la serra d'Irta*. Tesis doctoral. Universitat de Barcelona.
- SENAR, R. (2016) Nuevos datos para la flora alóctona valenciana. *Bouteloua* 23: 118-140.
- STANTARI (2009) *Freesia blanc* (*Freesia alba* (G. L. Mey.) Gumb. × *Freesia leichtlinii* Klatt, famille des Iridacées). Stantari. Histoire Naturelle & culturelle de la Corse. Accedido en Internet en abril de 2014. <http://www.stantari.net/Dossiers/Envahissantes/Freesia.html>
- t'HART, H. & B. BLEIJ (2003) *Sedum*. In Eggl, U. *Crassulaceae. Illustrated Handbook of Succulent Plants*. Springer-Verlag. Berlín.
- VAN JAARSVELD, E. (2003) *Crassula*. In Eggl, U. *Crassulaceae. Illustrated Handbook of Succulent Plants*. Springer-Verlag. Berlín.
- VICTORIAN RESOURCES ONLINE (2011) *Freesia (hybrid)* (*F. alba x leichtlinii*). Department of Environmental and and primary industries. Accedido en Internet en abril de 2014. http://vro.depi.vic.gov.au/dpi/vro/vrosite.nsf/pages/weeds_herbs_perennial_bulb_freesia

(Recibido el 14-V-2016) (Aceptado el 20-V-2016).

Fig. 1. *Aeonium canariense*.



Fig. 3. *Asparagus setaceus* 'Nanus'.



Fig. 2. *Aeonium haworthii*.



Fig. 4. *Crassula multicava*.



Fig. 5. *Freesia* × *hybrida* (*Freesia alba* × *Freesia leichtlinii*).



Fig. 7. *Iris florentina*.



Fig. 6. *Hylocereus undatus*.



Fig. 8. *Kalanchoe fedtschenkoi*.



Fig. 9. *Plectranthus neochilus*.



Fig. 11. *Sedum palmeri*.



Fig. 10. *Portulacaria afra*.

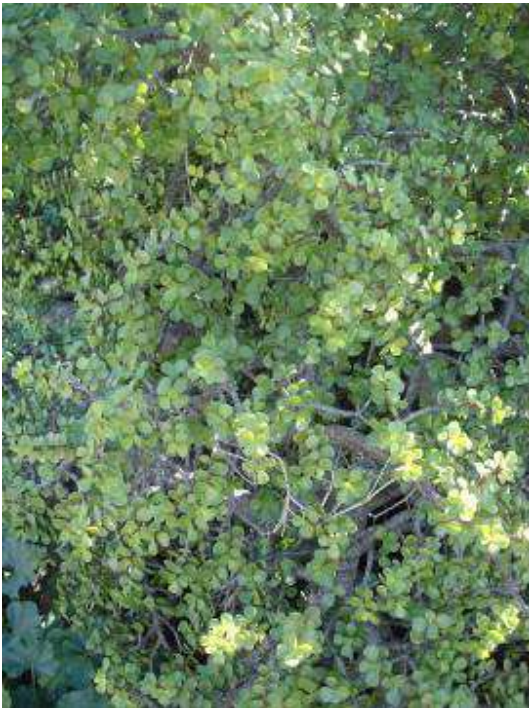


Fig. 12. *Sempervivum arachnoideum*.



D. GUILLOT

Figs. 13-14. *Portulacaria afra*.



Fig. 15. *Stapelia variegata*.



Nuevos datos sobre las especies y taxones infraespecíficos del género *Hesperaloe* Engelm cultivados en la Península Ibérica y las Islas Baleares

Daniel GUILLOT ORTIZ* & Piet van DER MEER**

*Hortax. Cultivated Plant Taxonomy Group. dguillot_36@hotmail.com

**Asociación Piteralandia. Cno. Nuevo a Picanya 24. 46006. Valencia.

RESUMEN: Actualizamos en esta nota el listado de especies y variedades del género *Hesperaloe* Engelm. cultivados en la Península Ibérica y las Islas Baleares. Se incluyen dos taxones que no habían sido citados con anterioridad en esta área geográfica: *H. funifera* subsp. *chiangii* G.D. Starr y *H. nocturna* Gentry y formas hortícolas como las cultivariedades de *Hesperaloe campanulata* ‘Rosa’ y ‘Single Sare’.

Palabras clave: *Hesperaloe*, Islas Baleares, Península Ibérica.

ABSTRACT: In this note we update the list of species and varieties of the genus *Hesperaloe* Engelm. grown in the Iberian Peninsula and the Balearic Islands. We include new taxa, as *H. funifera* subsp. *chiangii* G.D. Starr and *H. nocturna* Gentry, and cultivars as *Hesperaloe campanulata* ‘Rosa’ and ‘Single Sare’.

Key words: Balearic Islands, *Hesperaloe*, Iberian Peninsula.

INTRODUCCIÓN

Actualizamos en esta nota el listado de especies y variedades del género *Hesperaloe* Engelm. cultivados en España. En el año 2006 en la revista *Botanica Complutensis* publicamos el artículo *El género Hesperaloe Engelm. en la Península Ibérica e Islas Baleares* (Guillot & van der Meer, 2006), dedicado a catalogar y aportar información acerca de las especies y variedades, tanto naturales como hortícolas presentes en la Península Ibérica e Islas Baleares. Desde esa fecha se han introducido nuevos taxones como *H. funifera* subsp. *chiangii* G.D. Starr, *H. nocturna* Gentry y formas hortícolas como las cultivariedades de *Hesperaloe campanulata* ‘Rosa’ y ‘Single Sare’.

Existen ejemplares de estos taxones y cultones cultivados en la colección personal de uno de los autores de esta nota, Piet van der Meer. Incluimos información acerca del tipo, etimología, corología e historia.

El género *Hesperaloe* Engelm.

Desde el punto de vista histórico, los primeros datos acerca del género fueron aportados por dos autores: John Torrey, que en 1859 recolectó un ejemplar al que denominó *Yucca parviflora*, y Asa Gray, que recolectó otro en 1867, al que nombró *Aloe yuccifolia*, ambos referidos a *Hesperaloe parviflora*; pero fue en 1871 cuando se describe

dicho género. En 1902, Trelease, añadió al género la especie *H. funifera* Trel., y 65 años más tarde Gentry describió *H. nocturna* Gentry. En 1998, Greg Starr describió dos nuevas especies: *H. campanulata* Starr y *H. tenuifolia* Starr (Jacquemin, 2000–2001).

Desde el punto de vista morfológico, se trata de plantas de tallos rara vez visibles, aunque se encuentran tejidos de éste en la base de las plantas, raíces dispuestas radialmente, muy fibrosas, con rosetas acaules, compuestas de hojas densa o laxamente dispuestas, rizomatosas, característica más prominente en *H. parviflora*, hojas duras, rígidas, en general rectas, rara vez ligeramente arqueadas, con margen foliar liso, y abundantes fibras marginales, ápice no espinoso, pero agudo, de color verde oscuro a amarillo-verde brillante, flores con seis tépalos, en general de la misma longitud, y cercanamente la misma anchura, libres o levemente unidos en la base, en general recurvados cerca del ápice, perigonio campanulado o casi, con colores que varían del blanco a dos tonos, con un rosa a rojo exterior, y rosa, blanco, crema o amarillo en el interior, fruto en cápsula con numerosas semillas planas de color negro (Irish & Irish, 2000).

Todas las especies que componen este género son originarias de México y las regiones de Estados Unidos colindantes con éste país (Jacquemin, 2000-2001). Para algunos autores el género se encuentra probablemente estrechamente relacionado con el género *Yucca* (Smith & Smith, 1970), mientras para otros, y de acuerdo con recientes filogenias moleculares y morfológicas, está rela-

cionado con el género monotípico *Hesperoyucca* (Engelm.) Baker, representando ambos grupos hermanos (Bogler & Simpson, 1995; 1996; Clary & Simpson, 1995).

Desde el punto de vista económico, las fibras contenidas en sus hojas son importantes. Según Jacquemin (2000-2001) una sola especie es cultivada y plantada regularmente en los jardines, *Hesperaloe parviflora*, o yucca roja.

RESULTADOS

1. *Hesperaloe campanulata* Starr. (Figs. 1-2, 21).

Tipo: México, Nuevo León (Starr 93-001) (ARIZ, MEXU, MO, TEX) (Thiede, 2001).

Corología: México (centro de Nuevo León), en matorral abierto del Desierto de Chihuahua, laderas y laderas calizas, en altitudes de 100-550 m (Thiede, 2001).

Similar a *H. funifera*, de la cual se distingue por las hojas netamente más cortas, verde brillante (Jacquemin, 2000-2001). Se distingue de *H. parviflora* por sus flores más abiertas y verde claro más acanaladas (Starr, 1995). Se cultivan las formas hortícolas 'Rosa' (Figs. 5-6) y 'Single Sare' (Figs. 3-4), que no habían sido citadas en el trabajo de 2005.

2. *Hesperaloe funifera* (Koch) Trelease

Tipo: Neotipo, México, Coahuila (Edgard & Gentry 23241) (ARIZ) (Thiede, 2001).

Etimología: funífera, del latín funis, cuerda y fera, que porta, debido a las fibras de las hojas que sirven para fabricar cuerdas.

2.1. *Hesperaloe funifera* subsp. *funifera* (= *H. davyi* Baker; = *Yucca funifera* Koch.; = *Agave funifera* Lemaire) (Figs. 7-8, 21).

Corología: Estados Unidos (C-SW. de Texas), México (Este y centro de Coahuila, norte de Nuevo León) (Thiede, 2001). Trelease (1902) indicó que habitaba en el Norte de México, entre el Río Grande y Sabinas, y aparentemente en el estado de San Luis Potosí.

Historia: Desde el punto de vista económico es cultivada por sus hojas, de las que se extraen largas fibras de gran calidad, siendo las plantaciones más importantes las de la Provincia de Nuevo León. Existen numerosos estudios recientes, habiéndose

observado una variación fenotípica en los ejemplares cultivados en jardines, que indican potencialidad para la hibridación y selección (McLaughlin, 1996, cf. Guillot & van der Meer, 2006), además, junto a la especie *H. nocturna* Gentry, también incluida en este trabajo, ha sido estudiado su potencial como nueva fuente de fibras (Ravetta & McLaughlin, 1993).

Desde el punto de vista histórico, Trelease (1902) nos indica que "El herbario de Engelmann contiene un fragmento de fruto referido a *Yucca* y posteriormente a *Hesperaloe*, recolectado en 1847 por el Dr. Wislizenius en Cerralvo, NE de Monterrey. Cápsulas similares fueron traídas por el Dr. Parry en 1878, de "Los llanos entre Monterrey y el Río Grande". El Herbario de Field Columbian Museum contiene excelentes especímenes de la misma planta de Bustamante, en el estado de Nuevo León, recolectadas por H. R. Word, en julio de 1900. En 1891, Mr. Pringle recolectó especímenes de hoja y fruto, que representan el mismo género, en la Hacienda de Angostura, al este de San Luis Potosí, que fueron distribuidas como *H. engelmanni* bajo el número 3911, lo que también es referido por Baillon".

Trelease (1902) relata su descubrimiento: "En marzo de 1900, cuando iba sobre la carretera Mexicana Internacional, al norte del río Sabinas, observé una considerable cantidad de lo que era evidentemente un *Hesperaloe*, con cápsulas persistentes del año anterior ... Hacia finales de abril, cuando las plantas comenzaron a florecer, visité esta región de nuevo, y a 6 kilómetros al sur de Peyotes recolecté especímenes de herbario y semillas viables".

Este autor describe esta especie: "En principio con hojas cóncavas de 40 mm anchura y cercanamente 2 m de longitud, finamente acanalado-estriado, en el haz, y con fibras marginales conspicuas, y como otros representantes del género produce pocas ramas divaricadas, panícula alta, flores oblongas en fascículos en la axila de brácteas...las flores tienen pedicelos cortos, anotado por Mr. Pringle como siendo "Purpúreas, a blanquecinas" y en las plantas observadas en Peyotes, de un verde-púrpura y decididamente glauco, las flores alcanzaban 25 mm de longitud, con estambres y estilo incluso y aproximadamente igual longitud, y las anteras 5-7 mm de longitud".

En Europa fue introducida por Tonel en 1866, siendo cultivada en Italia; Trelease (1902) nos lo relata: "Hace años que los Tonels introdujeron en los jardines europeos una planta que según parece no ha florecido allí, y que ha sido mencionada bajo el nombre hortícola de *Yucca funifera*. Ninguna *Yucca* se conoce actualmente que posea hojas

dorsalmente estriadas, acanaladas, filíferas comparable a ésta.... Pienso que su completa desaparición en cultivo hace de su identidad una materia de conjetura solamente, aunque la descripción del follaje remite a esta especie Mexicana de *Hesperaloe*". Según este autor "En 1898 Mr. Baker describió bajo el nombre específico de *davyi*, un *Hesperaloe* de flores verdes, de "California", que le fue enviado por Mr. J. Burt Davy del jardín de la Universidad de California en Berkeley. Mr. Davy me contó que no existía registro del origen la semilla. El Dr. F. Franceschi, de Santa Barbara, California, indicó que existieron dos plantas originales, una que floreció en 1898, el material en el cual se basó Mr. Baker para describirla, mientras el otro estaba en poder de Dr. Franceschi, que envió vigorosas rosetas a Kew y a Missouri Botanical Garden, formadas antes de la floración de la planta. Es poco probable que las semillas a partir de las cuales nacieron estas plantas derivaran de la colección de Pringle en 1891, y la planta viva que yo he examinado muestra, como indica Mr Baker en la descripción, hojas en principio cóncavas como estas otras especies de *Hesperaloe*, y no distinguibles de las plantas vistas en Peyotes, por lo que debo referir todos estos especímenes a *H. davyi*, que parece estar ampliamente distribuida y que difiere marcadamente de las formas tejanas en el color de sus flores".

En el artículo publicado en 2006 indicamos la posible relación entre los ejemplares cultivados en España y la planta descrita como *H. davyi*, basándonos en que el color de los tépalos, verde en el envés (Guillot & van der Meer, 2006).

2.2. *Hesperaloe funifera* subsp. *chiangii* G.D. Starr (Figs. 9-12).

Tipo: México, San Luis Potosí (García Moya s.n. [DES]) (Thiede, 2001)

Corología: México (San Luis Potosí, probablemente también en el sur de Nuevo León y el sudoeste de Tamaulipas), localmente común sobre planos y laderas abiertas (Thiede, 2001).

Historia: Esta subespecie ya fue recolectada por C.G. Pringle en 1891 (Thiede, 2001). Ullrich (1990) menciona localidades para *H. funifera* en el S Nuevo León y SW de Tamaulipas, que pueden representar citas de *H. funifera* subsp *chiangii* (Thiede, 2001).

3. *Hesperaloe nocturna* Gentry (Figs. 13-15, 21).

Tipo: México, Sonora (Gentry & Felger 1998 [US]) (Thiede, 2001).

Corología: México (N-C de Sonora), en altitudes de 950-1150 m (Thiede, 2001).

Planta fácilmente identificable por sus hojas largas estrechas y flores nocturnas (Starr, 1995).

4. *Hesperaloe parviflora* (Torr.) J. Coulter (= *Hesperaloe yuccaefolia* Engelm.; = *H. engelmanni* Krausk.; = *Aloe yuccifolia* Gray, = *Yucca parviflora* Torr.; = *Y. parvifolia* Hemsl.) (Figs. 18, 21).

Tipo: Estados Unidos, Texas (Wright 1908 GH, NY) (Thiede, 2001).

Etimología: Parviflora, del latín parvus, pequeño, y flora, flor.

Corología: Estados Unidos, C. Texas, y NW. Coahuila, en México (Thiede, 2001). Trelease (1902) la indicó en el SW. de Texas, entre el Río Grande y la parte sur del condado de Valverde, condado Kinney, y la parte oeste del condado de Zavalla.

Historia: Fue introducido en Inglaterra en 1878, proveniente de Nueces, y el SW de Texas. Es ampliamente cultivado como ornamental en el SW de Estados Unidos, donde se le denomina "*Red Yucca*" (McLaughlin, 1993, cf. Guillot & van der meer, 2006). Trelease (1902) nos indica que "En su enumeración de las formas conocidas de *Yucca* en 1870, Mr. Baker, refiriéndose a especímenes secos del herbario de Kew, al igual que en la descripción original, observó que las flores eran más parecidas a *Ornithogalum* del grupo *Pyrenaicum*, que al género *Yucca*. También se menciona la peculiaridad de las flores en un artículo de *Yucca* por Mr. Hemsley, el cual, evidentemente, por un error tipográfico llamó a esta especie *Y. paviflora*. Posteriormente a la publicación de estos artículos de Baker y Hemsley, especímenes vivos fueron enviados al Dr. Gray, y examinando las flores en el Jardín Botánico de Harvard, mostraron diferencias genéricas de la planta de *Yucca*, y fuerte similitud a los *Aloes* de África, por lo que el Dr. Gray lo transfirió al género *Aloe*, bajo el nuevo nombre de *yuccaefolia*. La redescipción muestra que las flores eran de color rojo claro y el fruto capsular. Reconociendo suficientes diferencias entre este y las plantas africanas de *Aloe*, el Dr. Engelmann creó un nuevo género, *Hesperaloe*, en 1871, anotando que las hojas, polen y semillas son de *Yucca*, el perigonio y pistilo de *Aloe*, y los filamentos adnatos a la base y geniculados, similares a *Agave*. Esta descripción fue repetida por Mr. Baker el mismo año, el nombre específico *yuccaefolia*, introducido por Mr. Gray, siendo empleado en am-

bos casos. El nombre original propuesto por el Dr. Torrey fue retomado, en combinación con el nombre genérico *Hesperaloe*, por el profesor Coulter, en su obra botánica del oeste de Texas, en 1894”.

4.1. *Hesperaloe parviflora* var. *engelmannii* Trel. (= *H. engelmannii* Krauskopf; = *H. yuccaefolia* Garden.) (Figs. 16-17, 21).

Corología: Trelease (1902) indicó este taxón en el SW de Texas, en el río Nueces.

Historia: Esta variedad, según Curtis (Jacquemin, 2000-2001), fue descubierta por Charles Wright en el W. de Texas y enviada a Kew por M. W. Thomson de Ipswich. Incluida en *H. parviflora* por Thiede (2001).

Trelease (1902) nos aporta numerosos datos históricos: “En 1878, Mr. E. Krauskopf, de Fredericksburg, Texas, mencionó *H. yuccaefolia* en una circular y ofreció a la venta plantas de *Hesperaloe* que había llevado desde el oeste del río Nueces, y que propuso como *H. engelmannii*. Las flores fueron descritas como acampanadas, de color rojo, con estilo corto y grueso y anteras como mucho ¼ de pulgada de longitud...en *H. yuccaefolia* posteriormente indicó varias veces más cortas que el estilo filiforme. Especímenes de ésta supuesta segunda especie fueron enviadas al Dr. Engelmann, a través de Lindheimer, y fueron anotadas en su herbario como recolectadas por Meusebach, pensando que eran evidentemente de la colección referida por Krauskopf. Algún tiempo antes, John Saul de Washington, envió flores de *Hesperaloe*, del río Nueces al editor de *El Jardín*, bajo el nombre de *H. yuccaefolia*, y en este tiempo el género aparece cultivado en uno o más jardines ingleses, probablemente por esta vía. La misma forma aparentemente fue posteriormente introducida de nuevo en Inglaterra en 1888...el Doctor Watson, en su revisión de la familia Liliaceas en Norteamérica, anteriormente al descubrimiento de *H. engelmannii*, menciona esta especie propuesta como de la misma región de *H. yuccaefolia* pero imperfectamente conocida, pensó que quizás puede ser distinguida por las ramas más alargadas y flexuosas de su inflorescencia, brácteas menores, doble longitud anteras, y estilo incluso escasamente mayor que le ovario”. Los ejemplares cultivados en España presentan similares características, con estilo incluso, poco mayor que el ovario. En la lámina 2 de la obra *The Yuccae*, de Trelease (1902) observamos un ejemplar en flor de *Hesperaloe parviflora* var. *engelmannii*, con el estilo exerto

Según Trelease (1902) “*Todos los Hesperaloe cultivados en Europa, y de los cuales ha sido referido arriba, pertenecen a esta segunda forma, y pueden haber derivado de la colección original de Krauskopf*”.

Se cultiva también la forma hortícola ‘Yellow’ (Figs. 19-21).

Se trata probablemente de una cultivariedad originada a partir de *H. parviflora* var. *engelmannii*, con la que coincide en la morfología floral, de los tépalos, tamaño de la flor, estilo incluso etc., de las formas descritas como *H. engelmannii* por Watson. Se trata de un taxón estéril, que no llega a producir semillas (Guillot & van der Meer, 2005).

BIBLIOGRAFÍA

- BOGLER, D. J. & B.B. SIMPSON (1995) A chloroplast DNA study of the *Agavaceae*. *Syst. Bot.* 20(2): 191-205.
- BOGLER, D. J. & B.B. SIMPSON (1996) Phylogeny of the *Agavaceae* based on ITS rDNA sequence variation. *Amer. J. Bot.* 83 (9): 1225-1235.
- CLARY, K. H. & B.B. SIMPSON (1995) Systematics and character evolution of the genus *Yucca* L. (*Agavaceae*): Evidence from morphology and molecular analyses. *Bol. Soc. Bot. México* 56: 77-88.
- EGGLI, U. (2001) *Illustrated Handbook of Succulent plants. Monocotyledons*. Springer. Berlin.
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER (2006) El género *Hesperaloe* Engelm. en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Botanica Complutensis* 30: 137-145.
- IRISH, G. & M. IRISH (2000) *Agaves, yuccas and related plants. A gardener's guide*. Timber Press. Portland, Oregon.
- JACQUEMIN, D. (2000-2001) *Les Succulents Ornementales. Agavacees pour les climats méditerranéens*. vols. 1, 2. ed. Champflour.
- RAVETTA, D. A. & S.P. McLAUGHLIN (1993) Photosynthetic Pathways of *Hesperaloe funifera* and *H. nocturna* (*Agavaceae*): Novel Sources of Specialty Fibers *Amer. J. Bot.* 80 (5): 524-532.
- SMITH, C. M. & G.A. SMITH (1970) An electrophoretic comparison of species of *Yucca* and of *Hesperaloe*. *Bot. Gaz.* 131: 201-205.
- STARR, G. (1995) *Hesperaloe: Aloes of the West. Desert. Pl.* 11(4): 3-8.
- TRELAISE, W. (1902) *The Yuccae. Anual. Rep. Missouri. Bot. Gard.* 13.
- ULLRICH, B. 1990. *Hesperaloe funifera* (Koch) Trelease. *Kakt. and Sukk.* 41 (3). 1990/7.

(Recibido el 18-V-2016) (Aceptado el 20-V-2016).

Figs 1-2. *Hesperaloe campanulata*.



Figs. 3-4. *Hesperaloe campanulata* 'Single Share'.



Figs. 5-6. *Hesperaloe campanulata* 'Rosa'.



Figs. 7-8. *Hesperaloe funifera*.



Figs. 9-12. *Hesperaloe funifera* subsp. *chiangii*.





Fig. 13. *Hesperaloe nocturna*, planta adulta.



Fig. 14. *Hesperaloe nocturna*, floración.



Fig. 15. *Hesperaloe nocturna*, cápsula con semillas.



Figs. 16-17. *Hesperaloe parviflora* var. *engelmanni*



Fig. 18. *Hesperaloe parviflora*



Figs. 19-20. *Hesperaloe parviflora* 'Yellow'.



Fig. 21. *H. nocturna*, *H. parviflora* var. *engelmannii*, *H. parviflora* 'Yellow', *H. campanulata*, *H. funifera*, *H. parviflora*.



*Datos generales sobre el Patleamole: *Beschorneria yuccoides* K. Koch (Agavaceae)*

Miguel CHÁZARO-BASÁÑEZ*, Carlos ARZABA-VILLALBA* & Jerónimo VÁZQUEZ-RAMÍREZ**

*Facultad de Biología, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México. c.e.: chazarro55@hotmail.com

**Pronatura Veracruz, Coatepec, Veracruz, México.

RESUMEN: Se presenta una descripción de *Beschorneria yuccoides* K. Koch y se brindan datos sobre distribución geográfica, fenología y usos del taxón en el oriente mexicano.

Palabras clave: *Agavaceae*, *Beschorneria*, florística, México oriental.

ABSTRACT: A description of *Beschorneria yuccoides* K. Koch is presented and provided data on geographical distribution, phenology and uses of this taxon on eastern Mexico.

Key words: *Agavaceae*, *Beschorneria*, eastern Mexico, floristic.

INTRODUCCIÓN

A diferencia de los ágaves que por su gran importancia económica y cultural en nuestro país (México), así como su amplia distribución geográfica en el territorio nacional, cuentan con una cuantiosa información publicada e inédita para consultarse, *Beschorneria* es un género pobremente conocido y por ende muy escasa información disponible se encuentra sobre el mismo (Matuda, 1967). Por esta razón hemos escrito este artículo para difundir el conocimiento biológico y de alguna forma despertar el interés de algunas personas para iniciar su cultivo como una planta ornamental.

Beschorneria Kunth, es un pequeño género de siete especies que se distribuye desde el sur de Texas (USA), México y la región adyacente de Guatemala en Centroamérica (Mabberly, 1978; Galván, 1990; Irish & Irish, 2000).

El género fue descrito por el botánico alemán Karl Sigismund Kunth (1788-1850) en 1859 en honor de Friedrich Wilhelm Christian Beschorner (nacido el 23 marzo 1806 en Wroclam, entonces Alemania hoy Polonia, quien murió el 20 de diciembre de 1873 en Owinsk, Polonia). Beschorner fue psiquiatra y un botánico aficionado (Ullrich, 1991).

Dado que la mayoría de las especies crecen en áreas montañosas algo remotas y por lo general poco accesibles, muy pocas personas las conocen en su hábitat natural, así que el propósito de éste artículo es proporcionar información sobre la fenología, distribución y usos de *Beschorneria yuccoides* K. Koch y ampliar la información proporci-

nada en inglés sobre este taxa por Cházaro & Vázquez (2015).

RESULTADOS

Beschorneria es un género que en su totalidad de forma espontánea solo crece en el Oriente de Norteamérica: oriente de Texas, noreste de México (estados de Tamaulipas, Nuevo León, San Luis Potosí), centro-oriente de México (estados de Guanajuato, Hidalgo, Puebla, Veracruz) y sur de México (estados de Oaxaca y Chiapas).

Las especies reportadas hasta ahora por Espejo & López (1992) así como Thiede (2001), son las siguientes:

1. *Beschorneria albiflora* Matuda, de los estados de Chiapas y Oaxaca.
2. *Beschorneria calcicola* García-Mendoza, de los estados de Oaxaca, Puebla y Veracruz.
3. *Beschorneria dubia* Carriere, de Texas, USA.
4. *Beschorneria rigida* Rose, de los estados de San Luis Potosí, Guanajuato y Tamaulipas.
5. *Beschorneria septentrionalis* García-Mendoza, de los estados de Tamaulipas y Nuevo León.
6. *Beschorneria tubiflora* (Kunth & Bouche) Kunth, de México, pero se desconoce en estado silvestre.
7. *Beschorneria wrightii* Hook., de México pero tampoco se conoce de una localidad precisa.
8. *Beschorneria yuccoides* K. Koch, de los estados de Hidalgo, Tlaxcala, Puebla y Veracruz.

En el estado de Veracruz, solo se sabe de la presencia de dos especies de *Beschorneria* que crecen en la entidad: *B. yuccoides* K. Koch (Sosa

& Gómez-Pompa, 1994) y *Beschorneria calcicola* García-Mendoza, esta segunda especie no fue conocida para la entidad hasta hace algunos años, cuando fue reportada por Castillo & al. (1998), encontrada en los cerros calizos adyacentes a Tenex-tepec, municipio de Perote, Veracruz.

***Beschorneria yuccoides* K. Koch *Botanical Magazine* 86 t. 5203, 1860.**

Sinónimos: *Beschorneria bracteata* Jacobi. *Botanical Magazine* 108, tab. 6641, 1882; *Beschorneria viridiflora* Hort. ex Baker. *Bull. Misc. Inform.* 61: 7. 1892; *Beschorneria hidalgorupicola* Matuda *Anales Inst. Biol. Univ. Nac. Mexico* 37: 79-80; 1966.

Nombre vernáculo: Patleamole.

Nombre común en inglés: Mexican lily, amole y sisi.

Descripción: Hierba perenne, sin tallo, de tamaño mediano consistiendo de matojos de rosetas suaves hasta 1.8 m de alto, de los macollos crecen nuevas rosetas a partir de la raíz carnosa. Hojas lanceoladas de 40-70 cm de largo y 3-10 cm de ancho, de color azul-verdoso, de dientes muy finos pero no cortantes a lo largo del margen, la punta de la hoja es suave y carece de espina terminal, el haz es terso y el envés rasposo. Inflorescencia es una panícula rojiza que puede alcanzar hasta 1.2 m de alto, con 8-20 ramas, el escape floral porta numerosas brácteas rojizas que subtenden grupos de flores y son aproximadamente de la misma longitud o más largos que los pedicelos de las flores. Flores individuales, péndulas y de color verde brillante, en forma de embudo, 4-8.5 cm de longitud; a diferencia de los representantes del género *Agave* y *Furcraea* que son monocárpicas, ésta especie es policárpica lo que significa que la roseta después que florece no se marchita y muere (Irish & Irish, 2000).

Habitat: "patleamole" vegeta en macizos rocosos, en los acantilados en los cañones y barrancas, de los 2200 hasta los 3400 msnm. En el bosque de pino-encino y abeto (*Abies religiosa*), siendo localmente abundante en el volcán Cofre de Perote, en las laderas húmedas de barlovento (Cházaro, 1989).

Fenología: En abril y mayo las flores están abiertas, nosotros hemos visto a los abejorros (*Bombus* sp) succionando el néctar de las flores (Cházaro, 1989), los frutos se producen de junio hasta agosto (Vázquez & al., 2014).

Usos: Las flores tiernas (botones florales) son comestibles, se hierven y se fríen con huevo (Chá-

zaro, 1989). También tuvimos oportunidad de indagar cerca del poblado de Acajete, Veracruz que las raíces tuberosas las usan a manera de jabón, ya que contienen saponinas. Igual uso recibe en la región de Altotonga-Jalacingo, Veracruz. También en la región montañosa central del mismo estado.

Distribución: Estados de Hidalgo, Puebla y Veracruz, Mex. (Vázquez & al. 2014). En Hidalgo se conoce del Parque Nacional El Chico cercano a Real del Monte, de donde por cierto el Dr. Eizi Matuda en 1966 describió *Beschorneria hidalgorupicola*, que actualmente se considera sinonimia de *B. yuccoides* y también se conoce de cerca de Tulancingo, Hidalgo (Matuda, 1967).

Especímenes vistos o colectados

Barranca Los Cosalines, cerca de Coapa hacia Jalacingo, el 25 de septiembre de 1983, nosotros vimos plantas de *Beschorneria yuccoides* pero no las pudimos colectar por estar en cantiles rocosos verticales inaccesibles.

Otros lugares donde la hemos visto son: Los Salazares, cerca de Buenavista, en la Sierra de Chiconquiaco. Barranca del alto Pixquiac, abajo de Loma del Muerto, en el volcán Cofre de Perote. En la cima del volcán de La Magdalena, en el municipio de Tlacolulan. En el pueblo de Toxtlaacoaya, municipio de Las Vigas. En las faldas del volcán Pico de Orizaba por la Perla.

Nosotros la hemos colectado: cerca de Puente-cillas, en el municipio de Acajete, abril 1.982 (especimen de respaldo Miguel Cházaro B. No. 2425, herbario XALU) y en el poblado de Conejos, municipio de Perote (especimen de respaldo Miguel Cházaro B. No. 4718, en el herbario IBUG (Instituto de Botánica, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México).

Fig. 1. *Beschorneria yuccoides*.



Comentarios

Beschorneria yuccoides, siendo una planta que crece a altitudes considerables, tan alto como 3,400 msnm, donde las heladas son frecuentes durante los meses invernales de enero, febrero, marzo, nosotros asumimos que podrá tolerar las bajas temperaturas de los países de Norteamérica (USA y Canadá) y Europa.

Agradecimientos: Estamos agradecidos con las siguientes personas por su ayuda y compañía durante las salidas de campo: Luis Robles-Hernández, Juan Márquez-Ramírez, Héctor Oliva-Rivera, Feliza Ramón-Farías, Gilberto Cortés-Rodríguez y Patricia Hernández de Cházaro. El Herbario WIS- Departamento de Botánica, Universidad de Wisconsin-Madison, USA, a través de su entonces director el Dr. Hugh H. Iltis, proporcionó algunos recursos económicos para llevar a cabo las expediciones botánicas durante los veranos de los años 1984, 1985 y 1986.

El primer autor agradece el apoyo económico del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

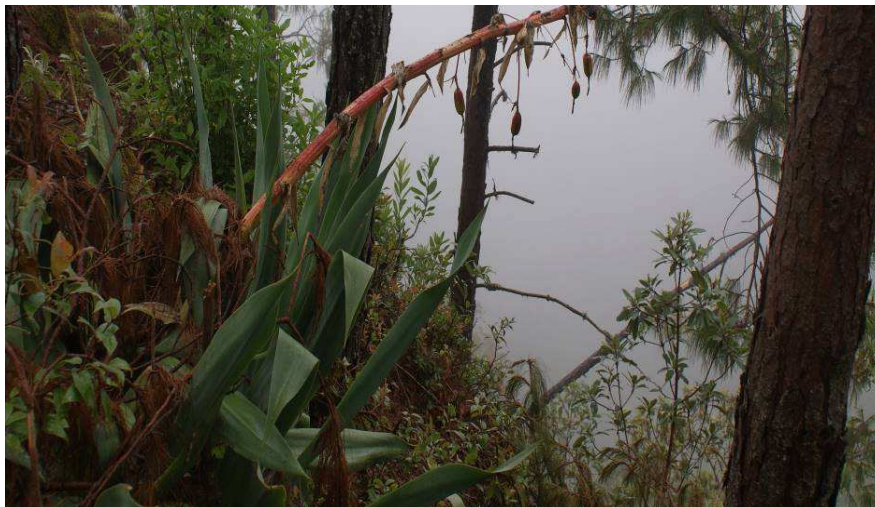
BIBLIOGRAFIA

- CASTILLO C., G., A. P. VOVIDES & S. AVENDAÑO (1998) *Garrya ovata* Benth. subsp. *goldmanii* (Wooton & Standl.) Dahling (Garryaceae) and *Beschorneria calcicola* Garcia-Mendoza (Agavaceae): two new reports from Veracruz, Mexico. *Polibotanica* 8: 65-68.
- CHÁZARO, M. (1989) *Agavaceae* del centro de Vera-

- cruz y zona limítrofe de Puebla. *Cactáceas y Suculentas Mexicanas* 34(1): 3-16.
- CHÁZARO, M. & J. VÁZQUEZ-RAMÍREZ (2015) Introducing the succulent flora of Mexico: *Beschorneria yuccoides* (Agavaceae). *Cactus and Succulent Journal (US)* 87(6): 197-198.
- ESPEJO, A. & A. R. LÓPEZ (1992) *Las monocotiledoneas Mexicanas una sinopsis florística*. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México D.F., 76 pp.
- GALVÁN, R. (1990) *Beschorneria* Kunth. In: Rzedowski J. & G. C. de Rzedowski (Eds.) *Flora fanerógamica del valle de México*, Instituto de Ecología, Xalapa, Veracruz 3: 310-31.
- IRISH M. & G. IRISH (2000) *Agaves, Yuccas and related plants. A gardener's guide*. Timber Press, Portland, Oregon, 299 pp.
- MABBERLEY, D. J. (1987) *The plant-book*. Cambridge University Press, Cambridge, England, 809 pp.
- MATUDA, E. (1966) *Beschorneria bracteata*. *Cactáceas y Suculentas Mexicanas* 11(3): 68.
- MATUDA, E. (1967) El género *Beschorneria* Kunth. *Cactáceas y Suculentas Mexicanas* 12(3): 64-65.
- SOSA, V. & A. GÓMEZ-POMPA (1994) *Lista florística. Flora de Veracruz*. Fascículo 82. Instituto de Ecología, Xalapa, Ver. y University of California-Riverside, 245 pp.
- THIEDE, J. (2001) *Agavaceae*. In: Egli, U. (ed.) *Sukkulenten Lexikon (Monocotyledonen)*. Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Germany, pp. 1-87.
- ULLRICH, B. (1991) *Beschorneria yuccoides* W. J. Hooker. *Kakteen und Andere Sukkulenten* 12(42): 36-37.
- VÁZQUEZ-RAMÍREZ, J., M. CHAZARO & H. NARAVE (2014) *Guía botánica del parque nacional Cofre de Perote*. Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver., 186 pp.

(Recibido el 23-VII-2016) (Aceptado el 27-IX-2016).

Figs. 2-3. *Beschorneria yuccoides*.





Plantas ornamentales de Gaibiel (Castellón, España)

Daniel GUILLOT ORTIZ

Hortax. Cultivated Plant Taxonomy Group
dguillot_36@hotmail.com

RESUMEN: Se presentan en este trabajo datos sobre la flora ornamental de Gaibiel (Castellón, España).
Palabras Clave: Castellón, flora ornamental, Gaibiel.

ABSTRACT: I present in this work data on the ornamental flora of Gaibiel (Castellón, Spain).
Key words: Castellón. Gaibiel, ornamental flora.

INTRODUCCIÓN

Incluimos en este artículo datos sobre la flora ornamental de la localidad de Gaibiel (Castellón).

En trabajos recientes (Guillot, 2013 a-i; 2015 a), mostramos la información referida a las especies y variedades cultivadas en las localidades castellonenses de Altura, Ares del Maestre, Arañuel, Artesa, Atzúvia, Ayodar, Barracas, Catí, Matet y Pina de Montalgrao, y posteriormente (Guillot, 2015b-g) las de Culla, Espadilla, La Torre D'en Besora, Montanejos y Pavías y (Guillot, 2016) de Benafer, Fanzara, Figueroles, Geldo y La Saladella.

Pretendemos con estos trabajos sentar las bases de un futura flora ornamental de la provincia de Castellón siguiendo con los trabajos de catalogación de la flora ornamental valenciana cuyo principal exponente ha sido la publicación por Guillot & al. (2009) de la obra *Claves para la flora ornamental de la provincia de Valencia*. Debemos destacar en este sentido varios trabajos sobre jardines importantes de la provincia de Castellón, publicados recientemente, como los de Pitarch (2010; 2012; 2013), sobre la flora ornamental del Campus Riu Sec de la Universitat Jaume I de Castellón de la Plana, y de Albesa & Granell (2011) sobre el Jardín Botánico Francisco Beltrán Bigorra de Nules.

RESULTADOS

Para la obtención de estos datos se procedió a la catalogación de todas las especies y variedades cultivadas en los núcleos urbanos de estas poblaciones. Se han observado las siguientes especies y formas hortícolas:

Pteridófitos

Pteridaceae

Adiantum

Adiantum capillus-veneris L.: Un ejemplar en maceta (Fig. 3).

Nephrolepidaceae

Nephrolepis

Nephrolepis cordifolia (L.) C. Presl.: Algún ejemplar en maceta (Fig. 83).

Nephrolepis exaltata (L.) Schott. 'Bostoniensis': Algún ejemplar en jardineras (Fig. 84).

Gimnospermas

Cupressaceae

Cupressus

Cupressus arizonica Greene: En jardines públicos (Fig. 33).

Cupressus macrocarpa Hartw. 'Goldcrest': Macetas y jardineras (Figs. 34, 35).

Cupressus macrocarpa Hartw. 'Goldcrest Wilma': Macetas y jardineras (Fig. 35).

Cupressus sempervirens L. En algún huerto, calvario y cementerio principalmente (Fig. 36).

Juniperus

Juniperus chinensis L. 'Stricta': Algún ejemplar en jardines públicos (Fig. 69).

Platycladus

Platycladus orientalis (L.) Franco: Seto (Fig. 108).

Platycladus orientalis (L.) Franco 'Pyramidalis aurea': En zonas ajardinadas públicas (Fig. 109).

Platycladus orientalis (L.) Franco 'Aurea Nana': En zonas ajardinadas públicas (Fig. 110).

Platycladus orientalis (L.) Franco 'Yellow Ribbon': En zonas ajardinadas públicas (Fig. 111).

Thuja

Thuja occidentalis L. 'Emeraude': En jardines públicos y privados (Fig. 129).

Cycadaceae

Cycas

Cycas revoluta Thunb.: Un ejemplar en una jardinera (Fig. 37).

Pinaceae

Cedrus

Cedrus deodara (Roxb. ex D. Don) G. Don: Cultivado en jardines públicos (Fig. 19).

Picea

Picea abies (L.) H. Karst.: Cultivado en jardines públicos (Fig. 104).

Picea pungens Engelm. 'Koster': Cultivado en jardines públicos (Fig. 105).

Pinus

Pinus pinea L.: Cultivado en un chalé (Fig. 106).

Angiospermas

Dicotiledóneas

Acanthaceae

Acanthus

Acanthus mollis L.: Algún ejemplar principalmente en jardines privados (Fig. 2).

Aizoaceae

Aptenia

Aptenia 'Red Apple': En una jardinera (Fig. 9).

Anacardiaceae

Pistacia

Pistacia lentiscus L.: Ejemplares en un chalé, junto al muro, formando un seto (Fig. 107).

Schinus

Schinus molle L.: Cultivado en jardines públicos (Fig. 123).

Apocynaceae

Nerium

Nerium oleander L.: En jardines públicos y privados (Fig. 85).

Vinca

Vinca major L. 'Variegata': Cultivada en una jardinera.

Aquifoliaceae

Ilex

Ilex aquifolium L. 'Argenteomarginata': Un ejemplar en maceta, en un chalé.

Araliaceae

Hedera

Hedera algeriensis Hibberd 'Gloria de Marengo': En un muro (Fig. 59).

Hedera helix L.: En un muro (Fig. 4).

Hedera helix L.: Creciendo junto a un muro (Fig. 60).

Schefflera

Schefflera arboricola (Hayata) Merr.: Un ejemplar en maceta (Fig. 121).

