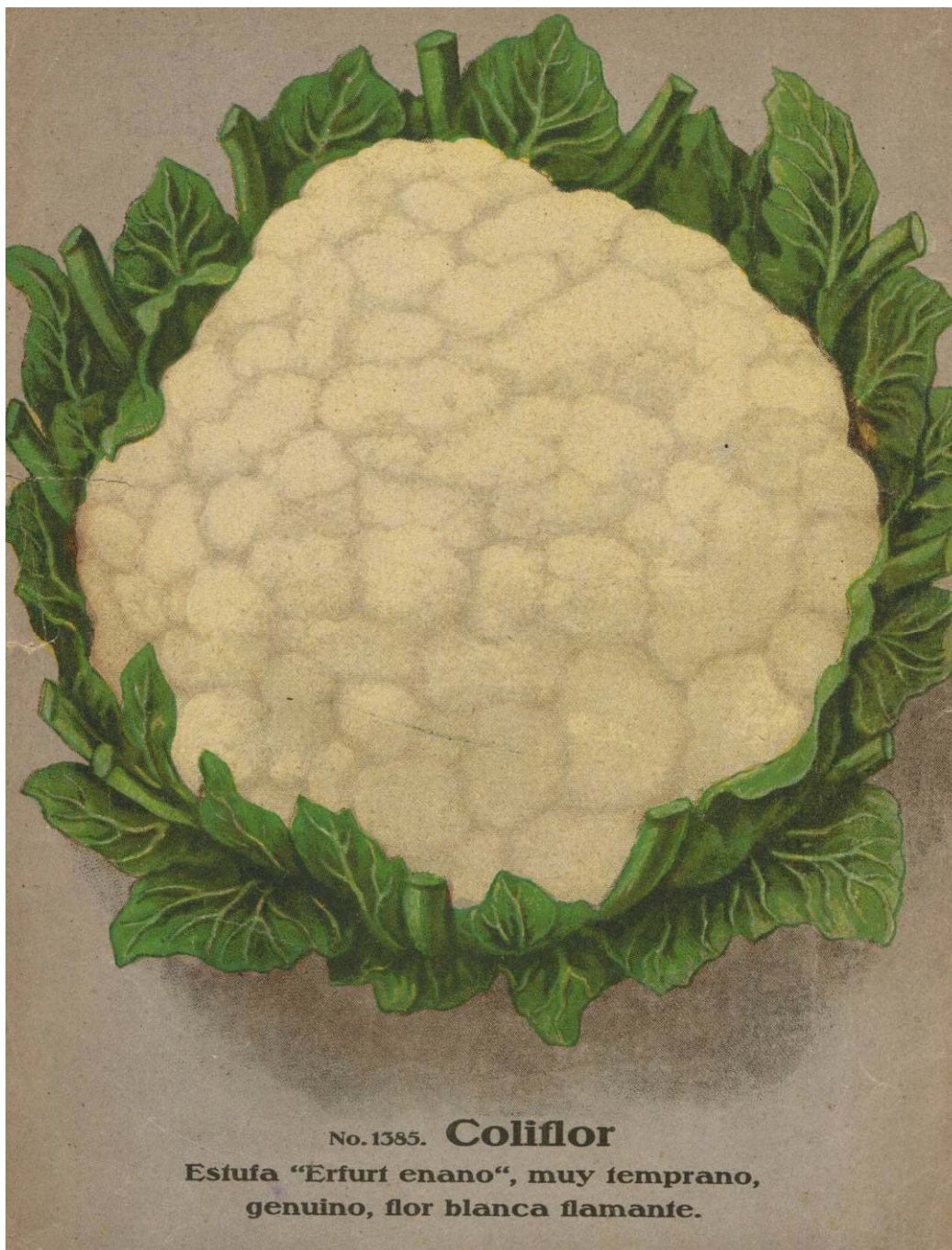


BOUTELLOVA

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



Vol. 13. 2013

Comité de redacción: Daniel Guillot Ortiz (Jardín Botánico. Universidad de Valencia)
Gonzalo Mateo Sanz (Jardín Botánico. Universidad de Valencia)
Josep A. Rosselló Picornell (Universitat de València)

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

Comisión Asesora:

Xavier Argimón de Vilardaga (Fundació de l'Enginyeria Agrícola Catalana. Barcelona)
José Francisco Ballester-Olmos Anguís (Universidad Politécnica de Valencia)
Carles Benedí González (Botànica, Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona)
Dinita Bezembinder (Botanisch Kunstenars Nederland. Holanda)
Miguel Cházaro-Basáñez (Universidad de Guadalajara. México)
Manuel Benito Crespo Villalba (Universidad de Alicante. 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 Botaniche, Università degli Studi di Palermo, Italia)
María 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)
Enrique Montoliu Romero (Fundación Enrique Montoliu. Valencia)
Núria Membrives (Jardí Botànic Marimurta. Gerona)
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



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



En portada, imagen del cultivar 'Erfurt Enano' (coliflor), tomada de Chrestensen (19--). Semillería de la Turingia. N. L. Chrestensen. Cultivo y comercio de granos y semillas, Horticultura. Erfurt. Alemania.

Gazania Gaertn. (Asteraceae): Táxones escapados de cultivo en la Comunidad Valenciana (España)

Emilio LAGUNA LUMBRERAS & P. Pablo FERRER GALLEGO

Generalitat Valenciana, Conselleria de Territorio, Infraestructuras y Medio Ambiente. CIEF (Centro para la Investigación y Experimentación Forestal). Avda. Comarques del País Valencià, 114. 46930 Quart de Poblet, Valencia.
laguna_emi@gva.es , flora.cief@gva.es

RESUMEN: Se revisan las referencias a diversas especies de *Gazania* Gaertn. (*Asteraceae*) escapadas o naturalizadas en la Comunidad Valenciana (España), adaptándolas a los trabajos taxonómicos más recientes sobre el género en su área de origen (Capense). La mayoría de las formas pueden adscribirse a *Gazania* × *splendens* Lem. y sus transiciones hacia 3 táxones que actualmente se contemplan *sensu latissimo* en el macrotaxon *G. rigens* L.: el propio *G. rigens* s.s. (= *G. uniflora* (L.f.) Sims, *G. leucolaena* DC.), *G. linearis* (Thunb.) Druce (= *G. longiscapa* DC.) y *G. krebiana* Less. (= *G. bracteata* N.E. Br., *G. pavonia* R. Br.).

Palabras clave: *Gazania*, plantas exóticas, taxonomía vegetal, Comunidad Valenciana, híbridos

ABSTRACT: References to several species of *Gazania* Gaertn. (*Asteraceae*) escaped or naturalized in the Valencian Community (Spain) are reviewed, according to the more recent taxonomic works on this genus from its original area (Cape province). Most forms found in wild can be included into *Gazania* × *splendens* Lem. and their transitions towards 3 taxa –all them nowadays enclosed *sensu latissimo* in the macrotaxon *G. rigens* L.: the stricto sensu *G. rigens* L. (= *G. uniflora* (L.f.) Sims, *G. leucolaena* DC.), *G. linearis* (Thunb.) Druce (= *G. longiscapa* DC.) and *G. krebiana* Less. (= *G. bracteata* N.E. Br., *G. pavonia* R. Br.).

Palabras clave: *Gazania*, exotic plants, plant taxonomy, Valencian Community, hybrids

INTRODUCCIÓN

En el desarrollo de trabajos que venimos realizando sobre el carácter invasivo de determinadas especies de *Gazania* Gaertn. (*Asteraceae*) cerca de la ciudad de Valencia (Comunidad Valenciana, España) hemos observado que la segregación por retrohibridación de plantas presumiblemente híbridas que suelen adscribirse a *Gazania* × *splendens* Lem. se generan otras cuyos caracteres se acercan al de diferentes especies descritas dentro de este género (E. Laguna y P.P. Ferrer, datos inéditos). Ello nos ha llevado a revisar las indicaciones preexistentes sobre estas especies alóctonas como plantas asilvestradas en el territorio valenciano, observando la lista de táxones conocida hasta el momento (v. Mateo & Crespo, 2009: 140)

El género *Gazania* es conocido en Europa por su amplia diversidad de formas ornamentales, sobre las que aparentemente pesa una amplia confusión terminológica; igualmente, existen referencias del uso subsidiario para el consumo como verdura de las hojas tiernas de la planta (Obón, 2006). Las plantas cultivadas parecen proceder de la adaptación hortícola de diferentes especies nativas sudafricanas, su hibridación en diferentes partes del globo, y la correspondiente segregación y selección de cultivares. En nuestra opinión gran parte de lo comercializado corresponde a formas híbridas que se han venido distribuyendo bajo el nombre de *Gazania* × *splendens*,

aunque las formas genuinas de tal taxon -es decir, las coincidentes con la descripción original y el *typus* de la planta (ver más adelante)- podría ser aplicable sólo a una parte del rango de variabilidad de cuanto se denomina bajo ese nombre.

Tradicionalmente, en el área valenciana se ha venido considerando la presencia de 2 táxones (Carretero & Aguilera, 2005; Guara & al., 2004; Mateo, 2005; Mateo & Crespo, 2009), indicados respectivamente como *G. longiscapa* DC. y *G. rigens* (L.) Gaertn. –ver más adelante protólogos completos-. Además de estas dos especies Serra (2007: 896-897) cita para la provincia de Alicante la presencia de *G. bracteata* N.E. Br., lo que elevaría a 3 el número de posibles especies observadas (v. Sanz & al., 2011). Igualmente, a la diversidad específica debe añadirse la de tipo varietal, recogida en trabajos como los de Guillot (2008, 2009 y 2010).

Los trabajos citados han seguido en su nomenclatura la amplia revisión de Roessler (1959), que hace algunos años empezó a cuestionarse a partir de los trabajos que utilizan técnicas moleculares (Funk & al., 2004; Karis, 2006). El trabajo más reciente de Howis (2008), que afronta una nueva revisión del género, reduce sustancialmente el número de táxones. En el presente estudio se aborda una actualización de los datos sobre las especies presentes en el territorio valenciano teniendo en cuenta esta última revisión; los resultados obtenidos han servido de base para aportar la ficha relativa a este género en el se-

gundo volumen de *Flora Valentina* (Mateo & *al.*, en prensa).

MATERIAL Y MÉTODOS

Se han revisado *in situ* materiales correspondientes a las formas cultivadas y asilvestradas de *Gazania* en el sistema dunar de El Saler (Valencia) en el entorno de la urbanización Las Casbah y el hotel Sidi Saler Palace (UTM 30S YJ 2962 y 3062, European Datum 50; E. Laguna, v.v. 28.12.2011 y 13.06.2012), donde hemos localizado una amplia variabilidad del género, abarcando formas tendentes a todos los táxones indicados en este trabajo. Igualmente se consultaron a lo largo de estos años materiales depositados en los herbarios VAB y ABH, y anotaciones de campo e imágenes de archivos fotográficos propios para plantas cultivadas y asilvestradas en diversas localidades del litoral y cotas bajas valencianas..

RESULTADOS

Descripción del género y precauciones en el empleo de la nomenclatura

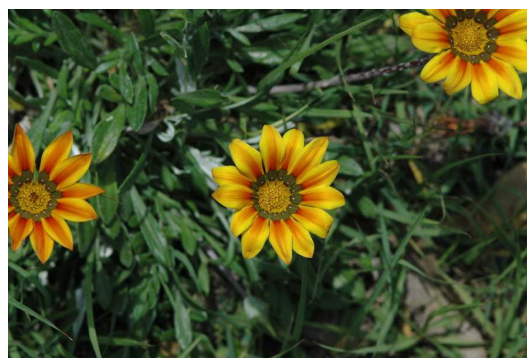
Género formado por hierbas anuales o perennes, con hojas alternas o en roseta basal, simples o divididas; las plantas valencianas corresponden por ahora íntegramente a especies perennes, de tipo hemicriptófito o camefítico. Capítulos solitarios, con brácteas involucrales de dos tipos: 1) externas, verdes o blancuzcas, soldadas en la base a modo de cáliz, con 1 fila principal rodeada de 0-2 filas parietales o inferiores, a veces incompletas o en disposición helicoidal; y 2) internas, coloreadas, parecidas a las lígulas pero de menor tamaño que aquéllas, dispuestas en 1-2 filas y a veces escondidas por la proximidad entre dichas lígulas y la fila principal de brácteas externas. Receptáculo plano y liso, sin relieve sobresaliente. Flores de colores variados, las exteriores liguladas y estériles, las interiores tubulosas y hermafroditas. Frutos con vilano formado por unas cuantas escamas finas y alargadas.

Fig. 1. *Gazania* × *splendens*, forma con brácteas cilíndricas con introgresiones marcadas a *G. linearis*. El capítulo de la izquierda permite apreciar las brácteas externas (abiertas) e internas (aún cerradas).



Las plantas cultivadas corresponden fundamentalmente a *Gazania* × *splendens* Lem. (figs. 1-4), que consideramos como polihíbrido complejo en cuya génesis habrían intervenido numerosas variedades de las 3 especies indicadas más adelante en las claves de identificación, aunque suele considerarse que los parentales de la líneas originarias habrían sido el camefítico *G. rigens* (L.) Gaertn. [incl. *G. uniflora* (L.f.) Sims] y el hemicriptófito *G. krebsiana* Less. [incl. *G. bracteata* N.E. Br.], siguiendo la interpretación clásica de Small (1918: 258). En las plantas asilvestradas valencianas dominan las formas con involucros de tipo subinserto, truncados en la base, aunque ocasionalmente pueden poseer otras morfologías. Aunque los parentales de *G.* × *splendens* suelen tener hojas divididas, en la mayoría de formas cultivadas las hojas adultas dominantes son enteras o con escasas divisiones, a veces no simétricas o apareciendo solo en uno de los hemilimbos.

Fig. 2. Una de las abundantes formas de *Gazania* × *splendens*, en el sistema dunar de El Saler.



También debe destacarse la tendencia general a la presencia de una alta densidad de tricomas en hojas, tallos y brácteas, derivada del uso de cultivariedades tomentosas que provendrían, con gran probabilidad, de la influencia de diversas formas de *G. rigens* en muchas de las plantas cultivadas.

Fig. 3. Forma tomentosa de *Gazania* × *splendens*



En las poblaciones de naturalización más consolidadas como la indicada del Saler, las sucesivas generaciones de *G. × splendens* han ido revirtiendo a 3 formas extremas, a las que se refiere la siguiente clave (las ya citadas *G. rigens* y *G. krebsiana*, así como *G. linearis*). A nuestro entender, tanto en esta población como en el resto de las visitadas, las plantas asilvestradas valencianas no parecen corresponder en ningún caso a formas puras de ninguna de las especies indicadas en la clave adjunta, y en todos los casos poseen al menos caracteres transicionales puntuales a *G. rigens* 'sensu stricto'. Ello podría deberse al origen hortícola de los parentales, o simplemente a la estrecha relación taxonómica, que Howis (2008) resume incluyendo todos estos táxones y la propia *G. × splendens* deben en una sola macroespecie, *G. rigens* 'sensu lato', de extrema variabilidad morfológica. En el tratamiento definitivo para *Flora Valentina* (Mateo & al., en prensa) hemos preferido de hecho dicha simplificación.

Claves de identificación

Considerando las formas extremas de la variabilidad observada, los táxones localizados tanto como dominantes en cultivo, como formando poblaciones escapadas o naturalizadas, pueden identificarse por la siguiente clave:

1. Caméfitos de talla baja, plantas adultas ramificadas (a veces muy cerca de la base, dando un falso aspecto de hemcriptófitos pulvinulares). Hojas enteras o divididas, de lineares a estrechamente obovadas, con hasta 3 cm de anchura, glabras o tomentosas por el haz. Involucro de glabro a tomentoso 1
- Hemcriptófitos, plantas netamente rosuladas aunque a veces amacolladas, con tallos ramificados subterráneos. Hojas y/o sus divisiones más estrechas, no alcanzando usualmente 2 cm de anchura, glabras por el haz. Involucro glabro, con brácteas externas de margen ciliado 3
2. Brácteas externas del capítulo triangular-lanceoladas; hojas de enteras a 1-3(5) foliolos 1. ***G. rigens***
- Brácteas externas del capítulo diferentes, usualmente más lineares; hojas de enteras a 7-9 foliolos ***G. × splendens***
3. Brácteas externas del involucro de 1,5 a 2 mm de anchura, con margen setoso, de cilios largos y rígidos. Brácteas internas estrechamente triangulares. Lígulas amarillas o más raramente anaranjadas, con mácula basal negra o bicolor (claro y negro) 2. ***G. linearis***
- Brácteas externas más estrechas, de hasta 1 mm. de anchura, con margen cortamente ciliado. Brácteas internas finamente acuminadas. Lígulas de anaranjadas intensas a amarillas,

sin mácula o con mácula parda o bicolor (claro y marrón) 3. ***G. krebsiana***

Fig. 4. Capítulo de *Gazania × splendens* en formas de brácteas nula o escasamente ciliadas, con influencia conjunta más marcada de *G. rigens* y *G. krebsiana*.



Las plantas que no cuadran bien con las descripciones de las especies puras más abajo indicadas, que muestran transiciones entre ellas, o bien que exigen caracteres muy discordantes con los aquí indicados (p.ej. lígulas rojas o marcadamente tricolores, plantas tomentosas de lígulas intensamente anaranjadas, etc.) deben incluirse preventivamente en *G. × splendens*, siendo difícil esperar la formulación de futuros nuevos híbridos dentro del grupo, ante la extrema complejidad y casi imposible trazabilidad de las líneas de hibridación hortícola que las han ido generando.