Schefflera arboricola (Hayata) Merr. 'Gold Capella': Un ejemplar en maceta (Fig. 122).

Begoniaceae

Begonia

Begonia × *tuberhybrida* Voss: Algún ejemplar en maceta (Fig. 13).

Begonia 'Tamaya': Algún ejemplar en maceta (Fig. 14).

Buxaceae

Buxus

Buxus sempervirens L. 'Rotundifolia': Seto (Fig. 16).

Cactaceae

Chamaecereus

Chamaecereus silvestrii (Speg.) Britton & Rose: En maceta (Fig. 22).

Cereus

Cereus peruvianus (L.) Mill.: Un ejemplar cultivado en maceta (Fig. 21).

Echinopsis

Echinopsis oxygona (Link) Zucc. ex Pfeiff. & Otto: En macetas y en pequeños jardines de cactus, en zonas públicas (Fig. 43).

Echinocactus

Echinocactus grusonii Hildm.: En macetas y en pequeños jardines de cactus, en zonas públicas (Fig. 44).

Espositoa

Espositoa melanostele (Vaupel) Borg: En macetas y en pequeños jardines de cactus, en zonas públicas (Fig. 45).

Ferocactus

Ferocactus pilosus (Galeotti ex Salm-Dyck) Werderm.: En macetas y en pequeños jardines de cactus, en zonas públicas (Fig. 51).

Gymnocalycium

Gymnocalycium saglionis (Cels) Britton & Rose: En macetas y en pequeños jardines de cactus, en zonas públicas (Fig. 57).

Hatiora

Hatiora gaertneri (Regel) Barthlott: Algún ejemplar en maceta (Fig. 58).

Mammillaria

Mammillaria magnimamma Haw.: En macetas y en pequeños jardines de cactus, en zonas públicas (Fig. 79).

Mammillaria prolifera (Mill.) Haw.: Un ejemplar en maceta (Fig. 80).

Opuntia

Opuntia ficus-indica (L.) Mill. 'Vertex': Alunos ejemplares, plantados o escapados de cultivo (Fig. 90).

Opuntia microdasys (Lehm.) Pfeiff. 'Undulata': En macetas (Fig. 91).

Opuntia microdasys (Lehm.) Pfeiff. var. *albispina* Fobe: En macetas y en pequeños jardines de cactus, en zonas públicas (Fig. 92).

Opuntia monacantha (Willd.) Haw. 'Monstruosa variegata': Algún ejemplar en maceta y jardineras (Fig. 93).

Caprifoliaceae

Viburnum

Viburnum tinus L.: Algún ejemplar, en macetas y zonas ajardinadas (Fig. 136).

Caryophyllaceae

Dianthus

Dianthus caryophyllus L.: Al menos dos cultivares, en macetas y jardineras, y zonas ajardinadas públicas (Figs. 40-41).

Celastraceae

Euonymus

Euonymus japonicus Thunb.: En jardines públicos y privados, en el casco urbano (Fig. 47).

Euonymus japonicus Thunb. 'Albomarginatus': En jardines públicos (Fig. 48).

Euonymus fortunei (Turcz.) Hand.-Mazz.: En jardines públicos (Fig. 49).

Compositae

Osteospermum

Osteospermum ecklonis (DC.) Norl.: En macetas, jardineras, al menos tres cultivares (Fig. 95).

Senecio

Senecio angulatus L. fil.: En un chalé (Fig. 127).

Crassulaceae

Cotyledon

Cotyledon orbiculata L.: En macetas (Fig. 31).

Crassula

Crassula multicava Lem.: En macetas (Fig. 32).

Echeveria

- Echeveria derenbergii* J.A. Purpus: Cultivada en macetas.
Echeveria pulvinata Rose 'Ruby Blush': Algun ejemplar en macetas (Fig. 42).
- Graptopetalum*
Graptopetalum paraguayense (N.E.Br.) E. Walther: Cultivada en macetas (Fig. 56).
- Hylotelephium*
Hylotelephium telephium (L.) H. Ohba: Cultivada en macetas y jardineras (Fig. 64).
Hylotelephium sieboldii (Regel) H. Ohba: Cultivada en macetas y jardineras (Fig. 65).
- Kalanchoe*
Kalanchoe daigremontiana Raym.-Hamet & H. Perrier: Cultivada en macetas (Fig. 70).
- Sedum*
Sedum mexicanum Britton: Cultivada en macetas (Fig. 124).
Sedum palmeri S. Watson: Cultivada en macetas (Fig. 125).
Sedum praealtum A. DC.: Cultivada en macetas (Fig. 126).
- Cruciferae**
- Lobularia*
Lobularia marítima (L.) Desv.: Un ejemplar en una jardinera pública (Fig. 78).
- Euphorbiaceae**
- Euphorbia*
Euphorbia officinarum subsp. *echinus* (Hook.f. & Coss.) Vindt.: En un pequeño jardín de cactus público (Fig. 50).
- Geraniaceae**
- Pelargonium*
Pelargonium peltatum (L.) L'Hér.: En macetas.
Pelargonium zonale (L.) L'Hér. ex Aiton: En macetas (Fig. 96).
- Labiatae**
- Lavandula*
Lavandula dentata L.: En un chalé (Fig. 73).
- Mentha*
Mentha spicata L.: En macetas (Fig. 81).
- Origanum*
Origanum majorana L.: En una zona ajardinada pública (Fig. 94).
- Plectranthus*
Plectranthus verticillatus (L.f.) Druce: En macetas (Fig. 113).
Plectranthus madagascariensis (Pers.) Benth. 'Variegata': Algun ejemplar en jardineras (Fig. 114).
- Rosmarinus*
Rosmarinus officinalis L.: En una zona ajardinada (Fig. 118).
- Thymus*
Thymus vulgaris L.: Cultivado en una jardinera (Fig. 130).
- Lauraceae**
- Laurus*
Laurus nobilis L.: Algun ejemplar (Fig. 72).
- Leguminosae**
- Acacia*
Acacia dealbata Link: Algun ejemplar en jardines privados (Fig. 1).
- Malvaceae**
- Hibiscus*
Hibiscus rosa-sinensis L.: Ejemplares en maceta en un chalé (Fig. 61).
Hibiscus syriacus L.: Un ejemplar cultivado en un chalé (Fig. 62).
- Moraceae**
- Ficus*
Ficus elastica Roxb. ex Hornem 'Decora': Cultivado en una maceta (Fig. 52).
- Myrtaceae**
- Callistemon*

Callistemon citrinus (Curtis) Skeels: Un ejemplar (Fig. 17).

Callistemon speciosus (Sims) Sweet: Un ejemplar en maceta (Fig. 18).

Eucalyptus

Eucalyptus camaldulensis Dehnh.: Un ejemplar en un chalé (Fig. 46).

Oleaceae

Jasminum

Jasminum officinale L.: Algún ejemplar en jardines privados (Fig. 67).

Jasminum polyanthum Franch: Un ejemplar en un muro, jardín privado (Fig. 68).

Forsythia

Forsythia sp.: Cultivado junto a la valla de un chalé (Fig. 53).

Fraxinus

Fraxinus sp.: Un ejemplar (Fig. 54).

Ligustrum

Ligustrum japonicum Thunb.: Algunos ejemplares en jardines públicos (Fig. 74).

Ligustrum lucidum W.T. Aiton: Algunos ejemplares en jardines públicos (Fig. 75).

Ligustrum ovalifolium Hassk.: Seto (Fig. 76).

Olea

Olea europea L.: Algunos ejemplares, en jardines públicos y privados (Fig. 87).

Pittosporaceae

Pittosporum

Pittosporum tobira (Thunb.) W.T. Aiton: Cultivado en un chalé (Fig. 62).

Platanaceae

Platanus

Platanus × *hispanica* Mill. ex Münchh.: Algún ejemplar (Fig. 112).

Plumbaginaceae

Plumbago

Plumbago auriculata Lam.: Algún ejemplar en jardines privados (Fig. 115).

Primulaceae

Cyclamen

Cyclamen persicum Mill.: Algún ejemplar en maceta (Fig. 38).

Primula

Primula acaulis (L.) Hill.: Algún ejemplar en maceta (Fig. 116).

Rosaceae

Cotoneaster

Cotoneaster sp.: Un ejemplar (Fig. 30).

Eryobotrya

Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindl.: Ejemplares cultivados y alguno en maceta (Fig. 86).

Prunus

Prunus cerasifera Ehrh. 'Pisardii': En distintos lugares del núcleo urbano, en zonas públicas y privadas (Fig. 117).

Rutaceae

Citrofortunella

× *Citrofortunella floridana* J.W. Ingram & H.E. Moore: Un ejemplar en maceta (Fig. 27).

Ruta

Ruta graveolens L.: Un ejemplar en maceta (Fig. 119).

Salicaceae

Salix

Salix babylonica L.: Un ejemplar (Fig. 120).

Saxifragaceae

Bergenia

Bergenia crassifolia (L.) Fritsch: Algunos ejemplares principalmente en macetas (Fig. 15).

Scrophulariaceae

Cymbalaria

Cymbalaria muralis P. Gaertn., B. Mey. & Scherb.: Algún ejemplar en macetas (Fig. 39).

Solanaceae

Petunia

Petunia hybrida Vilm.: Algunos ejemplares, correspondiendo a distintos cultivares, principalmente en macetas y jardineras (Fig. 98).

Solanum

Solanum pseudocapsicum L.: Algún ejemplar en maceta (Fig. 128).

Umbelliferae

Petroselinum

Petroselinum crispum (Mill.) Fuss: Algún ejemplar en maceta (Fig. 97).

Valerianaceae

Centranthus

Centranthus ruber (L.) DC.: Algún ejemplar en jardines privados (Fig 20).

Verbenaceae

Lantana

Lantana camara L.: Algunos ejemplares, en jardines y jardineras (Fig 71).

Verbena

Verbena hybrida Groenl. & Rümpler: Algún ejemplar en jardineras (Fig. 135).

Violaceae

Viola

Viola odorata L.: En macetas (Fig. 137).
Viola tricolor L.: En macetas (Fig. 138).

Vitaceae

Vitis

Vitis sp.: Un ejemplar (Fig. 139).

Monocotiledóneas

Agavaceae

Agave

Agave americana L. var. *marginata* Trel. (Fig. 4)

Cordyline

Cordyline indivisa (G.Forst.) Endl. (Fig. 28)

Phormium

Phormium tenax J.R. Forst. & G. Forst. (Fig. 101)

Phormium tenax J.R. Forst. & G. Forst. 'Radiance' (Fig. 102).

Yucca

Yucca aloifolia L.: Algunos ejemplares en jardines públicos y privados (Fig. 141).

Yucca gigantea Lem. (Algunos ejemplares en jardines (Fig. 143)

Yucca gigantea Lem. 'Elegans': Un ejemplar (Fig. 144).

Yucca gigantea 'Elegans Jewel': Un ejemplar (Fig. 142).

Aloaceae

Aloe

Aloe maculata All.: En jardines y escapados de cultivo (Fig. 6).

Aloe mitriformis Mill.: Algún ejemplar en maceta (Fig. 7).

Aloe vera (L.) Burm. fil.: Algunos ejemplares principalmente en maceta (Fig. 8).

Amaryllidaceae

Narcissus

Narcissus tazetta L.: Algunos ejemplares en jardineras (Fig. 82).

Araceae

Alocasia

Alocasia macrorrhiza (L.) Schott.: Algún ejemplar en maceta (Fig. 5).

Philodendron

Philodendron 'Xanadu': Algún ejemplar en maceta (Fig. 99).

Zantedeschia

Zantedeschia aethiopica (L.) Spreng.: En macetones (Fig. 145).

Commelinaceae

Tradescantia

Tradescantia fluminensis Vell.: En macetas (Fig. 132).

Tradescantia pallida (Rose) D.R. Hunt 'Purpurea': En macetas (Fig. 133).

Iridaceae

Iris

Iris × *germanica* L.: Algunos ejemplares, en un jardín/jardinera público (Fig. 66).

Liliaceae

Asparagus

Asparagus densiflorus (Kunth) Jessop 'Meyeri': Un ejemplar en maceta (Fig. 10).

Asparagus setaceus (Kunth) Jessop 'Nanus': En un chalé (Fig. 11).

Aspidistra

Aspidistra elatior Blume: Cultivada en maceta (Fig. 12).

Chlorophytum

Chlorophytum comosum (Thunb.) Jacques: En macetas y jardineras (Fig. 25).

Chlorophytum comosum (Thunb.) Jacques 'Variegatum': En macetas y jardineras (Fig. 26).

Chlorophytum comosum (Thunb.) Jacques 'Vittatum': En macetas y jardineras (Fig. 24).

Gasteroworthia

Gasteroworthia sp.: Un ejemplar en maceta (Fig. 55).

Hyacinthus

Hyacinthus orientalis L.: Algunos ejemplares en un jardín/jardinera público (Fig. 63).

Lilium

Lilium candidum L.: Algún ejemplar en maceta (Fig. 77).

Ophiopogon

Ophiopogon sp.: En maceta (Fig. 88).

Ophiopogon jaburan (Siebold) Lodd.: En maceta (Fig. 89).

Tulipa

Tulipa sp.: Algunos ejemplares cultivados en jardineras (Fig. 134).

Palmae

Chamaerops

Chamaerops humilis L.: En macetas y cultivado en algunos puntos (Figs. 23; 146-147).

Phoenix

Phoenix canariensis Chabaud: Cultivado en jardines privados y algún ejemplar en zonas públicas (Fig. 100).

Trachycarpus

Trachycarpus fortunei (Hook.) H.Wendl.: Algunos ejemplares, en chalés y zonas públicas (Fig. 131).

Washingtonia

Washingtonia filifera (Linden ex André) H.Wendl. ex de Bary: Un ejemplar en un chalé (Fig. 140).

Poaceae

Cortaderia

Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.: Algún ejemplar en jardín público (Fig. 29).

Phyllostachys

Phyllostachys aurea Rivière & C. Rivière: En un chalé (Fig. 103).

Agradecimientos: A Joel Lodé, José Manuel Sánchez y Piet van der Meer, por su inestimable ayuda en la determinación de algunas de las especies incluidas en este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBESA, J. & S GRANELL (2011) Jardines históricos españoles: El Jardín Botánico Francisco Beltrán Bigorra de Nules. *Bouteloua* 8: 95-144.
- GUILLOT, D. (2013 a) *Plantas ornamentales de Altura (Castellón)*. Accedido en Internet en septiembre de 2015. <http://floraornamentalval.blogspot.com.es/2013/05/plantas-ornamentales-de-altura-castellon.html>
- GUILLOT, D. (2013 b) *Plantas ornamentales de Ares del Maestre (Castellón)*. Accedido en Internet en septiembre de 2015. <http://floraornamentalval.blogspot.com.es/2013/05/introduccion-mostramos-en-esta-nota-el.html>
- GUILLOT, D. (2013 c) *Plantas ornamentales de Aranuel*. Accedido en septiembre de 2015. <http://floraornamentalval.blogspot.com.es/2013/05/plantas-ornamentales-de-aranuel.html>
- GUILLOT, D. (2013 d) *Plantas ornamentales de Artesa (Castellón)*. Accedido en Internet en septiembre de 2015. <http://floraornamentalval.blogspot.com.es/2013/05/plantas-ornamentales-de-artesa-castellon.html>

13/05/plantas-ornamentales-cultivadas-en.HTML
 GUILLOT, D. (2013 e) *Plantas ornamentales de Ayodar (Castellón)*. Accedido en Internet en septiembre de 2015. <http://floraornamentalval.blogspot.com.es/2013/05/plantas-ornamentales-de-ayodar-castellon.HTML>
 GUILLOT, D. (2013 f) *Plantas ornamentales cultivadas en Atzuvia (Castellón)*. Accedido en Internet septiembre 2015. http://floraornamentalval.blogspot.com.es/2013/05/plantas-ornamentales-cultivadas-en_23.HTML
 GUILLOT, D. (2013 g) *Plantas ornamentales de Pina de Montalgrao (Castellón)*. Accedido en Internet en septiembre de 2015. <http://floraornamentalval.blogspot.com.es/2013/06/plantas-ornamentales-de-pina-de.HTML>
 GUILLOT, D. (2013 h) *Plantas ornamentales de Matet (Castellón)*. Accedido en Internet en septiembre de 2015. <http://floraornamentalval.blogspot.com.es/2013/07/plantas-ornamentales-de-matet-castellon.HTML>
 GUILLOT, D. (2013 i) *Plantas ornamentales de Catí (Castellón)*. Accedido en Internet en septiembre de 2015. <http://floraornamentalval.blogspot.com.es/2013/09/plantas-ornamentales-de-cati-castellon.html>
 GUILLOT, D. (2015a) Apuntes para una flora ornamental de la provincia de Castellón (España). *Bouteloua* 19: 178-186.
 GUILLOT, D. (2015b) *Plantas ornamentales de Paviás (Castellón)*. Blog Flora ornamental valenciana. Accedido en Internet en septiembre de 2015. <http://floraornamentalval.blogspot.com.es/2015/09/plantas-ornamentales-de-paviás-castellon.html>
 GUILLOT, D. (2015c) *Plantas ornamentales de Montanejos (Castellón)*. Blog Flora ornamental valenciana. Accedido en Internet en septiembre de 2015. <http://floraornamentalval.blogspot.com.es/2015/09/plantas-ornamentales-de-montanejos.html>
 GUILLOT, D. (2015d) *Plantas ornamentales de La Torre D'en Besora (Castellón)*. Blog Flora ornamental valenciana. Accedido en septiembre 2015. <http://floraornamentalval.blogspot.com/2015/09/plantas-ornamentales-de-la-torre-den.html>
 GUILLOT, D. (2015 e) *Plantas ornamentales de Espadilla (Castellón)*. Blog Flora ornamental valenciana. Accedido en Internet en septiembre de 2015. <http://floraornamentalval.blogspot.com.es/2015/09/plantas-ornamentales-de-espadilla.html>
 GUILLOT, D. (2015f) *Plantas ornamentales de Culla (Castellón)*. Accedido en Internet septiembre 2015. <http://floraornamentalval.blogspot.com.es/2015/09/plantas-ornamentales-de-culla-castellon.html>
 GUILLOT, D. (2015g) Apuntes para una flora ornamental de la provincia de Castellón (España) (II). *Bouteloua* 22: 3-6.
 GUILLOT, D. (2016) Apuntes para una flora ornamental de la provincia de Castellón (España) (III). *Bouteloua* 24: 55-58.
 GUILLOT, D., G. MATEO & J. A. ROSSELLÓ (2009) *Claves para la flora ornamental de la provincia de Valencia*. Monografías de Bouteloua 1. Jolube Consultor y Editor Ambiental. Jolube.es y FloraMontiberica.org.

PITARCH, R. (2012) *Guía de la flora ornamental de la Universitat Jaume I. Un Campus per a la biodiversitat*. Universitat Jaume I. Publicaciones de la Universitat Jaume I. Castelló de la Plana.
 PITARCH, R. (2010) Análisis de la flora ornamental del Campus Riu Sec de la Universitat Jaume I (UJI) de Castelló de la Plana (Castelló). *Bouteloua* 7: 44-56.
 PITARCH, R. (2013) Análisis comparativo de la flora ornamental de tres campus universitarios: Campus Riu Sec, Universitat Jaume I (UJI) de Castelló de la Plana; Campus Vera, Universitat Politècnica de València (UPV) y Campus de Las Lagunillas, Universidad de Jaén. *Bouteloua* 15: 62-75.

(Recibido el 25-II-2014) (Aceptado el 3-III-2014).

Fig. 1. *Acacia dealbata* y *Hedera helix*'



Fig. 2 *Acanthus mollis*.



Fig. 3. *Adiantum capillus-veneris*.



Fig. 5. *Alocasia macrorrhiza*.



Fig. 4. *Agave americana* var. *marginata* y *Hedera helix*.



Fig. 6. *Aloe maculata*.



Fig. 7. *Aloe mitriformis*.



Fig. 9. *Aptenia* 'Red Apple'.



Fig. 8. *Aloe vera*.



Fig.10. *Asparagus densiflorus* 'Meyeri'.



Fig. 11. *Asparagus setaceus* 'Nanus'.



Fig. 13. *Begonia tuberhybrida*.



Fig. 12. *Aspidistra elatior*.



Fig. 14. *Begonia* 'Tamaya'.



Fig. 15. *Bergenia crassifolia*.



Fig. 17. *Callistemon citrinus*.



Fig. 16. *Buxus sempervirens* 'Rotundifolia'.



Fig. 18. *Callistemon speciosus*.



Fig. 19. *Cedrus deodara*.



Fig. 21. *Cereus peruvianus*.



Fig. 20. *Centranthus ruber*.



Fig. 22. *Chamaecereus silvestrii*.



Fig. 23. *Chamaerops humilis*.



Fig. 25. *Chlorophytum comosum*.



Fig. 24. *Chlorophytum comosum* 'Vittatum'.



Fig. 26. *Chlorophytum comosum* 'Variegatum'.



Fig. 27. *Citrofortunella* × *floridana*.



Fig. 29. *Cortaderia selloana*.



Fig. 28. *Cordyline indivisa*.



Fig. 30. *Cotoneaster* sp.



Fig. 31. *Cotyledon orbiculata*.



Fig. 33. *Cupressus arizonica*.



Fig. 32. *Crassula multicava*.



Fig. 34. *Cupressus macrocarpa* 'Goldcrest'.



Fig. 35. *Cupressus macrocarpa* 'Goldcrest' y 'Goldcrest Wilma'.



Fig. 37. *Cycas revoluta*.



Fig. 36. *Cupressus sempervirens*.



Fig. 38. *Cyclamen persicum*.



Fig. 39. *Cymbalaria muralis*.



Fig. 41. *Dianthus caryophyllus*.



Fig. 40. *Dianthus caryophyllus*.



Fig. 42. *Echeveria pulvinata* 'Ruby Blush'.



Fig. 43. *Echinopsis oxygona*.



Fig. 45. *Espositoa melanostele*.



Fig. 44. *Echinocactus grusonii*.



Fig. 46. *Eucalyptus camaldulensis*.



Fig. 47. *Euonymus japonicus*.



Fig. 49. *Euonymus fortunei*.



Fig. 48. *Euonymus japonicus* 'Albomarginatus'.



Fig. 50. *Euphorbia officinarum* subsp. *echinus*.



Fig. 51. *Ferocactus pilosus*.



Fig. 53. *Forsythia* sp.



Fig. 52. *Ficus elastica* 'Decora'.



Fig. 54. *Fraxinus* sp.



Fig. 55. *Gasteroworthia* sp.



Fig. 57. *Gymnocalycium saglionis*.



Fig. 56. *Graptopetalum paraguayense*.



Fig. 58. *Hatiora gaertneri*.



Fig. 59. *Hedera Algeriensis* 'Gloria de Marengo'.



Fig. 61. *Hibiscus rosa-sinensis*.



Fig. 60. *Hedera helix*.



Fig. 62. *Hibiscus syriacus* y *Pittosporum tobira*.



Fig. 63. *Hyacinthus orientalis*.



Fig. 65. *Hylotelephium sieboldii*.



Fig. 64. *Hylotelephium telephium*.



Fig. 66. *Iris* × *germanica*.



Fig. 67. *Jasminum officinale*.



Fig. 69. *Juniperus chinensis* 'Stricta'.



Fig. 68. *Jasminum polyanthum*.



Fig. 70. *Kalanchoe daigremontiana*.



Fig. 71. *Lantana camara*.



Fig. 73. *Lavandula dentata*.



Fig. 72. *Laurus nobilis*.



Fig. 74. *Ligustrum japonicum*.



Fig. 75. *Ligustrum lucidum*.



Fig. 77. *Lilium candidum*.



Fig. 76. *Ligustrum ovalifolium*.



Fig. 78. *Lobularia maritima*.



Fig. 79. *Mammillaria magnimamma*.



Fig. 81. *Mentha spicata*.



Fig. 80. *Mammillaria prolifera*.



Fig. 82. *Narcissus tazetta*.



Fig. 83. *Nephrolepis cordifolia*.



Fig. 85. *Nerium oleander*.



Fig. 84. *Nephrolepis exaltata* 'Bostoniensis'.



Fig. 86. *Eriobotrya japonica*.



Fig. 87. *Olea europea*.



Fig. 89. *Ophiopogon jaburan*.



Fig. 88. *Ophiopogon* sp.



Fig. 90. *Opuntia ficus-indica* 'Vertex'.



Fig. 91. *Opuntia microdasys* 'Undulata'.



Fig. 93. *Opuntia monacantha* 'Monstruosa variegata'.



Fig. 92. *Opuntia microdasys* var. *albispina*.



Fig. 94. *Origanum majorana*.



Fig. 95. Tres cultivares de *Osteospermum ecklonis*.



Fig. 97. *Petroselinum crispum*.



Fig. 96. *Pelargonium zonale*.



Fig. 98. *Petunia hybrida*.



Fig. 99. *Philodendron* 'Xanadu'.



Fig. 101. *Phormium tenax*.



Fig. 100. *Phoenix canariensis*.



Fig. 102. *Phormium tenax* 'Radiance'.



Fig. 103. *Phyllostachys aurea*.



Fig. 105. *Picea pungens* 'Koster'.



Fig. 104. *Picea abies*.



Fig. 106. *Pinus pinea*.



Fig. 107. *Pistacia lentiscus*.



Fig. 109. *Platycladus orientalis* 'Pyramidalis aurea'.



Fig. 108. *Platycladus orientalis*.



Fig. 110. *Platycladus orientalis* 'Aurea Nana'.



Fig. 111. *Platyclusus orientalis* 'Yellow Ribbon'.



Fig. 113. *Plectranthus verticillatus*.



Fig. 112. *Platanus hispanica*.



Fig. 114. *Plectranthus madagascariensis* 'Variegata'.



Fig. 115. *Plumbago auriculata*.



Fig. 117. *Prunus cerasifera* 'Pisardii'.



Fig. 116. *Primula acaulis*.



Fig. 118. *Rosmarinus officinalis*.



Fig. 119. *Ruta graveolens*.



Fig. 121. *Schefflera arboricola*.



Fig. 120. *Salix babylonica*.



Fig. 122. *Schefflera arboricola* 'Gold Capella'.



Fig. 123. *Schinus molle*.



Fig. 125. *Sedum palmeri*.



Fig. 124. *Sedum mexicanum*.



Fig. 126. *Sedum praealtum*.



Fig. 127. *Senecio angulatus*.



Fig. 129. *Thuja occidentalis* 'Emeraude'.



Fig. 128. *Solanum pseudocapsicum*.



Fig. 130.. *Thymus vulgaris*.



Fig. 131. *Trachycarpus fortunei*.



Fig. 133. *Tradescantia pallida* 'Purpurea'.



Fig. 132. *Tradescantia fluminensis*.



Fig. 134. *Tulipa* sp.



Fig. 135. *Verbena* × *hybrida*.



Fig. 137. *Viola odorata*.



Fig. 136. *Viburnum tinus*.



Fig. 138. *Viola tricolor* y *Vinca major* 'Variegata'.



Fig. 139. *Vitis* sp.



Fig. 141. *Yucca aloifolia*.



Fig. 140. *Washingtonia filifera*.



Fig. 142. *Yucca gigantea* 'Elegans Jewel'.



Fig. 143. *Yucca gigantea*.



Fig. 144. *Yucca gigantea* 'Elegans'.



Fig. 145. *Zantedeschia aethiopica*.



Figs. 146-147. *Chamaerops humilis*.





Hedera colchica 'Sulphur Heart', a new cultivar for the Spanish alien flora

James ARMITAGE*, Rosalyn MARSHALL* & Daniel GUILLOT ORTIZ**

*The Royal Horticultural Society

**Hortax. Cultivated Plant Taxonomy Group. dguillot_36@hotmail.com

ABSTRACT: We indicate the presence for the first time as allochthonous in Spain the cultivar 'Sulphur Heart' of the species *Hedera colchica* (K. Koch) K. Koch.

Key words: Alien flora, cultivar, *Hedera colchica*, Spain, 'Sulphur Heart',

RESUMEN: Se cita por primera vez como alóctono en España el cultivar 'Sulphur Heart' de la especie *Hedera colchica* (K. Koch) K. Koch.

Palabras clave: Cultivar, flora alóctona, *Hedera colchica*, España, 'Sulphur Heart'.

INTRODUCTION

During the period 2001-2016 numerous works have been published dedicated to the study of the alien flora of ornamental origin, including among many citations of horticultural forms not mentioned previously as alien in Spain or Europe (Guillot, 2001; 2003a, b, c, d; 2005; 2006 a,b; 2008 a,b,c,d; 2010; 2011 a,b; 2012; 2013; 2014; Guillot & van der Meer, 2001; 2003 a,b,c,d; 2004; 2005; 2006 a,b; 2009; 2010; 2013; Guillot & Rosselló, 2005; Guillot & Laguna, 2012; 2013; Guillot & Puche, 2010; Guillot & Sáez, a,b,c,d,e,f; Guillot, Laguna & Herrero-Borgoñón, 2008; Guillot, Roselló & Laguna, 2008; Sanz-Elorza & al., 2011; Ferrer & al., 2014; López-Pujol & Guillot, 2014; Roselló & al., 2013 a,b; Guillot & al., 2013 a, b; 2014 a,b; Laguna & al., 2013; 2014 a, b, c; Sáez & al, 2014). In this article we indicate the presence for the first time in Spain as alien plant of the cultivar 'Sulphur Heart', of the species *Hedera colchica* (K. Koch) K. Koch.

1. The genus *Hedera* L. in Spain

1.1. The genus *Hedera* L. in the Spanish flora.

The belief that in the Iberian Peninsula only a natural species of the genus *Hedera*, *H. helix* L. existed was predominant until, in 1913, Coutinho, in *Flora Portugal*: 428, accepted a second species: *Hedera canariensis* (now identified as *Hedera iberica* (McAll.) Ackerf. & J. Wen) that stood out

as the most frequent in Portugal. Subsequently Franco in *Nova Fl. Portugal*: 497-498 (1971) and McAllister in *Ivy J.* 9: 45-54 (1983) endorsed this treatment (Valcárcel & Vargas, 2001). A third species, *Hedera hibernica* (G. Kirchn.) Carrière, was recognized in 1981 [McAllister *l.c.* 107 (1981)] and a fourth taxon, *Hedera helix* subsp. *rhizomatifera* McAll. was invalidly published by McAllister [*l.c.* 11 (1981)] and subsequently validated by the same author [*l.c.* 119 (1983)] (Valcárcel & Vargas, 2001). The taxonomic status of this plant is unclear.

In the treatment of *Hedera* found in the most important work cataloguing the Spanish native flora, *Flora Iberica* (Valcárcel & al., 2003b), *H. maderensis*, *H. hibernica* and *H. helix* (subsp. *helix* and *rhizomatifera*) are listed as native. The existence of intermediate forms between *H. helix* subsp. *helix* and *H. hibernica*, and between *H. hibernica* and *H. maderensis* subsp. *iberica* is indicated. *Hedera maroccana* McAllister (sometimes observed as naturalizing) and *H. algeriensis* Hibberd (that seems to be naturalized in the Spanish provinces of Ávila, Cádiz, Granada and Huelva) are given as two of the most commonly cultivated ivies in Spain (Valcárcel & al., 2003b).

1.2. The genus *Hedera* L. cultivated in Spain. The history of the cultivated ivy in Spain.

1.2.1. Some data in the first half of the 19th century

In the botanical literature from this period are quoted as cultivated the species *H. helix*. For example, Cavanilles (1803 a, b) indicates that this taxa was cultivated at the Royal Botanic Garden of Madrid and Cutanda & Amo (1848) indicates *H. helix* “*Vulgaris*” as cultivated in Madrid and in the gardens of the Court.

1.2.2. Some data in the second half of the 19th century and first half of the 20th

During this period, we begin to find frequent references to species other than *H. helix*. In the second half of the 19th century and first half of the 20th, both Spanish nursery catalogues and the catalogues of foreign nurseries written in Spanish feature *Hedera helix* and different taxa and cultivars of the genus *Hedera*. For example, Leclaire (1870) listed the taxa: “*H. helix*”, “*Hedera helix variegata*”, (“*common, with leaves variegated with white and yellow*”), “*Hedera Hibernica*” (“*from Ireland, with bigger leaves*”), and “*Hedera Raugeriana*” (“*a variety of large cordate leaves*”, probably, *H. roegneriana* Boiss., a synonym of *H. colchica*). In the catalogue of the nursery Viuda é Hijos de Fernández Iglesias (1876), are listed “*H. helix*” and “*H. hibernica*” while Barrera (1880) quotes “*Irish ivy*”, “*Ivy with marbled leaves*” and “*Summer ivy*”. Garcés (1884) has “*Hedera helix*”, “*Hedera folis variegates*” and “*Hedera micropylla*”; Garcés (1885) lists “*Hedera (ivy) algeriensis*”, “*Hedera (ivy) fol. Argenteis magin*”, “*Hedera (ivy) rhombea*”, “*Hedera common*”, and “*Hedera hibernica arborea*”. In the catalogue of the nursery of the Viuda é hijo de Mariano Cambra (1897) is offered simply “*Variiegated ivy*”.

During the first half of the 20th century, for example, Pouzet (1901) quotes in his catalogue “*Hedera helix*”, “*H. chrysocarpa*” (probably, *Hedera chrysocarpa* Walsh, a synonym of *Hedera helix* f. *poetarum* (Nicotra) McAll. & A.Rutherford.), “*Hedera foliis argenteis*”, “*Hedera hibernica*”, “*Hedera hibernica marginata*” and “*Hedera hibernica variegata*”; Rodríguez (19--): “*Yedra Hibernica*” and “*Yedra Souvenir de Marengo*”; in the catalogue of the nursery J. Sallettes, Vda. De Vié (1907) can be found “*Common ivy, H. helix*” and “*Irish ivy, H. hibernica*”. J.P. Martín e Hijo (19--) note “*Irish Ivy (Hedera Hibernica), variety more used to make green foliage wallpaper*”, “*Irish ivy, nuanced leaves, that forms a shrub*”, “*Hedera arborescens marginata alba, variety that forms a shrub and is suitable for isolation*”, “*Hedera canescens marginata aurea, superb range of Algerian ivy. Bordered with yellow leaves*”, “*Hedera elegans tricolor. Nice variety of small green leaves*

bordered of white, which takes the pink color in autumn and lasts until spring”, “*Hedera souvenir de Marengo, wide bordered green foliage of creamy white. Variety of first merit*”. Orueta (1922) list “*Hedera Hibernica*” and “*Hedera Hibernica variegata*”. Veyrat (1925?; 1933?) has “*Common ivy (H. helix), variety of tiny green leaves*”, “*Common ivy with spotted leaves (H. helix foliis variegatis), its small leaves are spotted with white*”, “*Irish ivy (H. hibernica), vigorous variety, large green leaves, the most used*” and “*Spotted common ivy (H. hibernica maculata), its leaves are nuanced white*”. In the catalogue of the Dutch nursery J.M.H Naber & Cia. (1929-1930?) are quoted “*Hedera conglomerata*” (probably, *Hedera conglomerata* (G. Nicholson) Carrière, a synonym of *H. helix*), “*Hedera hibern.*”, “*Hedera helix*” and “*Hedera madiensis*” (probably *H. maderensis*). Escalante e Hijos (1922-1923?) and Escalante (1929-1930?) offer “*Madeiran ivy, silver (grafted)*”, “*Madeiran ivy, Golden (grafted)*”, “*Souvenir de Marengo ivy*” and “*Green Irish ivy*” while Palau (1934-1935) grew plants under the names “*Hedera variegata. Arborescens*” and “*Hedera miniata*”. Cruz (1935) list “*Hedera Hibernica*” (“*Irish ivy*”) and “*Hedera dentata variegata*” (“*Hiedra jaspeada*”, *H. dentata* (Hibberd) Carrière is a synonym of *H. colchica*).

We can say that during this period were grown, at least, the species and cultivars: *H. helix* and variegated forms of this taxa, *H. helix* f. *poetarum*, *H. hibernica* and variegated forms of this taxa, *H. algeriensis* and its cultivar ‘*Gloire de Marengo*’, *H. maderensis*, *H. rhombea* (Miq.) Siebold ex Bean, *H. colchica* and a variegated form of this taxa.

1.2.3. Some data in the second half of the 20th century

In the second half of the siglo XX, for example, in the catalogue of José Dalmau (1966-1967), are cited *Hedera helix*: “*Plant very suitable for upholstering trunks of trees, walls etc. Is great hardiness and rapid growth*”, and *Hedera hibernica*: “*Hibernica variety. Very large, dark green leaves. Very vigorous*”, and the cultivars ‘*Silver King*’ “*Variety silver King. Small leaves nuanced white*”, and ‘*Maple Queen*’ “*Variety maple queen. Small dark green leaves*”.

In Spain, Panella (1970) indicates as cultivated the varieties of *H. helix*: “*var. acutifolia Hort.*”, “*var. californica gold. Hort.*”, “*var. conglomerata Rehd.*”, “*var. curlilocks Hort.*”, “*var. digitata Loud.*”, “*var. erecta Schulze.*”, “*var. glacier Hort.*”, “*var. goldheart Hort.*”, “*var. jubilee Hort.*”, “*var. pedata Hibb.*”, “*var.*

pittsburgh Hort., var. *sagittifolia* K. Koch, var. *shamrock Hort.*, and var. *silver king Hort.*”.

1.2.4. Species and varieties grown in Spain in the 21st century

In a published book by De Vecchi/Horticolor (2008), *Plantas de los viveros españoles. 700 plantas trepadoras*, several species and varieties of the genus *Hedera* marketed by Spanish nurseries are cited: *H. algeriensis*, and its cultivars 'Gloire de Marengo' and 'Margino-Maculata', *H. colchica* (and its cultivars 'Dentata Variegata' and 'Sulphur Heart'), *H. helix* (and its cultivars 'Anna Marie', 'Brokamp', 'Buttercup', 'Caecilia', 'Chester', 'Chicago', 'Digitata', 'Elegantissima', 'Eva', 'Glacier', 'Goldchild', 'Goldheart', 'Green Ripple', 'Harald', 'Ivalace', 'Kolibri', 'Luzii', 'Parsley Crested', 'Pedata', 'Sagittifolia', 'Sagittifolia Variegata', 'Shamrock', 'Thorndale' and 'Woerner'), *H. hibernica* (and its cultivars: 'Deltoidea' and 'Hamilton').

In the web Guíaverde.com (Floramedia, 2009-2016), a major website for Spanish horticulture, are cited various species and cultivars marketed in Spain: *H. algeriensis* and its cultivar 'Gloire de Marengo', *H. canariensis* 'Variegata', *H. colchica* and its cultivars 'Dentata Variegata' and 'Sulphur Heart', *H. helix*, and its cultivars 'Arborescens', 'Atropurpurea', 'Goldchild', 'Goldheart', 'Glacier', 'Pittsburgh', 'Elegantissima', 'Green Ripple', 'Variegata', and 'Sagittifolia' and *H. hibernica*

Sánchez (2010) in the book *Flora Ornamental española*, the most important book published in Spain dedicated to the study of the Spanish ornamental flora, indicates that the following are the species and cultivars mainly cultivated: *H. helix* (and its cultivars 'Glacier', 'Goldheart', 'Arborescens', 'Chicago Variegata', 'Eva', 'Kolibrí', 'Goldchild', 'California', 'Yellow Ripple', 'Green Ripple', 'Gracilis', 'Cavendishii', 'Pedata', 'Pittsburgh', 'Shamrock', 'Parsley crested', 'Sagittifolia' and 'Buttercup'), *H. hibernica* (and its cultivars 'Deltoidea', 'Maculata', 'Lobata Major', 'Digitata', 'Hamilton', 'Gracilis'...), *H. colchica* (and its cultivars 'Dentata', 'Dentata Variegata' and 'Sulphur Heart'), *H. canariensis* (this name is usually misapplied to *H. algeriensis*), *H. algeriensis* (and its cultivars 'Gloire de Marengo', 'Margino-Maculata' and 'Striata') and *H. marocana* McAll. (mainly its cultivar 'Spanish Canary'), and other rare taxa in collections: *H. maderensis* subsp. *iberica* McAllister, *H. azorica* Carrière (and its cultivar 'Pico'), *H. cypria* McAllister, *H. nepalensis* K. Koch var. *sinensis* (Tobler)

Rehder, *H. pastuchowii* Woronow, *H. rhombea* (and its cultivar 'Variegata').

Hedera colchica 'Dentata Variegata' is cultivated in the Royal Botanic Garden in Madrid (Aparicio, 2014).

2. The genus *Hedera* L. cultivated in the Valencian Community in the 20th century

In the province of Valencia, Ballester-Olmos (2000) indicates the presence as cultivated in the city of Valencia of the species and cultivars: *H. canariensis* (*H. algeriensis*) and its cultivar 'Gloire de Marengo', *H. helix* and its cultivars: 'Adam', var. *arborescens* Loud., var. *cavendishii* Koch, 'Chicago', 'Chicago Variegata', 'Eva', 'Ivalace', 'Kolibrí', 'Manda's Crested' and 'Marmorata Minor'. Esteras & Sanchís (2012) indicate *Hedera helix* on the Campus of the Polytechnic University of Valencia. Guillot & al. (2009) show a list of the species and cultivars grown or marketed in the province of Valencia: *H. rhombea* and its cultivar 'Rhombea Variegata', *H. helix* and its cultivars 'Adam', 'Arborescens', 'Cavendishii', 'Chicago', 'Chicago Variegata', 'Erecta', 'Eva', 'Glacier', 'Goldheart', 'Gracilis', 'Green Ripple', 'Ivalace', 'Kolibrí', 'Manda's Crested', 'Marmorata Minor', 'Mona Lisa', 'Oro di Bogliasco', 'Parsley Crested', 'Pedata', 'Pittsburgh', *H. hibernica*, *H. colchica*, *H. canariensis* (*H. algeriensis*) and the cultivar 'Gloria de Marengo'. In the province of Castellón, Pitarch (2012) indicates in the University Jaime I de Castellón *Hedera helix* and its cultivar 'Goldchild'.

3. *Hedera colchica*

3.1. Habitat and distribution.

Hedera colchica (K. Koch) K. Koch, the largest-leaved of the ivies, has a relatively restricted native range, recorded only in the Caucasus (Georgia) and northeast Turkey (Green et al. 2011). Within its natural distribution *H. colchica* grows as an understory plant, behaving as a groundcover in deciduous (*Fagus*, *Carpinus*) and evergreen (*Abies*, *Picea*) woodlands, where the plant is sheltered from extreme high temperatures; occasionally *H. colchica* grows in open habitats (Chamberlain 1972).

3.2. Description.

The leaves of this species are dark green and characteristically unlobed and heart-shaped, usually 7–14(21.5) × 6.5–11(28) cm, small leaves being produced by plants growing under stress. Under favourable conditions leaves with two, forward-pointing, lateral lobes are sometimes developed, on the same shoots as leaves with the more common unlobed outline. *Hedera colchica* can be distinguished from other large-, unlobed-leaved species, *H. algeriensis* and *H. canariensis*, by the comparatively thick, leathery (not glossy) texture of its leaves and the strong celery-like smell produced by its vegetative tissues when crushed. The adult phase leaves are also unlobed, as is common in all *Hedera* species, and elliptic (Bean 1976). The difference in leaf morphology between the juvenile and adult growth phases is therefore not nearly as distinct as in the more northerly species of ivy. Its flexible stems and long petioles (6–10(33) cm) are most usually green, sometimes reddish in very bright sun. Flowers are produced from August to October and black fruits ripen from December to March.

Superficially glabrous, the stems and leaves of *H. colchica* are covered in adpressed, reddish, scale-like hairs. The hairs are regular in appearance, 0.2–0.45(0.55)mm in diameter with (8)15–18(29) fused rays (examination of the lower surfaces of young leaves or new shoots with a hand lens is often required to analyse the hairs). Chromosome counts have found this species to be octoploid (2n = 192) (Valcárcel & al., 2003a), the highest ploidy level known in *Hedera*.

3.3. History and cultivars.

Hedera colchica has been cultivated for over 150 years, however only a limited number of clones have ever been widely introduced. The cultivars *H. colchica* ‘Dentata’, ‘Dentata Variegata’ and ‘Sulphur Heart’ are most likely to be encountered in non-specialist nurseries, in contrast to over 100 distinct cultivars of *H. helix* in commerce (Cubey & al., 2016).

3.4. *Hedera colchica*, an alien plant.

3.4.1. *Hedera colchica*, an alien plant in Europe.

DAISIE (2016) indicates the presence of *H. colchica* as alien plant in Europe in Belgium, France, Hungary, Ireland and the UK.

3.4.1. *Hedera colchica*, an alien plant in Spain.

DAISIE (2016) does not indicate this plant in Spain. Nor is it cited in the main work of cataloguing of the Spanish flora, *Flora Iberica* (Valcárcel & al., 2003b), that includes numerous genera of alien plants, but in GBIF can be found a reference of this plant in “*Ciudadella; Menorca, Ciudadella, hacia el sur, Cala Desgollador. Spain. 39.97N, 3.88E. Depth 0m ± 0m. rocas calcáreas*” published by Samuel Pyke, in the Botanical Institute of Barcelona (IBB-CSIC-ICUB), and we also find references to its presence in the Valencian Community. *H. algeriensis*, *H. canariensis*, *H. colchica* and *H. maroccana* have been listed as invasive in the main work of cataloguing of the Valencian alien flora (Sanz-Elorza & al., 2011). *H. colchica* is present in the three Valencian provinces (Sanz-Elorza & al., 2011) having been cited for the first time by Laguna (2000) that indicates that many of the specimens that appear naturalized in peri-urban environments in the East of the Iberian Peninsula correspond to *H. canariensis* and *H. colchica*. Add this author has observed that *H. colchica* is cultivated in this area much more frequently than expected, being abundant in parks and public gardens and naturalized well from cuttings, pruning remains... This taxon is latter cited by Mateo & Crespo (2001). In the Database of biodiversity of the Valencian Community (2016) data relating to the presence of this species is found in the three Valencian provinces: E. Laguna Lumbreras, 2015, 30TYK39, 30TYK3596, Cincorres CASTELLON; E. Laguna Lumbreras, P. Pérez Rovira, A. Navarro Peris, 2013, 31TBE76, 31TBE7869, Peñíscola, CASTELLON; E. Laguna Lumbreras, 2011, 30SYJ17, 30SYJ1372, Quart de Poblet, VALENCIA; E. Laguna Lumbreras, 2011, 30SYH68, 30SYH6080, Altea ALICANTE; E. Laguna Lumbreras, 2010, 30SYJ17, 30SYJ1372, Quart de Poblet VALENCIA; E. Laguna Lumbreras, 2010, 30SYJ16, 30SYJ1769, Torrent, VALENCIA; E. Laguna Lumbreras, 2010, 30SYJ26, 30SYJ2265, Catarroja, VALENCIA; S. Fos Martín, 2009, 30SYJ05, 30SYJ0258, Montroy VALENCIA.

4. *Hedera colchica* ‘Sulphur Heart’.

4.1. Description.

Hedera colchica ‘Sulphur Heart’ (syns ‘Aureostriata’, ‘Dentata Sulphur Heart’, *H. colchica* f. *flavovariegata* P.D. Sell, ‘Gold Leaf’, ‘Paddy’s

Pride', *H. colchica* f. *sulphuriocordata* Geerinck nom. inval.) has large (13 × 12 cm), unlobed, heart-shaped and pointed leaves that are dark green with central splashes of yellow, or light green in shaded leaves. The leaf margins are sometimes shallowly toothed, a feature that this cultivar shares with 'Dentata' (leaves all-green) and 'Dentata Variegata' (leaves centrally splashed with green and grey, margined with creamy yellow) but is not typical of the species, suggesting that these selections were all derived from a common, toothed clone.

4.2. History.

The yellow-centred form is thought to have been in cultivation in the UK, prior to World War II under the name *Hedera colchica dentata aurea-striata*, but this name appears not to have been published with a description prior to 1959 (after which time, as a name in Latin form it becomes invalid as a cultivar epithet according to the *International Code of Nomenclature for Cultivated Plants*). In 1970 two names were published for this selection. 'Paddy's Pride' was described in *The Gardener's Chronicle* by Roy Lancaster, however the name 'Sulphur Heart' had been published earlier that year in *Belmontiana* (Nannega-Bremekamp 1970).

4.3. *Hedera colchica* 'Sulphur Heart', an alien plant.

This is a fast-growing cultivar, known to reach the adult phase and produce fruit when growing as a carpet, as well as up vertical surfaces. Its propensity for vigorous vegetative reproduction has seen this cultivar escape from urban plantings and form naturalised populations in new habitats. *Hedera colchica* 'Sulphur Heart' has been recorded as having escaped in Great Britain and the Isle of Man.

RESULTS

Hedera colchica 'Sulphur Heart' has been observed in:

VALENCIA: 30SYJ2096, Serra, El Puntal, a group of specimens growing in a forest of *Pinus halepensis* Mill., on a slope. 447 m. *D. Guillot*. 17-V-2016 (Figs. 1-3).

This is the first report as an alien plant of this cultivar in Spain.

Acknowledgements: To the Ph. Elías Dana Sánchez, who has provided us with valuable information about the presence of this cultivar in Spain.

REFERENCES

- APARICIO, D. (2014) *Hedera colchica* 'Dentata Variegata'. Biodiversidad Virtual. Accessed online 6-VI-2016. <http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Hedera-colchica-Dentata-Variegata-img265883.search.html>
- BALLESTER-OLMOS, J.F. (2000) *Árboles y arbustos de los jardines de Valencia*. Ajuntament de Valencia. Valencia.
- BARRERA, E. (1880) *Catálogo de árboles frutales, forestales y de adorno, resinosos ó coníferos... Establecimiento de horticultura de Eduardo Barrera. 1880-1881. Perito agrícola. Deusto (Bilbao)s*. Imp. Lit. y Lib. De Juan E. Delmas. Bilbao.
- BEAN, W.J. (1973) *Trees & Shrubs Brit. Isles*. 8th ed. vol. 2: 352–360.
- CAVANILLES, A.J. (1803a) *Elenchus Plantarum Horti Regii Botanici Matritensis. Anno M.DCCC.III*. Madrid.
- CAVANILLES, A.J. (1803b) *Géneros y especies de plantas demostradas en las lecciones públicas del año 1802*. En la Imprenta Real. Madrid.
- CHAMBERLAIN, D.F. (1972), *Hedera* L. In: Davis, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, vol. 4: 358–539.
- CUBEY, J.J., J.D. ARMITAGE, D., EDWARDS, K. KÖNYVES, N.M. LANCASTER & R.H. MARSHALL (2016) *RHS plant finder 2016*. 30th ed. London: Royal Horticultural Society.
- CUTANDA, V. & M. DEL AMO (1848) *Manual de botánica descriptiva*. Imprenta de D. Santiago Sanaque. Madrid.
- DAISIE (2016) *Hedera colchica*. In: Daisie, Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe. Accessed online 6-VI-2016. <http://www.europealiens.org/speciesFactsheet.do?speciesId=21433#>
- DALMAU, J. (1966-1967) *José Dalmau. Temporada 1966-67*. Imp. F. Domenech S.A. Paiporta. Valencia.
- DATABASE OF BIODIVERSITY OF THE VALENCIAN COMMUNITY (2016) Accessed online 6-VI-2016. <http://bdb.cma.gva.es/web/acciones.aspx?url=http://bdb.cma.gva.es/arbhol.htm&logo=http://bdb.cma.gva.es/bdb.jpg&an=http://bdb.cma.gva.es/bdb2.jpg&ga=UA-16710898-11/>
- DE VECCCHI/HORTICOLOR (2008) *Plantas de los viveros españoles. 700 plantas trepadoras*. Ed. Horticolor. Eslovaquia.
- ESCALANTE, A. e Hijos (1922-1923?) *Establecimiento de horticultura y floricultura Agustín Escalante e Hijos Suplemento al catálogo general. Año 1922 y 1923*. Santander.

- ESCALANTE, A. (1929-1930?) *Precios corrientes para 1929 y 1930. Catálogo de las plantas cultivadas en el establecimiento de horticultura y viveros de Agustín Escalante (Hijo)*. Talleres Tipográficos J. Martínez. Santander.
- ESTERAS, F.J. & E. SANCHÍS (2012) *Campus Botànic UPV. Vera*. Editorial Universitat Politècnica de València. Valencia.
- GARCÉS, F. (1884) *Jardín de Capuchinos. Gran Establecimiento de horticultura. Valencia. Catálogo de plantas de estufa y de invernadero disponibles para la venta en 1884*. Imprenta particular del Jardín de Capuchinos. Valencia.
- GREEN, A.F., T.S. RAMSEY & J. RAMSEY (2011) Phylogeny and biogeography of ivies (*Hedera* spp., *Araliaceae*), a polyploid complex of woody vines. *Syst. Bot.* 36(4): 1114–1127.
- GUIAVERDE.COM (2009-2016) Accessed online 6-VI-2016. http://www.guiaverde.com/guia_de_plantas/nombre/Hedera/tipo/0/0
- GUILLOT, D. & C. PUCHE (2010) Nuevas citas de *Crasula ovata* Lam. y sus cultivares para la flora alóctona de la Península Ibérica. *Bouteloua* 7: 29-36.
- GUILLOT, D. & E. LAGUNA (2012) Algunas especies y formas hortícolas escapadas de cultivo o pertenecientes a cultivos abandonados presentes en la Comunidad Valenciana (citas y aspectos históricos). *Bouteloua* 9: 47-55.
- GUILLOT, D. & E. LAGUNA (2013) *Opuntia* 'Titania' en España. *Bouteloua* 15: 19-22.
- GUILLOT, D. & J. A. ROSSELLÓ (2005) *Kalanchoe × hybrida* Jacobs., un nuevo taxón invasor en la Comunidad Valenciana. *Lagascalia* 25: 176-177.
- GUILLOT, D. & J. LODE (2012). Dos nuevas citas de Cactáceas en la Comunidad Valenciana. *Bouteloua*, 10: 79-81.
- GUILLOT, D. & LI. SÁEZ (2014) Nuevas citas de Opuntioideas (*Cactaceae*) en el este de la Península Ibérica. *Bouteloua* 17: 116-125.
- GUILLOT, D. & LI. SÁEZ (2014) *Agave fourcroydes* Lem. y *Senecio angulatus* L. f. en Cataluña. *Bouteloua* 17: 7-15.
- GUILLOT, D. & LI. SÁEZ (2014) Algunas citas de neófitos de la isla de Mallorca. *Bouteloua* 17: 135-144.
- GUILLOT, D. & LI. SÁEZ (2014) Nuevas citas de Crasuláceas alóctonas en la costa mediterránea peninsular. *Bouteloua* 19: 33-49.
- GUILLOT, D. & LI. SÁEZ (2014) Primera cita como alóctona de *Opuntia schickendantzii* F. A. C. Weber en Europa. *Bouteloua* 18: 3-12.
- GUILLOT, D. & LI. SÁEZ (2014) Primera cita del híbrido *Freesia × hybrida* (*Freesia alba × Freesia leichtlinii*) como taxón alóctono en la Península Ibérica. *Bouteloua* 19: 3-10.
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER (2006) Un nuevo taxón alóctono potencialmente invasor para la flora ibérica, *Agave sisalana* var. *armata* Trel. *Studia Botanica* 25: 139-141.
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER (2001) Siete taxones nuevos del género *Opuntia* Mill. en la provincia de Valencia: aspectos históricos, ecológicos y reproductivos. *Flora Montiberica* 19: 37-44.
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER (2003a) Las familias *Agavaceae* y *Aloaceae* en la Comunidad Valenciana. *Flora Montiberica* 23: 29-43.
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER (2003b) Acerca de *Agave americana* L. var. *marginata* Trel en la costa occidental de la Península Ibérica. *Toll Negre*. 2: 16-17.
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER (2003c) Acerca de *Agave ingens* Berger en la Comunidad Valenciana. *Toll Negre* 2: 18.
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER (2003d) Acerca de *Yucca gloriosa* L. en la Comunidad Valenciana. *Blancoana* 20: 89-94.
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER (2004) Algunas citas de neófitos en la Comunidad Valenciana. *Flora Montiberica* 27: 5-7.
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER (2005) Nuevos datos de las familias *Agavaceae* y *Aloaceae* en la costa mediterránea de la Península Ibérica. *Flora Montiberica* 30: 3-8.
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER (2006) Algunos taxones nuevos del género *Opuntia* Mill. en la Comunidad Valenciana. *Flora Montiberica* 32: 39-50.
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER (2009) *Agave desmetiana* Jacobi, un nuevo taxón alóctono para la flora europea. *Acta Botanica Malacitana* 34: 251-254
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER (2010) Nuevos taxones vegetales alóctonos de jardinería en el área continental de NE de España: comportamiento e historia. *Management of Biological Invasions* 1:6-12.
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER (2013) *Agave × winteriana* Berger, un nuevo cultivar en la flora alóctona de la Península Ibérica. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural* 77: 153-154.
- GUILLOT, D. (2001) Apuntes sobre algunos neófitos de la flora valenciana. *Flora Montiberica* 18: 19-21.
- GUILLOT, D. (2003a) Sobre la presencia de 17 taxones de la familia *Cactaceae* en la Comunidad Valenciana. *Flora Montiberica* 24: 6-13.
- GUILLOT, D. (2003b) Apuntes corológicos sobre neófitos de la flora valenciana. *Flora Montiberica* 23: 13-17.
- GUILLOT, D. (2003c) Acerca de *Ipomoea purpurea* (L.) Roth e *Ipomoea nil* (L.) Roth en la Comunidad Valenciana. *Blancoana* 20: 51-56.
- GUILLOT, D. (2003d) Acerca de cuatro taxones del género *Kalanchoe* Adanson en la Comunidad Valenciana (España). *Blancoana* 20: 57-59.
- GUILLOT, D. (2005) Acerca de *Kalanchoe × hybrida* Hort., un taxón invasivo en Valencia. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural. Institució Catalana d'Història Natural* 72: 83.
- GUILLOT, D. (2006a) *I. nil* (L.) Roth e *I. hederacea* (L.) Jacquin. Dos especies invasoras nuevas para la flora valenciana. *Acta Botanica Malacitana* 31: 153-156.
- GUILLOT, D. (2006b) Un nuevo taxón invasor para la flora balear: *Agave ingens* A. Berger var. *picta* (Salm-Dyck) Berger. *Blancoana* 23: 113-119.

- GUILLOT, D. (2008a) Un nuevo taxón invasor para la flora balear, *Kalanchoe* × *houghtonii* D. B. Ward. *Acta Botanica Barcinonensis* 51: 129-130.
- GUILLOT, D. (2008b) Una nueva cita del taxón alóctono *Lavandula dentata* var. *candicans* Batt. *Lagascalia* 28: 439-441.
- GUILLOT, D. (2008c) *Papaver somniferum* L. Paeniflorum 'Scarlet', un cultón naturalizado en Valencia. *Bouteloua* 3: 3-13.
- GUILLOT, D. (2008d) *Centranthus ruber* Albus, un cultón alóctono en Cataluña. *Bouteloua* 4: 54.
- GUILLOT, D. (2010) *Robinia* × *holdtii* Beissn., un híbrido hortícola de carácter invasor nuevo para la flora alóctona española y europea. *Lagascalia* 30: 458-460.
- GUILLOT, D. (2011) Un nuevo taxón alóctono en España: *Aloe wickensii* Pole-Evans var. *lutea* Reynolds. *Lagascalia* 31: 197-199.
- GUILLOT, D. (2011) *Viola cornuta* L. y *Cerastium tomentosum* L. dos nuevos taxones alóctonos de la Sierra de Albarracín (Teruel, España). *Rehalda* 15: 71-75.
- GUILLOT, D. (2012) Primeras citas como alóctona en España y Europa de *Opuntia vulgaris* 'Monstruosa'. *Bouteloua* 9: 31-38.
- GUILLOT, D. (2013) Nuevos taxones del género *Aloe* L. para la flora alóctona valenciana. *Bouteloua* 15: 23-27.
- GUILLOT, D. (2013). Nuevas citas de cactáceas para la flora alóctona valenciana. *BVNPC* 2013: 57-63.
- GUILLOT, D. (2014) Algunas citas de plantas alóctonas de origen ornamental en las sierras de Gúdar-Javalambre (provincia de Teruel, España). *Bouteloua* 19: 50-57.
- GUILLOT, D., E. LAGUNA & J. A. ROSSELLÓ (2009) *Flora alóctona valenciana: Familia Cactaceae*. Monografías de la revista *Bouteloua*, 5. Jaca. Jolube Consultor y Editor Ambiental. Jolube.es y FloraMontiberica.org. 148 pp.
- GUILLOT, D., E. LAGUNA & J. J. HERRERO-BORGOÑÓN (2008) Algunas plantas suculentas monstruosas o crestadas en la provincia de Valencia. *Bouteloua* 3: 29-38.
- GUILLOT, D., E. LAGUNA & J. LÓPEZ (2014c) Primera observación como alóctono en España del cultivar del género *Opuntia* 'Papiki'. *Acta Suculenta* 2(3): 330-342.
- GUILLOT, D., E. LAGUNA & R. ROSSELLÓ (2013a) Algunas especies y formas hortícolas escapadas de cultivo o pertenecientes a cultivos abandonados presentes en la Comunidad Valenciana (citas y aspectos históricos) II. *Bouteloua* 13: 23-34.
- GUILLOT, D., E. LAGUNA, C. PUCHE & P. P. FERRER (2014b) *Opuntia robusta* Wendl. (Cactaceae) en la provincia de Valencia. *Bouteloua* 19: 71-94.
- GUILLOT, D., E. LAGUNA, J. A. ROSSELLÓ & P. VAN DER MEER (2013b) El género *Yucca* L. en la flora alóctona valenciana. *Bouteloua* 14: 124-149.
- GUILLOT, D., E. SÁNCHEZ & J. LODÉ (2014a) Nuevas citas de cuatro cactáceas en la provincia de Valencia. *Bouteloua* 19: 11-17.
- GUILLOT, D., J. A. ROSSELLÓ & E. LAGUNA (2008) *Aptenia* 'Red Apple', un nuevo cultón para la flora alóctona española. *Bouteloua* 4: 49-53.
- J.M.H. NABER & CIA. (1929-1930?) *Otoño 1929. Primavera 1930. Grandes Establecimientos de Horticultura para la exportación J.M.H. Naber & Cia. (Gouda Holanda). Catálogo ilustrado*. Gouda. Holanda.
- J. SALLETES, VDA. DE VIÉ (1907) *Depósito general de simientes (Antigua casa Bayez y Salletes)*. J. Salletes, Vda. De Vié. *Catálogo general ilustrado*. Hijos de T. Minuesa de los Ríos, Impresores. Madrid.
- JUAN CRUZ EGUILEOR, HIJOS (1935) *Juan Cruz Eguileor, Hijos. Catálogo para la temporada 1935-36*. Imprenta Echenagusta. Bilbao.
- LAGUNA, E., D. GUILLOT, R. ROSSELLÓ, M. A. GÓMEZ, P. P. FERRER, V. I. DELTORO & P. PÉREZ (2014c) Nuevas citas de plantas alóctonas suculentas asilvestradas en la Comunidad Valenciana. *Bouteloua* 18: 141-159.
- LAGUNA, E., P. P. FERRER & D. GUILLOT (2013) On the nomenclature and identification of the exotic crass perennial *Crassula lycopodioides* var. *pseudolycopodioides*. *Bouteloua* 13: 16-18.
- LAGUNA, E., P. P. FERRER, D. GUILLOT & R. ROSSELLÓ (2014a) Sobre algunas especies capenses asilvestradas en tierras valencianas III. *Bouteloua* 14:106-115.
- LAGUNA, E., R. ROSSELLÓ & D. GUILLOT (2014b) Nuevas citas de representantes del género *Washingtonia* H. Wendl. (*Palmae*) como alóctonas en la Comunidad Valenciana, y aspectos históricos sobre su presencia en cultivo en España y Europa. *Bouteloua* 18: 116-130.
- LAGUNA, E. (2000) Del nombre botánico de algunos grupos de especies cultivadas, plantadas o asilvestradas en el oriente ibérico: II: *Hedera*, *Pinus*, *Plectranthus*. *Flora Montiberica* 15: 21-30.
- LANCASTER, C.R. (1970) Two exceptional ivies. *Gard. Chron.* 168(11): 32.
- LECLAIRE, B. (1870) *Establecimiento de Horticultura situado extramuros de Zaragoza. Catálogo general de árboles frutales, forestales y de adorno, plantas de flores y semillas de toda clase para los años de 1871 y 72*. Imprenta de Manuel Sola. Zaragoza.
- LÓPEZ-PUJOL, J. & D. GUILLOT (2014) Primeras citas de *Yucca recurvifolia* Salisb. en Cataluña, y una nueva cita de *Yucca gloriosa* L. *Bouteloua* 19: 45-48.
- MATEO, G. & M.B. CRESPO (2001) *Manual para la determinación de la flora valenciana*. 2ª edición. Ed. Moliner. Valencia.
- ORUETA, J.L. (1922) *Campos Elíseos de Logroño. Gran establecimiento de Arboricultura y Floricultura. Catálogo general*. Artes Gráficas Industriales. Logroño.
- PALAU, A. (1934-1935) *Viveros y jardines. Catálogo general de plantas. 1934-1935. Administración del Patrimonio de la República en Aranjuez. Aranjuez*.
- PAÑELLA, J. (1970) *Las plantas de jardín cultivadas en España. Catálogo general y secciones*. Seix Barral. Barcelona.

- PITARCH, R. (2012) *Guía de la flora ornamental de la Universitat Jaume I. Un Campus per a la biodiversitat*. Universitat Jaume I. Castelló de la Plana.
- POUZET, F. (1901) *Establecimiento d arboricultura y floricultura de Felix Pouzet. 1901-1902*. R. Velasco Ipresor. Madrid.
- RODRÍGUEZ, L. (19--) *Jardín Florita establecimiento de arboricultura y floricultura de Luis Rodríguez Boró. Construcción de parques, jardines y rosaledas*. Imprenta del Colegio Nacional de Sordomudos y de Ciegos. Madrid.
- ROSELLÓ, R., E. LAGUNA & D. GUILLOT (2013a) Sobre algunas especies capenses asilvestradas en tierras valencianas. *Bouteloua* 13: 11-15.
- ROSELLÓ, R., E. LAGUNA & D. GUILLOT (2013b) Sobre algunas especies capenses asilvestradas en tierras valencianas II. *Bouteloua* 15: 28-30.
- SÁNCHEZ, J.M. (2010) *Araliaceae*. In: Sánchez, J.M. & al., *Flora ornamental española*. Vol. VI. *Araliaceae-Boraginaceae*. Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura y Pesca, Ed. Mundi-Prensa, Asociación Española de Parques y Jardines Públicos.
- SÁEZ, LL., D. GUILLOT & P. VAN DER MEER (2014) Nuevas citas de Agaváceas (géneros *Agave* L. y *Yucca* L.) en la costa oriental de la Península Ibérica. *Bouteloua* 18: 131-140.
- SANZ-ELORZA, M., D. GUILLOT & V. DEL TORO (2011) La flora alóctona de la Comunidad Valenciana (España). *Botanica Complutensis* 35: 97-130.
- VALCÁRCEL, V. & P. VARGAS (2001) Hacia un tratamiento taxonómico de las hiedras (*Hedera* L., *Araliaceae*) ibéricas: de caracteres morfológicos a moleculares. *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 59(2): 363-367.
- VALCÁRCEL, V., O. FIZ & P. VARGAS (2003a) Chloroplast and nuclear evidence for multiple origins of polyploids and diploids of *Hedera* (*Araliaceae*) in the Mediterranean basin. *Molec. Phylogen. Evol.* 27: 1-20
- VALCÁRCEL, V., H.A McALLISTER, A. RUTHERFORD & R.R. MILL (2003b) *Hedera* L. In: Castroviejo, S. & al., *Flora Ibérica*, vol. X. *Araliaceae-Umbelliferae*. CSIC. Madrid.
- VEYRAT, E. (1925?) *Grandes cultivos hortícolas y agrícolas. Árboles, plantas, semillas*. Casa Veyrat. Valencia.
- VEYRAT, E. (1933?) *Grandes cultivos hortícolas y agrícolas. Árboles, plantas, semillas*. Casa Veyrat. Valencia.
- VIUDA É HIJOS DE FERNÁNDEZ IGLESIAS (1876) *Quinta de la Esperanza. Catálogo de las plantas cultivadas en dichos establecimientos 1876 á 1877*. Imprenta de Miguel Ginesta. Madrid.
- VIUDA É HIJO DE MARIANO CAMBRA (1897) *Catálogo general del gran establecimiento de horticultura de la Viuda é hijo de Mariano Cabra. Quinta de San José. Zaragoza. Precios corrientes para el año 1897 y 1898*. Imprenta de Tomás Blasco. Zaragoza.

(Recibido el 10-VI-2016) (Aceptado el 11-VI-2016).

Figs. 1-6. 'Sulphur Heart'.



Hedera colchica 'Sulphur Heart', a new cultivar for the Spanish alien flora





Hedera colchica 'Sulphur Heart', a new cultivar for the Spanish alien flora



Nuevos datos acerca de cultivares comercializados en España en el XIX y la primera mitad del XX

Daniel GUILLOT ORTIZ

Hortax. Cultivated Plant Taxonomy Group. dguillot_36@hotmail.com

RESUMEN: Se aporta en esta nota nuevos datos de cultivares comercializados en España en el siglo XX y la primera mitad del XX.

Palabras clave: Cultivar, España, siglos XIX y XX.

ABSTRACT: In this note we quote new data of cultivars marketed in Spain in the 20th century and the first half of the 20th.

Key words: Cultivars, 19th and 20th centuries, Spain.

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años en la revista *Bouteloua*, en diversos artículos (Guillot, 2012 a-d; 2014; Guillot & Porras, 2014; van der Meer, 2010; 2011; 2012; 2014; Guillot, 2015 a, b, c, d) y a través de diversas notas publicadas en el blog *Varietades de plantas cultivadas en España en el siglo XIX y primera mitad del XX*, hemos ido aportando información sobre las variedades de plantas cultivadas/comercializadas en el siglo XIX y la primera mitad del XX en España.

En este artículo continuamos con los trabajos de catalogación de los cultivares cultivados/comercializados en España en el siglo XIX y la primera mitad del XX, mostrando un listado de variedades hortícolas recientemente nombradas en diversas notas publicadas en 2016 en el citado blog, incluidas en la bibliografía.

La información ha sido tomada de diversos catálogos de viveros de la época, la mayor parte propiedad del autor de este artículo: *Catálogo de árboles frutales, forestales y de adorno, resinosos ó coníferos*. (Barrera, 1880), *Jardín de Capuchinos, Gran Establecimiento de Horticultura. Valencia. Catálogo de plantas de estufa y de invernadero disponible para la venta en 1884* (Garcés 1884), *Catálogo de los extensos viveros de plantas frutales y forestales Hijos de Domingo Cengotita* (Hijos de D. Gengotita, 1928), *Jardín de Capuchinos: establecimiento de horticultura, calle de Alboraya, en Valencia: catálogo general de plantas*. (Jardín de Capuchinos, 1859), el *Catálogo de árboles frutales y de rosales ingertos [sic] criados en la Torre de los Señores Campillo, sita en el término de Sobrecarrera de la ciudad de Daroca*. (Viveros Torre de los Señores Campillo, 1878), *Otoño 1929-primavera 1930. Grandes Establecimientos de*

horticultura para la exportación J. M. H. Naber & Cia. Catálogo ilustrado. (J.M.H. Naber & Cia, 1929-1930), *Landreths' Seeds* (Landreth Seeds Co., 1929), *Hijos de Nonell. Casas de cultivo, especialmente dedicadas a la producción de semillas, en Mataró y Tiana. Catálogo nº 74* (Nonell, 19--), *Viveros "Montserrat" gran establecimiento de arboricultura, agricultura y horticultura. Sección de Árboles frutales. Nota de precios. Temporada 1934-35* (Montserrat, 1934-1935), *Catálogo general al por mayor de cebollas y raíces de flores. Temporada: Otoño 1936*. (N.V. Homan & Co., 1936), *Kanda, semillas de flores selectas* (Kanda, 195-) y del documento denominado *Suplemento al catálogo de las semillas recogidas en 1851* (Cuitanda, 1851).

RESULTADOS

Se han citado los cultivares:

Acanthaceae

Thunbergia

Thunbergia alata 'Schwarzzügige Susanne'

Amaranthaceae

Celosia

Celosia cristata 'Splendens aurantiaca'

Celosia cristata 'Splendens flava'

Celosia cristata 'Splendens obscura'

Celosia cristata 'Splendens pallidior'

Celosia cristata 'Splendens rosea'

Begoniaceae

Begonia

Begonia 'Admiration'
Begonia 'Alice'
Begonia 'Argentea'
Begonia 'Bagneres de Bigorre'
Begonia 'Bellini'
Begonia 'Bijou de Rougemont'
Begonia 'Calderón de la Barca'
Begonia 'Candida'
Begonia 'Chateaubriand'
Begonia 'Choffat'
Begonia 'Ed. Pynaert'
Begonia 'Emperador Napoleón'
Begonia 'Filet d'Argent'
Begonia 'Francisco I'
Begonia 'Gola'
Begonia 'Imperialis'
Begonia 'Kaninord'
Begonia 'Klissing Sohn'
Begonia 'La Gloire'
Begonia 'Louise Chetrien'
Begonia 'Lustre'
Begonia 'Mad. J. Ménoreau'
Begonia 'Mad. Poitevin'
Begonia 'Mad. Triqueneaux'
Begonia 'Magdalena'
Begonia 'Marie des Anges'
Begonia 'Miscenic'
Begonia 'Molly'
Begonia 'Nigricans'
Begonia 'Orange'
Begonia 'Perla de París'
Begonia 'Perle Potevine'
Begonia 'Polo Norte'
Begonia 'Polonia'
Begonia 'Princesa Isabel'
Begonia 'Resolution'
Begonia 'Rex'
Begonia 'Strasburgo'
Begonia 'Sultana'
Begonia 'Valangia'
Begonia 'Velouté'
Begonia 'Victor Lemoine'
Begonia 'Victoria'
Begonia 'Voie lactée'

Caprifoliaceae

Weigelia

Weigelia 'Eva Rathké'

Caryophyllaceae

Dianthus

Dianthus caryophyllus 'Grenadin Dwarf' ('Enana, Granadina')
Dianthus caryophyllus 'Vienna' ('Viena')

Compositae

Ageratum

Ageratum 'Blue' ('Azul')
Ageratum 'Mexicanum'
Ageratum 'Perfection' ('Imperial'; Perfección')

Cynara

Cynara scolymus 'Del Pais'
Cynara scolymus 'Verde Provence'

Crassulaceae

Sedum

Sedum spurium 'Splendens'

Cruciferae

Lepidium

Lepidium sativum 'Broad Leaved' ('De Hoja Ancha')
Lepidium sativum 'Curled Grass' ('Pepper Grass'; "Berro o Lepidio Rizado")
Lepidium sativum 'Water' ('De Agua')

Grossulariaceae

Ribes

Ribes rubrum 'Britannia'
Ribes rubrum 'Governess'

Hydrangeaceae

Philadelphus

Philadelphus 'Mont Blanc'
Philadelphus 'Virg. Alba'

Labiatae

Coleus

Coleus 'Amillator'
Coleus 'Barbieri'
Coleus 'Baucher'
Coleus 'Bouamema'

Coleus 'Camilo Desmoulins'
Coleus 'Castelar'
Coleus 'Chateaubriand'
Coleus 'Cicerón'
Coleus 'Desdémona'
Coleus 'Dorado'
Coleus 'Dóriga'
Coleus 'Duc Lacilatour'
Coleus 'Eclairneur'
Coleus 'Etoile du Nord'
Coleus 'Flambeau'
Coleus 'Gambetta'
Coleus 'George Simson'
Coleus 'La Traviata'
Coleus 'Lucila'
Coleus 'M. G. Herrán'
Coleus 'Mad. John Waterer'
Coleus 'Mad. Rolland'
Coleus 'Margueritte'
Coleus 'Mis Rosine'
Coleus 'Nelusco'
Coleus 'Newton'
Coleus 'Non Plus Ultra'
Coleus 'Otello'
Coleus 'Pitágoras'
Coleus 'Reina de los Belgas'
Coleus 'Royal Pourpre'
Coleus 'Saffo'
Coleus 'Soledad'
Coleus 'Souveir de Luchón'
Coleus 'Souvenir d'amour'
Coleus 'Variabilis'

Leguminosae

Lathyrus

Lathyrus latifolius 'Admiral'
Lathyrus latifolius 'Beauty'
Lathyrus latifolius 'Blue Bird'
Lathyrus latifolius 'Brautjungfer'
Lathyrus latifolius 'Burpee's White'
Lathyrus latifolius 'Burpee's Orange'
Lathyrus latifolius 'Carmine'
Lathyrus latifolius 'Chieftain'
Lathyrus latifolius 'Crincales'
Lathyrus latifolius 'Crimson'
Lathyrus latifolius 'Exquisit'
Lathyrus latifolius 'Fireflame'
Lathyrus latifolius 'Grenadier'
Lathyrus latifolius 'Harmony'
Lathyrus latifolius 'King Lavender'
Lathyrus latifolius 'Lovely Pink'
Lathyrus latifolius 'Orange Flame'
Lathyrus latifolius 'Orchid'

Lathyrus latifolius 'Oriental'
Lathyrus latifolius 'Patricia Munsel'
Lathyrus latifolius 'Pinkie'
Lathyrus latifolius 'Primrose'
Lathyrus latifolius 'Red Boy'
Lathyrus latifolius 'Rose'
Lathyrus latifolius 'Thriller'
Lathyrus latifolius 'Welcome'
Lathyrus latifolius 'Weise Perle'
Lathyrus latifolius 'White'
Lathyrus latifolius 'White Champion'

Moraceae

Ficus

Ficus carica 'Achicos'
Ficus carica 'Bajoneses'
Ficus carica 'Brevas blancas'
Ficus carica 'Brevas rojas'
Ficus carica 'Magdalena blanca'
Ficus carica 'Magdalena roja'
Ficus carica 'Toledanas'

Papaveraceae

Papaver

Papaver 'Cardinal Double' ('Cardenal Doble')
Papaver 'Carnation-Flowered' ('Flores de Clavel')
Papaver 'Danebrog'
Papaver 'Fire Dragon' ('Dragón de Fuego')
Papaver 'Golden Gate' ('Puerta Dorada')
Papaver 'Iceland'
Papaver 'Shirley'

Primulaceae

Primula

Primula chinensis fimbriata 'Côte d'azur'
Primula chinensis fimbriata 'Défiance'
Primula chinensis fimbriata 'Flamingo'
Primula chinensis fimbriata 'Heideröschchen'
Primula chinensis fimbriata 'Kardinal'
Primula chinensis fimbriata 'Sedina'

Primula malacoides 'Blancanieves'
Primula malacoides 'Dr. Böhnerts'
Primula malacoides 'Gratulation'
Primula malacoides 'Purpurea Surprise'

Primula obconica 'Alba'
Primula obconica 'Azul'

Primula obconica ‘Blanco’
Primula obconica ‘Coerulea’
Primula obconica ‘Hamburger Rot’
Primula obconica ‘Lachskönigin’
Primula obconica ‘Rhum v. Aalsmer’
Primula obconica ‘Rojo sangre’
Primula obconica ‘Rosa salmón’
Primula obconica ‘Rosa’

Rosaceae

Crataegus

Crataegus azarolus ‘Blanco’
Crataegus azarolus ‘Encarnado’

Cydonia

Cydonia oblonga ‘Membrillo de China’
Cydonia oblonga ‘Membrillo de Portugal’

Malus

Malus ‘Abudo de siete en boca’
Malus ‘Adams’
Malus ‘Agua de Aranjuez’
Malus ‘Agua de otoño’
Malus ‘Agua de septiembre’
Malus ‘Andoain’
Malus ‘André Desportés’
Malus ‘Apio’
Malus ‘Apio barreada’
Malus ‘Balazantegui’
Malus ‘Baracaldesa’
Malus ‘Bella de Bosques’
Malus ‘Bella hija Normanda’
Malus ‘Bella Josefina’
Malus ‘Bella Menagera’
Malus ‘Berascola’
Malus ‘Bergamota de invierno’
Malus ‘Bilbaínas’
Malus ‘Calvilla blanca’
Malus ‘Calvilla de San Salvador’
Malus ‘Camuesa’
Malus ‘Cana’
Malus ‘Castel’
Malus ‘Cristalina’
Malus ‘Don Guindo’
Malus ‘De la Reina’
Malus ‘De Roma’
Malus ‘Dulce plateada’
Malus ‘Duquesa de Angulema’
Malus ‘Duquesa de Burdeos’
Malus ‘Gorri-sagar’
Malus ‘Grande Alejandro’

Malus ‘Grande Alejandro’
Malus ‘Gran Duque Constantino’
Malus ‘Guespura’
Malus ‘Landechos’
Malus ‘Leonarda’
Malus ‘Lienzo de oro’
Malus ‘Limón’
Malus ‘Lisabona’
Malus ‘Magdalena’
Malus ‘Malacara’
Malus ‘Manteca Amanlis’
Malus ‘Manteca Asunción’
Malus ‘Manteca Bachelier’
Malus ‘Manteca Clairgeau’
Malus ‘Manteca Diel’
Malus ‘Manteca Hardi’
Malus ‘Manteca lucrativa’
Malus ‘Mosqueruela encarnada’
Malus ‘Manteca Williams’
Malus ‘Perasa’
Malus ‘Reineta del Canadá’
Malus ‘Reineta de Berlín’
Malus ‘Reineta de Daniel’
Malus ‘Reineta de Franca’
Malus ‘Reineta de Holanda’
Malus ‘Reineta gris’
Malus ‘Reineta de Versalles’
Malus ‘Temprana de mayo’
Malus ‘Tendral de Invierno’
Malus ‘Tendral de Valencia’ (‘Tendral de Segorbe’)
Malus ‘Transparente blanca’
Malus ‘Transparente verde’
Malus ‘Urtebete’
Malus ‘Urdampilleta’
Malus ‘Usurbil’

Prunus

Prunus armeniaca ‘Albérchiga’
Prunus armeniaca ‘Albérchigo del país’
Prunus armeniaca ‘Albérchigo de Baugé’
Prunus armeniaca ‘Albérchigo de Versalles’
Prunus armeniaca ‘Búlida’
Prunus armeniaca ‘Canino’
Prunus armeniaca ‘De hueso dulce’
Prunus armeniaca ‘Luizet’
Prunus armeniaca ‘Moniqui’
Prunus armeniaca ‘Murcia Temprano’
Prunus armeniaca ‘Nancy’
Prunus armeniaca ‘Paviot’
Prunus armeniaca ‘Real Fino’
Prunus armeniaca ‘Real teprao’
Prunus armeniaca ‘Sanroquero’
Prunus armeniaca ‘Transparente blanco’

D. GUILLOT

Prunus avium 'Activa de Verders'
Prunus avium 'Ampollera'
Prunus avium 'Bella de Magníficas'
Prunus avium 'Bigarro' ('Garrafal-Amarillo de Grot')
Prunus avium 'Bigarro o Garrafal-Pellisier'
Prunus avium 'Bigarro o Garrafal-Rockport'
Prunus avium 'Bigarro o Garrafal-Tigre'
Prunus avium 'Bigarro o Garrafal-Napoleón'
Prunus avium 'De Lamourie'
Prunus avium 'Guinda blanca'
Prunus avium 'Guinda grande de onza'
Prunus avium 'Griotte del Norte' ('Cereza-guinda')
Prunus avium 'Gruesa'
Prunus avium 'Inglesa Temprana'
Prunus avium 'La Francesa'
Prunus avium 'Maggese Temprana'
Prunus avium 'Montmorency de Cabo largo'
Prunus avium 'Negra'
Prunus avium 'Roja temprana'
Prunus avium 'Tardía'

Prunus cerasus 'Bianchuri'
Prunus cerasus 'De Toro'
Prunus cerasus 'Montmorency'
Prunus cerasus 'Ramón Oliva'
Prunus cerasus 'Tomatillo'