Descripción de los táxones

1. ***Gazania rigens*** (L.) Gaertn., *Fruct. Sem. Pl.* 2: 451 (1791)
 ≡ *Othona rigens* L., *Pl. Rar. Afr.*: 24 (1760) [basi-
 sión.]; ≡ *Gorteria rigens* (L.) L., *Amoen. Acad.* 6: 105
 (1763); = *Gazania uniflora* (L. f.) Sims in *Bot. Mag.*
 48: t. 2270 (1821) [= *Gorteria uniflora* L.f., *Suppl.*
Pl.:382 (1761), basión.]; = *Gazania leucolaena* DC.,
Prodr. 6: 509 (1838)

Hierba perenne (caméfito pulvinular, aunque en sus etapas juveniles se desarrolla como hemcriptófito rosulado a escaposo), con tallos simples o ramificados en la base, de unos 8-30 cm

de altura. Hojas dispuestas en rosetas en la base de cada rama, a veces algunas elevadas sobre ella, todas estrechas y alargadas, de tendencia oblanceolada, de enteras a pinnatífidas (con hasta 3(5) folíolos), de unos 5-10 cm × 5-30 mm, atenuadas en peciolo en la base, verdes y glabrescentes o tomentosas en el haz, blanco-tomentosas en el envés. Capítulos grandes y vistosos, alcanzando 8-10 cm de diámetro; involucre de glabro a tomentoso, con brácteas externas anchamente triangulares de envés y margen tomentoso y sin margen ciliado, las parietales a menudo revolutas; flores amarillas o más raramente anaranjadas, las liguladas sin mancha o bien provistas de una mancha negruzca en la base, usualmente monocroma. Frutos con el cuerpo muy peloso, de unos 4 mm, terminados en una corona de escamas de unos 2-3 mm.

Fig. 5. Aspecto general de *Gazania rigens* var. *rigens*



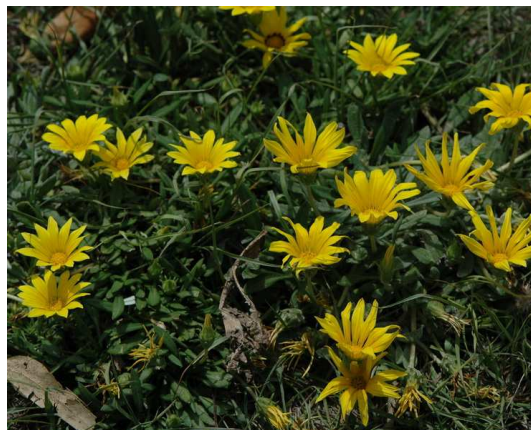
Combinando las indicaciones de Howis (2008) con las de Roessler (1959), puede considerarse la existencia de 3 grandes líneas varietales:

- a.1) Lígulas maculadas en la base, haz foliar glabro o solo ligeramente tomentoso: var. *rigens* (fig. 5)
- a.2) Lígulas no maculadas b)
- b.1) Hojas densamente tomentosas por ambas caras: var. *leucolaena* (DC.) Roessler in Mitt. Bot. Staatssamml. München 3: 373-374 (1959) [≡ *Gazania leucolaena* DC., Prodr. 6: 509 (1838), basión.] (figs. 6-8).
- b.2) Hojas glabras o levemente tomentosas en el haz: var. *uniflora* (L.f.) Roessler in Mitt. Bot. Staatssamml. München 3: 371 (1959) [≡ *Gorteria uniflora* L. f., basión.; *Gazania uniflora* (L. f.) Sims] (fig. 7).

Fig. 6. *Gazania rigens* var. *leucolaena*



Fig. 7. *Gazania rigens* var. *uniflora*



Debe destacarse que tanto en las formas cultivadas como en las asilvestradas se localizan a menudo plantas que, sin presentar aparentemente caracteres transitorios a las otras dos especies aquí descritas, exhiben introgresiones entre las propias variedades de *G. rigens*, especialmente con la var. *leucolaena* (fig. 9), ya que por su mayor abundancia de tomento y el aspecto névico general de la planta ha sido usada de modo más intensivo.

Fig. 8. Macrofotografía del capítulo floral de *Gazania rigens* var. *leucolaena*



Fig. 10. Detalle de las brácteas del capítulo en *Gazania linearis*.



Fig. 9. Planta de *Gazania rigens* con caracteres transicionales entre la var. *leucolaena* y la var. *rigens*



Fig. 11. Capítulo floral de formas asilvestradas atribuidas a *Gazania krebsiana*



2. ***Gazania linearis*** (Thunb.) Druce in *Rep. Bot. Soc. Exch. Club Brit. Isles* 4: 624 (1917) (figs. 10, 12).
≡ *Gorteria linearis* Thunb., *Profr. Pl. Cap.*: 162 (1800) [basi6n.]; = *Gazania longiscapa* DC. *Prodr.* 6: 513 (1838); = *Gazania subulata* R. Br. in Aiton, *Hort. Kew.* ed. 2, 5: 140 (1813), non Sch. Bip. in *Flora* 17: 777 (1844)

Semejante a la anterior, de la que se diferencia por su tendencia al porte hemcriptofítico rosular, su menor estatura (unos 15-25 cm), hojas de tendencia más linear o bien pinnatifidas con hasta 7(9) foliolos, y brácteas exteriores del capítulo dispuestas en 3-4 filas, finamente acuminadas, con margen setoso, formado por cilios rígidos. Capítulos a menudo menores (unos 6-8 cm de diámetro), con involucrio glabro o setoso, flores amarillentas o anaranjadas, las liguladas provistas de una mancha negra o bicolor en la base. Frutos con el cuerpo muy peloso, de unos 2 mm, terminados en una corona de escamas de 3-4 mm.

Las formas de este tax6n que hemos visto en poblaciones asilvestradas poseen a menudo escaso tomento, o bien 6ste es prontamente caedizo, desapareciendo en los limbos adultos, que a menudo muestran un color verde oscuro intenso y lustroso.

Fig. 12. Ejemplar en floraci6n de *Gazania linearis*



3. ***Gazania krebsiana*** Less., *Syn. Gen. Compos.*: 44 (1832) (figs. 11, 13, 14).

= *G. bracteata* N.E. Br. in *Gard. Chron.* 1: 620 (1894); = *G. pavonia* R. Br., *Hort. Kew.* (ed. 2) 5: 140

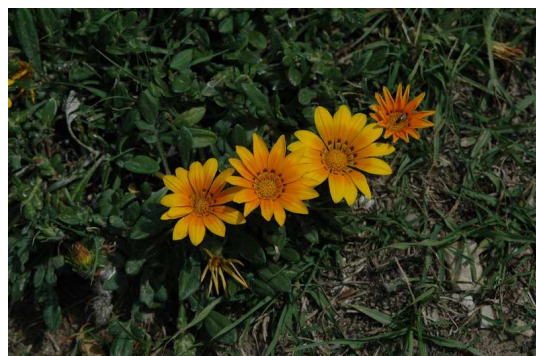
(1813); = *G. krebsiana* subsp. *serrulata* (DC.) Roesler in *Mitt. Bot. Staatssamml. Munchen* 3: 408 (1959) [= *G. serrulata* DC., *Prodr.* 6: 512 (1837), basi6n.]; = *G. canescens* Henry, *F. Cap.* 3: 478 (1865)

Es parecida a *G. linearis* pero las brácteas externas del involucrio se disponen en 2(3-4) filas, a veces muy ligeramente tomentosas, normalmente muy estrechas (solo hasta 1 mm de anchura, a menudo casi subcilíndricas en los ejemplares más cercanos a la descripci6n típica) y de margen cortamente ciliado; lígulas de color anaranjado intenso o más raramente amarillentas o rojizas, sin máculas o portando máculas basales pardas, o bicolor -alternando el tono pardo con una forma atenuada del color dominante de la lígula-. Frutos similares a los indicados para *G. linearis*. Como en *G. rigens*, posee formas ornamentales en las que se ha seleccionado la presencia de haz foliar villosa o tomentosa, pero los involucros tienden a ser netamente glabros.

Fig. 13. Forma de lígulas no maculadas de *Gazania krebsiana*.



Fig. 14. *Gazania krebsiana* con lígulas maculadas, fotografiada en el sistema dunar de El Saler



4. *Gazania* × *splendens* Lem. in *Ill. Hort.* 7: t. 235 (1860) [- *Gazania* × *hybrida* auct.]

Como se ha indicado, este híbrido agrupa a la mayoría de formas cultivadas y asilvestradas, que no cuadran adecuadamente con cualesquiera de las antes descritas. Se cultivan y asilvestran a menudo plantas de haz foliar tomentoso (*Gazania* cv. ‘Tomentosa’), así como otras cubiertas de borra que se desprende fácilmente al tacto. Resultan raras las formas de haz foliar glabro, aunque éstas a su vez suelen aparecer en la segregación de la descendencia que se observa en las poblaciones asilvestradas, generada por autofecundación.

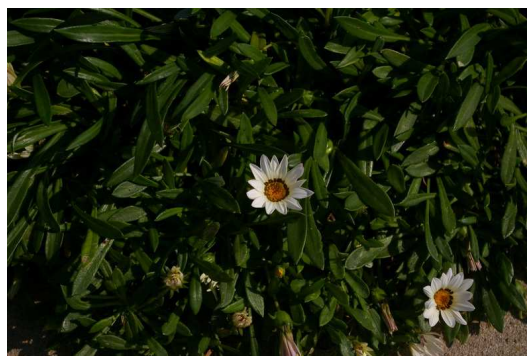
Figs. 15-16. Imágenes de diversas de formas asilvestradas de *Gazania* × *splendens*, en las dunas de El Saler.



A nuestro entender, las cultivariedades que habitualmente se atribuyen en nuestra zona a las 3 especies ya citadas, o que se han ligado a las

que se indican entre sus sinonimias, deben encuadrarse provisionalmente en *G. × splendens*, a pesar de que el genuino nombre de la planta debería atribuirse sólo a la combinación genética del material original designado como tipo usado para su descripción, si es que puede llegar a determinarse la combinación binaria precisa de sus parentales.

Fig. 17. Forma de *Gazania* × *splendens* de ligulas blancas.



Debe subrayarse que las plantas ilustradas y las formas valencianas de las descritas aquí como especies (*G. rigens*, *G. linearis*, *G. krebsiana*), tanto en cultivo como asilvestradas, nunca coinciden plenamente con las descripciones originales de los táxones en su área nativa, lo que con gran probabilidad se debe a que en todos los casos hay trazas de hibridación interespecífica. Llegados a este punto, existen 2 soluciones para el tratamiento botánico de las plantas asilvestradas valencianas:

- 1) Considerar que todo cuanto se encuentra y referencia debe adscribirse a *G. × splendens*. Esta postura encajaría con el tratamiento taxonómico tradicional seguido hasta época reciente.
- 2) Entender, conforme al trabajo de Howis (2008), que las 3 especies aquí descritas deben unificarse en el ámbito de *G. rigens* subsp. *rigens*, y que en consecuencia carece de sentido su separación y el reconocimiento de híbridos interespecíficos.

BIBLIOGRAFÍA

- CARRETERO, J.L. & A. AGUILLELLA. (1995) *Flora y vegetación nitrófilas del término municipal de la ciudad de Valencia*. Ajuntament de València. Valencia.
- FUNK, V.A., R. CHAN & S.C. KEELEY. (2004) Insights into the evolution of the tribe *Arctoteae* (*Compositae*: subfamily *Cichorioideae* s.s.) using trnL-F, ndhF, and ITS. *Taxon*. 53(3): 637-655
- GUARA, M., P.P. FERRER, M.J. CIURANA & J.J. HERRERO-BORGONÓN. (2004) Flora alóctona adventicia o naturalizada en la Comunidad Valenciana e Islas Baleares. *Flora Montiberica* 27: 15-22.

- GUILLOT, D. (2008) Algunas cultivariedades del género *Gazania* Gaertn. cultivadas en la Comunidad Valenciana. *Bouteloua* 3: 50-51
- GUILLOT, D. (2009) *Flora Ornamental Española: Aspectos históricos y principales especies*. 274 pp. Monografías de Bouteloua nº8. Valencia.
- GUILLOT, D. (2010). The first cultivar database in Spain. *Journ. Hortic. Forestry* 2: 196-213.
- HOWIS, S. (2008) *A taxonomic revision of the Southern Africa endemic genus Gazania (Asteraceae) based on morphometric, genetic and phylogeographic data*. 293 pp. Tesis Doctoral. Rhodes University. Rhodes.
- KARIS, P.O. (2006) Morphological data indicates two major clades of the subtribe *Gorteriinae* (*Asteraceae-Arctotideae*). *Cladistics*. 22(3): 199-221
- MATEO, G. (2005) De Flora Valentina, VIII. *Flora Montiberica* 29: 92-95.
- MATEO, G. & M.B. CRESPO. (2009) *Manual para la determinación de la flora valenciana*. 506 pp. 4ª ed. Librería Compas. Alicante.
- MATEO, G., M.B. CRESPO & E. LAGUNA (eds.). (en prensa). *Flora Valentina*, vol. 2. Fundación de la Comunidad Valenciana para el Medio Ambiente. Valencia.
- OBÓN, C. (2006) La importancia de la conservación de las plantas comestibles locales en la Vega Baja. In AA.VV.: *Rajjos de la Vega, Proyecto de recuperación del conocimiento tradicional agrícola de la Vega Baja del Segura*: 7-13. VOLCAM, Caja de Ahorros del Mediterráneo. Alicante. Accedido en internet en mayo 2012 en http://www.esporus.org/recursos/iniciatives_per_la_recuperacio_de_la_biodiversitat_cultivada/espain/rajiosdela_vega.pdf
- ROESSLER, H. (1959) Revision der *Arctotideae-Gorteriinae* (*Compositae*). *Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München* 3: 71-500
- SANZ, M., D. GUILLOT & V. DELTORO (2011) La flora alóctona de la Comunidad Valenciana (España). *Botanica Complutensis*, 35: 97-130.
- SERRA, L. (2007) Estudio crítico de la flora vascular de la provincia de Alicante: Aspectos nomenclaturales, biogeográficos y de conservación. *Ruizia* 19: 1-1416.
- SMALL, J. (1918) The origin and development of the *Compositae*. *New Phytol.* 17: 69-94.
- 31S BC5186**: Teulada, Moraira, inmediaciones del Portet, escapada de chalets cercanos en borde de camino, E. Laguna, v.v., 16.04.1995.
- 31SBC4683**: Benissa, Cala Fustera, rendijas de adoquinado en calle de acceso a acantilados costeros. E. Laguna, v.v., 18.03.2000.
- Gazania rigens* (usualmente con matices transitorios a *G. × splendens*).
- 30S YJ2097**: Serra, Les Aliguetes, J.J. Herrero-Borjassot, 19.04.2004, VAL 150522.
- 30S YJ2176**: Burjassot, junto a Cementerio y Canal Nou, M. Guara & P.P. Ferrer, v.v., 11.03.2004 (Guara & al., 2004: 18).
- 30S YJ2962**: Valencia, El Saler, Dunes de la Garrofera pr. Sidi, E. Laguna, v.v., 28.12.2012.
- 30S YJ3062**: Valencia, El Saler, Dunes de la Garrofera pr. La Casbah, E. Laguna, v.v., 13.06.2012.
- 30S YJ3999**: Sagunt, L'Almardà, solares sobre campos de cultivo abandonados, E. Laguna, v.v., 12.10.2001.
- 30S YH0609**: Guardamar del Segura, Cap de Cervera, L. Serra, 24.02.1996, ABH 16221 [pro *Gazania × splendens*].
- 31S BD5102**: Dénia, taludes de barranco cerca de Les Rotes, E. Laguna, v.v., 18.12.2000.
- Gazania linearis* (usualmente con matices transitorios a *G. × splendens*).
- 30S YJ2962**: Valencia, El Saler, Dunes de la Garrofera pr. Sidi, E. Laguna, v.v., 28.12.2012.
- 30S YJ3062**: Valencia, El Saler, Dunes de la Garrofera pr. La Casbah, E. Laguna, v.v., 13.06.2012 .
- 30S YJ3160**: Valencia, Dehesa de L'Albufera, arenas costeros, E. Laguna, v.v., 13.06.2012, corroboración de localización de cita previa de G. Mateo, v.v., 07.06.2002 (Mateo, 2005: 93).
- 30S YH1739**: Alicante, partida Urbanova, E. Camuñas, 13.05.1999, ABH 42153.
- 30S YH2649**: Alicante, Platja de Sant Joan, pr. Hotel Sidi, E. Camuñas & M.B. Crespo, 04.09.1997, ABH 36380.
- 31T BE4837**: Benicàssim, solares en afueras del casco urbano, E. Laguna, v.v., 23.06.1992.
- 31T BE5745**: Oropesa del Mar, asilvestrado en céspedes y solares de la Urbanización Marina d'Or, E. Laguna, v.v., 02.01.2012.

Gazania krebsiana (usualmente con matices transitorios a *G. × splendens*).

- 30S YJ3063**: Valencia, El Saler, inmediaciones del parking del Tallafoc de La Rambla, E. Laguna, v.v., 28.12.2012.
- 31S BC48** [pro 4480]: Calp, playa junto al puerto, 16.04.1993, J.X. Soler, VAB 95519.
- 31S BC4481**: Calp, inmediaciones de Banys de la Reina, E. Laguna, v.v., 16.03.2010.
- 31S BC5699**: Xàbia, Cap de Sant Antoni, inmediaciones del faro, E. Laguna v.v., 11.02.2011.

(Recibido el 3-XII-2012) (Aceptado el 15-XII-2012).

ANEXO

Observaciones de formas asilvestradas

Gazania × splendens (sin transiciones claras al resto de táxones).

- 30S YJ2266**: Catarroja, inmediaciones del casco urbano en terrenos de huerta abandonados, 17.03.2012.
- 30S YJ2962**: Valencia, El Saler, Dunes de la Garrofera pr. Sidi, E. Laguna, v.v., 28.12.2011.
- 30S YJ2977**: Alborai, pr. desembocadura del Carraixet, dunas alteradas, hacia Port Saplaya, E. Laguna, v.v., 19.05.2012.
- 30S YJ3062**: Valencia, El Saler, Dunes de la Garrofera pr. La Casbah, E. Laguna, v.v., 13.06.2012.
- 30S YJ4041**: Cullera, Partida La Farola, solares urbanos abandonados cerca del faro, E. Laguna, v.v., 03.11.2009.