Prunus domestica 'Amarillo activo'
Prunus domestica 'Bella de París'
Prunus domestica 'Carabocanas'
Prunus domestica 'Cascabelillos'
Prunus domestica 'Claudia batay'
Prunus domestica 'Claudia dorada'
Prunus domestica 'Claudia tardía Tolosa'
Prunus domestica 'Claudia violeta'
Prunus domestica 'Coco gota de oro'
Prunus domestica 'Coe's Golden drop'
Prunus domestica 'De Nancy'
Prunus domestica 'De pasa'
Prunus domestica 'De San Juan'
Prunus domestica 'De Toledo'
Prunus domestica 'Del Japón'
Prunus domestica 'De la Rosa'
Prunus domestica 'Frailas del país'
Prunus domestica 'Frailas francesa monstruosa'
Prunus domestica 'Guidita Laugone'
Prunus domestica 'Gloria de Burregoy'
Prunus domestica 'Gloria d'Epinay'
Prunus domestica 'Giant'
Prunus domestica 'Grande roja'
Prunus domestica 'Gruesa Valla'
Prunus domestica 'Harris Manarch'
Prunus domestica 'Hemskirk'
Prunus domestica 'Kirkes'

Prunus domestica 'Late Orange'
Prunus domestica 'Lienzo de oro'
Prunus domestica 'Mirabolan gruesa'
Prunus domestica 'Mirabelle'
Prunus domestica 'Monge'
Prunus domestica 'Pavlot'
Prunus domestica 'Particolare'
Prunus domestica 'Precoz de Bazine'
Prunus domestica 'Questche de Alemania'
Prunus domestica 'Real de Murcia'
Prunus domestica 'Reina claudia de Bavay'
Prunus domestica 'Reina claudia común'
Prunus domestica 'Reina claudia ovalada'
Prunus domestica 'Reina Claudia verde'
Prunus domestica 'Reina claudia violeta'
Prunus domestica 'Sanroqueras'
Prunus domestica 'Verde de San Miguel'
Prunus domestica 'Verde de Todos los Santos' ('Verde todos Santos')

Prunus persica 'Abridero temprano'
Prunus persica 'Amarilla'
Prunus persica 'Amarillo de Agosto'
Prunus persica 'Amsden'
Prunus persica 'Abridor grueso blanco'
Prunus persica 'Bella de Vitry'
Prunus persica 'Briñon musque redondo'
Prunus persica 'Campiel amarillo'
Prunus persica 'Campiel encarnado'
Prunus persica 'Campiel blanco'
Prunus persica 'Duraznilla temprana de Sástago'
Prunus persica 'Duraznilla tardía'
Prunus persica 'Encarnada'
Prunus persica 'Gorda miñona'
Prunus persica 'Ki-Han-Si'
Prunus persica 'Le Vainqueur'
Prunus persica 'Mayflower'
Prunus persica 'Netera de julio'
Prunus persica 'Pavía blanca'
Prunus persica 'Pavía encarnada'
Prunus persica 'Pavía vinosa'
Prunus persica 'Roja'
Prunus persica 'Tardío de octubre'
Prunus persica 'Teton de Vénus'

Pyrus

Pyrus communis 'Alejandro Lombre' ('Alejandro Lambre')
Pyrus communis 'Alfonsa'
Pyrus communis 'Almirante'
Pyrus communis 'Amadotte' ('Madotte')
Pyrus communis 'Amiré Joannet'
Pyrus communis 'Ananas'
Pyrus communis 'Angelica de Burdeos'
Pyrus communis 'Angevina' ('Real de Inglaterra'),

- ‘Angora gorda de Bruselas’, ‘Hermosa de Tervueren’, ‘Bolívar’, ‘Duquesa de Berry’
Pyrus communis ‘Árbol corvo’ (‘Van Mons’)
Pyrus communis ‘Baronesa Malo’
Pyrus communis ‘Bella alianza’
Pyrus communis ‘Bella Angevina’
Pyrus communis ‘Bella Bosques’
Pyrus communis ‘Bella de Bruselas’
Pyrus communis ‘Bella Espina Fundente’
Pyrus communis ‘Bello Alfredo’
Pyrus communis ‘Bergamota afortunada’
Pyrus communis ‘Bergamota crasana’
Pyrus communis ‘Bergamota de Aragón’
Pyrus communis ‘Bergamota de Drussard’
Pyrus communis ‘Bergamota de Esperen’
Pyrus communis ‘Bergamota de Holanda’ (‘Bergamota Alenson’)
Pyrus communis ‘Bergamota de Milán’
Pyrus communis ‘Bergamota de Pentecostés’ (‘Deanato de invierno’).
Pyrus communis ‘Bergamota de Waetes’
Pyrus communis ‘Bergamota Fievé’ (‘Lucrativa’)
Pyrus communis ‘Bergamota Fortunel’
Pyrus communis ‘Bergamota de Parlhény’
Pyrus communis ‘Bergamota Picot’
Pyrus communis ‘Bergamota Sageret’
Pyrus communis ‘Bergamota Sylvange’
Pyrus communis ‘Bezy de Beraille’
Pyrus communis ‘Bezy de Becmont’
Pyrus communis ‘Bezy de Bennier’
Pyrus communis ‘Bezy de Bretaña’ (‘Bezy Quescois’)
Pyrus communis ‘Bezy de la Motte’
Pyrus communis ‘Bezy de Chaumontel’ (‘Mantecada’, ‘Bronceada’, ‘Bergamota Chaumontel’)
Pyrus communis ‘Bezy de Eschasserié’
Pyrus communis ‘Bezy de Esperen’
Pyrus communis ‘Bezy de Herry’ (‘Bezy Real’)
Pyrus communis ‘Bezy de los veteranos’
Pyrus communis ‘Bezy tardía’
Pyrus communis ‘Bezy Vaet’ (‘Bezy Waat’)
Pyrus communis ‘Blanqueta con rabo corto’
Pyrus communis ‘Buen Cristiano’
Pyrus communis ‘Buen Cristiano de Anch’ (‘Tesoro de amor’)
Pyrus communis ‘Buen Cristiano de España’ (‘Gran Bretaña’, ‘Mansueto’, ‘De los flamencos’)
Pyrus communis ‘Buen Cristiano de Rans’ (‘Mantecada’, ‘Noir chain’)
Pyrus communis ‘Buen Cristiano de verano’ (‘Gracioly’)
Pyrus communis ‘Buen Cristiano Napoleón’ (‘Liard’, ‘Medalla’, ‘Carlos de Austria’, ‘Cautivo de Santa-Helena’)
Pyrus communis ‘Buen Cristiano turco’
Pyrus communis ‘Buen Cristiano William’ (‘Guillermo’, ‘Moscada’)
Pyrus communis ‘Buen Gustavo’
Pyrus communis ‘Buen regalo’ (‘Beau-present epargne’, ‘Muslo de dama’, ‘Coquet’, ‘Samson’)
Pyrus communis ‘Buena de Malinas’
Pyrus communis ‘Buena de Zeés’ (‘Buena de Ezée’)
Pyrus communis ‘Buena Luisa de Ávranches’
Pyrus communis ‘Calabaza Bosc.’
Pyrus communis ‘Calabaza Kerkmann’
Pyrus communis ‘Calabaza monstruosa’
Pyrus communis ‘Calabaza Thougard’
Pyrus communis ‘Camerling’ (Camerlyn)
Pyrus communis ‘Canela Mayor’
Pyrus communis ‘Capíamonte’
Pyrus communis ‘Carlos Smith’
Pyrus communis ‘Carlota de Bonwer’
Pyrus communis ‘Cassoletta’
Pyrus communis ‘Catillac’ (‘Gorda romana para cocer’)
Pyrus communis ‘Cermeña de verano’
Pyrus communis ‘Cermeña gorda’ (‘Rey de verano’)
Pyrus communis ‘Cermeña de Van Mons’
Pyrus communis ‘Cismeña’
Pyrus communis ‘Colmar de Aremberg’
Pyrus communis ‘Colmar de Inválidos’
Pyrus communis ‘Colmar de invierno’ (‘Pera Manné’)
Pyrus communis ‘Colmar de verano’ (‘Pera de la abundancia’)
Pyrus communis ‘Colmar moscada’
Pyrus communis ‘Colmar soberana’
Pyrus communis ‘Colorada de Agosto’
Pyrus communis ‘Colorada de Aragón’
Pyrus communis ‘Conde de Flandes’
Pyrus communis ‘Conde de París’
Pyrus communis ‘Consejero de la corte’ (‘Consejero de la Côte’)
Pyrus communis ‘Coral’ (‘Grano de coral’)
Pyrus communis ‘Cristalina’
Pyrus communis ‘Cristalina de agua’
Pyrus communis ‘De Artois’
Pyrus communis ‘De Berry’ (‘Pera de cura’, ‘De monsieur’, ‘De Clion’, ‘Buen papá’, ‘Bella Adriana’)
Pyrus communis ‘De Bruselas’ (‘Bergamota gorda de verano’, ‘De los paisanos’, ‘Fanfarean’)
Pyrus communis ‘De Jersey’
Pyrus communis ‘Delberg’
Pyrus communis ‘Delicias de Hardempont’
Pyrus communis ‘Delicias de Fodoigne’
Pyrus communis ‘Delicias de sire Van Mons’

D. GUILLOT

- Pyrus communis* 'Delicias de Lamartine'
Pyrus communis 'Delicias de la Fuente'
Pyrus communis 'Del deanato blanca' ('Del deanato dorada')
Pyrus communis 'Del deanato gris' ('Del deanato roja').
Pyrus communis 'Del deanato de Austrasia'
Pyrus communis 'Del deanato de otoño'
Pyrus communis 'Del deanato de Goubault'
Pyrus communis 'De Lorlus'
Pyrus communis 'De Noisette'
Pyrus communis 'Doble Felipe'
Pyrus communis 'Doctor Bouvier'
Pyrus communis 'Don Guindo'
Pyrus communis 'Don Guindo de Invierno'
Pyrus communis 'Don Guindo de verano'
Pyrus communis 'Douillard'
Pyrus communis 'Doyenné de Alençon'
Pyrus communis 'Doyenné de Boussoch'
Pyrus communis 'Doyenné de Burdeos'
Pyrus communis 'Doyenné de Julio'
Pyrus communis 'Duberny'
Pyrus communis 'Duque de Nemours'
Pyrus communis 'Duquesa de Angulema'
Pyrus communis 'Duquesa de Aremberg'
Pyrus communis 'Elisa de Heyst' ('Bella caennise')
Pyrus communis 'Enano verde'
Pyrus communis 'Erlemadari'
Pyrus communis 'Espadón'
Pyrus communis 'Envidia de Fontenay'
Pyrus communis 'Espina' ('Damas de Roche', 'Chouart', 'Duque de Burdeos').
Pyrus communis 'Espina de invierno' ('Pera ambrette')
Pyrus communis 'Federico Leclerc'
Pyrus communis 'Federico Lelieur'
Pyrus communis 'Federico de Wurtemberg'
Pyrus communis 'Fernando de Meester'
Pyrus communis 'Fiausse lench.'
Pyrus communis 'Forel' ('Truita')
Pyrus communis 'Franco real de invierno' ('Para cocer')
Pyrus communis 'Fundente Carnosa'
Pyrus communis 'Fundente de los aficionados'
Pyrus communis 'Fundente de Bosques'
Pyrus communis 'Fundente de Malinas'
Pyrus communis 'Gato Escaldado'
Pyrus communis 'Gerardin' ('Girardon')
Pyrus communis 'Gil oh Gil' ('Gordo Dagoberto')
Pyrus communis 'Gloria de Cambrone'
Pyrus communis 'Gorda blanqueta'
Pyrus communis 'Gorda Bolagu'
Pyrus communis 'Gorda Certo'
Pyrus communis 'Gran Sol'
Pyrus communis 'Granada'
Pyrus communis 'Grasana'
Pyrus communis 'Graslin'
Pyrus communis 'Gruesa verde' ('Larga de Angers')
Pyrus communis 'Henriqueta'
Pyrus communis 'Higo de invierno' ('De Alenson')
Pyrus communis 'Holandilla'
Pyrus communis 'Huérfana de Enghien'
Pyrus communis 'Imperial de carne blanca'
Pyrus communis 'Imperial de carne roja' ('Imperial carne roja')
Pyrus communis 'Imperial gris'
Pyrus communis 'Incomparable'
Pyrus communis 'Jardin Madari'
Pyrus communis 'Landa-madari'
Pyrus communis 'La Graslin'
Pyrus communis 'Legurs' ('Loewis')
Pyrus communis 'Leon Leclerc de Laval' ('León Leclerc'; 'De Laval')
Pyrus communis 'Limon'
Pyrus communis 'Limón de los carmelitas' ('Magdalena')
Pyrus communis 'Luisa buena de Avranches'
Pyrus communis 'Magdalena'
Pyrus communis 'Manteca Bachiller'
Pyrus communis 'Magdalena Barreada'
Pyrus communis 'Manteca Chaumontel'
Pyrus communis 'Manteca Clairgeau' ('Manteca Clairgean')
Pyrus communis 'Manteca de Amanlis'
Pyrus communis 'Manteca de Aremberg'
Pyrus communis 'Manteca Duval'
Pyrus communis 'Manteca Engien'
Pyrus communis 'Manteca Giffard'
Pyrus communis 'Manteca Goubault'
Pyrus communis 'Manteca gris de Luçon' ('Manteca Gris de Luçon')
Pyrus communis 'Manteca gris dorada de Bilbao'
Pyrus communis 'Manteca Hardy'
Pyrus communis 'Manteca Napoleon'
Pyrus communis 'Manteca Paimpol'
Pyrus communis 'Manteca Rance'
Pyrus communis 'Manteca Real'
Pyrus communis 'Manteca Seis'
Pyrus communis 'Manteca Superfina'
Pyrus communis 'María Anna de Nancy'
Pyrus communis 'María Luisa Delcour' ('María Luisa Van Mons')
Pyrus communis 'Marquesa de invierno'
Pyrus communis 'Marquesa de verano'
Pyrus communis 'Martin seco' ('Cermuña de invierno para cocer')
Pyrus communis 'Moscatel'
Pyrus communis 'Monstruosa' ('Pera de libra')
Pyrus communis 'Muslo de dama'
Pyrus communis 'Nuevo Poitean'

Pyrus communis 'Pera de Limón'
Pyrus communis 'Pera Reina'
Pyrus communis 'Príncipe Alberto'
Pyrus communis 'Ratean Gris'
Pyrus communis 'Reina del Pais-Bajo'
Pyrus communis 'Resoleta de Verano'
Pyrus communis 'San Antonio'
Pyrus communis 'San Germán'
Pyrus communis 'San Juan'
Pyrus communis 'San Pedro'
Pyrus communis 'Sanguina de Francia'
Pyrus communis 'Sanguina de Italia'
Pyrus communis 'Sidería de Otoño'
Pyrus communis 'Sideria de Verano'
Pyrus communis 'Soldado Labrador'
Pyrus communis 'Triunfo de Jodoigne'
Pyrus communis 'Verdelonga' ('Verde Longa')
Pyrus communis 'Vinosa de Esperen'
Pyrus communis 'Virgulosa'
Pyrus communis 'Williams'

Rosa

Rosa 'Amada Vibert'
Rosa 'América'
Rosa 'Celina Forestier'
Rosa 'Jaime Veitch'
Rosa 'Margarita'
Rosa 'Ofiris'
Rosa 'Reina de las blancas'
Rosa 'Señora Moreau'
Rosa 'Sulfatará'

Rubus

Rubus idaeus 'Amarilla de Amberes'
Rubus idaeus 'Bella de Fontenay'

Solanaceae

Solanum

Solanum lycopersium 'Marglobe'

Tropaeolaceae

Tropaeolum

Tropaeolum lobbianum 'Atropurpureum'
Tropaeolum lobbianum 'Dronning Wilhelmina'
Tropaeolum lobbianum 'Luzifer'
Tropaeolum lobbianum 'Spitfiere'
Tropaeolum majus 'Goldglanz'
Tropaeolum majus 'Lachsglanz'
Tropaeolum majus 'Orangeglanz'

Tropaeolum majus 'Scharlachglanz'

Vitaceae

Vitis

Vitis vinifera 'Albillo blanco'
Vitis vinifera 'Astomach'
Vitis vinifera 'Chasselas de Fontainebleau'
Vitis vinifera 'Chasselas de Fontainebleau rosa'
Vitis vinifera 'Chasselas blanca real'
Vitis vinifera 'Moscatel de Málaga'
Vitis vinifera 'Moscatel Morado'
Vitis vinifera 'Uva blanca de perejil temprana'

Monocotiledóneas

Iridaceae

Iris

Iris 'Belle Chinoise'
Iris 'Cajanus'
Iris 'Czar Peter'
Iris 'David Bless'
Iris 'Flora'
Iris 'Geant'
Iris 'Golden Glory'
Iris 'Golden Wonder'
Iris 'Grand Lilas'
Iris 'Haring'
Iris 'Hart Nibrig'
Iris 'Hercule'
Iris 'Huchtenburg'
Iris 'Imperator'
Iris 'King of the Blues'
Iris 'King of the Blues'
Iris 'King of the Whites'
Iris 'L'Innocence'
Iris 'Mansfield'
Iris 'Mont Blanc'
Iris 'Poggenbeek'
Iris 'Queen Wilhelmine'
Iris 'Reconnaissance'
Iris 'Rembrandt'
Iris 'Stylosa Bleu'
Iris 'Te Giant' ('El Gigante')
Iris 'The First'
Iris 'Thunderboldt'
Iris 'Van Everdingen'
Iris 'Wedgewood'
Iris 'White Excelsior'
Iris 'Yellow Queen'
Iris 'Stylosa Alba'

Gladiolus

Gladiolus primulinus 'Atalanta'
Gladiolus primulinus 'Blusk'
Gladiolus primulinus 'Hernane'
Gladiolus primulinus 'Souvenir'
Gladiolus primulinus 'Vanessa'

Liliaceae**Asparagus**

Asparagus officinalis 'Blanco del Pais'
Asparagus officinalis 'Precoz de Argenteuil'
Asparagus officinalis 'Tardío de Argenteuil'

Hyacinthus

Hyacinthus orientalis 'Adonis'
Hyacinthus orientalis 'Alice'
Hyacinthus orientalis 'Alpin'
Hyacinthus orientalis 'Aneto'
Hyacinthus orientalis 'Angelus'
Hyacinthus orientalis 'Angenis'
Hyacinthus orientalis 'Apolo'
Hyacinthus orientalis 'Areming'
Hyacinthus orientalis 'Arentonium'
Hyacinthus orientalis 'Barcanona'
Hyacinthus orientalis 'Bastiments'
Hyacinthus orientalis 'Beby'
Hyacinthus orientalis 'Belleza'
Hyacinthus orientalis 'Belleza'
Hyacinthus orientalis 'Candida'
Hyacinthus orientalis 'Candor'
Hyacinthus orientalis 'Cecilia'
Hyacinthus orientalis 'Clotilde'
Hyacinthus orientalis 'Continental'
Hyacinthus orientalis 'Corinto'
Hyacinthus orientalis 'Cortalets'
Hyacinthus orientalis 'Duque de Parma'
Hyacinthus orientalis 'Elena'
Hyacinthus orientalis 'Encantado'
Hyacinthus orientalis 'Fresser'
Hyacinthus orientalis 'Garibaldi'
Hyacinthus orientalis 'General Culip'
Hyacinthus orientalis 'General Füt'
Hyacinthus orientalis 'Generoso'
Hyacinthus orientalis 'Gran Kursaal'
Hyacinthus orientalis 'Gran Princesa'
Hyacinthus orientalis 'Gran Prix'
Hyacinthus orientalis 'Güthe'
Hyacinthus orientalis 'Huc'
Hyacinthus orientalis 'Ideal'
Hyacinthus orientalis 'Isabela'
Hyacinthus orientalis 'Jacques'
Hyacinthus orientalis 'Japonés'

Hyacinthus orientalis 'Japonesa'
Hyacinthus orientalis 'King'
Hyacinthus orientalis 'La Pica'
Hyacinthus orientalis 'La Tour'
Hyacinthus orientalis 'La Victoria'
Hyacinthus orientalis 'Laura'
Hyacinthus orientalis 'Lucifer'
Hyacinthus orientalis 'Mallorca'
Hyacinthus orientalis 'Maravilla'
Hyacinthus orientalis 'Margarita'
Hyacinthus orientalis 'Mary'
Hyacinthus orientalis 'Matilde'
Hyacinthus orientalis 'Metropolitan'
Hyacinthus orientalis 'Mimi'
Hyacinthus orientalis 'Monarca'
Hyacinthus orientalis 'Mont Everest'
Hyacinthus orientalis 'Mont-blanc'
Hyacinthus orientalis 'Noble'
Hyacinthus orientalis 'Obelisque'
Hyacinthus orientalis 'Ornamental'
Hyacinthus orientalis 'Pekín'
Hyacinthus orientalis 'Petrus'
Hyacinthus orientalis 'Pirineos'
Hyacinthus orientalis 'Principe'
Hyacinthus orientalis 'Principe'
Hyacinthus orientalis 'Prisma'
Hyacinthus orientalis 'Raquel'
Hyacinthus orientalis 'Raur'
Hyacinthus orientalis 'Rhin'
Hyacinthus orientalis 'Rosalinda'
Hyacinthus orientalis 'Royal'
Hyacinthus orientalis 'Salamandra'
Hyacinthus orientalis 'Sant Maurici'
Hyacinthus orientalis 'Spyet'
Hyacinthus orientalis 'Steiger'
Hyacinthus orientalis 'Van Tilcar'
Hyacinthus orientalis 'Xinesco'
Hyacinthus orientalis 'Yokoama'
Hyacinthus orientalis 'Virtud'

BIBLIOGRAFÍA

- BARRERA, E. (1880) *Catálogo de árboles frutales, forestales y de adorno, resinosos ó coníferos*. Establecimiento de Horticultura de Eduardo Barrera. Impr. Lit. y Lib. De Juan E. Delmas. Deusto. Bilbao.
- CUTANDA, V. ? (1851) *Suplemento al catálogo de las semillas recogidas en 1851, en el Jardín Botánico de Madrid*. Madrid.
- GARCÉS, F. (1884) *Jardín de Capuchinos, Gran Establecimiento de Horticultura*. Valencia. *Catálogo de plantas de estufa y de invernadero disponible para la venta en 1884*. Imprenta particular del Jardín de Capuchinos Valencia.

- GIMENO, M. (1930-1931) *Catálogo General. Precios Corrientes para el año 1930-1931*. Gran Establecimiento de Horticultura y Floricultura Manuel Gimeno Lafuente, de Sabiñán. Zaragoza.
- GUILLOT, D. (2012 a) Imágenes de variedades de *Allium cepa* comercializadas en Europa (primera mitad del siglo XX) (I). *Bouteloua* 11: 19-26.
- GUILLOT, D. (2012 b) Iconografía de variedades de hortalizas comercializadas en España en la primera mitad del siglo XX (I). *Bouteloua* 10: 103-120.
- GUILLOT, D. (2012 c) Variedades de *Daucus carota* comercializadas en España (primera mitad del siglo XX). *Bouteloua* 12: 20-31.
- GUILLOT, D. (2012 d) Iconografía de variedades de manzanos y perales comercializados en España (primera mitad del siglo XX) (I). *Bouteloua* 11: 32-48.
- GUILLOT, D. (2014) Hacia una base de datos de variedades de plantas cultivadas en España en el siglo XIX-primera mitad del XX. *Bouteloua* 17: 16-41.
- GUILLOT, D. & I. PORRAS (2014) Los rosales cultivados en España en el siglo XIX y la primera mitad del XX (I). *Bouteloua* 19: 204-211.
- GUILLOT, D. (2015a) Doce láminas del "Real Establecimiento de cebollas de flores P. van der Meer Cson S. a. Noorwijk", de cultivares del género *Dahlia* Cav., comercializados en España a principios del siglo XX. *Bouteloua* 21: 85-99.
- GUILLOT, D. (2015 b) Algunas variedades de bulbos ofertadas por el establecimiento holandés R. A. van der Schoot en España a principios del siglo XX. *Bouteloua* 22: 7-9.
- GUILLOT, D. (2015 c) Algunas variedades de calabaza cultivadas en España a finales del siglo XIX: la colección de calabazas presentes en el Instituto Agrícola de Alfonso XII. *Bouteloua* 22: 10-14.
- GUILLOT, D. (2015 d) Cultivares del género *Dahlia* Cav. comercializados en España en la segunda mitad del siglo XIX y la primera mitad del XX. *Bouteloua* 22: 132-190.
- GUILLOT, D. (2016) *Algunas variedades de albaricoque comercializadas a principios del siglo XX en España*. Accedido en internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/algunas-variedades-de-albaricoque.html>
- GUILLOT, D. (2016) *Algunas variedades de ciruelo comercializadas a principios del siglo XX en España*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/algunas-variedades-de-ciruelo.html>
- GUILLOT, D. (2016) *Algunas variedades de cerezo comercializadas a principios del siglo XX en España*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/algunas-variedades-de-cerezo.html>
- GUILLOT, D. (2016) *Variedades de peral comercializadas en España en el siglo XIX y primera mitad del XX (VI)*. Accedido en Internet en marzo de 2016. http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/variedades-de-peral-comercializadas-en_23.html
- GUILLOT, D. (2016) *Variedades de peral comercializadas en España en el siglo XIX y primera mitad del XX (V)*. Accedido en Internet en marzo de 2016. http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/variedades-de-peral-comercializadas-en_73.html
- GUILLOT, D. (2016) *Variedades de peral comercializadas en España en el siglo XIX y primera mitad del XX (IV)*. Accedido en Internet en marzo de 2016. http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/variedades-de-peral-comercializadas-en_76.html
- GUILLOT, D. (2016) *Variedades de peral comercializadas en España en el siglo XIX y primera mitad del XX (III)*. Accedido en Internet en marzo de 2016. http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/variedades-de-peral-comercializadas-en_84.html
- GUILLOT, D. (2016) *Variedades de peral comercializadas en España en el siglo XIX y primera mitad del XX (II)*. Accedido en Internet en marzo de 2016. http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/variedades-de-peral-comercializadas-en_26.html
- GUILLOT, D. (2016) *Variedades de peral comercializadas en España en el siglo XIX y primera mitad del XX (I)*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/variedades-de-peral-comercializadas-en.html>
- GUILLOT, D. (2016) *Tres cultivares de Ageratum comercializados a principios del siglo XX*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/algunas-variedades-de-albaricoque.html>
- GUILLOT, D. (2016) *Algunos rosales Noisette cultivados en España a finales del siglo XIX*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/algunos-rosales-noisette-cultivados-en.html>
- GUILLOT, D. (2016) *Tres variedades de rosal cultivados en España a finales del siglo XIX*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/tres-variedades-de-rosal-cultivados-en.html>
- GUILLOT, D. (2016) *Algunos cultivares de Primula comercializados en España a mediados del siglo XX*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/algunos-cultivares-de-primula.html>
- GUILLOT, D. (2016) *Thunbergia alata 'Schwarzäugige Susanne'*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/thunbergia-alata-schwarzaugige-susanne.html>
- GUILLOT, D. (2016) *Lathyrus latifolius 'Weise Perle'*. Accedido en Internet en marzo de 2016. http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/variedades-de-peral-comercializadas-en_23.html

- xx.blogspot.com.es/2016/02/lathyrus-latifolius-weise-perle.html
- GUILLOT, D. (2016) *Algunos cultivares de Lathyrus odoratus comercializados en España a mediados del siglo XX*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/algunos-cultivares-de-lathyrus-odoratus.html>
- GUILLOT, D. (2016) *Algunos cultivares de Tropaeolum comercializados a mediados del siglo XX*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/algunos-cultivares-de-tropaeolum.html>
- GUILLOT, D. (2016) *Algunas variedades de amapola comercializadas en la primera mitad del siglo XX en España*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/algunas-variedades-de-amapola.html>
- GUILLOT, D. (2016) *Dos variedades de clavel comercializados por Landreth Seeds (1929)*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/dos-variedades-de-clavel.html>
- GUILLOT, D. (2016) *Tres variedades de "Berro o Lepidio" citadas en el catálogo en castellano de Landreth Seeds de 1929*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/tres-variedades-de-berro-o-lepidio.html>
- GUILLOT, D. (2016) *Algunos cultivares de Iris comercializados en España en la primera mitad del siglo XX*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/algunos-cultivares-de-iris.html>
- GUILLOT, D. (2016) *Dos cultivares del género Philadelphus citados en el catálogo de J. M. H. Naber & Cia. (1929-1930)*. Accedido en internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/dos-cultivares-del-genero-philadelphus.html>
- GUILLOT, D. (2016) *Sedum spurium 'Splendens'*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/sedum-spurium-splendens.html>
- GUILLOT, D (2016) *Weigelia 'Eva Rathké'*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/weigelia-eva-rathke.html>
- GUILLOT, D. (2016) *Algunas variedades de Coleus citadas en el catálogo del Jardín de Capuchinos (1884)*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/algunas-variedades-de-coleus-citadas-en.html>
- GUILLOT, D. (2016) *Algunas variedades de Begonia citadas en el catálogo del Jardín de Capuchinos (1884)*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/algunas-variedades-de-begonia-citadas.html>
- GUILLOT, D. (2016) *Algunas variedades de peral citadas en el catálogo de Viveros Monserrat (1934-1935)*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/algunas-variedades-de-peral-citadas-en.html>
- GUILLOT, D. (2016) *Algunos cultivares de gladiolo comercializados en España a principios del siglo XX (V)*. Accedido en Internet en marzo de 2016. Accedido en Internet en marzo de 2016. Accedido en Internet en marzo de 2016.
- GUILLOT, D. (2016) *Algunas variedades de Prunus cerasus citadas en el catálogo de Viveros Monserrat (1934-1935)*. Accedido en Internet en marzo de 2016. Accedido en Internet en marzo de 2016.
- GUILLOT, D (2016) *Algunas variedades de melocotonero citadas en el catálogo de Viveros Monserrat (1934-1935)*. Accedido en Internet en marzo de 2016. Accedido en Internet en marzo de 2016.
- GUILLOT, D. (2016) *Algunas variedades de acerolo citadas en el catálogo de Viveros Monserrat (1934-1935)*. Accedido en Internet en marzo de 2016. Accedido en Internet en marzo de 2016.
- GUILLOT, D. (2016) *Algunas variedades de albaricquero citadas en el catálogo de Viveros Monserrat (1934-1935)*. Accedido en Internet en marzo de 2016. Accedido en Internet en marzo de 2016.
- GUILLOT, D (2016) *Algunas variedades de ciruelo citadas en el catálogo del Gran Establecimiento de arboricultura y floricultura de Manuel Gimeno Lafuente (1930-1931)*. Accedido en Internet en marzo de 2016. Accedido en Internet en marzo de 2016.
- GUILLOT, D. (2016) *Algunas variedades de jacintos citados en el catálogo de Hijos de Nonell (principios del siglo XX)*. Accedido en Internet en marzo de 2016.
- GUILLOT, D. (2016) *Algunas variedades de Begonia citados en el catálogo de Hijos de Nonell (principios del siglo XX)*. Accedido en Internet en marzo de 2016.
- GUILLOT, D. (2016) *Algunos cultivares de melocotonero comercializados en España el el siglo XIX*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/algunos-cultivares-de-melocotonero.html>
- GUILLOT, D (2016) *Dos cultivares de membrillero comercializados en España en el siglo XIX*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/dos-cultivares-de-membrillero.html>
- GUILLOT, D. (2016) *Cultivares de manzano citados en el catálogo de Eduardo Barrera (1880)*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/cultivares-de-manzaono-citados-en-el.html>

- GUILOT, D. (2016) *Dos cultivares de alcachofa comercializados en el siglo XIX en España*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/dos-cultivares-de-alcachofa.html>
- GUILOT, D. (2016) *Cultivares de vid citados en el catálogo de Eduardo Barrera (1880)*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/cultivares-de-vid-citados-en-el.html>
- GUILOT, D (2016) *Dos cultivares de grosellero (Ribes rubrum) comercializados en España en el siglo XIX*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/dos-cultivares-de-grosellero-ribes.html>
- GUILOT, D. (2016) *Algunos cultivares de Ficus carica comercializados en España en el siglo XIX*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/algunos-cultivares-de-ficus-carica.html>
- GUILOT, D (2016) *Algunos cultivares de cerezo citados en el catálogo de Eduardo Barrera (1880)*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/algunos-cultivares-de-cerezo-citados-en.html>
- GUILOT, D. (2016) *Dos cultivares de Rubus idaeus comercializados en España en el siglo XIX*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/dos-cultivares-de-rubus-idaeus.html>
- GUILOT, D. (2016) *Algunos cultivares de esparrago comercializados en España en el siglo XIX*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/algunos-cultivares-de-esparrago.html>
- GUILOT, D. (2016) *Algunas variedades de Celosia cristata cultivadas en el Real Jardín Botánico a mediados del siglo XIX*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/algunas-variedades-de-celosia-cristata.html>
- GUILOT, D. (2016) *El tomate 'Marglobe'*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/el-tomate-marglobe.html>
- GUILOT, D (2016) *Algunos cultivares de ciruela citados en el catálogo de Eduardo Barrera (1880)*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/algunos-cultivares-de-ciruela-citados.html>
- GUILOT, D (2016) *Algunos cultivares de albaricoque citados en el catálogo de Eduardo Barrera (1880)*. Accedido en Internet en marzo de 2016. <http://cultivaressigloxix-xx.blogspot.com.es/2016/02/algunos-cultivares-de-albaricoque.html>
- HIJOS DE D. GENGOTITA (1928) *Catálogo de los extensos viveros de plantas frutales y forestales Hijos de Domingo Cengotita. Zaldivar (Vizcaya). 1928-1929*. Artes Gráficas Grijelmo SA. Bilbao.
- JARDÍN DE CAPUCHINOS (1859) *Jardín de Capuchinos : establecimiento de horticultura, calle de Alboraya, en Valencia: catálogo general de plantas*. Imp. de la Tutelar a cargo de B. Carranza. Madrid.
- J. M. H. NABER & Cia (1929-1930) *Otoño 1929-primavera 1930. Grandes Establecimientos de horticultura para la exportación J. M. H. Naber & Cia. Catálogo ilustrado*. Gouda. Holland.
- KANDA (195-) *Kanda, semillas de flores selectas. Catálogo núm. 2*. Barcelona.
- LANDRETH SEEDS Co. (1929) *Landreth's Seeds*. Bristol Pa. Bristol. Pennsylvania.
- MONSERRAT, I. (1934-1935) *Viveros "Montserrat" gran establecimiento de arboricultura, agricultura y horticultura. Sección de Árboles frutales. Nota de precios. Temporada 1934-35*. Tip. La Moderna. Zaragoza.
- NONELL, J. (19--) *Hijos de Nonell. Casas de cultivo, especialmente dedicadas a la producción de semillas, en Mataró y Tiana. Catálogo nº 74*. Barcelona.
- N. V. H. HOMAN & Co. (1936) *Catálogo general al por mayor de cebollas y raíces de flores. Temporada: Otoño 1936*. Homan. Oegstgeest.
- VAN DER MEER, P. (2010) El catálogo P. Van der Meer C. Sons. de 1921-22. *Bouteloua* 7: 15-20.
- VAN DER MEER, P. (2011) El catálogo P. Van der Meer C. Sons. de 1923. *Bouteloua* 8: 21-29.
- VAN DER MEER, P. (2012) El catálogo P. Van der Meer C. Sons. de 1926. *Bouteloua* 9: 22-30.
- VAN DER MEER, P. (2014) El catálogo P. Van der Meer de 1927. *Bouteloua* 19: 18-27.
- VIVEROS TORRE DE LOS SEÑORES CAMPILL (DAROCA) (1878) *Catálogo de árboles frutales y de rosales ingertos [sic] criados en la Torre de los Señores Campillo, sita en el término de Sobrecarrera de la ciudad de Daroca*. Imprenta de Enrique Riiva. Madrid.

(Recibido el 10-V-2016) (Aceptado el 15-V-2016).

Musa ornata (Musaceae) en México

Celso GUTIÉRREZ-BÁEZ*, Sergio AVENDAÑO-REYES** & Pedro ZAMORA-CRESCENCIO*

*Herbario UCAM. Centro de Investigaciones Históricas y Sociales. Universidad Autónoma de Campeche. Av. Agustín Melgar s/n entre Juan de la barrera y calle 20, C.P. 24030. Campeche, Campeche. cguierr@uacam.mx.

**Herbario XAL, Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Veracruz.

RESUMEN: Se presenta una revisión taxonómica de la especie *Musa ornata* en México. Se incluye una descripción general de la familia, género, especie, distribución, hábitat y uso.

Palabras clave: *Musaceae*, *Musa ornata*, México, taxonomía.

ABSTRACT: We present a taxonomic revision of the *Musa ornata* in Mexico. It includes an overview of the family, genus, species, distribution, habitat and use.

Key words: *Musaceae*, *Musa ornata*, México, taxonomy.

INTRODUCCIÓN

La familia *Musaceae* está representada en México por especies cultivadas, como son *Ensete ventricosum* y *Musa × paradisiaca*; en lo que respecta a especies silvestres tenemos a *Musa ornata*.

Hasta la fecha, se ha publicado el tratamiento de la familia para la flora de Veracruz, por Gutiérrez-Báez & Burgos-Hernández (2012). *Musa ornata* inicialmente Matuda (1950) la describió como *Musa mexicana*, resultando una sinonimia; gracias al estudio de la tipificación de las musaceas por Hakkinen & Vare (2008), se ha podido entender más la situación taxonómica de esta especie. *Musa ornata* en México es una especie que constituye la flora silvestre de la vertiente del golfo de México y del pacífico, además de su utilidad como ornamental.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisaron ejemplares de los herbarios de las siguientes instituciones: Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (MEXU), Instituto Politécnico Nacional (ENCB), el Instituto de Ecología A.C. (XAL), además de la base de datos TROPICOS (W3) y literatura pertinente.

RESULTADOS

Tratamiento taxonómico

MUSACEAE Juss.

Plantas arborescentes, tallo subterráneo, corto, grueso (“*cormo*”), el pseudotallo erecto, formado por las vainas foliares sobrepuestas, abrazadoras, cubriendo el escapo floral. Hojas basales, diferenciadas en una vaina, un pecíolo y una lámina foliar, las láminas enteras, oblongas a lanceoladas, los nervios laterales paralelos, divergentes de un nervio central prominente, las vainas abiertas, la lígula ausente. Inflorescencias terminales, pedunculadas, los tirso erectos o colgantes, de 12-20 flores, en cimas monocásicas (cíncinos) cubiertas por brácteas cincinales, cimbiformes, las brácteas florales hialinas, recurvadas. Flores unisexuales, las pistiladas proximales, las masculinas distales en el tirso, bilaterales; sépalos 6, 5 de ellos connados en una estructura tubular, tépalo mediano interno, distinto, dirigido hacia abajo; estambres fértiles 5(-6), los filamentos estrechos, las anteras biloculares, alargadas; ovario ínfero, tricarpelar, trilocular, los nectarios septales, la placentación axial, los óvulos anátropos, numerosos por lóculo, el estilo terminal, filiforme, el estigma trilobulado. Fruto una baya alargada.

Muchas especies de la familia son cultivadas como ornamentales en jardines y en grandes plantaciones comerciales por sus frutos comestibles.

La familia comprende dos géneros: *Musa* con cerca de 65 especies y *Ensete* con ocho. Algunos autores consideran además al género monotípico *Musella*, cuyo reconocimiento ha sido controversial.

Las especies de esta familia se encuentra en las regiones tropicales y subtropicales del mundo, siendo originarias de Asia y África.

Musa L., Sp. pl. 2:1043.1753.

Plantas arborescentes de 3 a 15 m de altura, perennes, glabras; Tallos subterráneos (cormos) rizomatosos. Hojas dispuestas en espiral, simples, las vainas abrazadoras, formando el pseudotallo, las láminas oblongas u oblongo-elípticas, de 2-4 m, el nervio central prominente, la nervación secundaria pinnado-paralela, extendiéndose hasta el margen. Inflorescencia erecta o péndula, pedunculada, el raquis cilíndrico, las brácteas cincinales, verdes, amarillas, rosas, rojas o púrpuras, helicoidalmente dispuestas, ciatiformes, caducas. Flores unisexualmente funcionales, expuestas en la antesis, las pistiladas con estaminodios, las estaminadas con un ovario reducido, no funcional; tépalos 6, integrando una estructura tubular, dividido longitudinalmente, 5-dentado o lobulado; estambres 5, uno reducido e infuncional, blanco, ocasionalmente, representado por un pequeño estaminodio, las anteras lineares, tetrasporangiadas, las tecas 2, longitudinales. Bayas cilíndricas, generalmente curvadas. Semillas numerosas, globosas, de menos de 7 mm de diámetro, la testa dura, gruesa, rugosa, el opérculo próximo a la radícula.

Género formado por aproximadamente 65 especies y cerca de 1,000 cultivares. La mayoría de las variedades cultivadas son híbridos de dos especies: *Musa acuminata* Colla y *M. balbisiana* Colla.

Existe una sola especie del género distribuida en México, la cual se conoce de la región sureste del país.

***Musa ornata* Roxb.** *Fl. Ind.* 2:488. 1820. Neotipo, designado por Hakkinen & Vare, 2008. Ilustración inédita no. 1716 en *Icones Roxburghianae* (K). N.V.: banana floración. *Illustr.: Cheesman, Bull. Misc. Inform. Kew.* 1931: 297-299, t. VI-VII (1931), (fig.1).

Musa mexicana Matuda, *Madroño* 10: 167.1950. Tipo: México, Chiapas, Mpio. Acacoyagua, in a west sunny field, near colonia Hidalgo, *Matuda 18320* (Holotipo: MEXU; isotipo : F)

Musa speciosa Ten., *Index Sem.* (Napolí). 1829: 16.1829. Lectotipo designado por Hakkinen & Vare. 2008. Tenore, *Index Seminum et plantarum Viventium, Quae in Horto Regio napolitano pro mutua commutatione off entur , vel venalia prostant.* T. 2 (1829).

Nombres comunes. Plátano de cien besos, plátano cimarrón, plátano de monte, plátano de semilla, platanillo, plátano silvestre y plátano tuna.

Descripción: Plantas de 1.6-6.5 m de alto; pseudotallo verde, cilíndrico, de 1.5-4.5 m de longitud, 8-16 cm de diámetro. Hojas 5-14, las láminas verde intenso en el haz, verde claro en el envés, oblon-

gas, de 0.85-2.53 m de largo, 30-48 cm de ancho, lustrosas, pulverulentas, glabras, el margen entero, el ápice truncado, la base oblicua, el nervio central, acanalado, el haz pulverulento, el envés verde-rojizo, el peciolo verde intenso, acanalado, de 0.80-1.6 m de longitud, 5-7 cm de diámetro, pulverulento. Inflorescencia erecta, el pedúnculo verde intenso, de 20-40 cm de longitud, 5 cm de diámetro, las brácteas estaminadas, rosadas, cincinales, cimbiformes, helicoidalmente dispuestas, de 10-13.2 cm de largo, 5.5-6.5 cm de ancho, el margen entero, el ápice truncado, revoluto, la base abrazadora, las brácteas pistiladas, verde-rosadas, cimbiformes, helicoidalmente dispuestas, las basales de 37.5 cm largo, las intermedias y terminales de 16.5-24.7 cm de largo, de 5-7 cm de ancho, glabras, el margen entero, el ápice truncado, redondo, revoluto, la base abrazadora, el pedicelo verde, aplanado, triangular o cuadrangular, de 0.5-2.0 cm de longitud, 0.4-1.9 cm de diámetro, glabro; el raquis verde, erecto, cilíndrico, de 34-62 cm de longitud, 1.5-3.5 cm de diámetro. Flores estaminadas 5-6 por bráctea en una fila, amarillas, de 4.2-4.5 cm de largo, 0.8-1.0 cm de ancho, glabras, el ápice pentadentado, revoluto, paralelinervia, el filamento verde, de 2.3-2.5 cm de longitud, 0.2 cm diámetro, las anteras moradas (el polen blanco), de 1.8-2.3 cm de longitud, 0.3 cm de diámetro, el ápice amarillo; tépalo libre, envolvente, blanco, lanceolado, de 4.2 cm de largo, 1.3 cm de ancho, pelúcido, glabro, el ápice acuminado, la base redonda; ovario rudimentario, de 1.3-2.0 cm de longitud, 1.6-1.9 cm de diámetro, el estilo abortivo, trifido, verde, de 2.5 cm de longitud, 0.1 cm de diámetro. Flores pistiladas, amarillas, cuadrangulares, de 3.5-3.8 cm de longitud, 0.9-1.1 cm de diámetro, glabras, el ápice pentadentado, revoluto, paralelinervia; estambres abortivos 5, el filamento verde, de 2.0-2.2 cm de largo, 0.1-0.2 cm de diámetro, el ápice pardo, reflexo; tépalo libre envolvente, blanco, ovado-lanceolado, de 3-5 cm de largo, 1.8-2.0 cm de ancho, pelúcido, glabro, el ápice agudo, paralelinervio; ovario verde, triangular a cuadrangular, de 3.5-4.5 cm de longitud, 1.0-1.3 cm de diámetro, glabro, los lóculos 3, la placentación axilar, el estilo verde-amarillento, de 3.6-3.9 cm de largo, 0.3 cm de diámetro, el ápice pardo, el estigma pardo, las escamas 3, lobuladas. Infrutescencia de 40-50 cm de largo, 19 cm de diámetro, glabras; bayas 66-107, en grupo de 5-8, verdes, amarillas al madurar con motas moradas, triangulares a cuadrangulares, de 2.0-14.5 cm de longitud, 0.5-3.4 cm de diámetro, triloculares, glabras, el ápice pardo, truncado, el mesocarpo blanco, blando; semillas de 31-136 por baya, negras, aplanadas, triangulares, de 3-4 mm de alto, 4-6 mm de ancho.

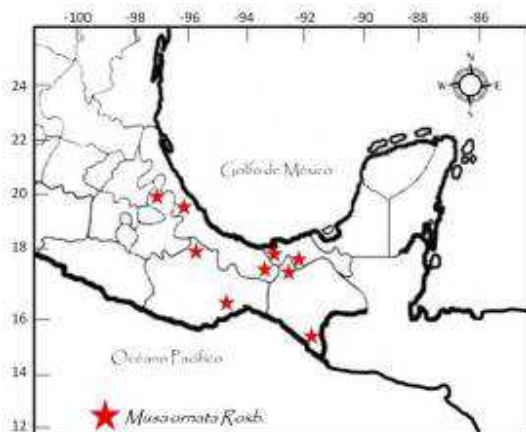
Fig. 1. Imagen de *Musa ornata* mostrando sus brácteas, flores y frutos.



Distribución.

México (Chiapas, Oaxaca, Puebla, Tabasco y Veracruz); Centroamérica (Costa Rica, Guatemala y Honduras); Sudamérica (Colombia y Perú); noroeste de India, Bangladesh, Myanmar y norte de Tailandia (Fig.2).

Fig. 2. Distribución de *Musa ornata* en la república mexicana.



Especímenes de respaldo. México. Chiapas: Mpio. Acacoyagua, Colonia Hidalgo, *E. Matuda*

18320 (F, MEXU), Cruz de Piedra, 18321 (MEXU), Pataste, Acapetagua, 18669 (MEXU); rancho Contreras, (S de Pichualco) cerca de campo de aviación, *M. Miranda* 7543 (MEXU). Mpio. Escuintla, col. Cintalapa, *E. Matuda* 18319 (ENCB). Mpio. Ixtacomitán, Stream bank, lower montane rain forest, *D. Breedlove* 35052 (MO). Flora del norte de Chiapas y zonas adyacentes, *J. Chavelas, González & Pérez* 1576 (MEXU). **Oaxaca:** Mpio. Jalapa de Díaz, Llano grande, carretera Teotitlan-Tuxtepec, tramo Jalapa de Díaz-Huautla, *M. Burgos-Hernández* 747 (XAL). Mpio. Ayutla, de Díaz, a 2 km del río Ulvapán hacia Jalapa, *A. Vovides* 620 (MEXU, XAL). **Puebla:** Mpio. Cuetzalan del Progreso, Santiago Yancuitlalpan, *Basurto* 380 (MEXU). **Tabasco:** Mpio. Cárdenas, frente a col. Pemex, *Guadarrama & G. Ortiz* 677 (ENCB). Mpio. Teapa, a 0.34 km al este de la Universidad Autónoma de Chapingo, *J. Calónico, E. Martínez & A.M. Hanan* 21104 (MEXU); 50° northern slope of Cerro las Campanas, 3 km E of Teapa, ca. 50 km S of Villa Hermosa, *J. Conrad, R. Conrad & D. Rodríguez* 2820 (MO); arriba del cerro de Puyatenango, *Magaña* 1547 (ENCB, MEXU); km 4 de la carretera Teapa-Tapajulapa, *Magaña & Zamudio* 994 (MEXU); en cerro Madrigal, a 800 m de Puyatenango, Universidad Autónoma de Chapingo, *E. Martínez, A.M. Hanan, et. al.*, 34726

(MEXU), en el JAT-CRUSE-UACH, Ortiz s/n (MEXU). **Veracruz:** Mpio. Atzalan, La Vega del río San Pedro, a orilla del río San Pedro, *M. Burgos-Hernández & Barrientos 746* (XAL). Mpio. Las Choapas, orilla del río Playas, cerca del Abasal, *M. Cházaro B & L. Robles H. 3187* (WIS, XAL). Mpio. Hidalgotitlán, a 7 km al sureste de Hidalgotitlán, carretera hacia el Macoyal, *M. Burgos-Hernández 742* (XAL); km 7, carretera Hidalgotitlán-Macoyal, *G. Castillo-Campos 24960* (XAL). Mpio. Jalacingo, camino para el poblado Bravo Grande, *J. I. Calzada 7581* (MEXU, XAL); El Bravo Grande, *R. Ortega O. 1863* (F, XAL). Mpio. Jesús Carranza, El Remolino (por el río Solosúchil), *M. Vázquez T. 1047-a* (MEXU, XAL). Mpio. Las Minas, hacia puente Caballo, *C. Durán E. & Burgos 765* (XAL). Mpio. Misantla, camino al cerro Quebrado, por el poblado Ignacio Zaragoza, *R. Acevedo R. & J. L. Martínez P. 1339* (MEXU, XAL); rancho El Porvenir, *M. Ambrosio M. 79* (XAL); Rancho Nuevo, Ignacio Zaragoza, carretera Misantla-Martínez de la Torre por Sarabia, a 1 km de la desviación de La Palma, *M. Burgos-Hernández 743* (XAL); cerca del Moxillón, *M. Cházaro B. & H. Oliva R. 2175* (XAL); entre Zaragoza y Santa Cruz, *A. Gómez-Pompa & R. Riba E. 105* (MEXU); carretera Xalapa-Misantla, 1 km S de Santa Julia, desviación a Leona Vicario, *C. Gutiérrez-Báez. 3011, 3012* (MEXU, XAL). Mpio. Xico, Úrsulo Galván, parque del pueblo, *C. Gutiérrez-Báez & D. Morales B. 3208* (MEXU, XAL). Mpio. Yecuatla, camino a la Esperanza, cerca del río Villa Rica, *M. Burgos-Hernández 744* (XAL); San Cristóbal Hidalgo, al Sur de Yecuatla, *M. Burgos-Hernández & Barrientos 745* (XAL); Las Lajas, entre Plan de Naranjos y La Unión, al S de Yecuatla, *C. Gutiérrez B. 2644* (MEXU, TEX, XAL), a 50 m del río Grande, 500 m al N de la desembocadura del río Viera, *2807* (MEXU, XAL), *3461* (XAL), Yecuatla, *10586* (MEXU, UCAM); La Esperanza, *C. Gutiérrez B. & B. Hernández H. 2658* (MEXU, XAL).

Habitat: Se encuentra en la selva mediana subperennifolia y selva alta perennifolia, a 40-950 m sobre el nivel del mar y florece entre febrero-diciembre. Los usos que presenta son Ornamental y las hojas para envolver alimentos (culinaria).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

M. ornata se caracteriza por presentar inflorescencia erecta, brácteas violeta a rosado y numerosas semillas negras.

Algunos naturalistas han sostenido que los plátanos no existían en América antes de la llegada de

los españoles, afirmando que fueron ellos quienes lo introdujeron a principios del siglo XVI (Bvlnes, 1943). Sin Embargo, no se tienen pruebas contundentes de esto.

Por su parte Humboldt (1810), menciona en su ensayo político de la Nueva España, que el plátano se conocía en América desde antes de la llegada de Cristobal Colón e incluso lo llamó el plátano de América, al encontrarlo de forma silvestre en su expedición por México.

Tomando en cuenta lo anterior, algunas evidencias que hacen dudar que *M. ornata* sea una planta introducida son: 1) crece de forma silvestre a orillas de ríos y arroyos en las selvas tropicales del sureste de México, 2) que sea registrado en zonas de vegetación conservada (Áreas Naturales Protegidas), 3) no es aprovechada comercialmente, 4) las poblaciones aledañas a su área de distribución, indican que la planta no ha sido cultivada y existía desde antes de la presencia de asentamientos humanos, cuando aún la vegetación no mostraba indicios de disturbio antropogénico.

Finalmente, se puede decir que no hay datos que confirmen su introducción, por lo que es probable que se trate de una planta nativa de México.

Agradecimientos: A los curadores de los siguientes herbarios: MEXU, ENCB, XAL por facilitar la revisión de ejemplares. Al Dr. William J. Folan y Lynda Florey por su apoyo y estímulo; al Lic. Juan José Cosgaya Medina por la elaboración del mapa, a los compañeros de trabajo: M. en C. Pedro Zamora, Nury Méndez.

BIBLIOGRAFIA

- BVLNES, B.M.A. (1943) *El plátano, factor de importancia en la alimentación*. Revista Médica Hondureña 13 (5):247-253
- GUTIÉRREZ-BÁEZ, C. & M. BURGOS-HERNÁNDEZ (2012) *Musaceae*. Flora de Veracruz. Fascículo 156. Instituto de Ecología, A.C., Centro de Investigaciones Tropicales, Universidad Veracruzana. 10 pp.
- HAKKINEN, M. & H.VARE (2008) *Typification and check-list of Musa L. names (Musaceae) with nomenclatural notes*. *Adansonia*, sér.3, 30 (1): 86.63-112
- HUMBOLDT, A. (1810) *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*. Porrúa. México, D.F. pp. 235-318.
- MATUDA, E. (1950) *Descripción de Musa mexicana*. *Madroño* 10:167.

(Recibido el 10-VI-2016) (Aceptado el 13-VI-2016).

Heliconia veracruzensis, nueva especie de Veracruz, México

Celso GUTIÉRREZ-BÁEZ*, Sergio AVENDAÑO-REYES**, Pedro ZAMORA-CRESCENCIO*

*Herbario UCAM. Centro de Investigaciones Históricas y Sociales. Universidad Autónoma de Campeche. Av. Agustín Melgar s/n entre Juan de la barrera y calle 20, C.P. 24030. Campeche, Campeche. cgutierr@uacam.mx.

**Herbario XAL, Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Veracruz.

RESUMEN: Se describe e ilustra a *Heliconia veracruzensis* Gutiérrez-Báez, una nueva especie de *Heliconiaceae* del estado de Veracruz, México. La nueva especie es muy rara y hasta la fecha se conoce de una localidad caracterizada por la presencia de una selva alta perennifolia. Es morfológicamente similar a *H. collinsiana* Griggs var. *collinsiana* y *H. mooreana* R. R. Smith, pero puede ser distinguida por tener peciolo más largo, mayor número de brácteas, la disposición de las brácteas basales son helicoidales y dísticas las terminales, brácteas más anchas y glabras y filamento más corto.

Palabras claves: *Heliconia veracruzensis*, selva alta perennifolia, zona de Uxpanapa.

ABSTRACT: It describes and illustrates *Heliconia veracruzensis* Gutiérrez-Baez, a new species of *Heliconiaceae* of state Veracruz, Mexico. The new species is very rare and so far known from one locality characterized by the presence of a high evergreen forest. It is morphologically similar to *H. collinsiana* Griggs var. *collinsiana* and *H. mooreana* R. R. Smith, but can be distinguished by having longer petiole, increased number of bracts, the arrangement of the basal helical bracts and distichous terminals, wider and glabrous bracts and shorter filament.

Key words: Evergreen forest, *Heliconia veracruzensis*, Uxpanapa area.

INTRODUCCIÓN

Existen 225 especies del género *Heliconia* L. (*Heliconiaceae*), casi en su totalidad neotropicales de México al norte de Argentina y el Caribe, excepto por 6 spp del pacífico sur de Indonesia (Berry & Kress, 1991; Andersson, 1981,1985; Daniels & Stiles, 1979; Kress & al. 1999).

En la región mesoamericana se reportan 65 spp de las cuales 20 spp son de inflorescencia péndula. En México existen 16 spp de las cuales 2 son de inflorescencia péndula: *H. collinsiana* Griggs var. *collinsiana* y *H. mooreana*, siendo la primera de distribución amplia de México-Mesoamérica y la segunda más restringida de tan solo Guerrero, Jalisco y Nayarit (México).

El género *Heliconia* se caracteriza por ser hierbas perennes, rizomatosas, pseudotallo erecto, no ramificado. Hojas subsésiles a pecioladas, nervio central prominente, nervación secundaria pinado paralela. Inflorescencias terminales, erectas o penduladas; pedúnculo subsésil a notablemente desarrollado; bracteas de dísticas a helicoidales ciatiformes, cimbiformes lanceoladas; brácteas florales membranosas, pelúcidas envolventes; tépalos 6; estambres 5; estaminodio 1; ovario ínfero; carpelos 3, lóculos 3; estilo 1. Fruto una drupa; semillas 1-3.

MATERIAL Y MÉTODOS

En 1993 se recolectó una planta que crecía en un claro de la selva alta perennifolia a unos 3 km al noroeste del ejido Niños Héroes (Los Juanes) del municipio de Hidalgotitlán, Veracruz, esta planta resultó ser particularmente interesante ya que pertenece al grupo escaso de heliconias de inflorescencia péndula. Al tratar de determinar dicho material con la ayuda de los ejemplares de herbario (ENCB, MEXU, XAL) y literatura especializada [Anderson,1981, 1985; Kress, 1984; Standley & Steyermark, 1952; TRÓPICOS (W3)], se determinó que se trataba de una especie nueva para la ciencia. En este sentido, en el presente estudio se describe e ilustra a *Heliconia veracruzensis*, una especie hasta la fecha endémica y rara para el estado de Veracruz.

RESULTADOS

Descripción de la nueva especie

Heliconia veracruzensis Gutiérrez-Báez, sp. nov. (Fig. 2).

Herba annua, autem 5-6 m alta, foliis oblongae-lanceolatis, 0.45-2 m longis, 20-51cm latis, ad apicem acute, basi oblique; petiolis 2 m longis. inflorescentia pendula; bracteeae 11-14, helical autem basalibus (18-28 cm autem longis) atque statistics autem terminalis (6-10.5 cm autem long-

Heliconia veracruzensis, nueva especie de Veracruz, México

is); filamentum 3 mm autem longis; antheris 1 cm longis.

Hierba perenne, erecta, 5-6 m de alto; pseudo-tallo 2 m de largo, 5-8.5 cm de ancho. Hojas 2-3, haz verde-oscuro, opaco, envés verde claro brillante, lámina oblongo-lanceolada, asimétrica, de 0.45-2 m de largo, 20-51 cm de ancho, glabras, nervio central prominente, verde-amarillento, ligeramente pardo, glabro, ápice agudo, base oblicua, redondeada; peciolo verde aplanado, de 2 m de largo, 1-2.5 cm de ancho, glabro. Inflorescencia terminal, péndula, 45-55 cm de largo, 23-35 cm de ancho, glabra; pedúnculo rojo verdoso, aplanado, 21-22.5 cm de largo, 1-1.5 cm de ancho, pubescente, flexuoso, entre bráctea y bráctea el raquis es de 2-5 cm, pubescente; brácteas 11-14, rojas, helicoidales las basales que van de 75°-170°, dísticas las terminales, cimbiformes lanceoladas, 60°-150° en las basales con respecto al raquis, 70°-120° las intermedias y 50°-110° en las terminales, la distancia entre las brácteas basales es de 4-10 cm, las intermedias 2-6 cm y las terminales 2-4 cm, brácteas basales 18-28 cm de largo, las intermedias 12-14 cm de largo, 6-10.5 cm de largo en las terminales, el ancho en todas las brácteas es de 1.5-3.5 cm y la altura de 2.5-4 cm, glabras, margen entero, involuto en la parte media, el resto es recto, ápice acuminado; brácteas florales membranosas, blanquecinas, pelúcidas, triangulares, paralelinervias, nervio central prominente (dorsal), 5-6 cm de largo, 2 cm de ancho en la base, ápice agudo; flores 11-15, amarillo encendido, curvadas, 4-5 cm de largo, 0.5

cm de ancho, pubescente; estambres 5, blancos; filamento blanco, 3 cm de largo; anteras amarillas, excertas, 1 cm de largo; estaminodio blanco-amarillento, 1.4 cm de largo, 0.4 cm de ancho; ovario amarillo-pálido, 0.7 cm de largo, 0.6 cm de ancho, glabro; pedicelo amarillo, 1.5 cm de largo, 0.3 cm de ancho, pubescente; estilo amarillo, 4-5 cm de largo. Fruto triangular, 1 cm de largo, 0.5 cm de ancho, pedicelo amarillo, 1.5-2 cm de largo, 0.2 cm de ancho, pubescente.

TIPO. México. Veracruz: municipio de Hidalgotitlán, 3 km al NO del ejido Niños Héroes, 17° 26' 44" lat. N, 94°31' 39" long. O, alt. 83 m, suelo negro, secundaria, selva alta perennifolia, 21 junio 1993, C. Gutiérrez-Báez 4230 (Holotipo: UCAM; isotipos: CICY, MEXU, MO, XAL).

Hábitat: *Heliconia veracruzensis* es conocida únicamente en una pequeña localidad del estado de Veracruz, dominado por un paisaje de lomerío, con suelo negro y a 83 m de altura sobre el nivel del mar y florece de entre junio y julio. En el sitio se desarrolla una selva alta perennifolia (Fig.3).

Entre las especies acompañantes están las siguientes: *H. collinsina* Griggs var. *collinsiana*, *H. latspatha* Benth, *H. librata* Griggs, *H. uxpanapensis* Gutiérrez-Báez y *H. vaginalis* Benth.

Etimología. El epíteto específico del latín es dedicado al estado de Veracruz.

Fig.1. Localización del área de estudio.

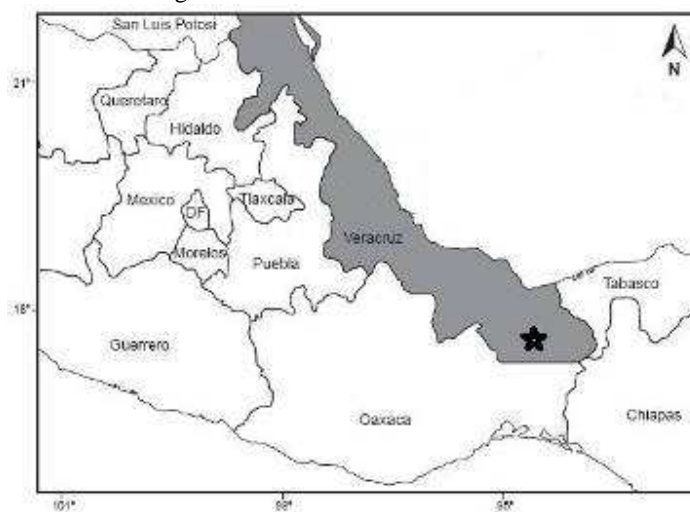


Fig. 2. Imagen de *Heliconia veracruzensis* mostrando las brácteas y las flores.



Fig. 3. Imagen de *H. collinsiana* Griggs var. *collinsiana* y *H. veracruzensis* sp. nov., en su hábitat.



DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

La zona de Uxpanapa, Veracruz, es rica en especies de heliconias, en 1987 se describió *H. uxpanapensis* (Gutiérrez-Báez, 1987) y actualmente se describe *H. veracruzensis*.

Heliconia veracruzensis parece estar parcialmente relacionada a *H. collinsiana* var. *collinsiana* y *H. mooreana*, las tres presentan inflorescencia péndula pero *H. veracruzensis* se distingue por sus hojas glabras, la longitud del peciolo es de 2 m, las brácteas basales helicoidales y dísticas las terminales, el pedicelo mide 15 mm y el filamento 30 mm de longitud.

Agradecimientos: Al Dr. William J. Folan y Lynda Florey por su constante apoyo, a los pobladores del ejido Niños Héroe (Los Juanes) del municipio Hidalgotitlán y a los compañeros de trabajo M. en C. Pedro Zamora Crescencio y Nury Méndez Jiménez.

BIBLIOGRAFIA

- ANDERSSON, L. (1981) Revision of *Heliconia* sect. *Heliconia* (Musaceae). *Nordic J. Bot.* 1:759-784.
- ANDERSSON, L. (1985) Revision of *Heliconia* subgen. *Stenochlamys* (Musaceae-Heliconioideae). *Opera Bot.* 82:5-123.
- BERRY, F. & W.J. KRESS (1991) *Heliconia: an identification Guide*. Smithsonian Institution Press, Washington DC, USA 344 pp.
- DANIELS, G.S. & F.G. Stiles (1979) The *Heliconia* taxa of Costa Rica. Keys and descriptions. *Brenesia* 15 (Supl.): 1-15.
- GUTIÉRREZ-BÁEZ, C. (1987) Notas del Herbario XAL. VIII. Una nueva especie de *Heliconia* (Heliconiaceae) de México. *Biótica* 12 (2): 149-152.
- KRESS, W.J. (1984) Systematics of Central American *Heliconia* (Heliconiaceae), with pendent inflorescences. *J. Arnold Arbor.* 65 (4): 429-532.
- KRESS, W.J., BETANCUR, J. & B. ECHEVERRY (1999) *Heliconias. Llamadas de la selva Colombiana*. Cristina Uribe Editores, Bogotá, Colombia.
- STANDLEY, P.C. & J. A. STEEYERMARK (1952) *Musaceae*. Flora of Guatemala. *Fieldiana, Bot.* 24(3): 178-191.

(Recibido el 16-VI-2016) (Aceptado el 19-VI-2016).

Ceiba speciosa 'Iberian Beauty'

Daniel GUILLOT ORTIZ*, Emilio LAGUNA LUMBRERAS**, Carles PUCHE RIUS*** & Piet VAN DER MEER****

*Hortax. Cultivated Plant Taxonomy Group. dguillot_36@hotmail.com

**Generalitat Valenciana, Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural. Servicio de Vida Silvestre - CIEF (Centro para la Investigación y Experimentación Forestal). Avda. Comarques del País Valencià, 114. 46930 Quart de Poblet, Valencia.

*** Institució Catalana d'Història Natural

C/del Carme, 47. 08001 Barcelona (España)

****Asociación Piteralandia. Cno. Nuevo a Picanya 24. 46006. Valencia.

RESUMEN: Proponemos el nombre de 'Iberian Beauty' para uno de los cultivares del género *Ceiba* Mill. (*Bombacaceae*) cultivados en la provincia de Valencia.

Palabras clave: *Ceiba*, cultivares, España, 'Iberian Beauty'.

ABSTRACT: We have observed for the first time as cultivated in the Valencia province (Spain) the cultivar of the genus *Ceiba* Mill. (*Bombacaceae*) 'Iberian Beauty'.

Key words: *Ceiba*, cultivars, 'Iberian Beauty', Spain.

En esta nota proponemos el nombre de 'Iberian Beauty' para uno de los cultivares del género *Ceiba* Mill. (*Bombacaceae*), en concreto de *Ceiba speciosa* (A. St.-Hil.) Ravenna, cultivados en la provincia de Valencia. Se trata de la tercera nota dedicada a los cultivares de este género, tras citar por primera vez en la provincia a *Ceiba speciosa* 'Tem' (Guillot & al., 2015a) y proponer el nombre de *Ceiba speciosa* 'Valencian Beauty' para una de las formas cultivadas en esta ciudad (Guillot & al., 2015b).

El género *Ceiba* es ampliamente cultivado en las zonas costeras de la Península Ibérica; sin embargo, si analizamos con detalle los numerosos catálogos del periodo 2000-2016 que poseemos, no encontramos citados cultivares, aunque sí que podemos observar en las fotografías incluidas en éstos la existencia de una gran variabilidad morfológica en cuanto a las flores.

El género *Ceiba* Mill. en España

El género *Ceiba* Mill. es frecuentemente distribuido tanto por viveros españoles como extranjeros que comercializan sus productos en España, y cultivado sobre todo en jardines en las zonas costeras principalmente a través de dos especies: *Ceiba insignis* (Kunth) P. E. Gibbs & Semir y *Ceiba speciosa* (A. St.-Hil.) Ravenna. Pañella (1970), en su trabajo de catalogación de las plantas de jardín cultivadas en España, solamente indica la presencia de *Ceiba pentrandra* (L.) Gaertn. y *Ceiba*

speciosa (como *Chorisia speciosa*); López González (2001) en su obra sobre "Los árboles y arbustos de la Península Ibérica e Islas Baleares" cita ambas especies (como *Chorisia speciosa* y *Chorisia insignis*); López Lillo & Sánchez de Lorenzo (2001) indican la presencia en España de *Ceiba speciosa* y *Ceiba insignis* (como *Chorisia speciosa* y *Chorisia insignis*) y *Ceiba pentandra* (cultivada en Canarias), *Ceiba pubiflora* (A. St.-Hil.) K. Schumm. (cultivada en Málaga), y *Ceiba aesculifolia* (Kunth) Britten & Baker en los jardines botánicos de La Orotava y de Alcalá de Henares. Encontramos numerosas imágenes de representantes de este género en la web de Biodiversidad Virtual (<http://www.biodiversidadvirtual.org/>) muchas de ellas determinadas como *Ceiba insignis*, como *Ceiba speciosa* o sin determinar, como pertenecientes al género *Ceiba*. Parte de estas fotografías nos muestran flores con tonalidades rosa, en otras amarillo, con márgenes lisos u ondulados, que probablemente, en ocasiones, corresponden a formas híbridas y cultivares no citados hasta el momento en España y que precisan de un estudio detallado, pero en general podemos decir, si tenemos en cuenta la información que nos proporcionan estas imágenes, que representantes del género son cultivados en Cataluña en Tarragona (Castillo, 2009; Solé, 2011) y Barcelona (Aparicio, 2009; Montoro, 2011; Sainz, 2010; Anglada, 2010; Montoro 2014), en la Comunidad Valenciana en Alicante (Jiménez, 2014) y Valencia (Aparicio, 2013), en Murcia (Puerta, 2013; Bastida, 2015) y en An-

dalucía en Cádiz (Vera, 2010; Izuzquiza, 2013; Laorga, 2014), Málaga (Herranz, 2014), Granada (Otero, 2012; Marín, 2014), Sevilla (Ramírez, 2011; Gallego, 2010).

El género *Ceiba* Mill. en la Comunidad Valenciana

En la Comunidad Valenciana ha sido citado este género, en trabajos relativamente recientes, del periodo 2000-2015. Por ejemplo en su trabajo sobre los “Árboles y arbustos de los jardines de Valencia”, Ballester-Olmos (2000) cita a *Ceiba speciosa* y *C. insignis* (como *Chorisia speciosa* y *Chorisia insignis*) en diversos jardines emblemáticos de la ciudad de Valencia, Esteras & Sanchís (2012) indican la presencia de ambas en el Campus de Vera, de la Universidad Politécnica de Valencia, en su sede de Valencia; Pitarch (2012) cita a *Ceiba speciosa* (como *Chorisia speciosa*) en el Campus de la Universidad Jaime I en Castellón; Guillot (2013 a) cita *C. speciosa* en la Canal de Navarrés, en la localidad de Navarrés (Guillot, 2013 b) y en la provincia de Castellón en Atzuvia (Guillot, 2013 c).

Sin embargo, en la Comunidad Valenciana el ejemplar más notable del género *Ceiba* se conserva en el Jardín Botánico de Valencia, un ejemplar de gran porte. En el Decreto 134/2006, por el que se declara bien de interés cultural, con la categoría de jardín histórico, al Jardín Botánico de la Universidad de Valencia (BOE 275 (17/11/2006): 40536-40540) se hace mención a la construcción entre 1860 y 1862 de la estufa de hierro y vidrio, proyectada en 1859 por el prestigioso arquitecto Sebastián Monleón, que “podía dar acogida a ciertos vegetales como el *Astarapea*, *Aralia*, *Chorisia speciosa*”. Esta especie pudo haber sido plantada mucho antes de este año, dado que durante la visita de M. Maxime Cornu (profesor en el Museo de Historia Natural de París) a Valencia en 1887 observó una planta enorme de 20 m de altura creciendo allí (Daveau, 1888, cf., Pasta & al., 2014).

Junto a este ejemplar, a principios de los años 70, se conocía un ejemplar cultivado en el Jardín de Viveros, en la ciudad de Valencia. En el año 1972, uno de los autores de esta nota, Piet van der Meer, entonces responsable del área de producción del vivero llamado Jardín de San Valero, recibió la visita de Vicente Pérís Sánchez, el último de los Jardineros Mayores de Valencia y primero de los Directores de Parques y Jardines de la ciudad (Ballester-Olmos, 2002), con unas estacas tomadas de ejemplares del género *Ceiba*, para reproducirlas. Se le aconsejó reproducirlas a partir de semilla, y de

esta forma se adquirieron, unas 10.000 semillas, de las que se obtuvieron 8000 ejemplares, que se introdujeron en cultivo en el año 1980, tal como recuerda Piet van der Meer. A partir de esta información, hemos intentado localizar ejemplares de los correspondientes a esta primera plantación. Piet van der Meer, recuerda que se plantaron varios ejemplares en el Jardín de Viveros y en la avenida Fernando el Católico de Valencia, que hemos podido localizar, y constatar que corresponden a varios cultivares, con caracteres florales bien diferenciados, siendo uno de ellos, el cultivar que nos ocupa.

Se tratan en todo caso de ejemplares obtenidos de semilla, que probablemente correspondían en origen a varios cultivares, existiendo además, la posibilidad de aparición de formas intermedias, cosa que ocurre en el área natural en el que se desarrollan las especies del género.

Ceiba speciosa (A. St.-Hil.) Ravenna

Ceiba speciosa (A. St.-Hil.) Ravenna, *Onira* 3:46 (1998) (= *Chorisia speciosa* A. St.-Hil. in A. St.-Hil., A. Juss. & Cambess., *Pl. Usuel. Bras.*, tab. 43 (1827), es un árbol de 10-20 m, generalmente con tronco algo hinchado aculeado. Foliolos bastante cartáceos, generalmente aserrados. Pedicelos de 10-15 mm, algo robustos. Pétalos 70-105 × 25-35 mm, espatulados a oblongos, externamente seríceos, internamente glabros, margen algo ondulado, rosa oscuro-magenta distalmente, generalmente con estriaciones oscuras de longitud media, base blanca a amarilla. Tubo estaminal con los apéndices glabros, lóbulos apendiculares generalmente rojizo oscuro, densamente cinereo pubescente, en ocasiones rosado y glabro; tubo estaminal superior blanco lavado de rosa, en ocasiones dividido distalmente para dar cinco cortos filamentos. Estigma blanco a rosado. Fruto en cápsula elipsooidal a piriforme, de c. 12-18 × 9-12 cm (Gibbs & Semir, 2003).

Florece de enero a mayo, habita en bosques secos semicaducifolios y bosques húmedos, en una extensa área del noreste y sureste de Brasil, y también en el oeste brasileño, norte de Argentina, Paraguay, Bolivia, sur y centro de Perú. Esta especie es también ampliamente cultivada en Argentina y Brasil como ornamental (Gibbs & Semir, 2003).

RESULTADOS

Proponemos el nombre de ‘Iberian Beauty’ para una de las formas cultivadas en la ciudad de

Valencia (ver figs. 1-7), con flores de hasta 22 cm de diámetro, con pétalos rosado fuerte a rosado-púrpura en la mitad superior, en la mitad inferior de las flores jóvenes amarillo, en las viejas marfil o blanco, pétalos en ocasiones recurvados, con margen ondulado, estilo púrpuro o blanco-púrpuro, con estambres púrpura a marrón. Hemos observado numerosos ejemplares en el Jardín de Viveros, y algunos plantados en Alfafar, junto al centro comercial allí existente.

BIBLIOGRAFÍA

- ANGLADA, M. I. (2010) *Ceiba speciosa* (A.St.-Hil., A.Juss. & Cambess.) *Ravenna*. Biodiversidad Virtual. Accedido en junio de 2016. [http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-\(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.\)-Ravenna.-img56212.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.)-Ravenna.-img56212.search.html)
[http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-\(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.\)-Ravenna.-img56210.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.)-Ravenna.-img56210.search.html)
[http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-\(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.\)-Ravenna.-img56209.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.)-Ravenna.-img56209.search.html)
[http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-\(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.\)-Ravenna.-img56206.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.)-Ravenna.-img56206.search.html)
[http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-\(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.\)-Ravenna.-img56205.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.)-Ravenna.-img56205.search.html)
[http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-\(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.\)-Ravenna.-img55302.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.)-Ravenna.-img55302.search.html)
[http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-\(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.\)-Ravenna.-img56205.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.)-Ravenna.-img56205.search.html)
[http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-\(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.\)-Ravenna.-img55301.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.)-Ravenna.-img55301.search.html)
[http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-\(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.\)-Ravenna.-img55299.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.)-Ravenna.-img55299.search.html)
[http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-\(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.\)-Ravenna.-img55298.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.)-Ravenna.-img55298.search.html)
- BALLESTER-OLMOS, J. F. (2000) *Árboles y arbustos de los jardines de Valencia*. Ayuntamiento de Valencia.
- BALLESTER-OLMOS, J. F. (2002) *Horts, horticultores y jardineros valencianos*. Feria Muestrario Internacional de Valencia- Feria Valencia. Iberflora. Valencia.
- CASTILLO, J. (2009) *Ceiba insignis* (Kunth) P.E.Gibbs & Semir. Biodiversidad Virtual. Accedido en 2016. [http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-insignis-\(Kunth\)-P.E.Gibbs-y-Semir.-img6037.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-insignis-(Kunth)-P.E.Gibbs-y-Semir.-img6037.search.html)
- ESTERAS, F. J. & E. SANCHÍS (2012) *Campus Botànic UPV/Vera*. Editorial Universitat Politècnica de València. València.
- GALLEGO, A. L. (2010) *Ceiba speciosa* (A.St.-Hil., A. Juss. & Cambess.) *Ravenna*. Biodiversidad Virtual. accedido en Internet en junio de 2016. [http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-\(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.\)-Ravenna.-img60933.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.)-Ravenna.-img60933.search.html)
- GIBBS, G & J. SEMIR (2003) A taxonomic revision of the Genus *Ceiba* Mill. (*Bombacaceae*). *Anales Jard. Bot. Madrid*. 60(2): 259-300.
- GUILLOT, D., G. MATEO & J.A. ROSSELLÓ (2009) *Claves para la flora ornamental de la Provincia de Valencia*. Monografías de Bouteloua 1. Jolube Consultor y Editor Ambiental. Teruel y Jaca (Huesca). www.Jolube.es y FloraMontiberica.org.
- GUILLOT, D. (2013 a) *Plantas ornamentales de la comarca valenciana de la Canal de Navarrés IV*. Blog Flora Ornamental Valenciana. Accedido en Internet en octubre de 2015. <http://floraornamentalval.blogspot.com.es/2013/08/plantas-ornamentales-de-la-comarca.html>
- GUILLOT, D. (2013 b) *Plantas ornamentales de la comarca valenciana de la Canal de Navarrés III*. Blog Flora Ornamental Valenciana. Accedido en Internet en octubre de 2015. http://floraornamentalval.blogspot.com.es/2013/05/plantas-ornamentales-de-la-comarca_7027.html
- GUILLOT, D. (2013 c) *Plantas ornamentales cultivadas en Atzuvia (Castellón)*. Blog Flora Ornamental Valenciana. Accedido en Internet en octubre de 2015. http://floraornamentalval.blogspot.com.es/2013/05/plantas-ornamentales-cultivadas-en_23.html
- GUILLOT, D., C. PUCHE & E. LAGUNA (2015a) Primera cita en la Comunidad Valenciana y España de *Ceiba speciosa* 'Tem'. *Bouteloua* 22: 231-235.
- GUILLOT, D., E. LAGUNA, C. PUCHE & P. VAN DER MEER (2015b) *Ceiba speciosa* 'Valencian Beauty'. *Bouteloua* 23: 3-13.
- IZUZQUIZA, A. (2013) *Ceiba speciosa* (A.St.-Hil., A. Juss. & Cambess.) *Ravenna*. Biodiversidad Virtual. accedido en Internet en junio de 2016. [http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-\(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.\)-Ravenna.-img250664.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.)-Ravenna.-img250664.search.html)
[http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-\(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.\)-Ravenna.-img250663.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.)-Ravenna.-img250663.search.html)
[http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-\(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.\)-Ravenna.-img250662.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.)-Ravenna.-img250662.search.html)
[http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-\(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.\)-Ravenna.-img249930.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.)-Ravenna.-img249930.search.html)
- JIMÉNEZ, J. M. (2014) *Ceiba speciosa?*. Biodiversidad Virtual. accedido en Internet en junio de 2016. <http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-2.-img268387.search.html>
- LAORGA, R. (2014) *Ceiba speciosa?*. Biodiversidad Virtual. accedido en Internet en junio de 2016. <http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa.-img276463.search.html>
<http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-1.-img268386.search.html>

- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (2001) *Los árboles y arbustos de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Tomo I. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- LÓPEZ LILLO, A. & J. M. SÁNCHEZ DE LORENZO (2001) *Árboles en España. Manual de Identificación*. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- MARÍN, J. (2014) *Ceiba speciosa* ?. Biodiversidad Virtual. Accedido en Internet en junio de 2016. <http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa.-img278050.search.html>
- PAÑELLA, J. (1970) *Las plantas de jardín cultivadas en España. Catálogo general y secciones*. Seix Barral. Barcelona.
- PITARCH, R. (2012) *Guía de la flora ornamental de la Universitat Jaume I Un Campus per a la biodiversitat*. Universitat Jaume I-Ajuntament de Castelló. Castellón.
- PUERTA, C. (2013) *Ceiba insignis* (Kunth) P.E.Gibbs & Semir. Biodiversidad Virtual. Accedido en junio de 2016. <http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-insignis.-img212381.search.html> <http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-insignis.-img212382.search.html>
- RAMÍREZ, M. (2011) *Ceiba speciosa* (A.St.-Hil., A. Juss. & Cambess.) Ravenna. Accedido en Internet en junio de 2016. [http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-\(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.\)-Ravenna-img116885.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.)-Ravenna-img116885.search.html)
- SAINZ, P. (2010) *Ceiba speciosa* (A.St.-Hil., A.Juss. & Cambess.) Ravenna. Biodiversidad Virtual. Accedido en junio de 2016. [http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-\(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.\)-Ravenna.-img58765.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.)-Ravenna.-img58765.search.html) [http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-\(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.\)-Ravenna.-img58764.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.)-Ravenna.-img58764.search.html) [http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-\(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.\)-Ravenna.-img58763.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.)-Ravenna.-img58763.search.html) [http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-\(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.\)-Ravenna.-img58762.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.)-Ravenna.-img58762.search.html) [http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-\(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.\)-Ravenna.-img58761.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-speciosa-(A.St.-Hil.-A.Juss.-y-Cambess.)-Ravenna.-img58761.search.html)
- VERA, P. (2010) *Ceiba insignis* (Kunth) P.E.Gibbs & Semir. Biodiversidad Virtual. Accedido en Internet en junio de 2016. [http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-insignis-\(Kunth\)-P.E.Gibbs-y-Semir.-img61263.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-insignis-(Kunth)-P.E.Gibbs-y-Semir.-img61263.search.html) [http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-insignis-\(Kunth\)-P.E.Gibbs-y-Semir.-img61264.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-insignis-(Kunth)-P.E.Gibbs-y-Semir.-img61264.search.html) [http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-insignis-\(Kunth\)-P.E.Gibbs-y-Semir.-img61265.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-insignis-(Kunth)-P.E.Gibbs-y-Semir.-img61265.search.html) [http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-insignis-\(Kunth\)-P.E.Gibbs-y-Semir.-img61266.search.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Ceiba-insignis-(Kunth)-P.E.Gibbs-y-Semir.-img61266.search.html)

img61266.search.html

(Recibido el 15-X-2015) (Aceptado el 20-X-2015).