Sobre algunas especies capenses asilvestradas en tierras valencianas

Roberto ROSELLÓ GIMENO*, Emilio LAGUNA LUMBRERAS** & Daniel GUILLOT ORTIZ***

*Departamento de Botánica (Facultad de Farmacia). Universitat de València. Avda. Vicent Andrés Estellés, s/n. 46100 Burjassot. Valencia. rrosello514k@cv.gva.es

**Generalitat Valenciana, Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente. CIEF (Centro para la Investigación y Experimentación Forestal). Avda. Comarques del País Valencià, 114. 46930 Quart de Poblet, Valencia. laguna_emi@gva.es

*** Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/. Quart 82. 46008. Valencia.

ABSTRACT: Se aportan datos sobre la presencia diversas especies de origen capense en la Comunidad Valenciana, incluyendo novedades florísticas como *Stellarioides longibracteata* (Jacq.) Speta o *Plectranthus australis* R. Br..

Palabras clave: Comunidad Valenciana, plantas alóctonas

RESUMEN: Data on several plant species from Cape Region, found in the Valencian Community (Spain) are given. The paper includes first citations as *Stellarioides longibracteata* (Jacq.) Speta and *Plectranthus australis* R. Br. Keywords: Valencian Community, alien plants

INTRODUCCIÓN

Las plantas de la Región Capense—extremo Sur de África— forman uno de los grupos más representativos de la flora alóctona valenciana, como han demostrado las sucesivas ediciones del ‘Manual para la identificación de la flora valenciana’ (v. Mateo & Crespo, 2009), o estudios sintéticos como el de Sanz & al. (2011). Su presencia es particularmente intensa en algunas familias de plantas crasas como las Aizoáceas o algunas Asclepiadáceas, para los que a la idoneidad climática —ya que muchos de los táxones del territorio capense habitan en clima netamente mediterráneo— hay que unir la particular capacidad de supervivencia y dispersión vegetativa que poseen muchos de estos táxones (v.g. Guillot & al., 2008 a y b). En el presente trabajo se indican localizaciones de plantas del extremo austral de África asilvestradas en la Comunidad Valenciana incluyendo casos particularmente novedosos para la flora a mayor nivel geográfico.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Stellarioides longibracteata (Jacq.) Speta in *Stapfia* 75: 173 (2011) (fig. 1).
≡ *Ornithogalum longibracteatum* Jacq., *Hort. Bot. Vindob.* 3: 18, t. 29 (1776) [basión.]; = *O. caudatum* Aiton, *Collectanea* 2: 315 (1788)

*CASTELLÓN: 31TBE4539, Benicàssim, Desert de les Palmes, El Refugio, 300 m, vege-

tación nitrófila en pinar de *Pinus halepensis*, 29-XII-2011, R. Roselló & E. Laguna, v.v.

Hiacináceas de bulbos parcial o totalmente epigeos muy voluminosos, con producción abundante de bulbillos que suelen quedar encerrados en la túnica escariosa que recubre el bulbo principal; puede confundirse a distancia con *Urginea maritima* (L.) Baker, pero sus hojas son mucho más alargadas. Se trata de una especie amplio cultivo tradicional, aunque raramente comercializada, y que se ha venido citando en el pasado y en ámbitos hortícolas como *Ornithogalum caudatum*. La hemos localizado en una zona nitrificada de pinar en el entorno de la urbanización El Refugio -parque natural del Desierto de Las Palmas-, donde se observa el acopio de restos abandonados de poda y limpiezas de jardinería, creciendo con otras especies alóctonas como *Vinca difformis* Pourr. y *Chlorophytum comosum* (Thunb.) Jacq.

Plectranthus australis R.Br., *Prodr. Fl. Nova Holland.*: 506 (1810) (figs. 2-3).

≡ *Germanea australis* (R. Br.) Britten, *Bot. Cook Voy.* 3: 75 (1905); ≡ *Moschoma australe* (R.Br.) Benth., *Lab. Gen. Spec.*: 708 (1835); ≡ *Plectranthus parviflorus* Willd., *Hort. Berol.* 1: t. 65 (1806) var. *australis* (R.Br.) Briq., *Nat. Pflanzenfam.* 4(3a): 357 (1895); - *P. nummularius* auct., non Briq.; - *P. verticillatus* auct., non (L.f.) Druce

*ALICANTE: 30SYH6080, Altea, pr. Puerto Campomanes, 3 m, vegetación nitrófila en pinar

de *Pinus halepensis* junto a urbanizaciones, 1-I-2011, *E. Laguna*, v.v.

***CASTELLÓN:** 31TBE4539, Benicàssim, Desert de les Palmes, El Refugio, 300 m, herbazales nitrófilos, 29-XII-2011, *R. Roselló & E. Laguna*, v.v.

***VALENCIA:** 30SYJ2464, Catarroja, solar urbano cerca de la Estación, 15 m., vegetación nitrófila, 26-V-2008, *E. Laguna*, v.v.; 30SYJ2096, Serra, c/. Ventura Feliu, dentro de una albañal de alcantarillado urbano, 342 m, 15-V-2011, *D. Guillot*, v.v.; 30SYJ2572, Valencia, c/ Xàtiva junto al IES Lluís Vives, repisas del respiradero del suburbano, 10 m., 5-IX-2011, *E. Laguna*, v.v.

Se atribuye habitualmente a este taxon un caméfito de tallos y hojas crasas subrotundas, crenadas, lúcidas, conocido popularmente como ‘planta del dinero’. Se cultiva a menudo en macetas, asilvestrándose con dificultad, y haciéndolo sobre todo a partir de restos de poda o al abandonar plantas completas, a menudo en la intermediación de áreas residenciales.

Aunque para no generar confusión con el extendido uso del nombre en el ámbito hortícola hemos respetado aquí el nombre *P. australis*, el proyecto taxonómico ‘The Plant List’ (TPL, 2012) considera preferente la inclusión de este taxon con rango varietal en el ámbito de *P. verticillatus* (L.f.) Druce in *Rep. Bot. Soc. Exch. Club Brit. Isles* 4(Suppl. 2): 640 (1917) [≡ *Ocimum verticillatum* L.f., *Suppl. Pl.*: 276 (1782), basión.] cuyas formas típicas tendrían hojas menos crasas, aromáticas de olor intenso, y con dientes foliares triangulares. De hecho la planta cultivada a la que se atribuye el nombre *P. australis*, de hojas lúcidas y glabras, difiere sustancialmente de la descripción original de Brown (1810: 506), ya que aquel autor indicaba una planta netamente villosa con hojas levemente pubescentes. Conforme a la descripción original y la posterior revisión de Benth. (1832), *P. australis* sería originaria de Port Jackson –actualmente la zona portuaria de Sidney, Australia–, en tanto la localidad original del *Ocimum verticillatum* sería de la India en sentido amplio, sin poder especificarse un enclave detallado ni su correspondencia clara con el actual país del mismo nombre (v. Linneo f., 1782).

En ocasiones esta planta, prácticamente inolora, se ha confundido con *P. nummularius* Briq. in *Bull. Herb. Boissier*, sér. 2, 3(2): 1072 (1902), parecida pero de hojas menores y olor desagradable, suele considerarse sinónimo de *P. verticillatus* (Gibbs Russell & al., 1987).

Plectranthus madagascariensis (Pers.) Benth., *Labi. Gen. Spec.*: 38 (1832) (fig. 4).

≡ *Ocimum madagascariense* Pers., *Syn. Pl.* 2: 135 (1807); ≡ *Coleus madagascariensis* (Pers.) A. Chev. in *Rev. Bot. Appl. Agric. Trop.* 33: 338

(1953); -*P. forsteri* auct., non Benth., *Labi. Gen. Spec.*: 38 (1832); -*P. coleoides* auct. non Benth. in A.DC., *Prodr.* 12: 64 (1848)

***VALENCIA:** 30SYJ2365, Massanassa, margen del Barranco de Chiva, 12 m., asilvestrado en restos de cañaveral nitrificado, 30-VI-1998; 30SYJ2464, Catarroja, solar urbano, 15 m., vegetación nitrófila, 15-I-2000, *E. Laguna* v.v.; *ibid.* 26-V-2008, *E. Laguna* v.v.

Especie de la que se anunció la presencia en el trabajo de Laguna & Mateo (2001) bajo el nombre *P. forsteri* Benth., entonces sin georreferenciar, y cuya cita se aporta entre otras ahora. Incluimos en este taxon las denominadas ‘planta del incienso’ (‘Candle plant’ en lengua inglesa), que reciben este nombre popular por el aroma que desprenden al tacto, y que suelen atribuirse a esta especie en ámbitos hortícolas; en todos los casos las plantas localizadas corresponden a ejemplares variegados, que son los habitualmente cultivados en el área valenciana.

Como en el caso precedente, ha existido una amplia confusión entre nombre científicos de diversas especies aparentemente próximas, lo que en último término desaconseja que indiquemos por ahora el nombre de las cultivariedades, que habitualmente parecen haberse atribuido por error a *P. forsteri* Benth. y sobre todo a *P. coleoides* Benth. con epítetos como ‘Marginatus’ y ‘Aureus variegatus’. La correspondencia de *P. coleoides* ‘Marginatus’ con *P. madagascariensis* var. *madagascariensis* está indicada por especialistas en el género como Brits & al. (2001), quien a su vez referencia como fuente fundamental de información el trabajo de Hessayon (1993).

Existen serias diferencias entre los caracteres típicos de la planta aquí cultivada y las de la especie a la que más se ha atribuido, *P. forsteri*, conforme a su descripción original (Benth., 1832); conforme a lo indicado por Benth. para dicho taxon debería tratarse de ejemplares prácticamente glabros, cuando lo que se posee en cultivo son plantas de tallos y bordes foliares villosos, con limbos pubérulos e incluso de tacto aterciopelado. Por otro lado, el mismo autor, en el *Prodromus* de A.P. de Candolle (Benth., 1848) describió su *P. coleoides*, de tallos pubérulos, al que a menudo se ha sinonimizado el *P. forsteri*, a pesar de que el autor las separa claramente en su obra como táxones diferentes. Frente a los anteriores *P. madagascariensis* Benth. sí que corresponde a una planta villosa como la cultivada. Sea como sea, ninguna de las descripciones de los 3 táxones citados hace referencia al fuerte aroma a incienso de las hojas.

BIBLIOGRAFÍA

- BENTHAM, G. (1832) *Labiatarum Genera et Species*, fasc. nº 1. James Ridgway & Sons. Picadilly.
- BENTHAM, G. (1848). *Plectranthus*. In DE CANDOLLE, A.P., *Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis*, vol 12: 55-70. Masson. Paris.
- BRITS, G.J., J. SELCHAU & G. VAN DEUREN. (2001) Indigenous *Plectranthus* from South Africa as new flowering pot plants. In HUYLENBROECK, J. Van *et al.* (eds.): *Proceedings of the XX International Eucarpia Symposium (Section Ornamentals, Strategies for New Ornamentals, Part. I)*: 165-170 ISSH. Acta Hort. 552].
- BROWN, R. (1810) *Prodromus Florae Nova-Hollandiae et Insulae Van-Diemen* vol. I. Richard Taylor & Soc. Londres.
- GIBBS RUSSELL, G.E., W.G. WELMAN, E. REITIEF, K.L. IMMELMAN, G. GERMI-SHUIZEN, B.J. PIENAAR, M. VAN WYK & A. NICHOLAS. (1987) *List of species of southern African plants*. 2 vols. *Mem. Bot. Surv. S. Africa* 2(1-2): 1-152 y 1-270.
- GUILLOT, D., E. LAGUNA & J.A. ROSSELLÓ. (2008a) *La familia Crassulaceae en la flora autóctona valenciana*. 106 pp. Monografías de Bouteloua nº 4.
- GUILLOT, D., E. LAGUNA & J.A. ROSSELLÓ. (2008b) *Flora succulenta valenciana: Aizoaceae y Portulacaceae*. 68 pp. Monografías de Bouteloua, 7.
- HESSAYON, D.G. (1993) *The Houseplant Expert*. Transworld Publishers. Londres.
- LAGUNA, E. & G. MATEO (2001) Observaciones sobre la flora alóctona valenciana. *Flora Montiberica* 18: 40-44.
- LINNEO f., C.. (1782) *Supplementum Plantarum*. Orphanotrophe Imp. Brunswick.
- MATEO, G. & M.B. CRESPO. (2009) *Manual para la determinación de la flora valenciana*. 4ª ed. Librería Compas. Alicante.
- SANZ, M., D. GUILLOT & V. DELTORO. (2011) La flora lóctona de la Comunidad Valenciana (España). *Botanica Complutensis* 35: 97-130.
- TPL. (2012) 'The Plant List'. The Plant List (TPL) project. Accedido en internet 12 Mayo 2012: <http://www.theplantlist.org/tpl/record/kew-340100>
- (Recibido el 10-XII-2012) (Aceptado el 2-I-2013).

Fig. 1. *Stellarioides longibracteata*.



Fig. 2. *Plectranthus australis*.



Fig. 3. *Plectranthus australis*.



Fig. 4. *Plectranthus madagascariensis*.



On the nomenclature and identification of the exotic crass perennial *Crassula lycopodioides* var. *pseudolycopodioides*

Emilio LAGUNA LUMBRERAS*, P. Pablo FERRER GALLEGO* & Daniel GUILLOT ORTIZ**

*Generalitat Valenciana, Conselleria de Territorio. Infraestructuras y Medio Ambiente. CIEF (Centro para la Investigación y Experimentación Forestal). Avda. Comarques del País Valencià, 114. 46930 Quart de Poblet, Valencia.
laguna_emi@gva.es, flora.cief@gva.es

** Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/. Quart 82. 46008. Valencia.

ABSTRACT: We propose the use of the name *Crassula muscosa* var. *muscosa* f. *pseudolycopodioides* Guillot, Laguna & Ferrer comb. nova, to refer the so-called *C. lycopodioides* Lam. var. *pseudolycopodioides* (Dinter & Schinz) Walth. ex Jacobsen. Apparently most citations of this taxon in Eastern Spain matches misidentifications of maybe new, undescribed cultivarities, often escaped and naturalized.

Keywords: *Crassula muscosa*, *Crassula lycopodioides*, *Crassula pseudolycopodioides*, Valencian Community, alien plants

RESUMEN: Se propone el uso del nombre *Crassula muscosa* var. *muscosa* f. *pseudolycopodioides* Guillot, Laguna & Ferrer f. nova, para designar a *C. lycopodioides* Lam. var. *pseudolycopodioides* (Dinter & Schinz) Walth. ex Jacobsen. Aparentemente la mayoría de citas de este taxon para el Este de España corresponden a atribuciones erróneas de posibles nuevas cultivariedades aún no descritas, a menudo escapadas de cultivo y naturalizadas.

Palabras clave: *Crassula muscosa*, *Crassula lycopodioides*, *Crassula pseudolycopodioides*, Comunidad Valenciana, plantas alóctonas

ON THE NAME *CRASSULA LYCOPODIOIDES* Lam.

Crassula lycopodioides Lam. has been referred as exotic, escaped from culture and maybe invasive plant in the Valencian Community, Eastern Spain (Guillot & al., 2008; Sanz & al., 2011). One of its infraspecific taxa also indicated as alien plant for the same territory is *C. lycopodioides* var. *pseudolycopodioides* (Guillot & al., 2008; Guillot, 2010). Apparently this name has been used for for most horticulturists and crass-plant lovers as a variety of the Southern African dwarf shrub *Crassula lycopodioides* Lam., bearing open, obtuse-angled short branches (pers. obs.). Jacobsen (1954: 319) recognised this variety, formally described afterwards as var. *pseudolycopodioides* (Dinter & Schinz) Walth. ex Jacobsen in *Kakteen* 6: 148 (1955), whose basynonym was *C. pseudolycopodioides* Dinter & Schinz in Dinter, *Deut. Südw. Afrik.*: 71 (1909), an accepted synonym is *Combesia muscosa* var. *pseudolycopodioides* (Dinter & Schinz) P.V. Heath in *Calyx* 3: 122 (1993). We have not found other valid nomenclatural combinations for this taxon. Amongst other, this variety was illustrated by Graf (1963: 669). Unfortunately most current pictures available at the internet under this name could really match other varieties (pers. obs.).

Although the species is native from Southern Africa, and the name *C. lycopodioides* proposed by Lamarck in 1786 is still largely used by fo-

reign authors and horticulturists worldwide, the South African botanists have rejected its use (Gibbs Russell & al., 1987; Tölken, 1977, 1985; Germishuizen & Meyer, 2003); both projects 'Tropicos' (MBG, 2012) and 'The Plant List' (TPL, 2012) refuse it in favour to *C. muscosa* L. Following their treatment, the correct name for this perennial, chamaephytic species is:

Crassula muscosa L., *Pl. Rar. Afr.*: 10 (1760);
= *Combesia muscosa* (L.) P.V. Heath in *Calyx* 3(4): 121 (1993)
= *Tetraphyle muscosa* (L.) Eckl. & Zeyh, *Enum. Pl. Afr. Austral.* 3: 294 (1837), p.p.
= *Crassula lycopodioides* Lam., *Encycl.* 2(1): 173 (1786)

The use of the name *C. muscosa* has been erroneously forgotten by most botanists and horticulturists worldwide, maybe trying to avoid its confusion with *Tillaea muscosa* L., an annual plant initially described from Europe:

Crassula tillaea Lest.-Garl., *Fl. Jersey*: 87 (1903)
= *Tillaea muscosa* L., *Sp. Pl.*: 129 (1753) [= *Crassula muscosa* (L.) Roth, *Enum. Pl. Phaen. Germ.* 1: 994 (1827), nom illeg., non L.; *C. muscosa* sensu Harv., *Fl. Cap.* 2: 351 (1862)]

Both species, *Crassula muscosa* (perennial, native from Southern Africa) and *Tillaea muscosa* (annual, having a wide range of distribution

but initially indicated for Southern Europe) where clearly described by Linnaeus, placing them in different genera. However, several revisions added a lot of confusion on the use of this two names when the annual plant was preferably accepted as a member of the genus *Crassula* instead of *Tillaea* (see i.e. Harvey, 1862; Bywater & Wickens, 1984). Between others, a main confusion lays on the Cape's prodromus of Harvey (1862: 351), which considered that the Linnaeus' *C. muscosa* and *Tetraphyle muscosa* where proposed to describe the therophytic species -really proposed as *Tillaea muscosa* L. This confusion generated new wrong interpretations; for instance, the Tropicos Database Webpage (MBG, 2012) even shows pictures of *Crassula muscosa* L. to illustrate *C. tillaea* [= *Crassula muscosa* (L.) Roth, based on *Tillaea muscosa* L. instead of *C. muscosa* L.] (<http://www.tropicos.org/Name/8901388>).

Additional wrong uses such as the illegitimate names *C. muscosa* auct., non L. or *T. muscosa* auct., non L, have added much more confusion on this topic, i.e. *Tillaea muscosa* Gay, *Fl. Chil.* 2: 529 (1847), nom illeg. [= *Crassula connata* (Ruiz & Pav.) A. Berger & al., *Nat. Pfalzenfam.* (ed. 2) 18a: 389 (1930) var. *muscoides* M. Bywater & Wickens in *Kew Bull.* 39(4): 726 (1984)]. In other cases, proposals for the name *T. muscosa* have been wrongly attributed to authors which really did not propose them, but only cited the Linnaean *Tillaea muscosa*. In this way, some databases include amongst their homonymes *Tillaea muscosa* Forster, *Fl. Ins. Austr.*: 11 (1786), but this author only referred the name appearing in the 14th edition of the Linnaeus' *Systema Vegetabilium* (Murray, 1784: 170), which in fact matches *Tillaea muscosa* L.

We must remark that the current taxonomic lists for the Valencian Community propose *Crassula muscosa* L. as a priority name for this cultivated and often wilded shrub (Mateo & Crespo, 2009; Mateo & al., in press.) instead of the traditional use of its synonym *C. lycopodioides* Lam. (i.e. Castroviejo, 1997). In the same way, the main Spanish compilation of cultivated plants (Sánchez de Lorenzo, 2003) also gives priority to the correct name *C. muscosa*.

THE IDENTITY OF CRASSULA PSEUDOLYCOPODIOIDES

For the main current taxonomic databases as Missouri Botanical Gardens' Tropicos and The Plant List, *C. pseudolycopodioides* should be considered as a synonym of *C. muscosa* L. var. *muscosa*, showing not enough differences to be recognised as a good taxon at varietal or supra-varietal level. This opinion follows the revision

made by Tölken (1985). This author did not find enough differences to add value to the taxon initially proposed by Dinter and Schinz.

If major differences –morphological traits, ecology, separated areas- could be found in a future after a fine study made *in situ* on the native areas of *C. muscosa* var. *muscosa* and the formerly named *C. pseudolycopodioides*, the proposal of a new combination *C. muscosa* var. *pseudolycopodioides* should be encouraged. In our opinion, that proposal should be made of course by the local botanists in southern Africa.

The description of *C. pseudolycopodioides* made by K. Dinter and H.R. Schinz (Dinter, 1909: 71), translated from German into English says: 'mainly differs from the above [referred to *C. lycopodioides* Lam.] by the presence of many secondary branches'. Afterwards the authors completed the description with a second note published by Dinter (1919: 243), enclosing the clear reference to a new species therein described: 'Differs from *Cr. lycopodioides* by burly stature and very numerous buds in the leaf axils'. The type locality is the Tsurub Pass placed at SW Namibia, matching the NW border of the distribution area for *C. muscosa* var. *muscosa*.

The correct characters for the typical *C. pseudolycopodioides* plants have been recorded by Guillot & al. (2008: 35) following the descriptions made by Dinter (1909, 1919) and Jacobsen (1954): plants like typical *C. muscosa* var. *muscosa* but being more robust, thicker stems, obtuse and greyish green leaves, abundant short stems or buds on the leaf axils. Some of these characters have been indicated by Tölken (1985) as common traits for the NW populations of *C. muscosa* var. *muscosa*. Apparently the formerly called *C. pseudolycopodioides* must be interpreted as an extreme form of *C. muscosa* var. *muscosa* living on its Northernmost border.

Guillot & al. (op. cit.) propose that those cultivated plants usually grown and escaped in Eastern Spain named 'pseudolycopodioides', could be enclosed into f. *pseudolycopodioides* Hort. (Guillot & al., op. cit.); however, this 'form' has not been formally described -both considering the International Codes for Botanical Nomenclature ICBN and for Cultivated Plants ICNCP-, and its use is apparently incompatible with the ICBN, adding much more mess to this topic. In a more correct way, if those cultivated or wilded forms in Eastern Spain are not correctly matching the above indicated characters, they should be described as new forms, both obtained in culture and generated in wild out of the original area of *C. muscosa*.

PROPOSALS FOR CORRECTION OF MISINTERPRETATIONS

Waiting for a fine revision of the species variability to be made *in situ* by the local specialists in Southern Africa, we propose to recombine the taxonomic level for this taxon as:

Crassula muscosa* var. *muscosa* f. *pseudolycopodioides (Dinter & Schinz) Laguna, Ferrer & Guillot *comb. nova*

≡ *Crassula pseudolycopodioides* Dinter & Schinz in Dinter, *Deut. Südw. Afrik.*: 71 (1909) [basonym]

For the so-called ‘*pseudolycopodioides* Hort.’ plants, not exactly matching the characteristics of this described by Dinter and Schinz, we propose to rename as new cultivarities them after an accurated future study, following the International Code of Nomenclature for Cultivated Plants. Due to the plant facilities for propagation after buds or cuttings, which maintain the external characters of each cultivar, they could be fully described following the ICNCP rules, retaining samples of the initial clones in nurseries of horticultural enterprises.

BIBLIOGRAFÍA

- BYWATERS, M. & G.E. WICKENS. (1984). New world species of the genus *Crassula*. *Kew Bull.* 39(4): 699-728.
- CASTROVIEJO, S. (coord.). (1997). *Flora Iberica*. vol. V. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.
- DINTER, K. (1909). *Deutsch-SüdWest-Afrika Flora, Forst und land-wirtschaftliche Fragmente*. T.O. Weigel. Leipzig.
- DINTER, K. (1919). Index, der aus Deutsch-Südwestafrika bis zum 1917 bekaant gewordenen Pflanzenarten, V. *Repert. Spec. Nov. Regni Veget.* 16: 239-244.
- FORSTER, J.G.A. (1786). *Florae Insularum Australium Prodrum*. J.Ch. Dieterich. Gottingen.
- GERMISHUIZEN, G. & N.L. MEYER. (2003). *Plants of southern Africa: An annotated checklist*. National Botanical Institute. Pretoria.
- GIBBS RUSELL, G.E., W.G. WELMAN, E. REITIEF, K.L. IMMELMAN, G. GERMISHUIZEN, B.J. PIENAAR, M. VAN WYK & A. NICHOLAS. (1987). List of species of Southern African plants. *Mem. Bot. Surv. S. Africa* 2(1-2): 1-152 (pt. 1) & 1-270(pt. 2).
- GRAF, A. B. (1963) *Exotica. Pictorial Cyclopaedia of Exotic Plants*. Library of Congress, USA. Washington.
- GUILLLOT, D. (2010) The first cultivar database in Spain. *Journ. Hortic. Forestry* 2: 196-213.
- GUILLLOT, D., E. LAGUNA & J.A. ROSSELLÓ. (2008) *La familia Crassulaceae en la flora alóctona valenciana*. Monografías Bouteloua vol. 4. Valencia.
- HARVEY, W.H. (1862). *Crassula*. In HARVEY, W.H. & O.W. SONDER (eds.): *Flora Capensis*, vol. 2.: 352-368. Hodges, Smith & Co (Dublin) and A.S. Robertson (Cape Town).
- JACOBSEN, H. (1954) *Handbuch der sukkulenten Pflanzen*. Veb Gustav Fischer Verlag. Jena.
- MATEO, G. & M.B. CRESPO. (2009). *Manual para la determinación de la flora valenciana*. 506 pp. 4ª ed. Librería Compas. Alicante.
- MATEO, G., M.B. CRESPO & E. LAGUNA (eds.). (en prensa). *Flora Valentina*, vol. 2. Fundación de la Comunidad Valenciana para el Medio Ambiente. Valencia.
- MBG (2012) TROPICOS Database. Missouri Botanical Garden (MBG). Accessed at the internet May, 12th, 2012. <http://www.tropicos.org/>
- MURRAY, J.A. (ed.). (1784). *Caroli a Linné equitis Systema Vegetabilium secundum classes, ordines, genera, species cum characteribus et differentiis. Editio decima quarta*. J.Ch. Dieterich. Gottingen.
- SÁNCHEZ DE LORENZO, J.M. (2003). *Flora Ornamental Española* vol. III. Mundi-Prensa. Madrid.
- SANZ, M., D. GUILLLOT & V. DELTORO. (2011). La flora alóctona de la Comunidad Valenciana. *Botanica Complutensis* 35: 97-130.
- TÖLKEN, H.R. (1977). A revision of the genus *Crassula* in Southern Africa. *Contrib. Bolus Herb.* 8: 1-560.
- TÖLKEN, H.R. (1985) *Crassulaceae. Flora of Southern Africa*, vol. 14. Accessed at the internet September, 16th, 2012. <http://posa.sanbi.org/flora/browse.php?src=FloraSA>
- TPL (2012) ‘*The Plant List*’. The Plant List (TPL) project. Accessed at the internet May, 12th, 2012 <http://www.theplantlist.org/tpl/search?q=crassula+lycopodioides>

(Recibido el 3-XII-2012) (Aceptado el 15-XII-2012).

Un nuevo cultivar del género *Agave* L. comercializado en España: *Agave lechuguilla* 'Daniel Guillot'

Piet VAN DER MEER* & Carles PUCHE**

*Camino Nuevo de Picaña sn, 46014, Valencia (España).

**Institució Catalana d'Història Natural
Carrer del Carme, 47; 08001 Barcelona (España).

RESUMEN: Se describe por primera vez un cultivar del género *Agave* L., *Agave lechuguilla* Torr. 'Daniel Guillot', cultivado en España, a partir de ejemplares presentes en la colección personal de uno de los autores del artículo, Piet van der Meer,

Palabras clave: *Agave lechuguilla*, cultivar.

ABSTRACT: One new cultivar of the *Agave* L. genus is cited, *Agave lechuguilla* Torr. 'Daniel Guillot',.

Key words: *Agave lechuguilla*, cultivar.

Se describe por primera vez un cultivar del género *Agave* L., *Agave lechuguilla* Torr. 'Daniel Guillot' (figs. 1-5), cultivado en España, a partir de ejemplares presentes en la colección personal de uno de los autores del artículo, Piet van der Meer. El cultivar está dedicado al Dr. Daniel Guillot Ortiz.

Agave lechuguilla Torr. (en México denominado maguey, maguey del cumbre, maguey javelin), es una especie que habita de manera natural en Estados Unidos, Sur de Nuevo México y Texas, en México, en Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Durango, Zacatecas, San Luis Potosí, Querétaro, Hidalgo y México, en el Desierto de Chihuahua en altitudes de (500) 950-2300 m (Thiede, in Eggli, 2001).

Desde un punto de vista morfológico, según Thiede (in Eggli, 2001) presenta los siguientes caracteres: Roseta bastante abierta, pequeña, en su mayoría 30-50 x 40-60 cm, formando rosetas libremente, hojas pocas, linear-lanceoladas, en su mayoría ascendentes a erectas, en ocasiones falcadamente extendidas, engrosadas, profundamente convexas debajo, cóncavas arriba, 25-50 x 2'5-4 cm, de color verde claro a amarillo-verde, en ocasiones marcadas con verde, márgenes rectos y continuos, marrón claro a gris, fácilmente separables cuando secas, dientes marginales típicamente reflejos, regulares en tamaño, de 2-5 mm marrón o en su mayoría gris claro, en general espaciados 1'5-3 cm, 8-20 por cada margen, espina terminal cónica a subulada, fuerte, de 1'5-4 cm, grisácea, inflorescencia de 2'5-3'5 m, espiciforme, escapo generalmente glauco, inflorescencias parciales principalmente con 2-3 flores, flores raramente ascendentes con pedicelos más largos (2-15 cm) y varias a multiflora, flores de

30-45 mm, ovario fusiforme, de 15-22 mm, cuello comprimido, tépalos amarillos o frecuentemente teñidos de rojo o púrpura, tubo abierto, de 2'5-4 mm, lóbulos subiguales, de 13-20 mm.

El cultivar difiere de la especie por la coloración de sus hojas, azul claro, mientras que ésta según autores como Thiede (in Eggli, 2001) y Gentry (1982) es de color verde claro a amarillo-verde. Difere igualmente de una variedad muy parecida atribuida frecuentemente a la especie *Agave lophantha* Schiede, la var. *coerulescens* (Salm.) Jacobi (fig. 6) (cultivar que corresponde en realidad a la especie *A. lechuguilla*), por el tono azul oscuro de ésta. Los ejemplares proceden en origen del desaparecido vivero Cactus Center Elizabeth Prediger.

BIBLIOGRAFÍA

EGGLI, U. (2001) *Illustrated handbook of succulent plants. Monocotyledons*. Springer-Verlag. Berlin.

(Recibido el 12-XII-2012) (Aceptado el 15-I-2013).

Fig. 1. *Agave lechuguilla* 'Daniel Guillot', sección foliar (autor de la ilustración Carles Puche).

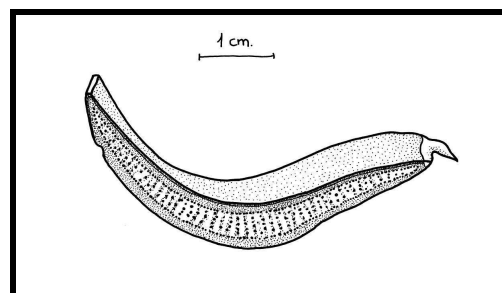


Fig. 2. *Agave lechuguilla* 'Daniel Guillot', ápice foliar (autor de la ilustración Carles Puche).

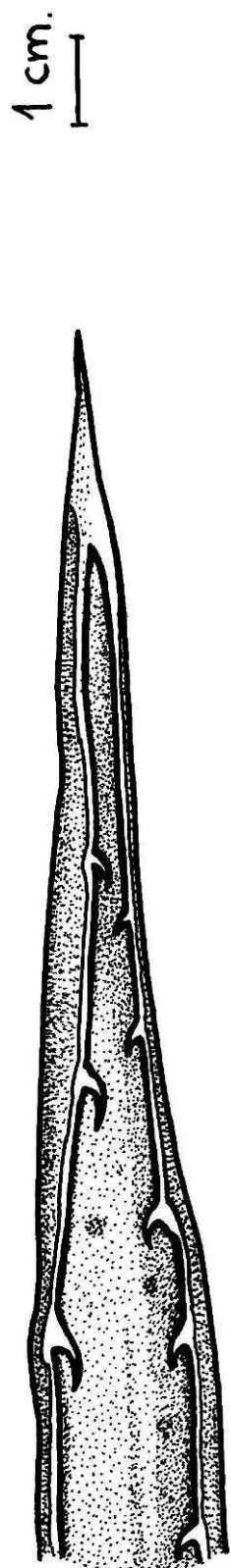


Fig. 3. Hoja de *Agave lechuguilla* 'Daniel Guillot' (autor de la ilustración Carles Puche).



Fig. 4. *Agave lechuguilla* 'Daniel Guillot', margen foliar (autor de la ilustración Carles Puche).

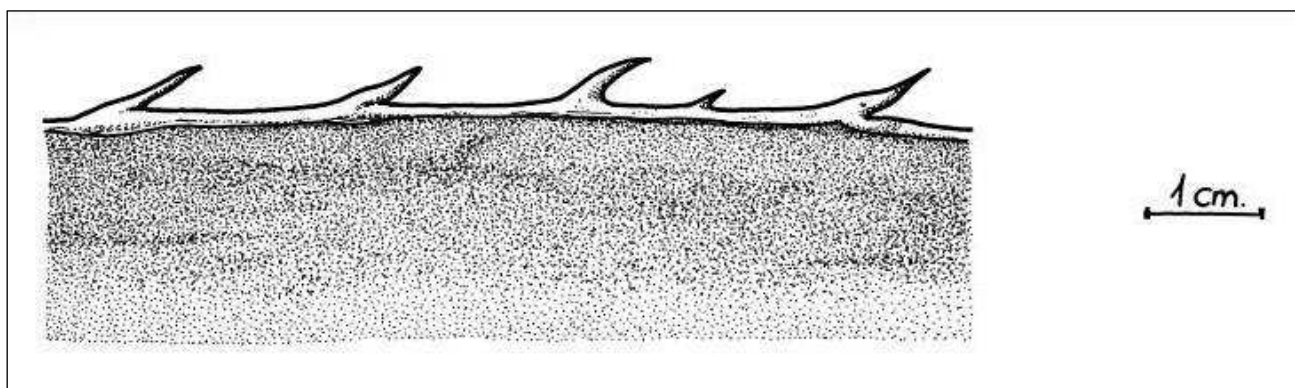


Fig. 5. *Agave lechuguilla* 'Daniel Guillot', aspecto general (autor de la ilustración Carles Puche).



Fig. 6. *Agave lechuguilla* 'Daniel Guillot' en primer término, detrás la var. *coerulescens*.



Algunas especies y formas hortícolas escapadas de cultivo o pertenecientes a cultivos abandonados presentes en la Comunidad Valenciana (citas y aspectos históricos) II

Daniel GUILLOT ORTIZ *, Emilio LAGUNA LUMBRERAS** & Roberto ROSELLÓ GIMENO***

* Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/. Quart 82. 46008. Valencia.
dguillot_36@hotmail.com

** Generalitat Valenciana, Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente. CIEF (Centro para la Investigación y Experimentación Forestal). Avda. Comarques del País Valencià, 114. 46930 Quart de Poblet, Valencia. laguna_emi@gva.es

***Departamento de Botánica (Facultad de Farmacia). Universitat de València. Avda. Vicent Andrés Estellés, s/n. 46100 Burjassot. Valencia. rrosello514k@cv.gva.es

RESUMEN: Se citan por primera vez o se aportan nuevas citas de especies y formas hortícolas escapadas de cultivo o pertenecientes a cultivos abandonados en la Comunidad Valenciana (Este de España) y se aportan datos históricos acerca de su presencia en cultivo en España.