Figs. 1-4. *Ceiba speciosa* 'Iberian Beauty'.



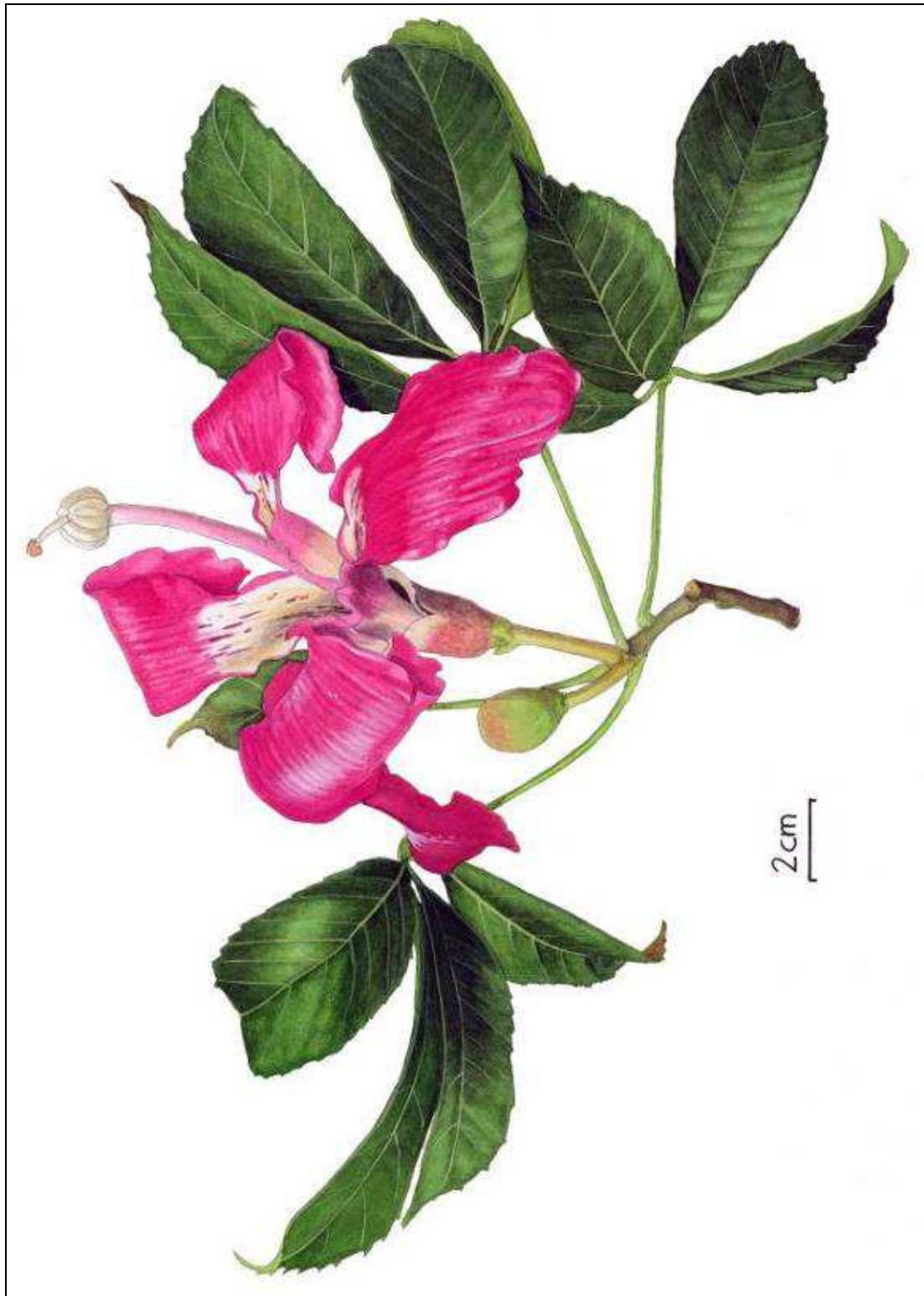
Ceiba speciosa 'Iberian Beauty'

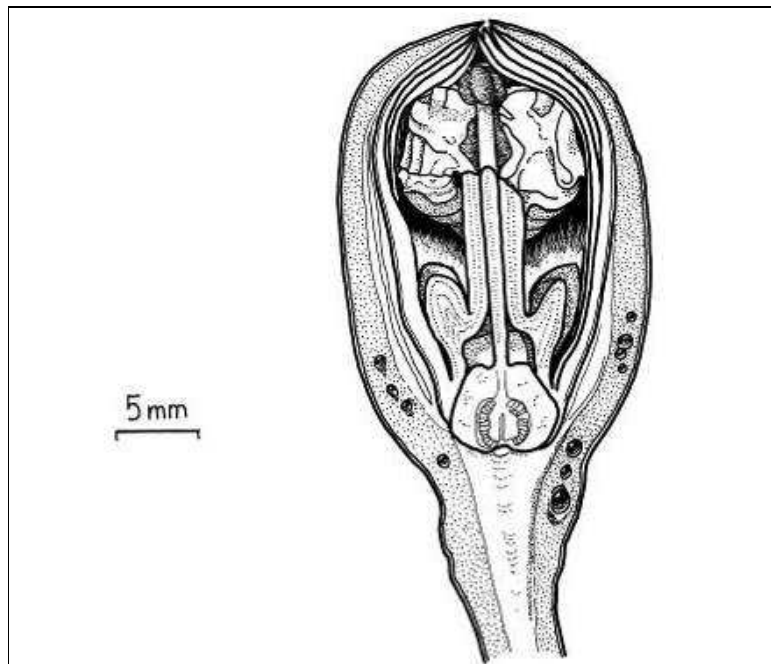
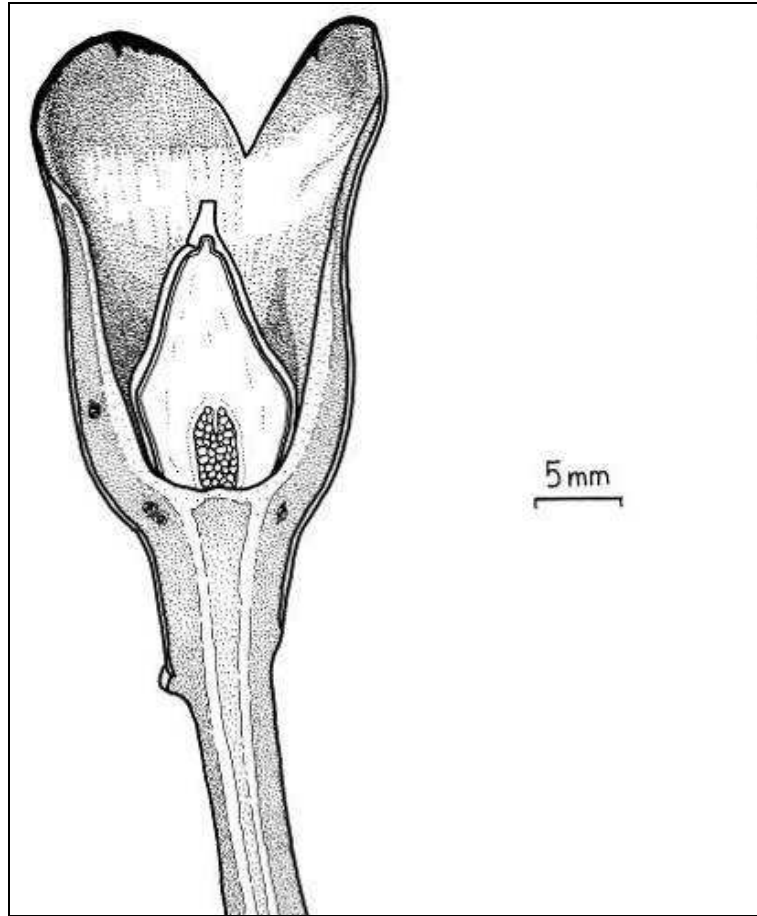




Ceiba speciosa 'Iberian Beauty'

Figs. 5-7. *Ceiba speciosa* 'Iberian Beauty' (Autor: Carles Puche).





*Adiciones a la distribución de *Lilium candidum* L. (Liliaceae) como especie asilvestrada en las provincias de Castellón y Valencia*

Emilio LAGUNA LUMBRERAS*, Miguel A. GÓMEZ SERRANO*****,
Simón FOS MARTÍN*****, Josep E. OLTRA BENAVENT*****,
David CAYUELA LÓPEZ*****, & P. Pablo FERRER-GALLEGO*******

*Generalitat Valenciana, Centro para la Investigación y Experimentación Forestal. Avda. Comarques del País Valencià, 114, 46930 Quart de Poblet, Valencia, España. laguna_emi@gva.es

**Generalitat Valenciana, Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural. Servicio de Vida Silvestre. Ciutat Administrativa 9 d'Octubre, T1. C/ Castán Tobeñas 77, 46018 Valencia, España. flora.cief@gva.es

***Generalitat Valenciana. VAERSA. Avda. Corts Valencianes, 20. 46015 Valencia, España.

****Birdingteruel. 44400 Mora de Rubielos, Teruel, España. dacalo@alumni.upv.es

RESUMEN: Se indica la presencia de *Lilium candidum* como especie alóctona asilvestrada en varias zonas del territorio valenciano.

Palabras clave: Comunidad Valenciana, Especie exótica, *Lilium candidum*.

ABSTRACT: *Lilium candidum* is found as escaped allochthonous species in several places of the Valencian Community (Spain).

Key words: Exotic species, *Lilium candidum*, Valencian Community.

INTRODUCCIÓN

El proyecto taxonómico 'The Plant List' (<http://www.theplantlist.org>) reconoce al menos 109 especies en el género *Lilium* L. (*Liliaceae*), uno de los más populares de la flora ornamental a nivel mundial. En la Comunidad Valenciana, no se conoce hasta el momento ninguna especie nativa, aunque *L. martagon* L., fue citada en el siglo XIX para la provincia de Castellón en los prados dels Montllats de Vilafranca y la Cerrada de Castellfort (Salvador, 1866), dándose actualmente por extinta. Mateo & Crespo (2014) indican exclusivamente la presencia de *L. candidum* L. [azuzena común], dándola para las provincias de Valencia y Alicante como planta asilvestrada. Se trata de un taxon tradicionalmente cultivado desde época antigua (Willkomm & Lange, 1870; Panella, 1991; Laguna, 1998; Strid, 2007; Hernández-Bermejo & al., 2013), citada como planta asilvestrada en diversas provincias españolas, recogidas en la síntesis de Blanco & Gutiérrez (2009).

Aunque se le atribuye origen Iranoturánico (v. Mateo & Crespo, 2014), el área original de la azuzena común al menos parece abarcar zonas de baja altitud desde el Adriático y los Balcanes meridionales hasta el Mediterráneo Oriental,

incluyendo Turquía y parte de Oriente Medio (Matthews, 1980; Davis, 1984; İkinci & al. 2006; Strid, 2007; Blanco & Gutiérrez, 2009; İkinci, 2011). Se la ha considerado especie próxima a las balcánicas *L. rhodopaeum* Delip. y *L. jankae* A. Kern. (Ikinci, 2011; İkinci & al. 2006), aunque otros estudios que no incluyen a las citadas especies, la consideran cercana a la caucásica *L. monadelphum* M. Bieb. (Nishikawa & al., 1999; Pelkonen & Pirttilä, 2012). Su cultivo es muy antiguo, y se le ha atribuido la identidad de la conocida 'flor de lis', extensivamente usada en motivos artísticos, arquitectónicos, heráldicos, etc.

Además de la subespecie tipo se ha incluido en esta especie a *L. peregrinum* Mill., cuyo nombre se ha combinado a diferentes niveles taxonómicos como *L. candidum* subsp. *peregrinum* (Mill.) Baker, *L. c.* var. *peregrinum* (Mill.) Pers. o *L. c.* f. *peregrinum* (Mill.) Voss. La principal diferencia entre la subespecie típica y la subsp. *peregrinum*, atendiendo a la descripción original hecha por Miller (1768), es que esta última tiene las flores usualmente péndulas y los tépalos estrechados hacia la base. La subsp. *candidum* tendría las flores patentes -sólo péndulas tras la antesis- y tépalos de base más ancha, a menudo solapados entre sí.

L. album Houtt. se incluye en *L. candidum* como sinónimo heterotípico. Se han descrito además diversas variedades y formas naturales y/o cultivadas admitidas por el proyecto 'The Plant List' e incluidas en la base de datos Tropicos (<http://www.tropicos.org>) del Jardín Botánico de Missouri:

- var. *aureomarginatum* Elwes
- var. *cernuum* Weston
- var. *monstruosum* H. Vilm.
- var. *plenum* Weston
- var. *purpureostriatum* Souillet
- var. *purpureum* Weston
- var. *rubrolineatum* H. Vilm.
- var. *salonikae* Stoker
- var. *striatum* Baker ≡ f. *striatum* (Baker) Voss
- var. *variegatum* Loudon

Conforme a nuestras observaciones, tanto las formas usualmente cultivadas en la zona valenciana como las asilvestradas, corresponderían a la subsp. *candidum*, y se han venido propagando habitualmente por vía vegetativa a través de bulbos e incluso escamas de éstos, siendo raro observar frutos fértiles. A lo largo de los últimos años hemos recogido diversas citas acreditativas del asilvestramiento en la zona valenciana, indicadas a continuación.

RESULTADOS

Los ejemplares de *Lilium candidum* subsp. *candidum* han sido observados en:

CASTELLÓN: 30TYK3596, Cinctorres, solar en el casco urbano, *E. Laguna* 7-V-2015 (Fig. 4).

VALENCIA: 30SYJ2717, Quatretonda, pr. casa de l'Aigua, fenalar en un campo abandonado. *J.E. Oltra*. 12-III-2003; 30SXJ8712, Enguera, Paraje Natural Municipal Barranco la Hoz, pastizales en las inmediaciones del caserío de Benacancil. *D. Cayuela*. 8-VI-2008 (Fig. 3); 30SYJ2912, Llutxent, Mesquita, herbazal en el borde de un campo abandonado. *J.E. Oltra*. 02-IV-2012; 30SXJ8048, Cortes de Pallás, Central Eléctrica, rambla Seca, próxima a las viviendas en ruinas que fueron utilizadas por los trabajadores de la Central Eléctrica. *P.P. Ferrer-Gallego*. 8-V-2010; 30SYJ2621, Quatretonda, Barranc de l'Escrçonera, herbazal en las inmediaciones de una antigua masía. *J.E. Oltra*. 16-IV-2013; 30SYJ1604, El Palomar, espontánea en margen de barranco. *M.A. Gómez Serrano*. 18-V-2013;

30SXJ9753, Dos Aguas, margen de senda en lentiscar-coscojar post-incendio. *E. Laguna*. 21-V-2013 (Fig. 1); 30SXX5003 y XK5004, Sinarcas, Vallejo de la Toba, pastizales húmedos. *S. Fos*. 9-V-2014; 30SXX9708, Alcublas, talud junto a campos de cultivo, cerca del límite del casco urbano. *P.P. Ferrer-Gallego & E. Laguna*. 2-V-2016 (Fig. 2).

La referencia aportada para Castellón puede constituir la primera y por ahora única cita provincial de esta especie. En la provincia de Valencia, las citas aportadas han de unirse a las indicadas anteriormente en el Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana (BDBCv, <http://bdb.cma.gva.es>) para La Font de la Figuera (30SXH8198, recogida por Cuchillo & Gimeno, 2006) y para Xirivella (30SYJ27).

Para la provincia de Alicante, el BDBCv contiene diversas citas para cuadrículas UTM de 1 × 1 km (Balones: 30SYH3091; El Fondó de les Neus: 30SXH7942; Facheca: 30SYH3792; Gata de Gorgos: 31SBC4794; Petrer: 30SXH9864; Tollos: 30SYH3895; Xàbia: 31SBC5298) y 10 × 10 km (Balones: 30SYH39; Dénia: 31SBD40; Vall d'Ebo: 30SYH49). La mayoría de estas citas se encuentran recogidas previamente en los trabajos de Pérez Badía (1997) y Serra (2007).

Destacamos la notable heterogeneidad de ambientes en que se ha localizado la planta. A menudo, aunque no siempre, se sitúa cerca de antiguas edificaciones o zonas de cultivo, y la mayoría de poblaciones localizadas poseen escasos ejemplares.

BIBLIOGRAFÍA

- BLANCO, J. & M. GUTIÉRREZ (2009) Anotaciones corológicas y taxonómicas a la flora de Extremadura: 025. *Lilium candidum* L. *Fol. Bot. Extremadurensis* 4: 68-69.
- CUCHILLO, J. & J. GIMENO (2006) De Flora Fontina: Aportación al estudio de la flora vascular del Suroeste de la provincia de Valencia. *Fl. Montiberica* 32: 8-14.
- DAVIS, P.H. (1984) *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* vol. 8. Edinburgh University Press, Edimburgo.
- HERNÁNDEZ BERMEJO, J.E., E. GARCÍA SÁNCHEZ & J.M. CARABAZA (2013) *Flora agrícola y forestal de Al-Andalus. Vol. I: Monocotiledóneas, cereales, bulbosas y palmeras*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid.
- IKINCI, N. (2011) Molecular phylogeny and divergence times estimates of *Lilium* sect. *Liriotypus* (*Liliaceae*) based on plastid and nuclear riboso-

- mal ITS DNA sequence data. *Turk. J. Bot.* 35: 319-330.
- IKINCI, N., C. OBERPRIELER & A. GÜNER (2006) On the origin of European lilies: phylogenetic analysis of *Lilium* section *Liriotypus* (*Liliaceae*) using sequences of the nuclear ribosomal transcribed spacers. *Willdenowia* 36: 647-665.
- LAGUNA, E. (1998) *Catálogo de recursos fitogenéticos agrarios olvidados o en abandono en la Comunidad Valenciana*. 170 pp. Premio Bancaixa Estudios sobre el Agroentorno 1997; Conservación de la biodiversidad agrícola, modalidad investigadora. Fundació Bancaixa. Valencia.
- MATEO, G. & M.B. CRESPO. (2014) *Claves Ilustradas para la Flora Valenciana*. Jolube. Jaca.
- MILLER, P. (1768) *The Gardeners Dictionary*. Ed. 8. Londres.
- MATTHEWS, V.A. (1980) *Lilium* L. In: Tutin T.G. & al. (eds.), *Flora Europea* 5: 34-35. Cambridge University Press. Cambridge.
- NISHIKAWA, T., K. OKAZAKI, T. UCHINO, K. ARAWAKA & T. NAGAMINE (1999) A molecular phylogeny of *Lilium* in the internal transcribed spacer region of nuclear ribosomal DNA. *J. Molec. Evol.* 49: 238-249.
- PANELLA, J. (1991) *Las plantas de jardín cultivadas en España. Catálogo general y nombres populares*. Floraprint España. Valencia.
- PELKONEN, V.P. & A.M. PIRTILÄ (2012) Taxonomy and phylogeny of the genus *Lilium*. *Flor. Ornam. Biotechnol.* 6 (Special Issue 2): 1-8.
- PÉREZ BADÍA, R. (1997) *Flora vascular y vegetación de la comarca de La Marina Alta (Alicante)*, Diputación Provincial de Alicante.
- SALVADOR, J. (1866) Catálogo de plantas determinadas que se encuentran en los términos de Villafraanca del Cid, Castellfort, Portell, Ares y parte de Benasal, de la provincia de Castellon (continuación). *La Fraternidad* 1(10): 188-190.
- SERRA, L. (2007) Estudio crítico de la flora vascular de la provincia de Alicante: Aspectos nomenclaturales, biogeográficos y de conservación. *Ruizia*, 19: 1-1414.
- STRID, A. (2007) The lilies of Greece. In: Boissset, C. (ed.), *Lilies and related plants 2007-2008. 75th Anniversary issue*: 18-26. Royal Horticultural Society Lily Group. Londres.
- WILLKOMM, M. & J. LANGE (1879) *Prodromus Florae Hispanicae*, vol. I. E. Schweizerbart Verlag (E. Koch). Stuttgart.

(Recibido el 26-VI-2016) (Aceptado el 29-VI-2016).

Fig. 1. Ejemplar en flor en herbazal post-incendio junto a pista forestal en Dos Aguas (foto E. Laguna).



Fig. 2. Ejemplares en flor en herbazales de margen de campos cultivados en Alcublas (foto E. Laguna).



Fig. 3. Planta en flor en el Paraje Natural Municipal 'Barranco la Hoz', Enguera (foto D. Cayuela).



Fig. 4. Grupo de ejemplares en herbazal nitrófilo junto al muro de una antigua edificación abandonada en Cincorres (foto E. Laguna).



*Sobre la presencia de *Euphorbia lathyris* L. (Euphorbiaceae) en la Comunidad Valenciana, y comentarios referentes a su lectotipo y el material original de Linneo*

P. Pablo FERRER-GALLEGO***, Inmaculada FERRANDO-PARDO***
& Emilio LAGUNA LUMBRERAS*

*Servicio de Vida Silvestre. Centro para la Investigación y Experimentación Forestal de la Generalitat Valenciana (CIEF). VAERSA. Av. Comarques del País Valencià, 114, E-46930, Quart de Poblet, Valencia, Spain. flora.cief@gva.es

** VAERSA. Avda. Cortes Valencianas, nº 20, 46015, Valencia.

RESUMEN: Se cita la presencia de *Euphorbia lathyris* L. (*Euphorbiaceae*) como especie introducida de manera fortuita “polizón” en la provincia de Valencia, a partir de la localización de ejemplares en los viveros del Centro para la Investigación y Experimentación Forestal de la Generalitat Valenciana (Quart de Poblet, Valencia), concretamente en un área donde se desecha la fibra utilizada para la estratificación de semillas. Se aportan asimismo en la presente comunicación algunos comentarios referentes al material original utilizado por Linneo para describir esta especie y el lectotipo recientemente designado para este nombre.

Palabras clave: España, *Euphorbiaceae*, fibra de coco, flora alóctona, nomenclatura, planta polizón, tipo nomenclatural, Valencia.

ABSTRACT: The presence of *Euphorbia lathyris* L. (*Euphorbiaceae*) as an introduced species accidentally or as “stowaway” in the Valencia province from the locations of some individuals in nurseries of the Center for Forestry Research and Experimentation (CIEF) is reported. Some comments regarding the original material used by Linnaeus to describe this species and also about the recently designated lectotype for this name.

Key words: Alien flora, coconut fiber, *Euphorbiaceae*, nomenclatural type, nomenclature, stowaway plant, Spain, Valencia.

INTRODUCCIÓN

La familia *Euphorbiaceae* incluye 334-340 géneros y 8000-9000 especies, y se distribuye principalmente en las regiones templadas y tropicales, con mayor representación en los trópicos húmedos y territorios subtropicales de ambos hemisferios, ubicándose la mayoría de ellas en América y África tropical (Webster, 1994; Govaerts & al., 2000; Radcliffe-Smith, 2001; Wurdack & al., 2004, 2005). *Euphorbia* L. es el género dentro de esta familia más diversificado, con aproximadamente 2000-2100 especies y distribuido por todo el mundo (Webster 1994; Steinmann & Porter, 2002; Riina & Berry, 2012; consultar la página <http://www.euphorbiaceae.org/index.html>).

Euphorbia lathyris L. es una planta anual o bienal, con tallo erecto, robusto y cilíndrico, hojas opuesta y decusadas de 6-20 × 0,4-2,5 cm, linear-lanceoladas, margen entero, ápice acuminado, nervio central prominente adaxialmente, inflorescencia en pseudombela terminal, brácteas involucrales primarias (2)4-5(6), de estrechamente elípticas a ovado-elípticas, con margen entero y base redondeada, ciatios de 4-5 mm de diámetro, con 4

glándulas nectaríferas amarillentas y 2 apéndices gruesos, fruto subgloboso 10 × 10 mm, liso y glabro, conteniendo semillas ovoides 4,5-8 mm de largo, rugosas, de color castaño o grises, carunculadas. Se trata de una especie cuya área de distribución original resulta incierta, aunque algunos la consideran nativa de Asia Central y China (Govaerts & al., 2000) e incluso mediterránea (Smith & Tutin, 1968; Benedí & al., 1997; Ma & Gilbert, 2008), pero que aparece en la actualidad ampliamente dispersa por todo el mundo (véase <http://app.tolkin.org/guids/f65a54fe-e489-4017-9f6d-b29a13b5618c>). Un análisis filogenético con marcadores moleculares múltiples sitúa *E. lathyris* como especie hermana junto a todas las especies del subgénero *Esula* Pers. (Horn & al., 2012; véase también Steinmann & Porter, 2002; Riina & al., 2013).

Esta especie ha sido cultivada y recolectada durante miles de años debido a su valor medicinal y tóxico (Millspaugh, 1854-1923; Itokawa & al., 1989; Font Quer, 1995; Appendino & al. 1999; Binojumar & Balakrishnan, 2010; Horvath & al., 2011; Quattrocchi, 2012; Ernst & al., 2015; véase <http://dioscorides.usal.es/p2.php?numero=748>).

También ha sido empleada en cultivos agrícolas por sus propiedades repelentes y ahuyentadores de roedores (Pardo de Santayana, 2003; San Miguel, 2004), o debido al potencial que muestra como nueva fuente de biocombustible (Calvino, 1976; Kingsolver, 1982; Solymosi, 2000). Sin embargo, como sucede con muchas plantas ornamentales y cultivos emergentes, podría convertirse en una maleza invasora (véase www.europe-aliens.org/; Global Compendium of Weeds), y en este sentido ha sido citada como adventicia en muchas partes del mundo, por lo que algunos autores consideran que es probable que esta planta fuera nativa sólo en la región Mediterránea (Smith & Tutin, 1968; Benedí & al., 1997; Ma & Gilbert, 2008).

En la Península Ibérica ha sido localizada de forma puntual, sobre todo en el litoral (Benedí & al., 1997), en bordes de caminos, campos de cultivos, arenales costeros y terrenos removidos, probablemente escapadas accidentalmente de su uso antrópico (Vázquez & al., 2003, Sanz & al., 2004). En la Comunidad Valenciana ha sido citada para las provincias de Valencia y Castellón, pero en muy pocas ocasiones, resultando ser referencias algo antiguas y sobre todo como planta muy escasa en el territorio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Euphorbia lathyris L., *Sp. Pl.*: 457 (1753).

VALENCIA: 30SYJ1372, Quart de Poblet, Mas de les Fites, 96 m, vivero del Centro para la Investigación y Experimentación Forestal (CIEF), *P. Pablo Ferrer-Gallego & Inmaculada Ferrando-Pardo*. 10-XII-2015 (Figs. 1-2).

Se han localizado seis ejemplares creciendo juntos. Como se ha expuesto en otras ocasiones para otras especies de flora exótica (Ferrer-Gallego & Laguna, 2009, 2010, 2012, 2013; Ferrer-Gallego & al., 2009; Mansanet-Salvador & al., 2014) su presencia en los viveros del CIEF puede deberse a la utilización de la fibra de coco como componente de los sustratos de producción de planta autóctona o para la estratificación y conservación de semillas. Así, se considera como una especie casual, según la terminología empleada por Richardson & al. (2000) y Pyšec & al. (2004).

Comentarios referentes a la elección del tipo nomenclatural de *Euphorbia lathyris*

Aprovechamos la presente comunicación para aportar unos breves comentarios sobre el tipo no-

menclatural de *Euphorbia lathyris* y el material original utilizado por Linneo para su descripción. Recientemente, Geltam (2015: 129) ha designado como lectotipo de *Euphorbia lathyris* el espécimen conservado en LINN (Herb. Linn. No. 630.32) (imagen disponible en <http://linnean-online.org/6276/>). No obstante, aunque válida esta designación, consiste únicamente en la indicación del material designado como tipo y la transcripción de la localidad clásica reseñada en el protólogo por Linneo, sin duda muy breve y casi podríamos decir que mecánica, en contra de lo aconsejado por el Código Internacional de Nomenclatura (Rec. 9A.2) (McNeill & al., 2012). Aunque en el mismo trabajo se trata la tipificación en extenso de otros nombres del género *Euphorbia*, para *E. lathyris*, solamente, el autor indica lo siguiente: “*Lectotype (designated here): Herb. Linn. 630.32 (LINN!)*”. Por nuestra parte coincidimos con la selección del material tipo, por ser el mejor conservado y más completo de entre los materiales utilizados por Linneo para describir esta especie, pero consideramos asimismo importante hacer algunos comentarios a los elementos utilizados y en los que se apoyó para la descripción.

El protólogo de Linneo consiste en un *nomen specificum legitimum* “*EUPHORBIA umbella quadrifida: dichotoma, foliis oppositis integerrimis.*” con la indicación “*Dif. euph. 30.**” seguido de cuatro sinónimos (Linneo, 1753: 457). El asterisco significa que es una buena descripción (Stearn, 1966: 365). En el protólogo también se incluye lo siguiente: “*Habitat in Gallia, Italia ad agrorum margines*”, y el símbolo “♂” (que significa planta bienal). El primer sinónimo, “*Euphorbia inermis, foliis oppositis lanceolatis integerrimis, umbella universali quadrifida tetraphylla, ulterioribus dichotomis*” fue citado de dos obras anteriores de Linneo (1748: 140, 1749: 90, n° 256). El segundo “*Euphorbia inermis, foliis oppositis lanceolatis, umbella universali trifida polyphylla, partialibus triphyllis, reliquis diphyllis*” también fue recogido de una obra anterior del propio Linneo (1738: 198) así como de otros dos autores (Van Royen, 1740: 196; Dalibard, 1749: 155). El tercer sinónimo “*Lathyris major*” fue extraído de Bauhin (1623: 293); y el cuarto sinónimo “*Lathyris*” a partir de las obras de Mattioli (1586: 968) y Fuchs (1542: 454-455). Dos obras citadas en el protólogo proporcionan sendas ilustraciones, en concreto se trata del trabajo de Mattioli (1586: 968, accesible en <http://www.biusante.parisdescartes.fr/histoire/medica/resultats/index.php?cote=07755x01&p=978&do=page>) y la obra de Fuchs (1542: 454-455, accesible en <http://bibdigital.rjb.csic.es/spa/Libro.php?Libro=50>

49&Hojas=), elementos que deben ser considerados como material original de Linneo.

Entre el material original de herbario existen cuatro pliegos (véase Jarvis 2007: 512). En el herbario de Linneo en LINN, se conserva el pliego seleccionado por Geltman (2015) como lectotipo: Herb. Linn. No. 630.32 (LINN), en él aparece anotado “*31 lathyris*” por el propio Linneo, el número de especie que utilizó el autor en la obra donde se describe la planta “*Species Plantarum*” (véase Turland & Jarvis 1997; Turland, 2006; Jarvis 2007: 41-46). Este pliego contiene un fragmento de *Euphorbia lathyris*, con hojas, flores y frutos, y acompañado de una anotación en la base del espécimen “*Cataputia*”.

En el Herbario Clifford en BM también hay dos pliegos de herbario con material original. El pliego: Herb. Clifford: 198, *Euphorbia* 13, 2A (BM código de barras BM000628675) lleva un fragmento con hojas y frutos, y está anotado “*Tithymalus latifolius, Cataputia dictus H.L. Lathyris major CB p. 293 / Euphorbia Lathyris*” (imagen disponible en: <http://www.nhm.ac.uk/resources/research-curation/projects/clifford-herbarium/1gimages/BM000628675.JPG>). El segundo pliego: Herb. Clifford: 198, *Euphorbia* 13, 2B (BM código de barras BM000628676) tiene una planta poco desarrollada, sólo con las hojas, y aparece anotado “*Tithymalus latifolius, cataputia dictus. Euphorbia Lathyris orientalis*” (imagen disponible en: <http://www.nhm.ac.uk/resources/research-curation/projects/clifford-herbarium/1gimages/BM000628676.JPG>).

Por último, el nombre “*Lathyrus major*” citado por Linneo a partir de la obra *Pinax* de Bauhin (1623: 293) proporciona un enlace al pliego Burser XVI(2): 64 (UPS-BURSER). El herbario de Joachim Burser fue etiquetado conforme al *Pinax* (véase Jarvis 2007) y fue citado en la introducción del *Species Plantarum* (página séptima, sin numerar) como una de las fuentes para ese trabajo. Este herbario estuvo en Uppsala cuando fue utilizado por Linneo para la interpretación de los nombres que aparecen en la obra de Bauhin. Por lo tanto, este espécimen es también material original de Linneo para *E. lathyris*. Este pliego está etiquetado como “*Lathyris major Bauh. / Cataputia minor Lob. / In hortis passim.*” (véase Bauhin, 1623: 293, Savage, 1937: 55), e incluye un fragmento, aunque en mal estado de conservación (Fig. 3), pero coincide con la diagnosis de Linneo y podría haber sido seleccionado asimismo como tipo nomenclatural, al igual que los dos especímenes conservados en el herbario BM, o cualquiera de las ilustraciones que aportan las obras citadas en el protólogo por Lin-

neo (Fuchs, 1542: 454-455; Mattioli, 1586: 968). No obstante, en nuestra opinión, y coincidiendo con la selección de Geltman (2015: 129), el espécimen conservado en LINN es sin duda el mejor elemento para representar el tipo nomenclatural de *Euphorbia lathyris*, ya que es el más completo e informativo de entre todo el material original, constituye naturalmente un mejor lectotipo que las ilustraciones, y representa muy bien el concepto tradicional y el uso actual del nombre *Euphorbia lathyris* (véase Smith & Tutin 1968; Benedí & al., 1997; Ma & Gilbert 2008).

Agradecimientos: Agradecemos a Mats Hjertson (Museum of Evolution, Botany Section, Uppsala University, Sweden) su gran ayuda en el estudio del pliego de herbario conservado en UPS.

BIBLIOGRAFÍA

- APPENDINO, G., G.C. TRON, G. CRAVOTTO, G. PALMISANO & J. JAKUPOVIC (1999) An Expedient Procedure for the Isolation of Ingenol from the Seeds of *Euphorbia lathyris*. *J. Nat. Prod.* 62: 76-79.
- BENEDÍ, C., J. MOLERO, J. SIMÓN & J. VICENS (1997) *Euphorbia* L. In: Castroviejo, S. (coor.), *Flora iberica* 8. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid, pp. 210-285.
- BAUHIN, J. (1623) *Pinax theatri botanici*. Sumptibus & typis Ludovici Regis, Basileae, 522 pp. <http://bibdigital.rjb.csic.es/spa/Libro.php?Libro=1442&Hojas=>
- BINOJKUMAR, M.S. & N.P. BALAKRISHNAN (2010) *The genus Euphorbia L. (Euphorbiaceae) in India - A taxonomic revision*. Bishen Singh Mahendra Pal Singh, Dehra Dun (India).
- CALVIN, L. (1976) The petroleum plant: perhaps we can grow gasoline. *Science* 194(4260): 46. <http://dx.doi.org/10.1126/science.194.4260.46>
- DAISIE European Invasive Alien Species Gateway (2013) *The handbook of alien species in Europe: Invading nature. Springer Series in Invasion Ecology*. Amsterdam: Springer. Accedido en octubre 2014 en <http://www.europe-aliens.org/>
- DALIBARD, M. (1749) *Flora Parisiensis Prodromus*. Paris, Durand & Pissot, 403 pp. <http://bibdigital.rjb.csic.es/spa/Libro.php?Libro=4685&Hojas=>
- ERNST, M., O.M. GRACE, C.H. SASLIS-LAGOUDAKIS, N. NILSSON, H.T. SIMONSEN & N. RØNSTED (2015) Global medicinal uses of *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*). *Journal of Ethnopharmacology* 176: 90-101. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jep.2015.10.025>
- FERRER-GALLEGO, P.P., I. FERRANDO-PARDO & E. LAGUNA (2015) *Sida cordifolia* L. (*Malvaceae*), nuevo polizón para la flora valenciana. *Bouteloua* 21: 49-51.

- FERRER-GALLEGO, P.P. & E. LAGUNA (2009) Sobre *Ludwigia hyssopifolia* (G. Don) Exell (*Onagraceae*) como integrante de la flora subespontánea valenciana. *Acta Bot. Malacitana* 34: 228-230.
- FERRER-GALLEGO, P.P. & E. LAGUNA (2010) *Cleome viscosa* L. (*Cleomaceae*), nueva especie alóctona en la flora europea. *Lagascalia* 30: 482-488.
- FERRER-GALLEGO, P.P. & E. LAGUNA (2012) *Spermacoce latifolia* Aubl. (*Rubiaceae*), una especie alóctona nueva en la flora europea. *Orsis* 26: 193-199.
- FERRER-GALLEGO, P.P. & E. LAGUNA (2013) *Muntingia calabura* L. (*Muntingiaceae*), nueva especie exótica para la flora europea, introducida a través de sustratos de cultivo hortícola. *Bouteloua* 15: 88-92.
- FERRER-GALLEGO, P.P., E. LAGUNA, F. COLLADO-ROSIQUE & A. VIZCAÍNO-MATARREDONA (2009) Sobre *Murdannia spirata* (L.) Brückn. (*Commelinaceae*), nueva especie alóctona en la flora europea. *Anales de Biología* 31: 117-120.
- FONT QUER, P. (1995) *Plantas Medicinales. El Dioscórides renovado*. 15th ed., Ed. Labor, S.A., Barcelona, 1033 pp.
- FUCHS, L. (1542) *De historia stirpium commentarii insignes*. In officina Isingriniana, Basileae, 896 pp.
<http://bibdigital.rjb.csic.es/spa/Libro.php?Libro=5049&Hojas=>
- GELTMAN, D. (2015) Typifications of some species and infraspecific names in *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*). *Novosti Sistematiki Vysshykh Rasteniy* 46: 126-133.
- GOVAERTS, R., D.G. FRODIN & A. RADCLIFFE-SMITH (2000) *World Checklist and Bibliography of Euphorbiaceae (and Pandaceae)*. The Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew, 1621 pp.
- HORN, J.W., B.W. VAN EE, J.J. MORAWETZ, R. RIINA, V.W. STEINMANN, P.E. BERRY & K.J. WURDACK (2012) Phylogenetics and the evolution of major structural characters in the giant genus *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 63: 305-326.
- HORVATH, D., K. WURKACK & K.L. PULLIN (2011). *Euphorbia* L. In: Kole, C. (ed.) *Wild crop relatives: genomic and breeding resources*. Springer, Berlin, pp. 125-132.
- ITOKAWA, H., Y. ICHIHARA, K. WATANABE & K. TAKEYA (1989) Antitumor principles from *Euphorbia lathyris*. *Planta Medica* 55: 271-272.
- JARVIS, C.E. (2007) *Order out of Chaos. Linnaean plant names and their types*. Linnean Society of London with the Natural History Museum, London, 1016 pp.
- KINGSOLVER, B. (1982) *Euphorbia lathyris* Reconsidered: Its Potential as an Energy Crop for Arid Lands. *Biomass* 2: 281-298.
- LINNAEUS, C. (1738) ("1737") *Hortus Cliffortianus*. Salomon Schouten, Amsterdam, 518 pp.
<http://dx.doi.org/10.5962/bhl.title.690>
- LINNAEUS, C. (1748) *Hortus Upsaliensis*. Laurentii Salvii, Stockholm, 306 pp.
<http://bibdigital.rjb.csic.es/spa/Libro.php?Libro=4601&Hojas=>
- LINNAEUS, C. (1749) *Materia Medica*. Laurentius Salvius, Stockholm, 252 pp.
<http://bibdigital.rjb.csic.es/spa/Libro.php?Libro=2336&Hojas=>
- LINNAEUS, C. (1753) *Species Plantarum*, vols. 1-2. Laurentius Salvius, Stockholm, 1200 pp.
<http://dx.doi.org/10.5962/bhl.title.669>
- LOW, T. & C. BOOTH (2008) *The weedy truth about biofuels*. Invasive Species Council. Melbourne, 43 pp.
- MA, J.S. & G.M. GILBERT (2008) *Euphorbia*. In: Wu, C.Y., P.R. Raven & D.Y. Hong (eds.) *Flora of China* 11. Science Press, Beijing & Missouri Botanical Garden, St. Louis, pp. 288-313.
- MANSANET-SALVADOR, C.J., P.P. FERRER-GALLEGO, I. FERRANDO & E. LAGUNA (2014) Primera cita de *Epilobium ciliatum* Raf. (*Onagraceae*) en la Comunidad Valenciana. *Flora Montiber.* 57: 17-23.
- MATTIOLI, P.A. (1586) *De plantis epitome utilissima, Petri Andreae Matthioli senesis; novis iconibus et descriptionibus pluribus nunc primum diligenter aucta, a d. Ioachimo Camerario; accessit catalogus plantarum, quae in hoc compendio continentur, exactiss.* Frankfurt, 1003 pp.
<http://www.biusante.parisdescartes.fr/histoire/medica/resultats/index.php?cote=07755x01&do=chapitre>
- MILLSPAUGH, M.D. (1854-1923) *Medicinal plants; an illustrated and descriptive guide to plants indigenous to and naturalized in the United States which are used in medicine, their description, origin, history, preparation, chemistry and physiological effects fully described*. Philadelphia, John C. Yorston & Co. 1092 pp.
<http://www.botanicus.org/title/b12058427>
- PYŠEC, P., D.M. RICHARDSON, M. REJMÁNEK, G.L. WEBSTER, M. WILLIAMSON & J. KIRSCHNER (2004) Alien plants in checklists and floras: towards better communication between taxonomists and ecologists. *Taxon* 53 (1): 131-143.
- QUATTROCCHI, U. (2012). *CRC world dictionary of medicinal and poisonous plants: common names, scientific names, eponyms, synonyms, and etymology*. CRC Press, New York, 1504 pp.
- RADCLIFFE-SMITH, A. (2001) *Genera Euphorbiacearum*. Royal Botanic Gardens, Kew. 464 pp.
- RICHARDSON, D. M. & M. REJMÁNEK (2011) Trees and shrubs as invasive species – a global review. *Diversity Distrib.* 17: 788-809.
- RIINA, R. & P. P. BERRY (coordinators) (2012) *Euphorbia Planetay Biodiversity Inventory Database*. Consultada en abril 2016.
<http://app.tolkin.org/projects/72/taxa/91661?>
- RIINA, R., J.A. PEIRSON, D.V. GELTMAN, J. MOLERO, B. FRAJMAN, A. PAHLEVANI, L. BARRES, J.J. MORAWETZ, Y. SALMAKI, A.