Palabras clave: Alóctonas, plantas ornamentales, Valencia.

ABSTRACT: This paper enclose citations of several species and horticultural plants scaped from culture and found in the Valencian Community (Eastern Spain).

Key words: Alien plants, ornamental plants, Valencia.

INTRODUCCIÓN

En este artículo citamos por primera vez en España o aportamos nuevas citas de un grupo de especies y formas hortícolas cultivadas como ornamentales y escapadas de cultivo y aportamos datos históricos sobre su presencia en esta área geográfica.

RESULTADOS

Centranthus ruber 'Coccineus' (fig. 4).

CASTELLÓN: 30T7044, Fuente la Reina, escapada de cultivo por numerosas zonas del casco urbano y alrededores, D. Guillot, 14-V-2006.

Ya había sido indicada la presencia en la flora alóctona valenciana de la cultivariedad 'Albus' (Guillot & Meer, 2004) de esta especie. Se trata de una cultivariedad con flor rosa fuerte (Lobby, 2006).

La presencia de diversas formas hortícolas, si tenemos en cuenta la distinta coloración de la flor, es indicada desde antiguo en las obras botánicas y hortícolas publicadas en España desde mitad del siglo XIX, por ejemplo, por Cutanda & Amo (1848), que indican que existían de flor roja y de flores blancas, Teixidor (1871) que cita "genuinus, con espolón una vez más largo que el ovario, corola roja ó r. vez blanca (v. alba), ho-

jas ovales ú ovals lanceoladas, y angustifolius (C. angustifolius DC., Valeriana rubra L., V. angustifolia Cav.), con espolón más largo que el ovario ó doble largo y hojas lineares ó lineares-lanceoladas", Cortés (1885), que indicó que las flores eran "Apanojadas, encarnadas ó blancas".

Igualmente esta especie es frecuentemente citada en los catálogos de los viveros españoles de finales del siglo XIX, por ejemplo en el catálogo denominado *Establecimiento de Horticu- lura 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* (Leclaire, 1870), donde se indican varias formas hortícolas "Valeriana encarnada de los jardines. Planta vivaz, con numerosas flores apanojadas, encarnadas, blancas ó lila".

Cortaderia selloana Ascherson & Graebner

CASTELLÓN: 30S7544, Burriana, escapada de cultivo, 14-IV-2011, 1m, R. Roselló. 30S7444, Burriana, escapada de cultivo junto a una acequia, 15-III-2011, 14 m, R. Roselló.

Primera cita en esta localidad castellanense, que corresponde probablemente al cultivar 'Pumila'. Muchos cultivares de *Cortaderia selloana* son de variados tamaños y de espigas sedosas

plateadas, que son a menudo rosadas o matizadas de púrpura. *C. selloana* 'Pumila' es uno de los cultivares de menor tamaño, con hojas verde medio y masas de inflorescencias erectas plateado-amarillo de hasta 1'5 m de altura (Royal Horticultural Society, 2012).

Esta especie era frecuentemente comercializada por los viveros europeos de la primera mitad del siglo XX, por ejemplo es citada junto a *Cortaderia jubata* Stapf en el catálogo en castellano para 1927 del vivero alemán N. L. Chrestensen Erfurt (Chrestensen, 1926).

Ha sido cultivada en España al menos desde la segunda mitad del siglo XIX, siendo frecuentemente citada hasta época actual en los catálogos de los viveros españoles. En el siglo XIX por ejemplo aparece en el catálogo denominado *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* (Leclair, 1870), en el que se indica: "*Graminea vivaz de la América meridional, formando una gran mata de hojas duras ásperas por los bordes, de color verdemar, anchas de 0 metros 0 12, por 2 metros de largas, de cuyo centro parten algunas cañas terminadas por grandes panojas, cuya longitud puede llegar a 0 metros 80, de flores sedosas, plateadas y de muy buen efecto...*", también en el del vivero *Quinta de la Esperanza* (Viuda é Hijos de Fernández Iglesias, 1876), en el catálogo denominado *Establecimiento de semillas J. Sallettes, Viuda de Vié* (Sallettes, 1876), en el *Catálogo de árboles frutales, forestales y de adorno. Establecimiento de Horticultura de Eduardo Barrera. 1880-1881* (Barrera, 1880), en el del *Jardín de Capuchinos. Gran establecimiento de Horticultura Valencia. Catálogo de plantas de aire libre disponibles para la venta en 1884* (Garcés, 1884), en el del *Jardín de Capuchinos. Gran establecimiento de Horticultura Valencia. Catálogo de árboles frutales, árboles de sombra y semillas disponibles para la venta en 1885* (Garcés, 1885), en el *Catálogo General del Gran Establecimiento de Horticultura Viuda é Hijo de Mariano Cambra* (Viuda é Hijo de Mariano Cambra, 1897), es citado por Colmeiro (1892) como cultivada en el Jardín Botánico de Madrid, de la que indica este autor "*Yerba de las Pampas, mata americana. Es la Yerba de las pampas (Gynereum argenteum Nees) una grande y elegante mata. Aunque esta planta no es leñosa, se incluye aquí atendiendo al tamaño y belleza, que la distinguen entre otras de la misma familia, que proceden de la América Meridional, y se multiplica fácilmente, como se ve en el Jardín Botánico y en otros*". También es citado en el catálogo *Granja de San Juan. Gran establecimiento de Agricultura y Arboricultura*

(Palomar, 1897), igualmente en el del *Establecimiento de arboricultura y floricultura de Félix Pouzet. 1901-1902* (Pouzet, 1901).

En el primer tercio del siglo XX, por ejemplo, en el *Catálogo general. Grandes Establecimientos de Horticultura, Floricultura y Arboricultura José Vidal, Suc. De Aldrufey y Vidal* (Vidal, 19--), donde se cita junto a "*Gynereum folvar- Penachos plateados. Gynereum Roseum, penachos rosados*", en el catálogo *Jardín Florita. Establecimiento de Arboricultura y Floricultura. Construcción de Parques, jardines y rosaledas* (Rodríguez, 19--) donde el autor indica "*Ginerios. Planta muy rústica, vive en todos los terrenos, por malos que sean: sus flores en grandes penachos, son muy decorativas en la planta y cortadas para adornos de jarrones*", y nos muestra una imagen (fig. 1), en el documento *Juan Cruz Eguileor, Hijos. Catálogo para la temporada 1935-1936. gran establecimiento de horticultura* (Cruz, 1935-1936) junto a "*Gynereum foliis aureis linealis. Ginerio de hojas margen amarillo oro. Gynereum rex roseum. Ginerio Rey de las Rosas*", también es citado junto a varias formas hortícolas, en el *Catálogo General de Arboricultura y Floricultura de la casa J. P. Martín & Hijo* (Martín & Hijo, 1912) donde se indica "*Ginerio plateado (Gynereum argenteum), de panículas blancas, plateadas. Ginerio rey de los de color rosa (Gynereum roseum), de panículas rosadas. Ginerio carminado (Gynereum roseum carmineum), variedad nueva de magnífico porte, panículas color de rosa del más brillante efecto. El ginerio plateado y sus variedades son plantas perennes de primer orden; sus hojas tienen más de dos metros de largo, y sus tallos, terminados por grandes panículas de flores finas como la seda, tienen cerca de tres metros de altura; las flores, cortadas antes de estar completamente abiertas, se conservan cerca de un año sin cambiar de color. Ginerio dorado (G. foliis aureo marginata), hermosa variedad; las hojas son bordadas de amarillo de oro. Ginerio matizado (G. foliis albo vittatis), hojas jaspeado en blanco*". Citado en el catálogo de la Casa Veyrat, *Grandes cultivos hortícolas y agrícolas. Árboles, plantas, semillas* (Veyrat, 1925?), en el que se indica "*Magníficas plantas para macizos, de gran rusticidad en los peores terrenos, sus flores las forman unos penachos blancos muy ornamentales en septiembre y octubre*", y nos muestran una imagen (fig. 2). En la década de los 60 del siglo XX era igualmente comercializada, por ejemplo es citada en el catálogo de *Arboricultura José Dalmau. Temporada 1966-67* (Dalmau, 1966), "*Ginerio (Gynereum argenteum). Planta de largas hojas dentadas y flores durante el verano en grandes espigas blancas. Muy rústica, vegeta en los peores terrenos de seco*".

Fig. 1. Imagen del “Ginerio”, tomada de Rodríguez (19--).

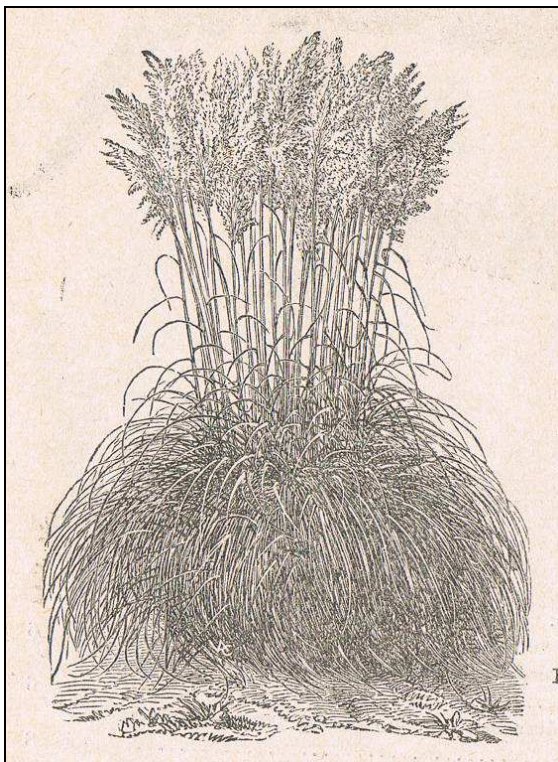
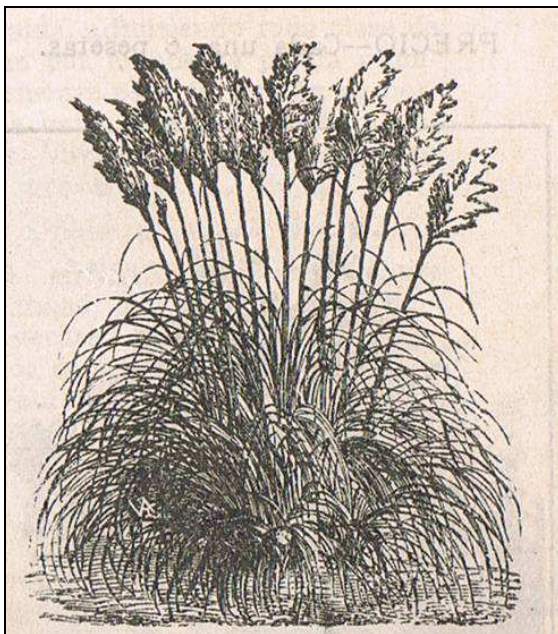


Fig. 2. *Cortaderia selloana*, imagen tomada de Veyrat (1925?).



Hedera algeriensis ‘Gloria de Marengo’ (‘Souvenir de Marengo’, ‘Variegata’).

VALENCIA: 30SYJ1195, Olocau, urbanización la Lloma, en zona de monte bajo, 270 m. D. Guillot. 4-IV-2010 (fig. 7). CASTELLÓN: 30SYL

4500, Morella, inmediaciones del Castillo, muros nitrificados, 1020 m, E. Laguna, 31-XII-2012.

Aparece formando un denso tapiz. Ha sido citada anteriormente como naturalizada en la Comunidad Valenciana (Guillot, 2003).

Se trata de un cultivar ampliamente cultivado en la Comunidad Valenciana. El carácter invasor del género *Hedera* ha sido ampliamente documentado. En Norteamérica, Clarke (2006) indica que una importante invasora es el complejo *Hedera* spp., que fue introducido como planta ornamental a principios de la época colonial. Numerosas formas morfológicamente similares se venden en este área geográfica con el nombre general de hiedra inglesa (Clarke, 2006), habiendo sido empleadas extensivamente en paisajismo urbano en el Pacífico Noroeste, al igual que para el control de la erosión y la estabilización de taludes (Parker, 1996). Como resultado de su uso extensivo y características biológicas la hiedra inglesa ha sido uno de las invasoras más agresivas en los bosques urbanos y suburbanos en el Pacífico Noroeste. En esta zona trepa los árboles y puede competir con estos por la luz y los nutrientes (Thomas, 1980; Putz, 1991; Dillenburg & al. 1993). Clarke (2006) seleccionó siete taxones del género, correspondientes a cuatro especies: *H. algeriensis*, *H. colchica*, *H. helix* e *H. hibernica* como potenciales invasoras, que habían sido introducidas por largo tiempo naturalizadas en nuevos hábitats y que llegan a comportarse como invasoras. Junto a estas especies *H. algeriensis* ‘Gloria de marengo’, *H. colchica* ‘Dentata Variegata’, y de la especie *H. helix* las cultivariedades ‘Baltica’, ‘California’, ‘Pittsburgh’ y ‘Star’. *H. algeriensis* ‘Gloria de Marengo’ había sido empleada comúnmente en esta área geográfica desde la década de 1920, y causa serios problemas en el sur de California (Costello, 1986).

H. algeriensis se distribuye por el Norte de África en Argelia y Túnez a lo largo de la costa del Mediterráneo, y es similar morfológicamente a *H. canariensis* (Rutherford & al. 1993, Rose, 1996). La cultivariedad ‘Gloria de Marengo’ según autores se encuentra citada como una variedad hortícola de *Hedera canariensis*, por ejemplo Krüssmann (1985), mientras otros como Walters & al. (1986-2000) la citan como perteneciente al grupo de variedades hortícolas de *H. algeriensis*.

Se trata de un taxón con un largo período de aclimatación en nuestras tierras, que era comercializado al menos desde finales del siglo XIX en España, por ejemplo es citado en el catálogo del Jardín de Capuchinos. *Gran establecimiento de Horticultura Valencia. Catálogo de árboles frutales, árboles de sombra y semillas disponibles para la venta en 1885* (Garcés, 1885) “*Hedera*

algeriensis. *Hedera algeriensis* fol. *argenteis magin*".

***Lantana* 'Yellow'**

VALENCIA: 30SYJ2175, Paterna, túnel de la feria de Muestras, en una grieta, 5 m, 15-VI-2011, 45 m, D. Guillot (fig. 8).

Son cultivados en los últimos años cultivares que morfológicamente se podrían asimilar a *Lantana montevidensis* con flores amarillas o dorado-amarillas, siendo las más cultivadas 'Pot of Gold' y 'New Gold', aunque en los catálogos de numerosos viveros que comercializan sus productos en España, principalmente extranjeros, son nombradas las formas amarillas como *Lantana montevidensis* 'Yellow' ((Sentier, 2011), 'Yellow Mini' (Jungpflanzen Grünewald, 2007-2008; Boyard Bertrand Kientzler, 2008) o 'Lutea' (Vivai Torsanlorenzo, 2007). También se comercializa, por ejemplo, el cultivar 'Aloha', como cultivar de *Lantana camara*, por Jungpflanzen Grunewald (2007-2008), con hojas reducidas similares a *Lantana montevidensis*. 'New Gold' ha sido comercializada en España por ejemplo por Selecta (2010-2011).

Estos cultivares estériles con flores dorado-amarillos son híbridos actuales que incluyen a *Lantana montevidensis* y *Lantana camara*, híbridos que son nombrados generalmente bajo uno de los dos parentales (por ejemplo *Lantana montevidensis* 'Pot of Gold' o *Lantana camara* 'New Gold') (Queensland Government, 2011). La forma amarilla es generalmente el cultivar 'Pot of Gold' (James Cook University, 2012), cultivar que posee flores amarillo brillante (Harrison, 2009; Kilpatrick, 2012) con hojas aserradas de color verde oscuro (Kennedy, 1999-2012).

***Nerium* 'Album maximum' (fig. 9).**

VALENCIA: 30SYJ1879, Godella, terreno inculto, junto a un camino cercano a la autovía, 3-VI-2011, 120 m, D. Guillot.

Desde el punto de vista histórico, *Nerium oleander* L. ha sido cultivada desde los jardines romanos hasta nuestra era. En Pompeya, los muros eran decorados con pequeños jardines con el objeto de crear espacios, utilizando especies entre las cuales aparece representada ésta. En el siglo XII, era empleado en los jardines árabes, junto con la rosa y el mirto (Filippi, 2002). En Europa, en el siglo XVI, se cultiva la especie salvaje, como la podemos encontrar en estado espontáneo en los cursos de agua del sur de Europa, tratándose de un *Nerium oleander* de flor simple, no perfumada, y color rosa. En los siglos XVI y XVII son introducidos nuevos colores. Los ejemplares de flores dobles perfumadas, de

color rosa o rojo, son introducidos desde Ceilán (Filippi, 2002).

En 1812 un ejemplar amarillo es transportado desde el Índico. En el siglo XIX, de vez en cuando, aparecen formas amarillas debido a las hibridaciones de la forma salvaje mediterránea con las formas llegadas del Índico (Filippi, 2002). El siglo XIX es la época dorada de *Nerium oleander* en Francia, donde aparecen toda una gama de colores, y los viveristas del sur de Francia, como los de Montpellier, se especializan en coleccionar estas plantas. En este siglo, por ejemplo, Saint-Hill (1825) indica como cultivados en Francia dos taxones pertenecientes al género *Nerium*: *Nerium grandiflorum* "*Le Laurose à grandes fleurs*", árbol recientemente introducido, según este autor, en su época, indicando, además, que parece una variedad de *Nerium odoratum* de Lamarck, embellecido por el cultivo, habiendo sido el primer individuo llevado a París en 1809 desde los jardines del gran duque de Toscana, presentando flor más grande que el común. Indica además, este autor que habita en las Indias Orientales; y por otro lado *Nerium oleander*, con corola monopétala y tubo mayor que el cáliz, limbo con cinco segmentos obtusos y oblicuos, "*Originario de España, Levante, La Provenza, y bastante abundante en Dardenne, Toulon*". En España, Puerta (1876), indica que *Nerium oleander* presenta flores blancas o rosadas.

El primer ejemplar de color blanco fue encontrado en Creta (Filippi, 2002).

Existe una cultivariedad citada por Banzatti (2004), denominado "*Biancaneve*", que probablemente corresponde al mismo taxón.

Las formas blancas de flor de esta especie son citadas como comercializadas en catálogos de principios del siglo XX, por ejemplo "*Nerium blanca. Nerium album*", en el catálogo denominado *Depósito general de Simientes J. Sallettes, Vda. De Vié* (Sallettes, 1907), en el catálogo de la casa Veyrat *Grandes cultivos hortícolas y agrícolas. Árboles, plantas, semillas* (Veyrat, 1925?) otra variedad de flor blanca cultivada en la actualidad en la Comunidad Valenciana, 'Album Plenum', "*flores dobles blancas*", igualmente es citada en el catálogo del *Establecimiento de arboricultura y floricultura de Felix Pouzet. 1901-1902* (Pouzet, 1901) "*adelfa de flor doble blanca*". En el documento *Juan Cruz Eguileor, Hijos. Catálogo para la temporada 1935-1936. gran establecimiento de horticultura* Cruz, 1935-1936) es citado "*Nerium oleander album*", también en el catálogo *Jardín Florita. Establecimiento de Arboricultura y Floricultura. Construcción de Parques, jardines y rosaledas* (Rodríguez, 19--)" "*Adelfas, flores blancas, rosa y roja*".

En la década de los 60 del siglo XX son igualmente comercializadas las formas de flor blanca, por ejemplo son citadas en el catálogo de

Arboricultura José Dalmau. Temporada 1966-67 (Dalmau, 1966), “Variedad Album. Flor blanca”.

***Washingtonia filifera* (Linden ex André) H. Wendl.** (*Pritchardia filifera* Linden ex André).

VALENCIA: 30SYJ2799, Estivella, escapado de cultivo, en el cauce del Río Palancia, junto a *Nerium oleander* L. 103 m. D. Guillot. 2-IX-2005. (figs. 10-14); 30SYJ1666, Torrente, El Vedat, zona de monte bajo, 140 m, 23-III-2011, D. Guillot (fig. 15); 30SYJ3443, Sueca, inmediaciones del Mas Blanc, lindes de arrozal abandonado, 10 m, E. Laguna, 12-X-1999.

Se trata de dos nuevas localidades para este neófito en la Comunidad Valenciana. Había sido citado anteriormente en este área geográfica, (Guillot, 2001; 2003b), y en el listado de plantas alóctonas españolas de Sanz-Elorza & *al.* (2004).

Esta especie habita en su medio natural en zonas desérticas, distribuyéndose por México, y en Estados Unidos, en Arizona, California y Nevada (Johnson, 1998), habiendo sido citada como invasora en Hawaii e introducida en la isla de Guam (Space, 2006). Existen formas híbridas entre esta especie y *W. robusta* Wendl., en el medio natural que también son cultivadas como ornamentales (Hansen, 2006; Stephenson, 2006). *Washingtonia* spp., incluyendo *W. filifera*, *W. robusta* H. Wendl. y *W. x filabusta*, híbrido entre ambas, son comunmente cultivadas y han sido citadas como naturalizadas en Florida, Australia e Islas Maui (Starr & *al.*, 2003). Se estima que existen unos 25.000 ejemplares de *W. filifera* en el desierto de Sonora (Johnson, 1998).

En España, Cañizo (1991) nos indica respecto de *Washingtonia robusta* que a simple vista es difícil discernir ambas especies, pues existe gran diversidad de formas dentro de cada una, indicando además, que en la que es probablemente la mejor colección de *Washingtonia* de España, en el Parque de Málaga, donde hay unos 115 ejemplares, 45 son muy representativos de *W. robusta*, algunos son prototipos de *W. filifera*, y los restantes presentan una mezcla de características que los hacen dudosos. Los ejemplares que hemos observado en cultivo en la Comunidad Valenciana, nos ofrecen la misma variabilidad morfológica observada por este autor.

Aunque algunos autores indican que llegó a Europa alrededor de 1883 (Rossini, 2002), encontramos una referencia, de Sequeira (in Loureiro, 1870), que nos muestra una imagen de un ejemplar cultivado en Oporto (fig. 10).

Según Chabaud (1915) “*W. robusta* difiere de *W. filifera* principalmente por sus peciolos de fuertes espinas en la base, por las flores donde la corola es más larga que el cáliz, por el ovario redondeado y no giboso etc.”. Este autor, además, indica una variedad “*W. robusta* var. *gracilis* Parish.”, esta variedad se distingue fácilmente de *W. robusta* y *filifera* por su tallo, sus hojas más pequeñas, sin hilos, divididas más profundamente y por cortos peciolos”. A principios del siglo XX es citada por catálogos de viveros europeos “*Washingtonia sonora*”, por ejemplo aparece en el catálogo *M. Herb. Naples (Italia) Neapel. Wholesale catalogue of seeds 1933-1934* (Herb, 1933). *Washingtonia sonora*, es citada también en el catálogo español de Robustiano Díez Obeso (19--), y en el de Escalante (1922-1923) y Agustín Escalante Hijo (1929-1930).

Fructificó por primera vez en un jardín europeo en 1892 (Rossini, 2002). Según Chabaud (1915) las primeras semillas fueron enviadas a Europa por Roezl que las recolectó en Arizona (Estados Unidos). Ya era conocida por los botánicos españoles de principios del siglo XIX. Encontramos una referencia de este taxón en ultramar, en el Jardín Botánico de la Habana, dirigido por José Antonio de La Ossa, en los años 1817-1824. En España, Cortés (1885) indica la especie *Pritchardia pacifica* Seeman & Wendl. “*Pritchardia pacifica* ... palmera muy ornamental, recientemente importada en Europa, requiere estufa templada”. Probablemente se refiere a esta especie.

En España es pronto cultivada, siendo citada en numerosos catálogos de viveros de la segunda mitad del siglo XIX y la primera mitad del XX, por ejemplo, en el del *Jardín de Capuchinos. Gran establecimiento de Horticultura Valencia. Catálogo de plantas de estufa y de invernadero disponibles para la venta en 1884* (Garcés, 1884 b), comercializada como planta para estufa, en el *Catálogo General del Gran Establecimiento de Horticultura Viuda é Hijo de Mariano Cambra* (Viuda é Hijo de Mariano Cambra, 1897). A principios del siglo XX, es citada en el *Establecimiento de arboricultura y floricultura de Felix Pouzet. 1901-1902* (Pouzet, 1901) “*De sus largas hojas palmadas, grandes como las de una Corypha, cuelgan largos filamentos blancos del más agradable efecto. Natural de los márgenes del río Colorado*”, y en la primera mitad del siglo XX es citado por ejemplo en el *Catálogo, con el calendario de la Siembra de simientes de hortalizas, cereales, forrajeras, árboles y arbustos, palmeras, flores y gramíneas de todas clases y países*. (Díez, 19--), en el *Catálogo General de Arboricultura y Floricultura de la casa J. P. Martín & Hijo* (Martín & Hijo, 1912) “*Pritchardia filifera, distinguida palmera del porte de las latánias, pero de erección mucho más rápida; sus grandes hojas están adornadas de grandes filamentos pendientes, blancos de nieve, imitando una cabellera. Puesta en tierra, adquiere en pocos años grandes dimensiones. Su tronco es grueso, liso é hinchado á su base. En las costas del Cantábrico se pueden ver soberbios ejempla-*

res en los jardines y que tienen relativamente pocos años. En el clima de Madrid se puede tener esta hermosa palmera en sitios abrigados ...”, en el catálogo *Grandes cultivos hortícolas y agrícolas. Árboles, plantas, semillas* (Veyrat, 1925?), indica “Elegante palmera del porte de las latánias, sus grandes hojas, en forma de abanico, están adornadas de grandes filamentos pendientes, blanco de nieve”, y en el catálogo *Jardín Florita. Establecimiento de Arboricultura y Floricultura. Construcción de Parques, jardines y rosaledas* (Rodríguez, 19--), nos muestra también una imagen (fig. 3).

Frecuentemente cultivada en la segunda mitad del siglo XX, por ejemplo es citada en el catálogo de Pedro Veyrat (1950-1951).

Desde un punto de vista etnobotánico, todas las partes de la planta son empleadas por las poblaciones locales de indios Cahuillas que la cultivan. Los frutos se consumen.

Fig. 3. “*Pritchardia*”, imagen tomada del catálogo de Martín e Hijo (19--).



BIBLIOGRAFÍA

BARRERA, E. (1880) *Catálogo de árboles frutales, forestales y de adorno. Establecimiento de Horticultura de Eduardo Barrera. 1880-1881*. Imp. Lit. y Lib. De Juan E. Delmas. Bilbao.
 BAZZANTI, N. (2004) *Nerium oleander*. Agenzia Regionale Sviluppo e Innovazione nel settore Agro –

forestale. Instituto Sperimentale per la Floricoltura. <http://www.istflori.it/DesktopModules/Articles>
 BOYARD, BERTRAND KIENTZLER (2008) *Gamme jeunes plants. Collection Printemps'08*. Rochefort, Gensingen, Angers.
 CAÑIZO, J. A. (1991) *Palmeras*. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.
 CHABAUD, B. (1915) *Les Palmiers de la Cote D'Azur*. Bibliothèque Horticole. Librairie Agricole de la Maison Rustique. Paris.
 CHRESTENSEN, N. L. (1926) *N. L. Chrestensen Erfurt*. Erfurt.
 CLARKE, J. (2006) *Invasive Plant Information for Gardeners*. Center for Invasive Plant Management. Accedido en Internet en octubre de 2006. www.weedcenter.org/gardening.html#vountary
 COLMEIRO, M. (1892) *Arboles y arbustos particularmente los de origen americano, existentes al aire libre en el Jardín Botánico de Madrid, seis años después del ciclón de 1886*. Imprenta de la Viuda é Hija de Gómez Fuentenebro. Madrid.
 CORTÉS, B. (1885) *Novísima guía del hortelano, jardinero y arbolista*. Imprenta del Colegio Nacional de Sordo-Mudos y de Ciegos. Madrid.
 COSTELLO, L. R. (1986) *Control of ornamentals gone wild: pampas grass, bamboo, English and Algerian ivy*. In *Proceedings of California Weed Conference*.
 CUTANDA, V. & M. DEL AMO (1848) *Manual de Botánica Descriptiva ó resumen de las plantas que se encuentran en las cercanías de Madrid, y de las que se cultivan en los jardines de la Corte*. Imprenta de D. Santiago Saunague. Madrid.
 DALMAU, J. (1966) *Arboricultura José Dalmau. Temporada 1966-67*. Imprenta F. Domenech SA. Paiporta. Valencia.
 DÍEZ, R. (19--) *Catálogo, con el calendario de la Siembra de simientes de hortalizas, cereales, forrajeras, árboles y arbustos, palmeras, flores y gramíneas de todas clases y países*. Tipografía Hispana. Madrid..
 DILLENBURG, L. R., D. F. WHIGHAM, A. H. TERAMURA & I. N. FORSETH (1993) Effects of below and aboveground competition from the vines *Lonicera japonica* and *Parthenocissus quinquefolia* on the growth of the tree host *Liquidambar styraciflua*. *Oecologia* 93: 48-54.
 EGUILEOR, J. C. (1935-1936) *Juan cruz Eguileor, Hijos. Catálogo para la temporada 1935-1936. gran establecimiento de horticultura*. Bilbao.
 ESCALANTE, A. (1922-1923) *Establecimiento de Horticultura y Floricultura Agustín Escalante e Hijos. Suplemento al Catálogo General. Año 1922-1923*. Santander.
 ESCALANTE, A. (1929-1930) *Catálogo de las plantas cultivadas en el establecimiento de Horticultura y Viveros de Agustín Escalante (hijo)*. Talleres Tipográficos J. Martínez. Santander.
 GARCÉS, F. (1884 b) *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.
 GARCÉS, F. (1884) *Jardín de Capuchinos. Gran establecimiento de Horticultura Valencia. Catálogo de plantas de aire libre disponibles para la venta*

- en 1884. Imprenta particular del Jardín de Capuchinos. Valencia.
- GARCÉS, F. (1885) *Jardín de Capuchinos. Gran establecimiento de Horticultura Valencia. Catálogo de árboles frutales, árboles de sombra y semillas disponibles para la venta en 1885*. Imprenta particular del Jardín de Capuchinos. Valencia.
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER (2004) Algunas citas de neófitos en la Comunidad Valenciana. *Flora Montiberica* 27: 5-7.
- 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.
- HANSEN, K. (2006) *Landscape Plants for the Texas Coast*. Texas Cooperative Extension. Accedido en internet en mayo de 2006 en <http://plantanswers.tamu.edu/publications/saltplants.html>
- HARRISON, M. (2009) Flowering shrubs and small trees for the South. Pinneapple Press. Inc. Florida.
- HERB, M. (1933) *M. Herb. Naples (Italia) Neapel. Wholesale catalogue of seeds 1933-1934*. Naples.
- JAMES COOK UNIVERSITY (2012) *Lantana montevidensis*. Accedido en Internet en octubre de 2012. http://www-public.jcu.edu.au/discovernature/weeds/JCUDEV_011629
- JOHNSON, D. (1998) *Washingtonia filifera*. In IUCN 2006. 2006 IUCN Red List of Threatened Species. Accedido en Internet en mayo de 2006. www.iucnredlist.org
- JUNGPFLANZEN GRÜNEWALD (2007-2008) *Plantes du Périgord. 2007-2008*. Saint Cernin.
- KENNEDY, S. (1999-2012) *Partial sun drought resistant flowers for a window box*. Accedido en Internet en octubre de 2012. <http://homeguides.sfgate.com/varieties-dwarf-weeping-lantana-34972.html>
- KILPATRICK, J. (2012) *Varieties of dwarf creeping Lantana*. Accedido en Internet en octubre de 2012. <http://homeguides.sfgate.com/varieties-dwarf-weeping-lantana-34972.html>
- KRUSSMANN, G. (1985) *Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs*. Volume II. Timber Press. Portland, Oregon.
- 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.
- LOBBY, D. H. (2006) *'Coccineus' Valerian, Jupiter's Beard. Centranthus ruber 'Coccineus'*. Cornell, *Herbaceous perennials*. Department of Horticulture. Cornell University. Accedido en mayo de 2007 http://aggie-horti-culture.tamu.edu/ornamentals/Cornell_herbaceous/plant_pages/Centranthus_ruber.html
- LOUREIRO, J. (1870) *Jornal de Horticultura Pratica*. Vol. I. Typographia lusitana. Porto.
- MARTÍN, J. P. e Hijo (1912) *Catálogo general de Arboricultura y Floricultura de la casa J. P. Martín & Hijo*. Imprenta de la Casa editorial Bailly-Baillière. Madrid.
- PALOMAR, A. (1897) *Granja de San Juan. Gran establecimiento de Agricultura y Arboricultura*. Imprenta de Tomás Blasco. Zaragoza.
- PARKER, K. (1996) *Vegetation contribution to slope stability at Magnolia Park*. Master of science thesis. University of Washington.
- PILIPPI, O. (2002) Histoire du Laurier – Rose. *Hommes & Plantes* 23 : 32-39.
- POUZET, F. (1901) *Establecimiento de arboricultura y floricultura de Felix Pouzet. 1901-1902*. R. Velasco, Impresor. Madrid.
- PUERTA, G. (1876) *Tratado Práctico de determinación de las Plantas indígenas y cultivadas en España, de uso medicinal, alimenticio é industrial*. Madrid.
- PUTZ, F. E. (1991) *Silvicultural effects of lianas*. In: Putz FE and Mooney HA (eds.) *The Biology of Vines*. Cambridge University Press.
- QUEENSLAND GOVERNMENT (2011) *Creeping lantana, Lantana montevidensis*. Weeds of Australia. Accedido en Internet en octubre de 2012. http://keyserver.lucidcentral.org/weeds/data/03030800-0b07-490a-8d04-0605030c0f01/media/Html/Lantana_montevidensis.htm
- RODRÍGUEZ, L. (19--) *Jardín Florita. Establecimiento de Arboricultura y Floricultura. Construcción de Parques, jardines y rosaledas*. Madrid.
- ROSE, P. Q. (1996) *The gardener's guide to growing ivies*. David & Charles. London.
- ROSSINI, S., B. VALDÉS & F. M. RAIMONDO (2002) Las plantas americanas en los jardines de Sicilia Occidental (Italia). *Lagascalia*. 22: 131-144.
- ROYAL HORTICULTURAL SOCIETY (2012) *Cortaderia selloana 'Pumila'*. Accedido en Internet en abril de 2012. <http://www.rhs.org.uk/Gardens/Hyde-Hall/About-HydeHall/Plant-of-the-month/September/Cortaderia-selloana--Pumila>
- RUTHERFORD, A., H.A. McALISTER, R.R. MILL (1993) New ivies from the Mediterranean area and Macaronesia. *Plantsman* 15: 115-128.
- SAINT-HILL, J. (1825) *Traité des arbrisseaux et des arbustes cultivés en France et en pleine*. Vol. 1. Paris.
- SALLETES, J. VIUDA DE VIÉ (1876) *Establecimiento de semillas J. Sallettes, Viuda de Vié*. Establecimientos Tipográficos de M. Minuesa. Madrid.
- SALLETES, J. VIUDA DE VIÉ (1907) *Depósito General de Simientes. J. Sallettes, Vda. De Vié. Catálogo General (Ilustrado)*. Impresores Hijos de T. Minuesa de los Ríos. Madrid.
- SANZ-ELORZA, M., E. D. DANA & E. SOBRINO (2004) *Atlas de las Plantas Alóctonas invasoras en España*. Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General para la Biodiversidad. Madrid.
- SELECTA (2010-2011) *Creating the future. 2010-2011*. Stuttgart, Germany.
- SENTIER (2011) *Catalogue 2011. Profumo dei colori*. Italy.
- SPACE, J. (2006) *Washingtonia filifera (Linden) Wendl., Arecaceae*. Institute of Pacific Islands Forestry. Pacific Island Ecosystems at Risks (PIER) U.S. Forest Service. Department of Agriculture. Accedido en mayo 2006 en <http://www.hear.org/pier/index.html>

- STARR, F., K. STARR & LL. LOOPE (2003) *Washingtonia spp.* Plants of Hawai'i reports. Accedido en mayo 2006 en http://www.hear.org/starr/hiplants/reports/html/washingtonia_spp.htm
- STEPHENSON, G. (2006) *The Genus Washingtonia*. Horticultural Consultants, Inc. Accedido en mayo de 2006 en <http://www.horticulturalconsultants.com/abat/>
- TEIXIDOR, J. (1871) *Flora Farmacéutica de España y Portugal*. Vols. I-II. Imprenta de José M. Ducazcal. Madrid.
- TORSANLORENZO (2007) *Catálogo*. Torsanlorenzo. Gruppo Florovivaistico. 2008. C.S.R. Roma.
- VEYRAT, E. (1925?) *Grandes cultivos hortícolas y agrícolas. Árboles, plantas, semillas*. Casa Veyrat. Valencia.
- VEYRAT, P. (1950-51) *Temporada 1950-51. Frutales, forestales, arbustos, rosales, plantas, flores*. Valencia.
- VIDAL, J. (19--?) *Catálogo general. Grandes Establecimientos de Horticultura, Floricultura y Arboricultura José Vidal, Suc. De Aldruseu y Vidal*. Barcelona.
- VIUDA É HIJO DE MARIANO CAMBRA (1897) *Catálogo general del gran establecimiento de Horticultura de la Viude é Hijo de Mariano Cambra. Quinta de San José*. Zaragoza. Precios corrientes para le año 1897 y 1898. Imprenta de Tomás Blasco. Zaragoza.
- 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.
- WALTERS, S. M. & al. (1986-2000) *The European Garden Flora*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Recibido el 10-I-2013) (Aceptado el 15-I-2013).