- KRYUKOV, P.V. BRUYNS & P.E. BERRY (2013) A worldwide molecular phylogeny and classification of the leafy spurge, *Euphorbia* subgenus *Esula* (*Euphorbiaceae*). *Taxon* 62: 316–342.
- SAVAGE, S. (1937) *Caroli Linnaei determinationes in Hortum Siccum Joachimi Burseri. The text of the manuscript in the Linnaean Collections*. The Linnean Society, London, 78 pp.
- SOLYMOSI, P. (2000) Lehetséges “energianövény” az *Euphorbia lathyris* L. (*Euphorbia lathyris* L., a potential “biodiesel” producing species). *Növényvédelem Hungary* 368: 425–427.
- SMITH, A. R. & T.G. TUTIN (1968) *Euphorbia* 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* 2. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 213–226.
- STEINMANN, V. & J.M. PORTER (2002) Phylogenetic relationships in Euphorbiae (*Euphorbiaceae*) based on ITS and *ndhF* sequence data. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 89: 453–490.
- TURLAND, N.J. (2006) Lectotypification of *Campanula saxatilis*, *Phyteuma pinnatum* and *Verbascum arcturus*, Linnaean names of three taxa endemic to Crete. *Willdenowia* 36 (Special Issue): 303–309. <http://dx.doi.org/10.3372/wi.36.36124>
- TURLAND, N.J. & C.E. JARVIS (1997) Typification of Linnaean specific and varietal names in the *Leguminosae* (*Fabaceae*). *Taxon* 46: 457–485. <http://dx.doi.org/10.2307/1224388>
- VAN ROYEN, A. (1740) *Florae leydensis prodromus*. Apud Samuelem Luchtmans, Leiden, 538 pp. <http://dx.doi.org/10.5962/bhl.title.693>
- WEBSTER, G.L. (1994) Synopsis of the genera and suprageneric taxa of *Euphorbiaceae*. *Annals of Missouri Botanical Garden* 81: 33–144.
- WURDACK, K.J., P. HOFFMANN & M.W. CHASE (2005) Molecular phylogenetic analysis of uniovulate *Euphorbiaceae* (*Euphorbiaceae* s.s.) using plastid *rbcL* and *trnL-F* DNA sequences. *American Journal of Botany* 92: 1397–1420. <http://dx.doi.org/10.36732/ajb.92.8.1397>
- WURDACK, K.J., P. HOFFMANN, R. SAMUEL, A. BRUIJN, M. VAN DER BANK & M.W. CHASE (2004) Molecular phylogenetic analysis of *Phyllanthaceae* (*Phyllanthoideae* pro parte, *Euphorbiaceae* s.l.) using plastid *rbcl* DNA sequences. *American Journal of Botany* 91: 1882–1900. <http://dx.doi.org/10.3732/ajb.91.11.1882>

(Recibido el 27-VI-2016) (Aceptado el 29-VI-2016).

Fig. 1. Ejemplar de *Euphorbia lathyris* creciendo asilvestrado en las instalaciones del CIEF (Quart de Poblet, Valencia).



Fig. 2. Detalles de la inflorescencia y frutos de *Euphorbia lathyris* (Quart de Poblet, Valencia).



Fig. 3. Material original de Linneo de *Euphorbia lathyris*, Herb. Burser XVI(2): 64 (UPS-BURSER). © Museum of Evolution, Botany Section, Uppsala University, Sweden; reproducida con permiso.



Otra localidad invadida por *Moluccella laevis* L. (*Labiatae*) (Sevilla, España)

Elías D. DANA

Grupo de Investigación, Transferencia I+D en Recursos Naturales,
Universidad de Almería (Almería, España)

RESUMEN: En este trabajo se proporciona información sobre una nueva localidad invadida por la especie alóctona *Moluccella laevis* L. (*Labiatae*) en el sur de España (Sevilla). La expansión de su área de distribución está ligada a las prácticas agrícolas. Sin embargo, en otros lugares del mundo la introducción y expansión son también causadas por el uso como especie ornamental. Este uso está siendo promovido por individuos, por algunas instituciones públicas relacionadas con la botánica y por el comercio de planta ornamental. Dadas las características biológicas de la especie, parece que algunos hábitats ibéricos, como las dehesas y pinares, podrían ser susceptibles de ser invadidos. Se necesitan con urgencia medidas de contención en los campos invadidos. En la actualidad, no se ha detectado un uso ornamental de la especie en España. Por ello, éste podría ser un momento idóneo para prohibir legalmente, el uso y comercio de la especie, que debería ser incluida en el catálogo español de especies invasoras.

Palabras clave: Invasiones biológicas, mala hierba, planta alóctona, planta invasora.

ABSTRACT: In this work we provide information about a new locality invaded by the alien *Moluccella laevis* L. (*Labiatae*) in southern Spain (Seville). The expansion of its distribution area is linked to agricultural practices. However, in other parts of the World introduction and subsequent spread are also caused by voluntary use as garden species. The use as garden plant is being promoted by individuals, by some public institutions related to botany and by the trade of ornamental species. By the specie's biological features, it seems that some Iberian (semi-) natural habitats (e.g. dehesas, pinewoods, etc.) could be under risk of invasion. Measures to content the species spread within the agricultural fields invaded are urgently needed. Currently, no ornamental use of the species has been detected in Spain. Therefore, this situation represents an unique opportunity to legally ban the use and trade of the species by including it within the official catalogue of invasive species.

Keywords: Agricultural weed, alien plant, biological invasions, invasive plant.

Moluccella laevis L. (*Labiatae*) es una hierba anual muy ramificada, con unos 80 (110) cm de altura como máximo habitual. Se reconoce especialmente bien durante la floración y fructificación por presentar un llamativo cáliz verde, campanulado y mayor que la corola, formado por sépalos soldados. Esta característica le ha valido recibir el nombre común de “campanas de Irlanda” en algunos países (especialmente Islas Británicas) donde su presencia se ha hecho frecuente. Sin embargo, esta especie no es nativa de Europa sino del este del Mediterráneo (posiblemente, del polígono delimitado por Turquía, Siria, Irak e Israel) (Dana & al., 2015). La primera referencia en España data de principios del siglo XIX (Pardo-Sastrón, 1903). La revisión realizada por Dana & al. (2015) para el sur de la Península muestra que la mayoría de hallazgos surgen a partir de 1998, lo que sugiere que su introducción es reciente y que se encuentra en pleno proceso de expansión en áreas agrícolas y caminos linderos de fincas. Parece especialmente vinculada a cultivos de girasol (el trasiego de cosechadoras podría ser un mecanismo de dispersión). Sin embargo, no es exclusiva de este cultivo: oliva-

res, cultivos de pimientos, de espárragos o de habas, así como áreas viarias en espacios agrícolas pueden ser colonizados por esta especie (Dana & al., 2015). Hasta ahora, puede considerarse como epécorfito (sensu Kornas 1990).

En el sur de España se conoce su antiguo uso (puntual) como ornamental (Íñigo Sánchez, com. pers.), un uso que parece tener más extensión en algunos países europeos (especialmente Reino Unido e Irlanda) y que resulta sorprendente, dado el carácter y tendencia claramente expansivos de esta especie. Cuando el nombre científico o el vulgar en inglés (“bells of Ireland”) se introduce en un buscador de internet, puede comprobarse la abundancia de portales de venta de semillas. La mayoría de estas empresas son británicas e irlandesas, junto a algunas estadounidenses y canadienses. Las semillas son facilitadas también por gigantes multinacionales especializados en la distribución online de cualquier producto. Llamamos la atención sobre el hecho, absolutamente inesperado, de que algunas entidades públicas y organizaciones relacionadas con la botánica, junto a aficionados particulares, promuevan el uso de esta para su

utilización como ornamental de bajo mantenimiento.

En España no parece que se esté comercializando ni intercambiando en foros de aficionados a la jardinería por el momento, pero no ocurre lo mismo en otros países de habla hispana como México, Argentina o Colombia, donde ya se está facilitando la extensión de esta especie a través del comercio de lotes de semillas.

Por tanto, si no se prohíbe el intercambio de esta especie en España y Europa se añadirá otra vía de expansión: el cultivo como ornamental. Dado que aún no hemos detectado su uso como ornamental en España, creemos que este momento sería una oportunidad única para incluirla dentro del catálogo de especies invasoras y evitar así su comercialización e intercambio, al menos, en este país. Para su adecuada gestión sería necesario acompañar esta prohibición de medidas eficaces conducentes a su eliminación o contención en los espacios de los que se tiene ya constancia de su invasión. *M. laevis* reúne muchas de las características ecológicas habitualmente presentes en especies colonizadoras de hábitats naturales o seminaturales. Así, produce metabolitos secundarios con potentes efectos alelopáticos para otras especies vegetales (Qasem, 2002). Las bractéolas son espinescentes y se vuelven rígidas conforme avanza la fructificación, lo que puede dificultar, de forma añadida a los compuestos alelopáticos, la palatabilidad por parte de herbívoros domésticos o silvestres. Las citas revisadas en Dana & al. (2015) y el nuevo registro proporcionado aquí demuestran que esta especie puede desarrollarse, florecer y fructificar también durante las semanas centrales del estío. Este rasgo podría tener implicaciones positivas para la especie en su proceso colonizador dado que la mayoría de taxones nativos se encuentran en forma de semilla o inactivos durante este período. A estos rasgos se añaden, la amplitud de hábitats colonizados, su indiferencia edáfica, su amplio período fenológico, la combinación de mecanismos de dispersión tanto accidental como, potencialmente, voluntario por jardinería, así como la probable baja palatabilidad para herbívoros (Saavedra & al., 2011). Concluimos que, con lo que se conoce acerca de la ecología de la especie, y por comparación con otras especies con rasgos similares, es muy probable que tenga una alta capacidad para colonizar espacios naturales o seminaturales con alto valor para la conservación como pinares (especialmente sobre arenas) o encinares adehesados. A nivel de paisaje, estos ambientes suelen estar rodeados o entremezclados con cultivos, y conectados a ellos a través de caminos rurales. Igualmente susceptibles de ser invadidos

consideramos aquellos espacios que habitualmente puedan roturarse para fomentar la aparición de pasto.

En esta nota damos noticia de una nueva localidad invadida. Deseamos comunicarla para contribuir a mejorar el conocimiento de esta especie invasora y proporcionar información para evaluar su tasa de avance en la Península, así como para facilitar, en su caso, la adopción de medidas. Resultaría recomendable que la administración con competencias en agricultura evaluara la factibilidad de su gestión y diera a conocer en su web institucional el resultado de este análisis. Igualmente, si se abordase su gestión, sería útil mostrar los resultados obtenidos a lo largo del tiempo. El pliego reseñado y otros duplicados se encuentran depositados en el Herbario de la Universidad de Málaga (MGC).

Moluccella laevis L. (fig. 1).

*SEVILLA, Término Municipal de Mairena del Alcor. 100 metros sobre el nivel del mar. Localidad: a unos 750 m desde la salida del km 20 de la A92 en, dirección Sevilla-Almería, y a 360 m del cruce de las vías pecuarias Cañada Real de Morón-Cordel del Término-Cordel de Mairena del Alcor. Coordenadas (UTM, datum WGS84): 30S 255785.00 m E, 4132490.00 m N. Fecha: 24/07/2016. Hábitat: suelo arado, cultivos alternantes de cebada y girasol. Xenotipo: naturalizado como epecófito. Observaciones: distribuida como individuos dispersos por unas 16 Ha, en flor y fruto. Pliego: MGC 84044; Legit & Det.: Elías D. Dana Sánchez.

Agradecimientos: Quisiera mostrar mi profundo agradecimiento al Dr. José García Sánchez, Conservador del Herbario MGC, y a la propia institución por su apoyo para la gestión y depósito del material testigo de este trabajo. También al Dr. Íñigo Sánchez por su información sobre el uso ornamental de la especie. Finalmente, mi agradecimiento a los revisores anónimos y al Dr. Daniel Guillot, cuyos comentarios constructivos permitieron mejorar el artículo final.

BIBLIOGRAFÍA

- DANA E. D., A. BARRAGÁN, P. SÁNCHEZ-PINO, J. RAMÍREZ & J. GARCÍA-DE-LOMAS (2015) Nuevas localidades de *Moluccella laevis* L. (*Labiateae*) en el sur de España. *Revista de la Sociedad Gaditana de Historia Natural* 9: 27-30.
- KORNAS J. (1990) Plants invasions in Central Europe: historical and ecological aspects. In: Di Castri F.,

Otra localidad invadida por *Moluccella laevis* L. (*Labiatae*) (Sevilla, España)

- Hansen A.J. & Debussche M. (eds.) Biological Invasions in Europe and the Mediterranean Basin: 105-133. Kluwer Academic Publishers, Amsterdam, Holland.
- QASEM J. R. (2002) Plants as source of natural herbicides against branched broomrape (*Orobanche ramosa* L.). In: Reigosa M.J. & N. Pedrol (eds). *Allelopathy: from molecules to ecosystems*, p. 153-182. Science Publishers, Enfield, New Hampshire, USA, 316 p.
- PARDO-SASTRÓN J. (1903) Catálogo de las plantas de Torrecilla de Alcañíz, así espontáneas como cultivadas. Continuación. *Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales* 2: 139-146
- SAAVEDRA M., C. ALCÁNTARA & F. PEREA (2011) *Moluccella laevis*, nueva mala hierba de los cultivos en Andalucía. Actas del XIII Congreso 2011 de la Sociedad Española de Malherbología, La Laguna, Tenerife. España, 388 p.
- (Recibido el 28-VII-2016) (Aceptado el 4-VIII-2016).

Fig. 1. *Moluccella laevis* L., en cultivo alternante de cereal y girasol (Autor: E.D. Dana, 24/07/2016).



Notas breves

<i>Primera noticia del cultivo de Cyclamen cilicium Boiss. & Heldr. en la provincia de Valencia. P. van der Meer</i>	127
<i>Primera noticia del cultivo de Eucrosia bicolor Ker Gawl. en la provincia de Valencia. P. van der Meer</i>	129
<i>Agave cantala Roxburgh cultivada en España. P. van der Meer</i>	131
<i>Una nueva cita de Opuntia tomentosa Salm-Dyck en la Comunidad Valenciana. D. Guillot, E. Laguna & P. P. Ferrer-Gallego</i>	132
<i>Una nueva cita de Mammillaria vetula Martius subsp. gracilis (Pfeiff.) D. R. Hunt en la provincia de Valencia. D. Guillot & J. Lodé</i>	138
<i>Crassula ovata 'Compacta', una novedad para la flora alóctona valenciana y española. E. Laguna & D. Guillot</i>	141
<i>Agave gilbertii A. Berger en España. P. van der Meer</i>	144
<i>Nuevas citas de Hedera colchica (K. Koch) K. Koch en la Comunidad Valenciana. E. Laguna</i>	145
<i>Una nueva cita de Yucca aloifolia 'Marginata'. D. Guillot</i>	146
<i>Tres cultivares de Lactuca sativa var. longifolia Lam. (lechuga romana) comercializados en España en la primera mitad del siglo XX. D. Guillot & P. van der Meer</i>	149

Primera noticia del cultivo de Cyclamen cilicium Boiss. & Heldr. en la provincia de Valencia. Piet van der Meer.

Damos noticia en esta nota por primera vez del cultivo de la especie *Cyclamen cilicium* Boiss. & Heldr. (Fig. 1, colección personal del autor). En la provincia de Valencia. El género *Cyclamen* es ampliamente comercializado en esta provincia (Guillot & al., 2009), a través principalmente de la especie *C. persicum* y sus cultivares. *Cyclamen cilicium* crece en bosques de coníferas en las montañas Taurus del sur de Anatolia, Turquía, entre roquedos y pedregales generalmente en sombra o sombra parcial, en altitudes entre 700–2000 m (The Cyclamen Society, 2016). Posee hojas ovadas casi circulares, ligeramente más largas que anchas, de 1,4-5,6 × 1,4-5 cm, margen casi remotamente dentado, flores con las hojas jóvenes o maduras, dulcemente perfumadas, escapos de 6-12 cm, corola rosa claro a medio, con mancha en la base de cada lóbulo magenta-carmesí, a menudo con forma de W, lóbulos estrechamente elípticos a elíptico-lanceolados, de 1,4-1,9 × 4-6 mm, agudos, laxamente glandulares o no glandulares en la cara interior (exterior cuando los lóbulos son reflejos), margen más o menos entero u obscuramente dentado hacia el ápice, boca sin aurículas, muy estrecha, de 3-5 mm de anchura (Cullen & al., 1997).

BIBLIOGRAFÍA

- CULLEN, J., J.C.M. ALEXANDER, C.D. BRICKELL, J.R. EDMONSON, P.S. GREEN, V.H. HEYWOOD, P-M. JORGENSEN, S.L. JURY, S.G. KNEES, V.A. MATTHEWS, H.S. MAXWELL, D.M. MILLER, E.C. NELSON, N.K.B. ROBSON, S.M. WALTERS & P.F. YEO (1997) *The European garden flora. A manual for the identification of plants cultivated in Europe both out-of-door and under glass. Volume V. Dicotyledons (part III)*. Cambridge University Press. Cambridge. United Kingdom.
- GUILLOT, D., G. MATEO & J. A. ROSSELLÓ (2009) *Claves para la flora ornamental de la provincia de Valencia*. Monografías de Bouteloua 1. Jolube Consultor y Editor Ambiental. Jolube.es y FloraMontiberica.org.
- THE CYCLAMEN SOCIETY (2016) *Cyclamen cilicium Boissier & Heldreich*. Accedido en junio de 2016. http://www.cyclamen.org/cilicium_set.html

(Recibido el 15-VI-2016) (Aceptado el 25-VI-2016).

Dirección del autor: Asociación Piteralandia. Cno. Nuevo a Picanya 24. 46006. Valencia.

Fig. 1. *Cyclamen cilicium*.



*Primera noticia del cultivo de **Eucrosia bicolor** Ker Gawl. en la provincia de Valencia.*
Piet van der Meer.

Damos noticia en esta nota por primera vez del cultivo de la especie *Eucrosia bicolor* Ker Gawl. (Fig. 1) en la provincia de Valencia (en la colección personal del autor). Fue la primera especie de *Eucrosia* en ser descrita científicamente, en 1816, y la primera en ser introducida en el cultivo en Europa, por primera vez en 1817. Es la especie más cultivada de *Eucrosia* (Naturalista, 2016). En *Curtis's Botanical Magazine* (W.H., 1824) se indica que bulbos de esta especie fueron importados desde Sudamérica a los viveros Hammersmith, donde florecieron en 1817, y se perdieron posteriormente por su exposición al frío, siendo la planta que se cita en esta obra el único que ha sido desde entonces producido en Europa.

Se trata de una planta de hasta 5-7 dm de altura, con bulbo globoso, de ca. 3,5-4,5 cm de diámetro; cuello 1,5-5 cm de longitud, 1-1,2 cm de grosor tunicas marrón claro, hojas de 1-2 (1 en ocasiones presente); peciolo menor que la lámina, de (5-7)9-10 cm long, ca. 7 mm de grosor; lámina elíptica, (17)19-24 cm longitud, (5)8-11 cm anchura, cortamente acuminada, basalmente atenuada, verde brillante adaxialmente, verde claro abaxialmente, la cutícula abaxial estriada, márgenes ligeramente ondulados, escapo de 5-7 dm de altura, 7-10 mm de grosor proximalmente 3-5 mm de grosor distalmente, brácteas de 2,5-4 cm de longitud, lanceoladas, verdoso-blanco, flores de 5-10, infundibuliformes-campanuladas, fuertemente cigomorfas, algo ascendentes, pedicelos subrectos de (15)27-38 mm longitud, 1.5-2 mm de diámetro, perianto de 3-3,5 cm de longitud, limbo extendido hasta (10)14-16 mm de anchura, tubo subcilíndrico, ligeramente giboso, de (7)9-10 mm de longitud, cerca de 6 mm de anchura por la mayor parte de su longitud, constreñido en la base hasta 2,8 mm de anchura, y de nuevo en la garganta hasta 4,5 mm, verde proximalmente, amarillo en la zona media, distalmente concóloro con los tépalos, disminuyendo desde los pedicelos, ligeramente cernuos distalmente; verdadero hipantio presente entre el ápice del ovario y la base del tubo, cilíndrico, cerca de 4 mm de longitud, verde; tépalos rojo claro, amarillo en el ápice y ligeramente a lo largo de la zona media, dos más o menos ascendentes, cuatro extendidos lateralmente de los cuales dos son inferiores y algo declinados; tépalos externos lanceola-

dos, de 25-26 mm de longitud, 5,5-5,8 mm de anchura, el superior ligeramente galeado ligeramente apiculado, con el apículo amarillo; tépalos internos estrechamente elípticos, de 24-25 mm de longitud, y 6,5-7,5 mm de anchura, obtusos, estambres largamente declinados, emergiendo entre los dos tépalos inferiores antes de que la flor se abra completamente, amarillo o rojo, basalmente connados en un copa estaminal irregularmente hendida, con un seno profundo oblongo dorsal, copa estrechada desde la garganta del perianto, de 5.3-6 mm de longitud dorsalmente, 2-2.3 cm de longitud ventralmente; filamentos 3-seriados, de (2,3)4,5-5,5, (2,5)5,5-6, y (2,7)6-6,5 cm de longitud, generalmente ascendentes en su ¼ distal, anteras de 5-6 mm de longitud, oblongas, verdes; pólen amarillo, $38,1 \times 60,7$, μm , exina verrucosa-fosulada con diminutas perforaciones. Estilo de (3)7-8 cm de longitud, amarillo, estigma de 1-1,4 mm de anchura. Ovario elipsoideo, cerca de 6,5 mm de longitud, cerca de 3,5 mm de anchura, verde; óvulos 20 o más por lóculo, cápsula cerca de 26 mm de longitud, cerca de 16 mm de diámetro, pedicelos cerca de 45 mm de longitud, semillas cerca de 1 cm de longitud y 5 mm de anchura (e-Monocot, 2016).

BIBLIOGRAFÍA

- e-MONOCOT (2016) *Eucrosia bicolor* Ker Gawl. Bot. Reg. 3: t. 207 (1817). Accedido en Internet en junio de 2016. <http://e-monocot.org/taxon/urn:kew.org:wcs:taxon:305913>
- NATURALISTA (2016) *Eucrosia bicolor*, un miembro de Azucenas y cebollines (Familia Amaryllidaceae). Accedido en Internet en junio de 2016.
- W.H. (1824) *Eucrosia bicolor* Particolorede Eucrosia. In: Sims, J., *Curtis's Botanical Magazine* vol. LI. Sherwed Jones & Co. London.

(Recibido el 15-V-2016) (Aceptado el 25-V-2016).

Dirección del autor: Asociación Piteralandia. Cno. Nuevo a Picanya 24. 46006. Valencia.

Fig. 1. *Eucrosia bicolor*.



Agave cantala Roxburgh cultivada en España. Piet van der Meer.

Damos noticia en esta nota del cultivo de la especie *A. cantala* Roxburgh y de su var. *acuispina* (Trel.) Gentry en la provincia de Valencia (en la colección personal del autor). *A. cantala* var. *cantala* (Fig. 2) es cultivada a nivel mundial, especialmente en el sudeste de Asia, y desconocida en estado salvaje (Thiede, 2001), presenta tallos de 30-60 cm de altura, rosetas altas, alargadas, laxamente foliosas, de 2-2,5 m de diámetro, surculosas, hojas lineares, largamente acuminadas, delgadas frecuentemente reflexas, redondeadamente aquilladas en el envés hacia la base, áspero abajo, liso en el haz, de 150-200 × 7-9 cm, verde claro u oscuro, márgenes rectos, dientes marginales antrorsamente curvados, pequeños, dientes más grandes de 3-4 mm, de color marrón, la mayoría espaciados 2-3 cm, reducidos o ausentes hacia el ápice de la hoja, espina terminal muy pequeña, de 0,5-1,5 cm; inflorescencia de 6-8 m, “paniculata”, escapo alargado, inflorescencias parciales laxas, aproximadamente 20, en la mitad superior de la inflorescencia, en ocasiones bulbíferas, flores alargadas, de 70-85 mm, ovario fusiforme, disminuyendo hacia abajo hasta un borde basal, de 32-42 mm, tépalos verdosos teñidos de púrpura o rojizo, tubo de 14-17 mm, lóbulos subiguales de 25-28 mm (Thiede, 2001).

A. cantala var. *acuispina* (Trel.) Gentry (*A. acuispina* Trel.) (Fig. 1) es conocida solamente en cultivo (sur de México, Honduras y El Salvador) (Thiede, 2001). Difiere de la var. *cantala* por sus hojas más robustas, menores, las maduras de 140-170 × 6-8 cm, márgenes rectos a ondulados, espina terminal de 3-5 mm de anchura en la base, más larga, mayor de 1,5 cm, inflorescencia con 20-35 inflorescencias parciales, flores menores, de 57-63 mm, ovario menor, de 25-30 mm, cuello corto, tépalos verdes, lóbulos subiguales, de 19-21 mm, verdoso claro-amarillo (Thiede, 2001). En Honduras es empleada como planta para setos, pero no en plantaciones para obtener fibra

BIBLIOGRAFÍA

- GENTRY, H.S. (1982) *Agaves of Continental North America*. Univ. Arizona Press. Tucson.
 THIEDE, J. (2001) *Agavaceae*. In: Eggli, U. (Ed.) *Illustrated Handbook of Succulent Plants: Monocotyledons*. Springer, Heidelberg.

(Recibido el 17-VI-2016) (Aceptado el 25-VI-2016).

Dirección del autor: Asociación Piteralandia. Cno. Nuevo a Picanya 24. 46006. Valencia

Fig. 1. *Agave cantala* var. *acuispina*.



Fig. 2. *Agave cantala* var. *cantala*.



*Una nueva cita de Opuntia tomentosa Salm-Dyck en la Comunidad Valenciana. Daniel Guillot Ortiz**, *Emilio Laguna Lumbreras*** & *P. Pablo Ferrer-Gallego****

Aportamos una nueva cita de la especie *Opuntia tomentosa* Salm-Dyck (Figs. 1-5) como alóctona en la Comunidad Valenciana:

VALENCIA: 30SYJ1384, Bétera, en un solar, junto a un chalet, en una zona de pinada, junto a otras especies alóctonas, como *Austrocylindropuntia subulata*, *Yucca aloifolia*, *Y. elephantipes* y *Opuntia ficus-indica*. Un ejemplar de gran tamaño, junto a algunos nacidos a partir de éste, probablemente de manera asexual, por artículos separados de la planta madre enraizados. 120 m. D. Guillot. 23-V-2016

En un trabajo reciente (Guillot & al., 2014) aportamos numerosos datos acerca de su presencia en la Comunidad Valenciana, como cultivada y como parte de la flora alóctona. Esta nueva cita corresponde a un ejemplar monumental, que alcanza más de seis metros de altura, y que supera claramente en tamaño y con toda seguridad en edad a los ejemplares observados y citados en dicho trabajo.

Esta especie ha sido citada anteriormente como planta cultivada en la provincia de Valencia en las comarcas de L' Horta Sud y L' Horta Nord (Guillot & al., 2009a), sin referencias a las localidades de cultivo y la hemos observado asimismo recientemente cultivada y escapada de cultivo en la localidad de Bétera (comarca del Camp de Túria, "VALENCIA: 30SYJ18, Bétera, escapada de cultivo, 15-I-2013, 93 m, D. Guillot") (Guillot, 2013c) lo que supone una ampliación de su área de cultivo en la provincia (Guillot, 2013a), habiendo sido citada anteriormente como alóctona en la localidad de Estivella, en la comarca del Camp de Morvedre ("VALENCIA: 30SYJ2799, Estivella, escapado de cultivo, en el cauce del Río Palancia, con numerosos ejemplares, 103 m, 2-IX-2005, D. Guillot") (Guillot & van der Meer, 2006), donde era cultivada en un chalet. Igualmente ha sido citada de manera general como cultivada en la comarca del Alto Palancia, en la provincia de Castellón (Guillot & al., 2009b), sin indicación de la localidad, aunque posteriormente la localizamos en Matet (Guillot, 2013b). También ha sido observada en "ALICANTE: 30SYH1751, San Vicente del Raspeig, 85 m, jardín de la Universidad de Alicante, E. Laguna & D. Guillot, 15-V-2011 (figs. 1-3). VALENCIA: 30SYJ1372, Quart de Poblet, 83 m, E. Laguna (fig. 7); 30SYJ2474, Valencia, 10 m, en jardín de cactus y suculentas junto a la Avenida Primado Reig, D.

Guillot, 12-VI-2006 (fig. 8); 30SYJ2473, Valencia, Jardín Botánico de Valencia, 6 m, D. Guillot & E. Laguna (figs. 9-11); 30SYJ2270, Valencia, 30 m, ejemplar cultivado en un edificio abandonado, junto a la autovía a Torrente, cercano a Viveros Vangarden, D. Guillot, 15-VI-2006. 30SYJ2385, Moncada, 60m, Institut Valencià d'Investigacions Agràries, ejemplares cultivados". (Guillot & al., 2014).

BIBLIOGRAFÍA

- GUILLOT, D. (2013a) *Una nueva cita de Opuntia tomentosa cultivada en la provincia de Valencia*. Blog Flora ornamental Valenciana. Accedido en Internet en noviembre de 2013. <http://floraornamentalval.blogspot.com.es/2013/05/una-nueva-cita-de-opuntiatomentosa.html>
- GUILLOT, D. (2013b) *Plantas ornamentales de Matet (Castellón)*. Blog Flora ornamental Valenciana. Accedido en Internet en noviembre de 2013. <http://floraornamentalval.blogspot.com.es/2013/07/plantasornamentales-de-matet-castellon.html>
- GUILLOT, D. (2013c) Nuevas citas de cactáceas para la flora alóctona valenciana. *BVNPC* 2013:57-63.
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER (2006) Algunos taxones nuevos del género *Opuntia* Mill. en la Comunidad Valenciana. *Flora Montiberica* 32: 39-50.
- GUILLOT, D., G. MATEO & J. A. ROSSELLÓ (2009a) *Claves para la flora ornamental de la provincia de Valencia*. Monografías de Bouteloua 1. Jolube Consultor y Editor Ambiental. Jolube.es y FloraMontiberica.org.
- GUILLOT, D., E. LAGUNA & J.A. ROSSELLÓ (2009b) *Flora alóctona valenciana: familia Cactaceae*. Monografías de Bouteloua, 5. Jolube Consultor y Editor Botánico. FloraMontiberica.org.
- GUILLOT, D., E. LAGUNA & P.P. FERRER (2014) *Opuntia tomentosa* Salm-Dyck (Cactaceae) en la Comunidad Valenciana. *Bouteloua* 17: 102-111.

(Recibido el 5-V-2016) (Aceptado el 15-V-2016).

Dirección de los autores:

* Hortax. Cultivated Plant Taxonomy Group

**Generalitat Valenciana, Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural. Servicio de Vida Silvestre - CIEF (Centro para la Investigación y Experimentación Forestal). Avda. Comarques del País Valencià, 114. 46930 Quart de Poblet, Valencia.

*** VAERSA. Avda. Cortes Valencianas, nº 20, 46015, Valencia.

Figs. 1-5. *Opuntia tomentosa*.











Una nueva cita de Mammillaria vetula Martius subsp. gracilis (Pfeiff.) D. R. Hunt en la provincia de Valencia. Daniel Guillot Ortiz & Joel Lodé***

Citamos por segunda vez como alóctona en la provincia de Valencia a la especie *Mammillaria vetula* Martius subsp. *gracilis* (Pfeiff.) D. R. Hunt (Figs. 2-3). Se trata igualmente de la segunda cita en la Península Ibérica y probablemente en Europa.

VALENCIA: 30SYJ2096, Serra, entre los chalets del Puntal, y los Ríos, 440 m. D. Guillot. 4-V-2016.

Esta especie ha sido citada anteriormente en "VALENCIA: 30SYJ2094, Náquera, terreno inculto, junto al casco urbano, 300 m, 24-XI-2006" (Guillot & al., 2009), en concreto *Mammillaria vetula* subsp. *gracilis* f. *pulchella* (Fig. 1).

Se observan numerosos tallos, formando grupos densos, que proceden de restos de poda y varias macetas arrojadas en una zona de pinada, donde abundan otras especies alóctonas, como *Senecio angulatus*, *Tradescantia fluminensis*, y *Austrocylindropuntia subulata*, junto a especies autóctonas como *Viburnum tinus*, *Smilax aspera*, *Phyllirea angustifolia* y *Pistacia lentiscus*. Al igual que indicamos en la primera cita de la especie, no presenta carácter invasor.

Mammillaria vetula se distribuye por Hidalgo, Guanajuato y Querétaro, en México (Anderson, 2001). Se trata de una planta que forma grupos libremente, forma montículos aplanados, tallos globosos a cilíndricos, brillante azul-verde, de hasta 10 cm de diámetro, tubérculos firmes a ligeramente flácidos, romos cónicos, basalmente con cuatro lados, sin látex, axilas ligeramente lanosas o desnudas, espinas centrales 1-2, en ocasiones ausentes, rojizo-marrón, rectas, fuertes, aciculiformes, de hasta 10 mm de longitud, espinas radiales 11-25 en principio, posteriormente tantas como 50, o solamente 11-16, blancas, delgadas, rectas, aciculiformes, 3-10 mm de longitud. Flores amarillo limón de hasta 17 mm de longitud. Frutos blanquecinos a verdosos. Semilla negra (Anderson, 2001).

Se reconocen dos subespecies de *M. vetula*: subsp. *vetula*, que típicamente posee 1-2 espinas centrales, al menos 25 radiales, y flores de hasta 15 mm o más de longitud y habita en altas elevaciones en Hidalgo, Guanajuato y Querétaro, y la subespecie *gracilis*, que a menudo carece de espinas centrales, posee solamente 11-16 radiales, y flores de solamente 12 mm de longitud, habita en Hidalgo y Querétaro (Anderson, 2001).

Watson (1889) nos indica que fue introducida en cultivo alrededor de 1850.

Es citada esta especie en el documento del Jardín Botánico de Valencia "Index plantarum Horti botanici Valentini Anno 1850", al igual que en documento igualmente denominado de 1853 encontramos citada "*Mammillaria pulchella* Hort." (referido probablemente a la f. *pulchella*) y en "Enumeratio Plantarum Horti Botanici Valentini Anno 1862", también en el "Delectus Seminum in Horto Botanico Valentino, anno 1863" (Cisternas, 1864), y en el correspondiente a 1864 (Cisternas, 1865).

BIBLIOGRAFÍA

- ANDERSON, E. F. (2001) *The Cactus Family*. Timber Press. Oregon.
- CISTERNAS, R. (1864) *Delectus Seminum in Horto Botanico Valentino. Anno 1863 collectorum*. Imprenta de José Rius. Valencia.
- CISTERNAS, R. (1865) *Delectus Seminum in Horto Botanico Valentino Anno 1864 collectorum*. Ex Typographia Josephi Rius. Valentia.
- GUILLOT, D., E. LAGUNA & J.A. ROSSELLÓ (2009) *Flora alóctona valenciana: familia Cactaceae*. Monografías de Bouteloua, 5. Jolube Consultor y Editor Botánico. FloraMontiberica.org.
- WATSON, W. (1889) *Cactus culture for amateurs: being descriptions of the various cactuses grown in this country. With full and practical instructions for their successful cultivation*. L. Upcott Gill. London.

(Recibido el 25-V-2016) (Aceptado el 30-V-2016).

Dirección de los autores:

* Hortax. Cultivated Plant Taxonomy Group

** Cactus-Aventures International, 04610 Cuevas del Almanzora (Almería), Spain.

Fig. 1. *Mammillaria vetula* subsp. *gracilis* f. *pulchella* ejemplar cultivado (Autor: J. Lodé).



Figs. 2-3. *Mammillaria vetula* subsp. *gracilis* (Autor: D. Guillot).





Crassula ovata 'Compacta', una novedad para la flora alóctona valenciana y española.
Emilio Laguna Lumbreras* & Daniel Guillot Ortiz**.

Citamos por primera vez como escapada de cultivo en la provincia de Valencia y en España el cultivar de *Crassula ovata* 'Compacta' (Figs. 1-5), planta de la que autores como Hatch (2016) indican que se trata quizá de la misma planta comercializada como 'Crosby's Compact', que se incluye dentro de *C. × portulacea* también bajo el mismo nombre. El mismo autor indica también para este cultivar los nombres "Dwarf Ruby" y 'Rubra', señalando que se trata de una planta compacta, con tintes rojizos a pleno sol. Para otros autores se trata probablemente o es muy similar al cultivar comercializado como 'Crosby's Dwarf', una planta seleccionada en la década de los años 60 por Ed Hummel y Franklin D. Crosby a partir de plantas que crecían en su rancho y vivero de cactus en Malibú, donde cultivaban en gran cantidad la planta jade (*C. ovata*) para su comercialización e la costa oeste de los Estados Unidos (San Marcos Growers, 2016).

RESULTADOS

Ha sido observado en: (Fig. 6):

Figs. 1-5. *Crassula ovata* 'Compacta' (Autor: E. Laguna).



VALENCIA: 30SYJ2467, Benetusser, cornisa de muro en solar urbano, 15 msnm, E. Laguna. 21-III-2008.

BIBLIOGRAFÍA

- HATCH, L.C. (2016) Accedido en enero de 2016. http://members.tripod.com/~Hatch_L/cvcras.pdf
SAN MARCOS GROWERS (2016) *Crassula ovata* 'Crosby's Dwarf' - Dwarf Jade Plant. Accedido en enero de 2016. http://www.smgrowers.com/products/plants/plantdisplay.asp?plant_id=4088

(Recibido el 23-I-2016) (Aceptado el 25-I-2016).

Dirección de los autores

* Generalitat Valenciana, Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural. Servicio de Vida Silvestre - CIEF (Centro para la Investigación y Experimentación Forestal). Avda. Comarques del País Valencià, 114. 46930 Quart de Poblet, Valencia.
** Hortax. Cultivated Plant Taxonomy Group. dguillot_36@hotmail.com





Fig. 6. *Crassula ovata* 'Compacta', ejemplar escapado de cultivo en Benetusser (Autor: E. Laguna).



Agave gilbertii A. Berger en España. Piet van der Meer.

Damos noticia en esta nota por primera vez del cultivo de la especie *Agave gilbertii* A. Berger (*A. bakeri* Hook. fil.) (Fig. 1) en la provincia de Valencia (en la colección personal del autor). *A. gilbertii* es conocida solamente como cultivada (Thiede, 2001).

Es una planta con tallo corto, que forma rosetas solitarias, y no produce hijuelos, hojas numerosas, lanceoladas, recurvadas, coriáceas, estrechadas y engrosadas cerca de la base, más anchas en la zona media, convexas en el envés, cóncavas a planas en el haz, de 90-100 × 10-12 cm, glauco-verde, márgenes delgados, marrón, sin dientes marginales, espina terminal alargada, de 0,5-2 cm, inflorescencia de hasta 3 m "espigada", cilíndrica, densamente florífera desde cerca de la base, flores de 50-60 mm, ovario fusiforme, alargado, de aproximadamente 20 mm, cuello alargado, tépalos verdosos en la cara externa, blanquecinos en el interior, tubo con seis surcos, 1-12 mm, lóbulos reflexos o revolutos, 20 mm (Thiede, 2001).

(Recibido el 20-VI-2016) (Aceptado el 25-VI-2016).

Dirección del autor: Asociación Piteralandia. Cno. Nuevo a Picanya 24. 46006. Valencia

Fig. 1. *Agave gilbertii*.



BIBLIOGRAFÍA

THIEDE, J. (2001) *Agavaceae*. In: Egli, U. (Ed.) *Illustrated Handbook of Succulent Plants: Monocotyledons*. Springer, Heidelberg.

Nuevas citas de Hedera colchica (K. Koch) K. Koch. en la Comunidad Valenciana. Emilio Laguna Lumbreras.

Se aportan en esta nota tres nuevas citas de *Hedera colchica* (K. Koch) K. Koch correspondientes a la ciudad de Valencia. *H. colchica* está presente en las tres provincias valencianas (Sanz-Elorza & al., 2011) habiendo sido anunciada su presencia en tales tierras por primera vez por Laguna (2000) pero sin aportar citas concretas georreferenciadas. Ha sido observada en Valencia capital y su entorno en las siguientes localidades, habiéndose incluido las citas en el Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana (BDBCv):

VALENCIA: 30SYJ2667, Valencia: L'Oliveral, asilvestrado en solares, *E. Laguna*, 22-V-1993; 30SYJ2669, Valencia, pr. Estación ferroviaria Font de Sabt Lluís, asilvestrado en cuneta de camino, *E. Laguna*. 4-VI-1994; 30SYJ2868, Valencia, entre Mercavalencia y depuradora de Pinedo, asilvestrado en cuneta de camino, *E. Laguna*. 1-VII-1995.

En el BDBCv, consultado en mayo de 2016 (<http://bdb.cam.gva.es>) figuraban ya diversas citas de esta especie en las tres provincias valencianas: “*E. Laguna Lumbreras*, 7-V-2015, 30TYK39, 30TYK3596, Cincitorres CASTELLON; *E. Laguna Lumbreras*, P. Pérez Rovira, A. Navarro Peris, 22-III-2013, 31TBE76, 31TBE7869, Peñíscola, CASTELLON; *E. Laguna Lumbreras*, 18-IV-2011, 30SYJ17, 30SYJ1372, Quart de Poblet, VALENCIA; *E. Laguna Lumbreras*, 1-I-2011, 30SYH68, 30SYH6080, Altea ALICANTE; *E. Laguna Lumbreras*, 7-X-2010, 30SYJ17, 30SYJ1372, Quart de Poblet VALENCIA; *E. Laguna Lumbreras*, 26-VIII-2010, 30SYJ16, 30SYJ1769, Torrent, VALENCIA; *E. Laguna Lumbreras*, 21-II-2010, 30SYJ26, 30SYJ2265, Catarroja, VALENCIA; S. Fos Martín, 26-VII-2009, 30SYJ05, 30SYJ0258, Montroy VALENCIA”.

La distinción de esta especie de otras cultivadas y asilvestradas resulta a menudo difícil, ya que sólo es fácilmente constatable cuando la planta está en plena floración, al presentar un cáliz bien perceptible, que a cambio resulta inconspicuo en otras plantas próximas como *H. helix* o *H. canariensis* (Laguna, 2000).

En ausencia de flores, suelen corresponder a esta especie, de acuerdo a nuestras observaciones, las plantas que poseen hojas de los tallos floríferos claramente más largas que anchas.

BIBLIOGRAFÍA

- LAGUNA, E. (2000) Del nombre botánico de algunos grupos de especies cultivadas, plantadas o asilvestradas en el oriente ibérico: II: *Hedera*, *Pinus*, *Plectranthus*. *Flora Montiberica* 15: 21-30.
- SANZ-ELORZA, M., D. GUILLOT & V. DELTORO (2011) La flora alóctona de la Comunidad Valenciana (España). *Botanica Complutensis* 35: 97-130.

(Recibido el 26-VI-2016) (Aceptado el 29-VI-2016).

Dirección del autor:

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

Fig. 1. Hojas de los tallos florales de *Hedera colchica* (Foto E. Laguna).



Una nueva cita de *Yucca aloifolia* 'Marginata'. Daniel Guillot Ortiz.

Aportamos una nueva cita del cultivar 'Marginata' de la especie *Yucca aloifolia*.

VALENCIA: 30SYJ1384, Bétera, en el solar, junto a un chalet, en una zona de pinada, junto a otras especies alóctonas, como *Austrocylindropuntia subulata*, *Yucca aloifolia*, *Y. elephantipes*, *Opuntia ficus-indica*. 120 m. D. Guillot. 23-V-2016 (Figs. 1-4).

Esta forma hortícola es cultivada en España (Guillot & van der Meer, 2009), y en la provincia de Valencia (Guillot & al., 2009). 'Marginata' (= *Yucca aloifolia* L. var. *marginata* J. Bommer) ha sido citado anteriormente en la provincia de Tarragona "31TCF4647, Salou (Cap de Salou), in the margin of a pine (*Pinus halepensis*, *P. pinea*) forest, near habitation, growing together with the typical variety of *Y. aloifolia*, 33 m. J. López-Pujol. 02-XI-2014" y en la de Valencia en "30SYJ2190, Náquera, escombrera, 200 m, 15-X-2000, D. Guillot" (Guillot, 2001) y en "30SYJ2178, Godella, terreno inculto, cercano a EPLA, y al Seminario, 80 m, D. Guillot; 30SYJ2079, id. cercano a la urbanización Campolivar, 120 m, 4-II-2007, D. Guillot" (Guillot & al., 2013). Trelease (1902) indica que se trata de una forma de jardín de hojas verdes en el centro, bordeada y estriada con varios matices de amarillo y blanco, y a menudo teñido con rojo al menos en la juventud. Añade que sin duda es separable en al menos tres formas capaces de ser fijadas por selección: una con margen amarillo, una que añade franjas blancas, y una con una línea adicional de rojo bastante persistente en el envés cerca del borde. Molon (1914) indica estas tres formas, al igual que Trelease (1902) pero añade para la primera que se trata de la "versicolor de Carrière", y respecto de la segunda que presenta franjas blancas y amarillas, y de la tercera que presenta una "línea rosa preciosísima en el dorso hasta el borde". El ejemplar observado, con tronco tendido de más de 3 m de longitud, presenta hojas más alargadas de lo que se suele observar en este cultivar, con una coloración similar al segundo tipo morfológico descrito por Trelease (1902) y Molon (1914), con franjas blancas y amarillas.

Molon (1914) indica que esta variedad, como el resto de las citadas en su obra pertenecientes a *Yucca aloifolia*, da frutos sin fecundación artificial.

BIBLIOGRAFIA

- GUILLOT, D. (2001) Apuntes sobre algunos neófitos de la flora valenciana. *Flora Montiberica* 18: 19–21.
- GUILLOT, D., G. MATEO & J.A. ROSSELLÓ (2009) *Claves para la flora ornamental de la Provincia de Valencia*. Monografías de Bouteloua 1. 320 pp. Jolube Consultor y Editor Ambiental. Teruel y Jaca (Huesca). www.Jolube.es y FloraMontiberica.org.
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER (2009) *El género Yucca L. en España*. Monografías de Bouteloua 2. 124 pp. Jolube Consultor y Editor Ambiental. Teruel y Jaca (Huesca). www.Jolube.es y FloraMontiberica.org.
- GUILLOT, D., E. LAGUNA, J. A. ROSELLÓ & P. VAN DER MEER (2013) El género *Yucca* L. en la flora alóctona valenciana. *Bouteloua* 14: 124–149.
- MOLON, G. (1914) *Le yucche; nozioni botaniche, specie, varietà, ibridi, usi economici*. Ulrico Hoepli. Milano.
- TRELEASE, W. (1902) *The Yuccaeae*. In: *Missouri Botanical Garden Thirteenth Annual Report*. St. Louis MO. Published by the board of Trustees.

(Recibido el 24-VI-2016) (Aceptado el 28-VI-2016).

Dirección del autor:

Hortax. Cultivated Plant Taxonomy Group. dguillot_36@hotmail.com

Figs. 1-4. *Yucca aloifolia* 'Marginata'.









*Tres cultivares de Lactuca sativa var. longifolia Lam. (lechuga romana) comercializados en España en la primera mitad del siglo XX. Daniel Guillot Ortiz * & Piet van der Meer***

Durante los últimos años en la revista *Bouteloua*, en diversos artículos (Guillot, 2012 a-d; 2014; Guillot & Porras, 2014; van der Meer, 2010; 2011; 2012; 2014; Guillot, 2015 a, b, c, d) y a través de diversas notas publicadas en el blog *Varietades de plantas cultivadas en España en el siglo XIX y primera mitad del XX*, hemos ido aportando información sobre las variedades de plantas cultivadas/comercializadas en el siglo XIX y la primera mitad del XX en España.

En este trabajo se citan tres formas hortícolas de lechuga (*Lactuca sativa*), correspondientes a su var. *longifolia* Lam. (var. *romana* Hort.), las comúnmente denominadas lechugas romanas. La información ha sido tomada de catálogos de viveros españoles y extranjeros (escritos en castellano) que comercializaban sus productos en España en la primera mitad del siglo XX. La información y las descripciones están tomadas de obras botánicas/hortícolas y catálogos de viveros de esta época. Los originales de estas obras consultadas forman

parte de las bibliotecas personales de los autores de esta nota.

Křístková & al. (2008) nos muestran una clasificación de morfotipos tomada de Ledeba & al. (2007) de *Lactuca sativa* “*Cos lettuce (var. longifolia Lam., var. romana Hort. in Bailey)*”, correspondiendo a las lechugas denominadas comúnmente como “romanas”. Indica los siguientes caracteres: Plantas con capítulos altos, sueltos, que son, en ocasiones, atados; hojas oblongas rígidas, con un nervio medio central prominente que pasa casi hasta el ápice, y que son consumidas crudas o cocidas. El nombre del morfotipo está tomado de la isla griega de Cos (Kos), donde el tipo ha sido largamente cultivado. Es más común en los países europeos mediterráneos, oeste de Asia y el norte de África (Ryder 1986, cf. Křístková & al., 2008).

Dentro de este grupo incluiríamos estos tres cultivares:

1. ‘Romana de Invierno Roja’ (fig. 1).

Sinónimos: ‘Romana Roja de Invierno’; ‘Red Winter Cos Lattuce’; ‘Romaine Rouge d’Hiver’.

Descripción: “Semilla negra. Rústica, lenta en subirse, acogolla con facilidad” (Sallettes, 1907). “Sembrar en otoño y primavera. Semilla negra” (Achain & Vérité, 1932-1933). “Plantas jóvenes profundamente teñidas con amarronado-rojo; hojas espatuladas, planas, suaves, ligeramente dentadas en la base. Capítulos en plantas de pleno crecimiento altos, largos, enteramente verdes, con la excepción de un tinte amarronado-rojo en la parte superior; hojas externas largas, redondeadas en los ápices, muy enteras, cercanamente planas, y muy profundamente coloreadas con rojizo-marrón. Es solamente en el centro de la planta, cerca del capítulo, que cualquier color verde es visible. Semilla negra...Es resistente, productiva, y destacablemente lenta en espigarse. Es también constante en el carácter de que es casi nunca se encontró que varíe o degenera” (Vilmorin-Andrieux, 1939).

Fig. 1. “Red Winter Cos Lattuce”, imagen tomada de Vilmorin-Andrieux (1939).



2. ‘Romana de Invierno Verde’ (fig. 2).

Descripción: “Semilla blanca. Cogollo macizo, apretado, productiva; resiste los fríos” (Sallettes, 1907). “Hojas de las plantas jóvenes suaves, de color verde oscuro, bastante planas y redondeadas, pero estrechadas hacia el ápice; margen ente-

ro, con la excepción de unos pocos dientes en el tercio inferior. Crecimiento completo de la planta compacto, con las hojas estrechamente presionadas contra las otras, erectas, y ligeramente vueltas en los extremos; lámina de la hoja cortamente espatulada u oval, suave, y de un color verde claro muy vivid, con una apariencia esmaltada o brillante; nervios numerosos y muy claramente marcados... no es muy alta, pero es firme, compacta, y muy sólida. Semilla negra. Es una variedad muy vieja y muy excelente; es muy poco afectada por las heladas, y produce una cosecha pesada para el moderado tamaño de las plantas” (Vilmorin-Andrieux, 1939).

Fig. 2. “Green Winter Cos Lattuce”, imagen tomada de Vilmorin-Andrieux (1939).



3. ‘Romana verde Royal de invierno’ (fig. 3).

Sinónimos: ‘Romana De Invierno Real’; ‘Royal Green Winter Cos Lattuce’; ‘Romaine Royale Verte’.

Descripción: “Semilla negra. Cogollo macizo, análoga a la anterior (‘De Invierno Verde’), de mejor calidad” (Sallettes, 1907). “Variedad de gran rendimiento y resistencia” (Veyrat, 1925?). “Sembrar en otoño y primavera. Semilla negra” (Achain & Vérité, 1932-1933). “Hojas de las plantas jóvenes cortamente espatuladas, ligeramente rizadas y retorcidas hacia la base, bastante pro-

fundamente dentadas en los dos tercios inferiores del margen, y de un color uniforme verde oscuro. Crecimiento completo de la planta vigoroso, hojas de un color verde claro, brillando casi como si estuvieran barnizadas, oblongas, ligeramente rizadas, algo revueltas en los márgenes hasta que el capítulo comienza a formarse... capítulos más o menos altos, tolerablemente sólidos, y blanqueándose sin estar atados; semilla negra. Esta variedad se distingue de la precedente ('Romana verde de Invierno') por la roseta la cual forma antes de formar el capítulo, siendo menos extendida, más rígida, y de un color verde más brillante" (Vilmorin-Andrieux, 1939).

Fig. 3. "Royal Green Winter os Lettuce", imagen tomada de Vilmorin-Andrieux (1939).



BIBLIOGRAFÍA

- ACHAIN & VÉRITÉ (1932-1933) *Catálogo-exportación*. Le Mans (Sharte). Francia.
- GUILLOT, D. & I. PORRAS (2014) Los rosales cultivados en España en el siglo XIX y la primera mitad del XX (I). *Bouteloua* 19: 204-211.
- GUILLOT, D. (2012 a) Imágenes de variedades de *Allium cepa* comercializadas en Europa (primera mitad del siglo XX) (I). *Bouteloua* 11: 19-26.
- GUILLOT, D. (2012 b) Iconografía de variedades de hortalizas comercializadas en España en la primera mitad del siglo XX (I). *Bouteloua* 10: 103-120.
- GUILLOT, D. (2012 c) Variedades de *Daucus carota* comercializadas en España (primera mitad del siglo XX). *Bouteloua* 12: 20-31.
- GUILLOT, D. (2012 d) Iconografía de variedades de manzanos y perales comercializados en España (primera mitad del siglo XX) (I). *Bouteloua* 11: 32-48.
- GUILLOT, D. (2014) Hacia una base de datos de variedades de plantas cultivadas en España en el siglo XIX-primera mitad del XX. *Bouteloua* 17: 16-41.
- GUILLOT, D. (2015 a) Doce láminas del "Real Establecimiento de cebollas de flores P. van der Meer Cson S. a. Noorwijk", de cultivares del género *Dahlia* Cav., comercializados en España a principios del siglo XX. *Bouteloua* 21: 85-99.
- GUILLOT, D. (2015 b) Algunas variedades de bulbos ofertadas por el establecimiento holandés R. A. van der Schoot en España a principios del siglo XX. *Bouteloua* 22: 7-9.
- GUILLOT, D. (2015 c) Algunas variedades de calabaza cultivadas en España a finales del siglo XIX: la colección de calabazas presentes en el Instituto Agrícola de Alfonso XII. *Bouteloua* 22: 10-14.
- GUILLOT, D. (2015 d) Cultivares del género *Dahlia* Cav. comercializados en España en la segunda mitad del siglo XIX y la primera mitad del XX. *Bouteloua* 22: 132-190.
- KŘÍSTKOVÁ, K., I. DOLEŽALOVÁ, A. LEBEDA, V. VINTER, A. NOVOTNÁ (2008) Description of morphological characters of lettuce (*Lactuca sativa* L.) genetic resources. *Hort. Sci. (Prague)* 35 (3): 113-129.
- LEDEBA, A., E.J. RYDER, R. GRUBE, I. DOLEŽALOVÁ & E. KŘÍSTKOVÁ (2007) Lettuce (*Asteraceae; Lactuca* spp.). In: Singh, R.J. (ed.), Genetic Resources, Chromosome Engineer- and Crop Improvement, Vol. 3, Vegetable Crops. Boca Raton. CRC Press, Tailor and Francis Group: 377-472.
- SALLETES, J. (1907) *Depósito General de Simientes. Catálogo General*. Madrid.
- VAN DER MEER, P. (2010) El catálogo P. Van der Meer C. Sons. de 1921-22. *Bouteloua* 7: 15-20.
- VAN DER MEER, P. (2011) El catálogo P. Van der Meer C. Sons. de 1923. *Bouteloua* 8: 21-29.
- VAN DER MEER, P. (2012) El catálogo P. Van der Meer C. Sons. de 1926. *Bouteloua* 9: 22-30.
- VAN DER MEER, P. (2014) El catálogo P. Van der Meer de 1927. *Bouteloua* 19: 18-27.
- VEYRAT, E. (1925?) *Grandes cultivos hortícolas y agrícolas. Árboles, plantas, semillas*. Casa Veyrat. Valencia.
- VILMORIN-ANDRIEUX (1939) *Vilmorin-Andrieux*. 1939. Paris.

(Recibido el 8-IX-2016) (Aceptado el 10-IX-2016).

Dirección de los autores:

* Hortax. Cultivated Plant Taxonomy Group. dguillot_36@hotmail.com
 ** Asociación Piteralandia. Cno. Nuevo a Picanya 24. 46006. Valencia

Instructions to authors

Aims and Scope

Bouteloua is an international journal devoted to ornamental plants, gardens and other topics on botanical, ecological or related scientific or technical aspects including ornamental plant species with invasive behaviour. Not purely scientific or technical contributions may also be considered by the editorial board. Please, contact for further details.

Journal structure and sections

Results of scientific research are published as '*scientific papers*' and should include at least 2 printed pages.

The sections include:

1. "*Short communications*", in which results of scientific work, descriptions of new species or whatever other kind of information that merits publication may be included, without exceeding 2 printed pages,
2. "*Cultivars*", in which commercialised cultivars are cited or described,
3. "*Historical botanical gardens*", includes articles referring to any aspects of historical gardens,
4. "*Book reviews*", in which reviews of historical or recent publications dealing with ornamental plants or other topics that fall within the scope of the journal may be included,
5. "*Botanical drawings, Iconography*", in which previously unpublished illustrations of cultivated plant species may be included.

Review process

The editorial board, assisted by at least two specialised referees designed for each potential contribution, will decide whether to accept or reject a manuscript.

Manuscript format and style

The scientific papers should be processed in Microsoft Word, for Windows (in Times New Roman, 10), and should be sent to revistabouteloua@hotmail.com. The accepted languages are Spanish, English and French, and must include a running title, name (-s), address (-es) of author (-s), abstracts in English and Spanish (not exceeding 250 words), introduction, materials and methods, results, discussion, acknowledgements (if appropriate), and references. Citation of multi-author literature within the main text will be provided in the following formats:

*For two authors: Irish & Irish (2000), or (Irish & Irish, 2000).

*For three or more authors: Rivera & al. (1997) or (Rivera & al., 1997) when appropriate.

In the list of references only those that have been quoted in the text should be included. Full references must be given, including author (-s), date in parenthesis, full title of the paper, full name of periodical in italic, volume and first and last page of the paper. Please, check that all the references cited in the text have been properly included in the list, and *vice versa*. Examples of citation:

Books: FREIXA, C. (1993) *Los ingleses y el arte de viajar. Una visión de las ciudades españolas en el siglo XVIII*. Ediciones del Serbal. Barcelona.

Book chapters: VALDÉS, B. (2000) *Tetragonolobus* Scop. [nom. cons.] pp. 823-828. In: Castroviejo, S. (ed.): *Flora iberica*, vol. 7(2). Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.

Papers in journals: LAGUNA, E. (2006) Las especies cultivadas y asilvestradas de grandes palmeras datileras en tierras valencianas. *Bouteloua* (1) 6-12.

New localities must be preferably cited in the following format:

VALENCIA: 30SYJ2096, Serra, carretera a Portacoeli, 342 m, terreno inculto. *D. Guillot*. 4-V-2001.

Papers or short communications dealing with alien plant species should include concise information about habitat, number of individuals that form the population described, existence of surrounding sources of propagules, etc.

Illustrations: Figures will be numbered consecutively using arabic numerals. They will be cited "Fig. 1", or "Figs. 1-3". Captions for figures must be included in separate pages.

Normas de publicación

Bouteloua incluirá artículos y secciones fijas. Como artículos se entienden los resultados completos de un trabajo de investigación, con una extensión mínima de dos páginas, no existiendo, en principio, límite máximo. Su temática versará sobre distintos aspectos de las plantas ornamentales, incluyendo aspectos tales como revisiones genéricas de especies en cultivo, claves clasificatorias, investigaciones de tipo histórico acerca de su introducción en cultivo en un área geográfica determinada (ejem. Península Ibérica, Europa), importancia etnobotánica etc., o centradas en el estudio de estos taxones en su medio natural, estudios cartográficos de sus áreas de cultivo, estudios de la flora ornamental a nivel local, o bien de la composición florística de jardines históricos, citas de estas especies desde el punto de vista invasor, estudios sobre la flora ornamental en otras épocas históricas, análisis de obras centradas en el estudio de este tipo de plantas en otras épocas, jardines no históricos que puedan ser interesantes por su composición florística, especies monumentales, etc.

Las secciones fijas incluyen “Notas breves” (donde incluiremos reseñas de similar temática a los artículos pero de menor extensión), “Cultivares”, donde daremos noticia de variedades hortícolas comercializadas, “Jardines históricos”, en los que se documentarán aspectos relacionados con su origen, desarrollo y composición florística, “Reseñas bibliográficas” (donde se expondrán reseñas críticas de obras que versen sobre la flora ornamental o algún otro tema de los tratados en esta publicación, publicadas actualmente o de carácter histórico), e “Iconografía botánica”, donde incluiremos trabajos dedicados a la representación de especies o taxones infraespecíficos cultivados como ornamentales.

La comisión de la revista, asistida por dos especialistas, considerará el valor de cada uno de los textos remitidos por los autores y determinará la conveniencia o inconveniencia de su publicación.

En los artículos y notas breves donde se cite algún taxón alóctono, se debe incluir un breve comentario sobre el hábitat, estado de la población (presencia/abundancia de reproductores o juveniles), número de efectivos, proximidad a jardines o restos de poda, etc.).

Los artículos se enviarán exclusivamente como ficheros adjuntos (en formato Microsoft Word para Windows, escritos en letra Times New Roman de paso 10) por correo electrónico a la dirección revistabouteloua@hotmail.com. Las contribuciones pueden estar redactadas en castellano, inglés o francés, y deberán constar de un título, autores y dirección de los mismos, un resumen en castellano y en inglés que no superará las 250 palabras así como palabras clave en dos idiomas. Los resúmenes deberán ser indicativos, señalando claramente el contenido, y no deberán incluir figuras, referencias bibliográficas o tablas y estarán redactados de manera que para su comprensión no se necesite consultar el texto. El texto de la contribución deberá ajustarse en lo posible a los siguientes apartados: introducción, material y métodos, resultados, discusión, agradecimientos y bibliografía.

Las referencias bibliográficas incluirán exclusivamente las obras citadas en el texto y se indicarán abreviadamente por el apellido del autor en minúsculas, seguido de la fecha entre paréntesis, por ejemplo: Gentry (1982). Si el trabajo citado es de dos autores, se indicarán los apellidos de ambos separando por “&”. Si es de más de dos autores, se indicará solamente el apellido del primer autor seguido de “& al”. Las referencias se ajustarán a los siguientes modelos:

Libros: FREIXA, C. (1993) *Los ingleses y el arte de viajar. Una visión de las ciudades españolas en el siglo XVIII*. Ediciones del Serbal. Barcelona.

Capítulos de libros: VALDÉS, B. (2000) *Tetragonolobus* Scop. [nom. cons.] pp. 823-828. In: Castroviejo, S. (ed.): *Flora iberica*, vol. 7(2). Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.

Revistas: LAGUNA, E. (2006) Las especies cultivadas y asilvestradas de grandes palmeras datileras en tierras valencianas. *Bouteloua* (1) 6-12.

Las citas de especímenes observados o recolectados que puedan ser citados en los artículos deberán seguir el siguiente modelo, indicando al final, si procede, el herbario en el que se conservan los testimonios.

VALENCIA: 30SYJ2096, Serra, carretera a Portacoeli, 342 m, terreno inculto. *D. Guillot*. 4-V-2001.

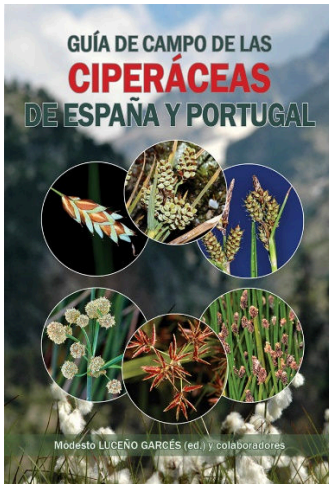
Las figuras (dibujos o fotografías) deberán constar de un apartado explicativo. Todas las figuras se numerarán correlativamente por el orden en que se citan en el texto.

Cartel de principios del siglo XX del vivero Hijos de Nonell, reproducido en su catálogo nº 74

(Documento original propiedad de Daniel Guillot Ortiz).



NOVEDADES EDITORIALES



Guía de campo de las ciperáceas de España y Portugal 

Modesto Luceño Garcés y colaboradores

Monografías de Botánica Ibérica, nº 27

Encuadernación tapa dura 16,5× 24 cm

598 páginas en **color**

Fecha prevista de lanzamiento: **julio de 2023**

ISBN: 978-84-126656-0-4

PVP: 60€ + envío

Atlas de semillas de Aragón 

Jorge Pueyo Bielsa, Alicia Cirujeda Ranzenberger y Gabriel Pardo

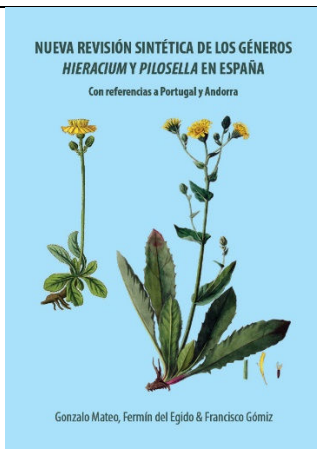
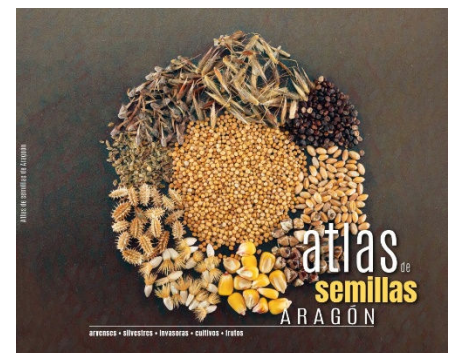
Edita: CITA-Gobierno de Aragón

Encuadernación rústica 24 × 20 cm. 117 pp en **color**.

Fecha lanzamiento: marzo de 2023

ISBN: 978-84-87944-60-4

PVP: 15€ + envío



Nueva revisión sintética de los géneros *Hieracium* y *Pilosella* en España 

Gonzalo Mateo Sanz, Fermín del Egado Mazuelas & Francisco Gómiz García

Monografías de Botánica Ibérica, nº 25

Encuadernación rústica, 17 × 24 cm, 336 páginas en **color**

Edita: Jolube Consultor Botánico y Editor

Fecha lanzamiento: **marzo de 2022**

ISBN: 978-84-124463-8-8

PVP: 26,95€ + envío

Flora Valentina, V (*Rosaceae* - *Zygophyllaceae*) 

Gonzalo Mateo Sanz, Manuel B. Crespo Villalba, Emilio Laguna Lumbreras

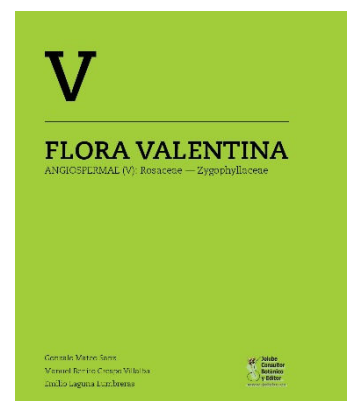
Ed. Jolube, 2023

Encuadernación tapa dura cosida, 22 x 27 cm, aprox. 270 páginas en **COLOR**

EN PREPARACIÓN.

Fecha estimada de lanzamiento: **diciembre de 2023**

ISBN: 978-84-126656-1-1



NOVEDADES EDITORIALES



Plantas tóxicas para rumiantes

H. Quintas, C. Aguiar, L. M. Ferrer, J.J. Ramos & D. Lacasta

Encuadernación rústica 19 × 24 cm

216 páginas en **COLOR**

Edita: Publicações Ciência e Vida e Instituto Agroalimentario de Aragón

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2022**

ISBN: 972-590-103-8

PVP: 22,50€ + envío

Diviértete con las plantas

Juegos, plantas musicales y manualidades

Alicia Cirujeda, Gabriel Pardo, Ana Isabel Marí, Joaquín Aibar & María León

Edita: CITA-Gobierno de Aragón

Encuadernación anillas 20 × 22 cm. 256 pp en color. Fecha lanzamiento: 2016

ISBN: 978-84-8380-335-6

PVP: 18€ + envío



Sobre los pliegos del herbario MA (Real Jardín Botánico de Madrid) que se pueden atribuir a Xavier de Arizaga (1750-1830)

Juan Antonio Alejandro Sáenz, José Antonio Arizaleta Urarte & Javier Benito Ayuso

Monografías de Botánica Ibérica, n° 26

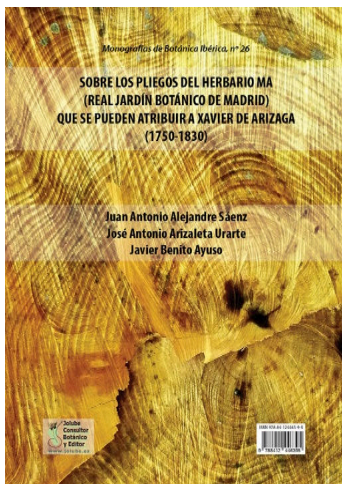
Encuadernación rústica cosida, A4, 268 páginas en **color**

Edita: Jolube Consultor Botánico y Editor

Fecha lanzamiento: **marzo de 2022**

ISBN: 978-84-124463-9-5

PVP: 26,95€ + envío



Catálogo de flora de la cuenca endorreica de la laguna de Gallocanta

Eulàlia Picornell Segura

Monografías de Botánica Ibérica, n° 24

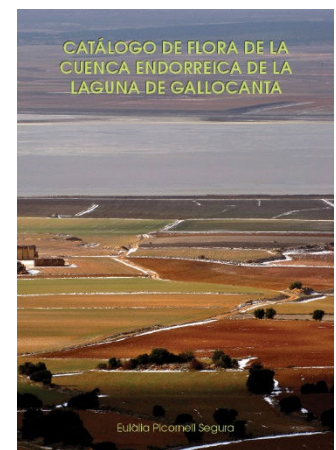
Encuadernación rústica 14,8 × 21 cm

244 páginas en **color**

Fecha lanzamiento: **octubre de 2022**

ISBN: 978-84-124463-6-4

PVP: 12,50€ + envío



NOVEDADES EDITORIALES

Flora Valentina, IV (Lamiaceae - Rhamnaceae) 

Gonzalo Mateo Sanz, Manuel B. Crespo Villalba, Emilio Laguna Lumbreras

Ed. Jolube, 2021

Encuadernación tapa dura cosida, 22 x 27 cm, 362 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: **enero de 2022**

ISBN: 978-84-121656-9-2

PVP: 60€ + envío



Catálogo de la flora vascular del municipio de Zaragoza 

Samuel Pyke

Monografías de Botánica Ibérica, nº 23

Encuadernación rústica fresada 17x 24 cm

180 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2021**

ISBN: 978-84-124463-0-2

PVP: 12,50€ + envío

La cara amable de las malas hierbas, 3ª edición (2021) 

Claves ilustradas para la determinación de los géneros y catálogo de especies

Alicia Cirujeda, Carlos Zaragoza, María León & Joaquín Aibar

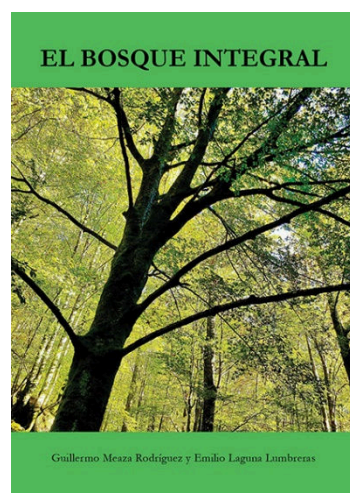
Encuadernación rústica 21 x 25 cm. 256 páginas en **color**

Edita: CITA-Gobierno de Aragón

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2021**

ISBN: 978-84-87944-57-4

PVP: 20€ + envío



El bosque integral 

Guillermo Meaza & Emilio Laguna

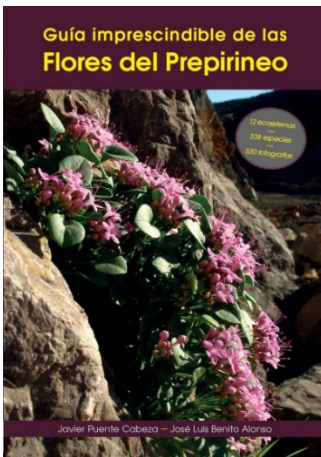
Encuadernación rústica, 17 x 24 cm, 264 páginas en **color**

Edita: Jolube Consultor Botánico y Editor

Fecha lanzamiento: **marzo de 2022**

ISBN: 978-84-124463-1-9

PVP: 22,50€ + envío



Guía imprescindible de las flores del Prepirineo  

Javier PUENTE CABEZA & José Luis BENITO ALONSO

Col. Guías imprescindibles de flora, nº 3

Encuadernación rústica 17 × 24 cm

204 páginas **en color con más de 530 fotografías.**

Primera edición: abril de 2013

ISBN: 978-84-941996-4-6

PVP: 17,50 € + envío

Orquídeas de la provincia de Cuenca

Guía de campo  

Agustín Coronado Martínez y Eduardo Soto Pérez

Colección Guías imprescindibles de flora, 4

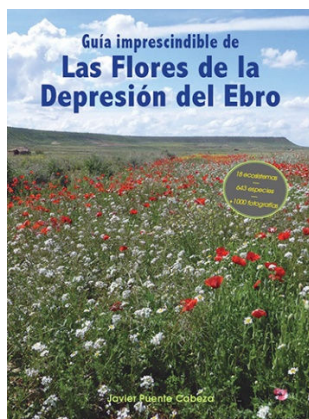
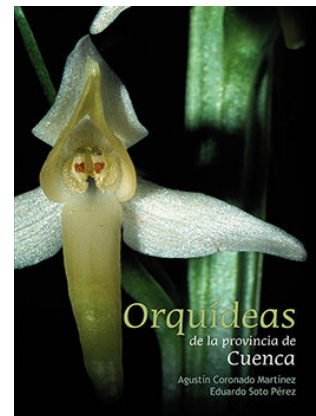
Encuadernación rústica 14,8 × 21 cm

252 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: mayo de 2017

ISBN: 978-84-945880-5-1

PVP: 25,95€ + envío



Guía imprescindible de las flores de la Depresión del Ebro  

Javier Puente Cabeza

Col. Guías imprescindibles de flora, nº 5

Encuadernación rústica 11 × 21,6 cm

380 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: **julio de 2018**

ISBN: 978-84-947985-3-5

PVP: 24,00€ + envío

Orquídeas de Aragón 

Conchita MUÑOZ ORTEGA

Col. Guías imprescindibles de flora, nº 2

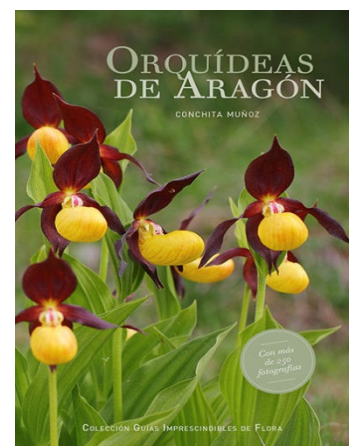
Encuadernación rústica 10 x 21 cm

202 páginas **en color con 250 fotografías**

Primera edición: abril de 2014

ISBN: 978-84-941996-1-5

PVP: 17,50 € + envío



Orquídeas de Aragón 

Conchita MUÑOZ ORTEGA

Col. *Guías imprescindibles de flora*, nº 2

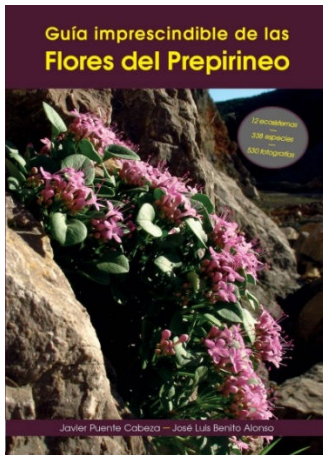
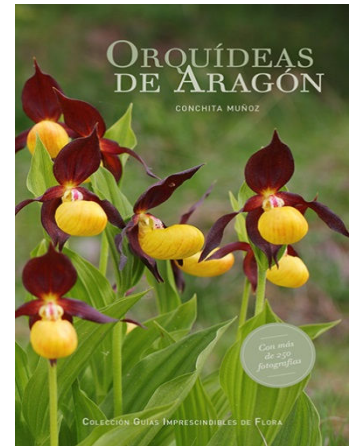
Encuadernación rústica 10 x 21 cm

202 páginas **en color con 250 fotografías**

Primera edición: abril de 2014

ISBN: 978-84-941996-1-5

PVP: 17,50 € + envío



Guía imprescindible de las flores del Prepirineo  

Javier PUENTE CABEZA & José Luis BENITO ALONSO

Col. *Guías imprescindibles de flora*, nº 3

Encuadernación rústica 17 x 24 cm

204 páginas **en color con más de 530 fotografías.**

Primera edición: abril de 2013

ISBN: 978-84-941996-4-6

PVP: 17,50 € + envío

Orquídeas de la provincia de Cuenca

Guía de campo  

Agustín Coronado Martínez y Eduardo Soto Pérez

Colección *Guías imprescindibles de flora*, 4

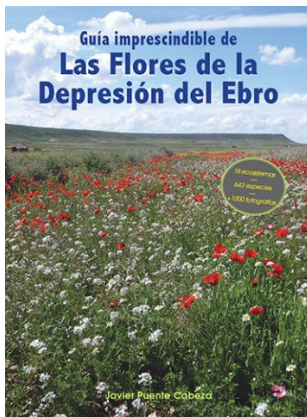
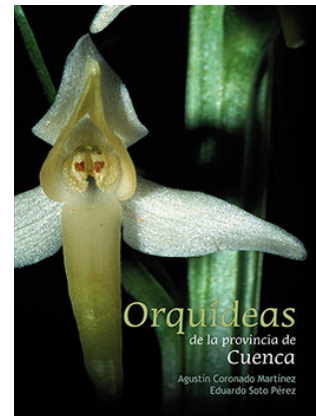
Encuadernación rústica 14,8 x 21 cm

252 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: mayo de 2017

ISBN: 978-84-945880-5-1

PVP: 25,95€ + envío



Guía imprescindible de las flores de la Depresión del Ebro  

Javier Puente Cabeza

Col. *Guías imprescindibles de flora*, nº 5

Encuadernación rústica 11 x 21,6 cm

380 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: **julio de 2018**

ISBN: 978-84-947985-3-5

PVP: 24,00€ + envío



Guía imprescindible de las flores del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, 2ª edición  

José Luis BENITO ALONSO

Col. Guías imprescindibles de flora, nº 1

Encuadernación rústica 17 × 23,5 cm

96 páginas color

Primera edición: mayo de 2009. **También edición en INGLÉS y FRANCÉS**

ISBN: 978-84-613-1776-9

PVP: 15,00 € + envío

Las gramíneas de la Península Ibérica e Islas Baleares  

Claves ilustradas para la determinación de los géneros y catálogo de especies

Carlos ROMERO ZARCO

Monografías de Botánica Ibérica, nº 15

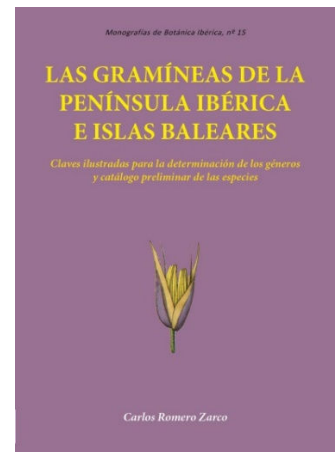
Encuadernación rústica 17 × 24 cm

172 páginas en **color**

Fecha lanzamiento: abril de 2015

ISBN: 978-84-943561-1-7

PVP: 17,95€ + envío



Las plantas en la cultura tradicional de Ávila: Etnobotánica abulense  

Emilio BLANCO CASTRO

Monografías de Botánica Ibérica, nº 16

Encuadernación rústica 17 × 21,5 cm

344 páginas en **color**

Fecha lanzamiento: mayo de 2015

ISBN: 978-84-943561-0-0

PVP: 28€ + envío

BOUVELOUA

VOLUMEN 25. IX-2016

Índice

Nuevas citas de plantas alóctonas de origen ornamental para la flora valenciana. D. Guillot	3
Nuevos datos sobre las especies y taxones infraespecíficos del género <i>Hesperaloe</i> Engelm cultivados en la Península Ibérica e Islas Baleares. D. Guillot & P. van der Meer	13
Datos generales sobre el <i>Patleamole</i> : <i>Beschorneria yuccoides</i> K. Koch (Agavaceae). M. Cházaro-Basáñez, C. Arzaba-Villalba & J. Vázquez-Ramírez.....	24
Plantas ornamentales de Gaibiel (Castellón, España). D. Guillot.....	28
<i>Hedera colchica</i> 'Sulphur Heart', a new cultivar for the Spanish alien flora. J. Armitage, R. Marshall & D. Guillot	74
Nuevos datos acerca de cultivares comercializados en España en el XIX y la primera mitad del XX. D. Guillot	85
<i>Musa ornata</i> (Musaceae) en México. C. Gutiérrez-Báez, S. Avendaño-Reyes & P. Zamora-Crescencio.....	97
<i>Heliconia veracruzensis</i> , nueva especie de Veracruz, México. C. Gutiérrez-Báez, S. Avendaño-Reyes & P. Zamora-Crescencio	101
<i>Ceiba speciosa</i> 'Iberian Beauty'. D. Guillot, E. Laguna, C. Puche & P. van der Meer	104
Adiciones a la distribución de <i>Lilium candidum</i> L. (Liliaceae) como especie asilvestrada en las provincias de Castellón y Valencia. E. Laguna, M.A. Gómez, S. Fos, J.E. Oltra, D. Cayuela & P.P. Ferrer-Gallego.....	112
Sobre la presencia de <i>Euphorbia lathyris</i> L. (Euphorbiaceae) en la Comunidad Valenciana, y comentarios referentes a su lectotipo y el material original de Linneo. P.P. Ferrer-Gallego, I. Ferrando-Pardo & E. Laguna	117
Otra localidad invadida por <i>Molucella laevis</i> L. (Labiatae) (Sevilla, España). E.D. Dana	124
Notas breves	
Primera noticia del cultivo de <i>Cyclamen cilicium</i> Boiss. & Heldr. en la provincia de Valencia. P. van der Meer.....	127
Primera noticia del cultivo de <i>Eucrosia bicolor</i> Ker Gawl. en la provincia de Valencia. P. van der Meer.....	129
<i>Agave cantala</i> Roxburgh cultivada en España. P. van der Meer.....	131
Una nueva cita de <i>Opuntia tomentosa</i> Salm-Dyck en la Comunidad Valenciana. D. Guillot, E. Laguna & P. Ferrer-Gallego.....	132
Una nueva cita de <i>Mammillaria vetula</i> Martius subsp. <i>gracilis</i> (Pfeiff.) D. R. Hunt en la provincia de Valencia. D. Guillot & J. Lodé.....	138
<i>Crassula ovata</i> 'Compacta', una novedad para la flora alóctona valenciana y española. E. Laguna & D. Guillot.....	141
<i>Agave gilbertii</i> A. Berger en España. P. van der Meer.....	144
Nuevas citas de <i>Hedera colchica</i> (K. Koch) K. Koch en la Comunidad Valenciana. E. Laguna.....	145
Una nueva cita de <i>Yucca aloifolia</i> 'Marginata'. D. Guillot	146
Tres cultivares de <i>Lactuca sativa</i> var. <i>longifolia</i> Lam. (lechuga romana) comercializados en España en la primera mitad del siglo XX. D. Guillot & P. van der Meer.....	149