Fig. 4. *Centranthus ruber* 'Coccineus', Fuente la Reina.



Figs. 5-6. *Cortaderia selloana* 'Pumila'



Fig. 7. *Hedera algeriensis* 'Gloria de Marengo'



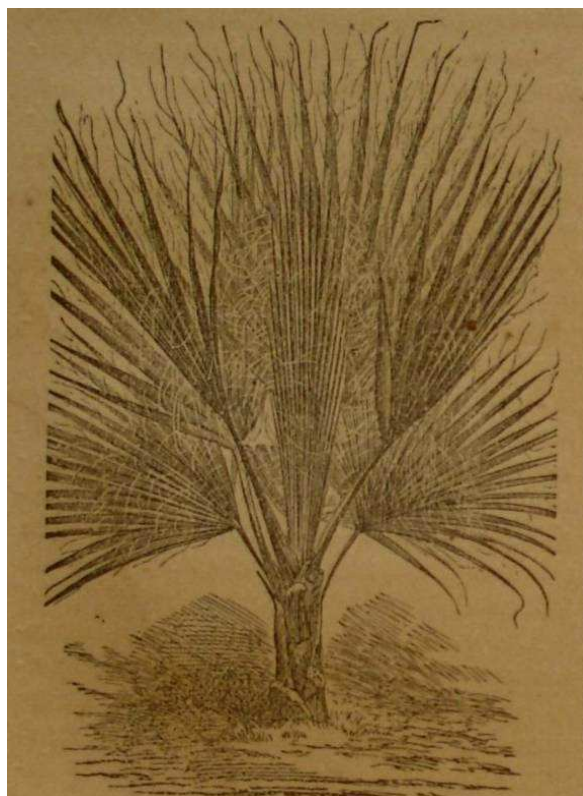
Fig. 8. *Lantana* 'Yellow'



Fig. 9. *Nerium* 'Album maximum'



Fig. 10. *Washingtonia filifera*, imagen tomada de Loureiro (1870).



Figs. 11-14 *Washingtonia filifera*, en Estivella.





Fig. 15. *Washingtonia filifera*, El Vedat (Torrente).



Taxones infraespecíficos de *Agave asperima* Jacobi cultivados en España

Piet Van DER MEER

Camino Nuevo de Picaña sn, 46014, Valencia (España).

RESUMEN: Mostramos unas claves para los taxones infraespecíficos de la especie *Agave asperima* Jacobi cultivados en España

Palabras clave: *Agave asperima* Jacobi, cultivares, España, plantas cultivadas.

ABSTRACT: We show dicotomic keys to the cultivated taxa of *Agave angustifolia* Haw., cultivated in the Iberian Peninsula and Balearic Islands.

Key words: *Agave asperima* Jacobi, cultivars, cultivated plants, Spain.

La especie *Agave asperima* Jacobi, se distribuye a lo largo del desierto de Chihuahua en el norte de México hasta el estado de San Luis Potosí, y al sur al Océano Pacífico (Irish & Irish, 2000). Es la especie, después de *Agave lechuguilla* Torr., más ampliamente extendida y abundante en el desierto de Chihuahua (Gentry, 1982). Se encuentra generalmente en las comunidades de *Larrea-Flourensia*, y con muchas otras especies arbustivas comunes en el desierto, como *Acacia*, *Mimosa*, *Fouquieria*, *Prosopis*, *Opuntia* y *Yucca* (Gentry, 1982).

Está claramente relacionada con *A. americana* L., como evidencia la inflorescencia con brácteas estrechas, conformación general de las flores, los cariotipos, y la aparente introgresión de las dos especies (Gentry, 1982). Se distingue generalmente de *A. americana* por sus hojas más cortas y escábridas, panículas con menor número de ramas, tubos florales más profundos, y tépalos menores (Gentry, 1982). “Berger situó *A. scabra* en la sección *Applanatae*, *A. asperima* y *A. caeciliana* en la sección *Salmianae*, pero obviamente no estaba familiarizado con las inflorescencias de estas dos últimas variedades” (Gentry, 1982).

A. scabra es frecuentemente citada en la bibliografía botánica como *A. wislizeni* Engelm., por ejemplo por Hemsley (1882-1886), que la cita en el norte de México, en el río Nazas, cerca de San Sebastiano, en el sudoeste de Chihuahua. Otros, como Standley (1920), que indica como sinónimos *A. wislizeni* y *A. noah* Nickels, Johnston (1944), que indica como sinónimos *A. wislizeni* y dos taxones descritos por William Trelease en 1912, *A. chihuahuana* Trel. y *A. havardiana* Trel., y Gentry (1982) la denominan *A. scabra*, pero Thiede (in Eggli, 2001) indica que *A. scabra* Salm-Dyck es un homónimo posterior ilegítimo de *A. scabra* Ortega, de 1797. Ullrich (1992, cf. Thiede in Eggli, 2001), retomó *A. asperima* Jacobi como el nombre válido para *A. scabra*

sensu Gentry y situó la verdadera *A. scabra* Salm-Dyck como sinónimo de *A. parryi* Engelm.

La subsp. *asperima* se distribuye por los Estados Unidos (Texas), México (Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Durango y Zacatecas) (Thiede, in Eggli, 2001), y presenta los siguientes caracteres morfológicos: Roseta bastante abierta, de 0.7-1 x hasta cercanamente 2 m, que forma rosetas libremente, hojas 30-40, lanceoladas, rígidas, muy anchas en la base y constreñidas justo encima, largamente acuminadas, convexas en el envés, planas en el haz, escábridas, generalmente 60-110 x 12-16 cm, de color verde claro a glauco-gris, márgenes a veces córneos a lo largo de la mitad superior, dientes marginales generalmente reflejos debajo de la mitad de la lámina, los dientes más largos de 8-15 mm, marrón a pruinoso-gris, sobre prominencias de bases anchamente redondeadas, espina terminal subulada a acicular, muy estrechamente excavada debajo, base escábrida, de 3.5-6 cm, largamente decurrente en el margen involuto, inflorescencias mayoritariamente 4-6 cm, “paniculada”, inflorescencias parciales pequeñas, compactas, 8-12 en el tercio superior de la inflorescencia, flores de 60-80 mm, ovario alargado, de 30-40 mm, verdoso, tépalos amarillos, tubo de 13-20 mm, lóbulos desiguales, de 18-25 mm (Thiede, in Eggli, 2001).

Es un complejo variable, pero en localidades híbridas interespecíficas, las identidades son borrosas, variedades híbridas han sido citadas entre *A. scabra* x *victoria-reginae*, y *A. scabra* x *americana* (Gentry, 1982).

Gentry (1982) indica algunas variedades intraespecíficas, que parecen representar poblaciones geográficas, como separadas, de *A. scabra*, la subsp. *potosiensis*, subsp. *zarcensis* y subsp. *maderensis*. Este autor las designa como subespecies, al ser formas salvajes, no cultivadas.

En la Península Ibérica se cultiva la especie (fig. 1), junto a las subsp. *potosiensis* (Gentry) B.

Ullrich (*A. scabra* subsp. *potosiensis* Gentry) (fig. 2) y la subsp. *zarcensis* (Gentry) B. Ullrich (*A. scabra* subsp. *zarcensis* Gentry) (fig. 3):

1. la subsp. *potosiensis* se distribuye por México, Nuevo León, San Luis Potosí y Querétaro, en llanos y colinas del sur del Desierto de Chihuahua (Thiede, in Eggli, 2001), y difiere de la subsp. *asperrima* por las rosetas más extendidas, sobriamente surculosas, hojas anchamente lanceoladas, ápice recurvado y sigmoidal, ásperas a cercanamente lisas, de 65-110 x 14-20 cm, glauco-gris a cercanamente blanco, frecuentemente zonadas; dientes marginales a veces sobre elevaciones tuberculadas, inflorescencia con 10-18 pequeñas inflorescencias parciales, ovario alargado, de 32-50 mm, tépalos con tubo alargado, de 15-22 mm (Thiede, in Eggli, 2001). Se distingue mejor por sus rosetas más extendidas con hojas más anchas, flores con ovarios alargados, y tubo alargado, pero a menudo es difícil de separar debido a su aparente introgresión con *A. americana* subsp. *protamericana* (Gentry, 1982).

2. la subsp. *zarcensis* se distribuye en México, Durango, difiere de la subsp. *asperrima* por las rosetas surculosas, formando largos grupos, hojas linear-ovadas, de 55-60 x 15-20 cm, grisáceo-verde, dientes marginales mayoritariamente reflejos, moderados, los más largos de 5-7 mm, espaciados 1-2 cm, inflorescencias parciales 8-14, en el tercio superior de la inflorescencia, sobre ramas sigmoidales, flores de 68-92 mm, ovario con tres ángulos y 6-estriados, de 35-50 mm, tépalos con tubo profundamente surcado, grueso 12-surcado dentro (Thiede, in Egli, 2001). Un ecotipo de montaña dentro *A. asperrima*, distinguido por sus hojas cortas anchas, con dientes moderados, flores alargadas, con dos niveles de inserción de los filamentos y frutos largos lignificados (Gentry, 1982).

Agave scabra era cultivada en España a finales del siglo XIX, por ejemplo es citada en el Jardín Botánico de Valencia, por Boscá (1892-1893).

BIBLIOGRAFÍA

- BOSCÁ, E. (1892-1893) Noticia de algunas plantas americanas cultivadas en el Jardín Botánico de Valencia. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural* (Serie II) tomo I, XXI: 160-168.
- EGGLI, U. (2001) *Illustrated handbook of succulent plants. Monocotyledons*. Springer-verlag. Berlín.
- JOHNSTON, I. M. (1944) Plants of Coahuila, Eastern Chihuahua and adjoining Zacatecas and Durango III. *Journal fo the Arnold Arboretum* 25: 43-83.
- HEMSLEY, W. B. (1882-1886) *Biologia Centrali-Americana or Contributions to the knowledge of the fauna and flora of Mexico and Central America*. London.
- STANDLEY, D. C. (1920) *Contributions from the US national Herbarium vol. 23. Trees and shrubs of*

Mexico (Gleicheniaceae-Betulaceae). Washington.

GENTRY, H.S. (1982) *Agaves of Continental North America*. The University of Arizona Press. Tucson.

IRISH, G. & IRISH, M. (2000) *Agaves, yuccas and related plants. A gardener's guide*. Timber Press. Portland. Oregon.

Camino Nuevo de Picaña sn, 46014, Valencia (España).

(Recibido el 18-XII-2012) (Aceptado el 25-XII-2012).

Fig. 1. *Agave asperrima*



Fig. 2. *Agave asperrima* subsp. *Potosinensis*



Fig. 3. *Agave asperima* subsp. *zarcensis*



Some new xenophytes from Fuerteventura (Canary Islands, Spain)

Filip VERLOOVE* & Alessandro GUIGGI**

*National Botanic Garden of Belgium, Domein van Bouchout, B-1860 Meise (Belgium); email: filip.verloove@br.fgov.be

**DISTAV, Polo Botanico, Università degli Studi di Genova, Corso Dogali 1m. 16136 Genova (Italy); email: alex.guiggi@libero.it

ABSTRACT: Four vascular plant species are reported for the first time from the island of Fuerteventura (Canary Islands): *Atriplex nummularia*, *Cylindropuntia prolifera*, *Opuntia microdasys* and *Schinus terebinthifolia*. All are ornamentals that escaped from cultivation.

Key words: Fuerteventura, ornamental plantas, Spain, xenophytes.

RESUMEN: Se reportan cuatro nuevas plantas vasculares para la isla de Fuerteventura (Islas Canarias): *Atriplex nummularia*, *Cylindropuntia prolifera*, *Opuntia microdasys* y *Schinus terebinthifolia*. Todas las especies citadas son ornamentales escapadas de cultivo.

Palabras clave: Fuerteventura, España, plantas ornamentales, xenófitos.

Four vascular plant species are reported for the first time from the island of Fuerteventura (Canary Islands):

Atriplex nummularia Lindl., *J. Exped. Trop. Austr.*: 64, 1848. (*Amaranthaceae*) (figs. 1-3). Spain, Fuerteventura: Villaverde (NE of La Oliva), road FV 101, dry roadside, several tens (male and female), 20.03.2012, F. Verloove 9340 (BR, LG, MA).

Atriplex nummularia is an Australian species of saltbush that is widely cultivated as a forage crop, for erosion control or as an ornamental in arid, often saline habitats. In many areas where it has been introduced *Atriplex nummularia* escapes and readily behaves like an undesirable environmental weed (e.g. in South Africa; see Henderson, 2007).

Up to present it has not been reported before from the Canary Islands (Acebes Ginovés et al., 2009) although it might have been confused with the very similar *Atriplex halimus*. The latter is a monoecious species, while *Atriplex nummularia* is dioecious. In Villaverde male and female plants grow intermixed in a dense population. A few additional shrubs were also seen on the verge of FV 101 road between La Oliva and Villaverde. Recently it was also recorded for the first time in Gran Canaria (Verloove, in prep.).

Cylindropuntia prolifera (Engelmann) F.M. Knuth, *Kaktus-ABC*: 126, 1935. (*Cactaceae*) Spain, Fuerteventura: La Ampuyenta towards Casas el Almácigo, small barranco along road FV 207, 1x, 20.03.2012, F. Verloove 9323, (BR; photo). (fig. 4).

Cylindropuntia prolifera was found as an escape in a small barranco between La Ampuyenta and Casas el Almácigo, along with *Opuntia microdasys*. Both species have not been reported before from Fuerteventura (Acebes Ginovés & al., 2009) and, moreover, *Cylindropuntia prolifera* appears to be recorded for the first time from the whole of Europe. It is native in a rather small area in California and Mexico (Baja California) and presumably of hybrid origin (*Cylindropuntia alcahes* (F.A.C. Weber) F.M. Knuth and *C. cholla* (F.A.C. Weber) F.M. Knuth are putative parents; Pinkava, 2003). Like several other species of this genus it is cultivated as an ornamental. Two similar species were known in the wild in the Canary Islands (both also known from Fuerteventura): *Austrocylindropuntia cylindrica* (Lam.) Backeb. and *A. exaltata* (Berg) Backeb. (Acebes Ginovés & al., 2009). These species are distinguished by wider tubercles, lower number of spines (1-5), without papery sheath and longer persistent leaves (to 12 cm). However, the presence of both species of *Austrocylindropuntia* in the Canary Islands requires confirmation. It may well be that these records are erroneous and in fact referable to the more common *Austrocylindropuntia subulata* (Muehlenpf.) Backeb. (Guiggi, 2008, 2010) or even to species of *Cylindropuntia*.

Cylindropuntia prolifera locally is an invasive environmental weed in arid areas, especially in parts of Australia (Chuk, 2010; see also: Australian Invasive Cacti Network on <http://www.aicn.org.au/>).

Opuntia microdasys (Lehm.) Pfeiff., *Enum. Diagn. Cact.* 154, 1837. var. *microdasys* (*Cactaceae*) (fig. 5).

Spain, Fuerteventura: La Ampuyenta towards Casas el Almácigo, small barranco along road FV 207, 1x, 20.03.2012, F. Verloove 9310 (BR; photo).

Opuntia microdasys is a Mexican species that is widely cultivated as an ornamental. It is a fairly frequent escape from cultivation in parts of southern Europe, for instance in Italy (Guiggi, 2008; Guiggi, 2010) and Spain (Guillot & van der Meer, 2001; Guillot, 2003; Sanz-Elorza & al., 2006). However, up to present it has not been recorded in the Canary Islands (Acebes Ginovés & al., 2009). It is easily distinguished from the known representatives in Fuerteventura (*Opuntia dillenii* (Ker-Gawl.) Haw., *O. maxima* Mill., *O. tomentosa* Salm-Dyck and *O. vulgaris* Mill.) by its low scrubby habit and its very close and numerous areoles that are filled with copious glochids of variable colours (brown, yellow or white).

The genus *Opuntia* in the Canary Islands surely requires further study. At least some records probably are erroneous; claims of *O. maxima* and *O. vulgaris* are probably referable to *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill. and *Opuntia monacantha* (Willd.) Haw. respectively. *Opuntia microdasys* is a noxious environmental weed in arid areas, for instance in South Africa (Smith & al., 2011).

Schinus terebinthifolia Raddi in *Mem. Mat. Fis. Soc. Ital. Sci. Modena*, Pt. Mem. Fis. 18: 399, 18 20. (*Anacardiaceae*)

Spain, Fuerteventura: Morro Jable, barranco Valle del Ciervo, dry riverbed in urban area, commonly escaped from cultivation, 15.03.2012, F. Verloove 9292 (BR).

Schinus terebinthifolia is a South American species that is commonly cultivated as an ornamental in warm-temperate and subtropical areas of the world (as Brazilian pepper). It is an aggressive, rapidly colonizing invader of natural communities and disturbed habitats that shades out and displaces native vegetation, often forming dense monocultures that reduce the biological diversity of plants and animals in the invaded areas (Cuda & al., 2006). Up to present, it has not been recorded before in the Canary Islands, although it is very frequent, in cultivation as well as in the wild (see also Verloove, in prep.). In Fuerteventura it was not only seen in Morro Jable (see above) but also in the Palmeral in Costa Calma.

Schinus terebinthifolia superficially looks like native *Pistacia atlantica*, especially in the non-flowering stage. Both might well have been confused up to present. They are best distinguished on flower characters: petals are lacking in *Pistacia* while they are small but distinct in *Schinus*. The former,

evidently, also exclusively occurs in natural habitats.

REFERENCES

- ACEBES GINOVÉS, J.R., M.C. LEÓN ARENCIBIA, M.L. RODRÍGUEZ NAVARRO, M. DEL ARCO AGUILAR, A. GARCÍA GALLO, P.L. PÉREZ DE PAZ, O. RODRÍGUEZ DELGADO, V.E. MARTÍN OSORIO & W. WILDPRET DE LA TORRE (2009) *Pteridophyta, Spermatophyta*. In: Arechavaleta, M., S. Rodríguez, N. Zurita & A. García (eds.), *Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres)*: 119-172. La Laguna.
- CHUK, M. (2010) Invasive cacti – a threat to the rangelands of Australia. In: Proceedings of the 16th Biennial Conference of the Australian Rangeland Society, Perth.
- CUDA, J.P., A.P. FERRITER, V. MANRIQUE & J.C. MEDAL (eds.) (2006) Brazilian Peppertree Task Force Chair. Interagency Brazilian Peppertree (*Schinus terebinthifolius*) Management Plan for Florida, 2nd Edition. Recommendations from the Brazilian Peppertree Task Force Florida Exotic Pest Plant Council.
- GUIGGI, A. (2008) Catalogo delle Cactaceae naturalizzate in Italia con osservazioni tassonomiche, nomenclaturali e corologiche. *Rivista Piemontese di Storia Naturale* 29: 103-140.
- GUIGGI, A. (2010) Aggiunte e correzioni al Catalogo delle Cactaceae naturalizzate in Italia. *Rivista Piemontese di Storia Naturale* 31: 35-54.
- GUILLOT, D. (2003) Sobre la presencia de 17 taxones de la familia *Cactaceae* en la Comunidad Valenciana. *Flora Montiberica* 24: 6-13.
- GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER (2001) Siete taxones nuevos del género *Opuntia* Mill. en la provincia de Valencia: aspectos históricos, ecológicos y reproductivos. *Fl. Montiberica* 19: 37-44.
- HENDERSON, L. (2007) Invasive, naturalized and casual alien plants in southern Africa: a summary based on the Southern African Plant Invaders Atlas (SAPIA). *Bothalia* 37(2): 215-248.
- PINKAVA, D.J. (2003) *Cylindropuntia*. In: Flora of North America Editorial Committee (eds.), *Flora of North America*, vol. 4: 103-118. Oxford University Press, New York-Oxford.
- SANZ-ELORZA, M., E.D. DANA & E. SOBRINO (2006) Further naturalised *Cactaceae* in northeastern Iberian Peninsula. *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 63(1): 7-11.
- SMITH, G.F., E. FIGUEIREDO, J.S. BOATWRIGHT & N.R. CROUCH (2011) South Africa's ongoing *Opuntia* Mill. (*Cactaceae*) problem: the case of *Opuntia microdasys* (Lehm.) Pfeiff. *Bradleya* 29: 73-78.
- VERLOOVE, F. (in prep.) New xenophytes from Gran Canaria (Canary Islands, Spain), with emphasis on naturalized and (potentially) invasive species.

(Recibido el 18-I-2013) (Aceptado el 20-I-2013).

Fig. 1. *Atriplex nummularia*, Villaverde, dry roadside, March 2012, F. Verloove. Population.



Fig. 2. *Atriplex nummularia*, male plant.



Fig. 3. *Atriplex nummularia*, female plant.



Fig. 4. *Cylindropuntia prolifera*, La Ampuyenta towards Casas el Almacigo, small barranco, March 2012, F. Verloove.



Fig. 5. *Opuntia microdasys*, La Ampuyenta towards Casas el Almacigo, small barranco, March 2012, F. Verloove.



Notas breves

Respecto de una selección de *Agave vilmoriniana* Berger43

Respecto de una selección de *Agave vilmoriniana* Berger. P. Van der Meer.

Se da noticia acerca de una nueva forma seleccionada de la especie *Agave vilmoriniana* Berger en la colección de agaváceas de Piet van der Meer, a partir de bulbillos de la inflorescencia de varios ejemplares de esta especie. Igualmente se muestran unas claves para dos taxones estrechamente relacionados, cultivados en España, la citada *Agave vilmoriniana* y *Agave eduardii* Trel.

Agave eduardii, planta descrita como especie por William Trelease en 1920, ha sido incluida en los últimos trabajos importantes sobre el género (por ejemplo, por Gentry, 1982, Thiede, in Egli, 2001 o González & al., 2009) dentro de *Agave vilmoriniana*., mientras que autores como el propio Trelease (1920) o Breitung (1968) las citan como dos especies distintas, aunque indica este último autor que “Quizás no es distinta de *Agave vilmoriniana*”.

Agave vilmoriniana, conocido como amole en Sonora (Gentry, 1982), habita en acantilados y laderas soleadas en bosque el tropical caducifolio en la región de las quebradas desde Sonora hasta Jalisco (González & al., 2009), en altitudes de 600-1650 m (Irish & Irish, 2000). En los grandes cañones más profundos forma extensas colonias verticales, que vistas en la distancia, parecen arañas gigantes en una pared (Gentry, 1982). Presenta rosetas de color verde claro a verde amarillento, a veces algo glaucas, solitarias, 1 m de alto x 2 (2'6) m de diámetro, sobre un tallo corto, hojas sin dientes, 90-180 x 6-10 cm, arqueadas, profundamente acanaladas, flexibles, estrechamente lanceoladas, largamente acuminadas, marcadamente más anchas y gruesas hacia la base, margen inerme con un fino borde continuo de color café y de cerca de 1 mm de ancho, escamoso al envejecer, epidermis lisa, espina terminal acicular, café a café grisácea, 3-20 mm de largo, inflorescencia de 3-5(6) m de alto, cubierta densamente de flores a partir de 1 a 2 m arriba de la base, a veces bulbífera, brácteas inferiores 10-20 cm, escariosas, aciculares, cafésosas hacia la punta, quebradizas, flores amarillas, 35-40 mm con un tubo abierto poco marcado, ovario 15-20 mm, tépalos 14-17 x 4-5 mm casi planos, ascen-

dentes a divergentes en la antesis, apretando los filamentos al secarse, todos del mismo tamaño, filamentos de 30-40 mm, insertos en la parte superior del tubo, anteras 16 mm, cápsulas 20 mm de largo y 8 mm de ancho, algo glaucas (González & al., 2009). Respecto del color de la hoja, lo presenta según Trelease (1920) verde, azulado o glauco, carácter importante a destacar, ya que las plantas madre de las que se ha obtenido los bulbillos van a presentar color azulado. Gentry (1982) lo indica verde claro a amarillento verde.

Esta especie se emplea como sustituto del jabón para lavarse el pelo (González & al., 2009).

Cuenta con cultivares, por ejemplo ‘Stained Glass’, de crecimiento mayor que la especie, alcanzando 1'2 m de altura y 1'5-1'8 m de diámetro. Sus hojas profundamente acanaladas, estrechas, de tamaño medio difieren de la especie por poseer variegación amarillo-cremoso a lo largo del margen foliar (Starr, 2012), dada por Charlie Glass a los hermanos Don y Dave Harris, horticultores de Santa Barbara (Starr, 2012). Se propaga por bulbillos, por semillas es poco común y errático en cultivo (Irish & Irish, 2000). Fue descrita a partir de plantas del jardín de Mr. Vilmorin en Verreves, Francia, en 1913 (Irish & Irish, 2000). En una carta a J. N. Rose, Berger escribió que “La planta fue recolectada por Mr. Diguët para el Jardín des Plantes de Paris al cual yo llamé *Agave vilmoriniana* en 1913 en honor a M. Maurice de Vilmorin, un hombre excelente, en cuyo jardín en Verreves encontré este agave por primera vez” (Gentry, 1982).

Agave eduardii Trel. habita en México, Durango. El tipo de san Ramón, especimen cultivado por H. S. Gentry, Murrieta, California, introducido de Barranca de Collimilla, cerca de Guadalupe, Jalisco (Breitung, 1968), y presenta según Breitung (1968) los siguientes caracteres: Roseta simple, 1 m de altura, aproximadamente 15 hojas, hojas glaucas, de 8 a 10 dm de longitud, largamente atenuadas, erectas a recurvadas, cóncavas en el haz, convexas en el envés, terminadas por una espina alargada de color marrón de 10 mm de longitud y 1 mm de anchura, margen con borde marrón más o menos interrumpido y

estrecho, cuando presente microscópicamente denticulado, con inflorescencias según Trelease (1920) con “*escapo cubierto por brácteas estrechas alargadas, pedicelos connados en un pedúnculo de unos 15 mm de longitud, flores amarillas, 40 mm de longitud, ovario con forma de frasco, 20 mm de longitud, tubo estrecho, alrededor de un tercio tan largo como los segmentos, filamentos insertos en su garganta, cápsulas apenas glaucas, 8 mm de anchura, 20 mm de longitud*”.

De seis ejemplares de *Agave vilmoriniana*, en flor se seleccionaron, de un número aproximado de 1500 bulbillos, que fueron posteriormente comercializados, dos que presentaban características diferentes de la planta madre, en concreto la presencia de una banda de color verde más claro en el centro de la mayoría de las hojas, y pequeños dientes marginales (características que no presentaban el resto de bulbillos). De estos bulbillos uno fue vendido y el otro ha sido cultivado (figs. 1-4) por el autor de esta nota, a la espera de que en un futuro se pueda reproducir e introducir en el mercado como una nueva variedad hortícola (probablemente a partir también de bulbillos, ya que *Agave vilmoriniana*, según Gentry, 1982, no forma rosetas de origen rizomatoso). Presenta el mismo color que la planta madre (excepto, como hemos indicado, en la banda foliar central), y el resto de caracteres foliares, incluyendo el tamaño. Sin embargo, hemos observado, que *Agave eduardii* Trel. (a partir de ejemplares adquiridos al Huntington Botanical Garden), presenta dientes similares a la forma seleccionada, mientras que difiere por el tamaño de las hojas (en *Agave eduardii* algo me-

nores) y en la coloración (verde más intenso en *Agave eduardii*).

Claves

1. Hojas finamente denticuladas, de hasta 10 dm de longitud *Agave eduardii*
- Hojas no denticuladas, de 9-18 dm de longitud *Agave vilmoriniana*

BIBLIOGRAFÍA

- EGGLI, U. (2001) *Illustrated handbook of succulent plants. Monocotyledons*. Springer-Verlag. Berlín.
- GENTRY, H.S. (1982) *Agaves of Continental North America*. The University of Arizona Press. Tucson.
- GONZÁLEZ, M., R. GALVÁN, I. L. LÓPEZ, L. RESÉNDIZ & M. SOCORRO (2009) *Agaves, magueyes, lechuguillas y noas del estado de Durango y sus alrededores*. CIIDIR. México.
- IRISH, M. & G. IRISH. (2000) *Agaves, Yuccas & Related Plants. A gardener's guide*. Timber Press. Portland. Oregon.
- STARR, G. (2012) *Agaves. Living sculptures for landscapes and containers*. Timber Press. Portland-London.
- TRELEASE, W. (1920) in Standley, Contributions from the United States National herbarium, vol. 23 part. 1. trees and shrubs of Mexico (Gleicheniaceae-Betulaceae). Washington.

Camino Nuevo de Picaña sn, 46014, Valencia (España).

(Recibido el 13-XII-2012) (Aceptado el 15-XII-2012).

Figs. 1-4. Forma seleccionada de *Agave vilmoriniana* por Piet van der Meer.





Figs. 5-6. *Agave eduardii*, ejemplar adquirido al Huntington Botanical Garden.



Figs. 7-8. *Agave vilmoriniana*.



Reseñas bibliográficas

Guía de la Flora ornamental de la Universitat Jaume I. Un Campus per a la biodiversitat. Ricard Pitarch. Importante iniciativa, desde el punto de vista científico y didáctico de estudio de nuestro patrimonio biológico, que es en definitiva, nuestra flora ornamental. La obra está diseñada como una guía científico-didáctica, destinada a la fácil identificación de las especies cultivadas como ornamentales, como se indica en el título de la obra, en el Campus de la Universitat Jaume I, de Castellón, útil para los estudiantes universitarios y de otros niveles educativos, así como para el público en general. Dicho campus cuenta con más de 260 especies vegetales, que pertenecen a 78 familias.

Se trata de una obra muy bella en cuanto a

formato, con una encuadernación y diseño excelentes, y práctica para su manejo en un jardín, para la determinación de las numerosas especies que están incluidas entre sus páginas. La obra está estructurada en fichas, donde se indica para cada especie clase, subclase, familia, nombre científico, nombre comunes en valenciano y castellano, una detallada descripción, el origen de la planta, floración, fructificación, particularidades y localización, así como numerosas fotografías de gran calidad. Una obra muy recomendable.

Daniel GUILLOT ORTIZ. Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/. Quart 82. 46008. Valencia.



Campus Botànic UPV/Vera. Francisco Javier Esteras Pérez & Enrique Sanchís Duato. Las guías de la naturaleza son una herramienta imprescindible para facilitar el acercamiento y conocimiento del patrimonio natural a la gente. El número y calidad de este tipo de publicaciones constituyen un índice del grado de desarrollo de las sociedades modernas, que consideran dicho patrimonio como un bien cultural general, con

todas las implicaciones que este punto de vista conlleva.

Las áreas ajardinadas de las grandes ciudades tratan de llevar la naturaleza al mundo del asfalto, lo que no sólo repercute positivamente en la calidad de vida, sino que con el paso de los años los jardines se integran en el paisaje y en la retina de la vida ciudadana como cualquier otro monumento o edificio urbano. Aunque la mayo-

ría de las especies que los pueblan son exóticas, ello no impide que igualmente constituyan un bien patrimonial merecedor del reconocimiento y protección de la sociedad. Y si los árboles y las zonas ajardinadas pertenecen al campus de una universidad, la correcta identificación de esta flora ornamental ya no es sólo algo conveniente, sino que pasa a ser un saber obligatorio por la propia idiosincrasia del lugar.

Desde este punto de vista, los botánicos y profesores de la politécnica valenciana Francisco Javier Esteras Pérez y Enrique Sanchis Duato, nos ofrecen esta guía para la identificación de las plantas y árboles ornamentales de las áreas ajardinadas del Campus Vera de la Universidad Politécnica de Valencia, obra que aquí reseñamos, editada por la propia universidad.

Las guías tienen una función básica que es divulgativa, gracias a que permiten conducir al usuario “de la mano” hasta los lugares de interés, o bien, ya situado éste en dichos puntos, le permite identificar aquello que tiene delante. Por tanto, esta guía, como cualquier otra, no es un opúsculo pretendidamente erudito sino básicamente una herramienta útil en manos de cualquier estudiante o ciudadano que pretenda identificar las plantas de los jardines del campus Vera. Y en la medida que lo consigue, habremos de juzgarla.

Componen su elenco botánico unas 190 especies diferentes, en su inmensa mayoría árboles, arbustos o trepadoras leñosas. Sólo un 6 por ciento aproximadamente del conjunto son hebra-ceas. En los jardines de la zona se contabilizan aproximadamente unos 2300 árboles.

El planteamiento de la guía es enormemente pedagógico y visual. Se han ordenado las especies en 6 grupos (p. e. “Palmeras y plantas afines”, “Árboles caducifolios”, etc.), asignándosele a cada grupo un color distintivo. Además a cada especie le corresponde un número diferente, impreso en el color del grupo al que pertenece. Por otra parte se ofrece un mapa general, subdividido en 13 sectores. Cada uno de los sectores tendrá después un tratamiento en detalle por separado y a doble página, para que la escala permita situar sobre él los números correspondientes a las diversas especies que allí se encuentran. Finalmente se detalla un catálogo con los nombres científico y vulgar de las especies presentes, asociados, lógicamente, a la numeración del mapa, sin más datos. Este mismo listado de especies también se ha editado en un cartón aparte, muy manejable.

Son de destacar la ausencia de datos informativos (corología, etc.) sobre las plantas (por otra parte irrelevantes en un catálogo) así como el hecho de que salvo unas pocas fotos de ambiente de las zonas ajardinadas del campus, la

obra carece de fotografías o dibujos botánicos de las especies tratadas. Esto, aunque pueda parecer paradójico, nos parece un acierto. De hecho, la guía cumple perfectamente la misión de permitirnos localizar el nombre de cualquier árbol o planta en cualquier lugar de los jardines. Internet y el teléfono móvil, hoy al alcance de la mayoría de los ciudadanos, pueden hacer el resto. De esta manera logramos dos objetivos nada desdeñables: abaratar la edición y descargarla de páginas de información visual y textual, a cambio de conseguir una mayor manejabilidad y más eficiencia en su objetivo primordial de identificar las plantas. El resto de la información asociado a ellas, es hoy fácilmente asequible.

Lejos de ser un simple folleto de usar y tirar, la edición de imprenta de esta obra es de notable elegancia y calidad, lo que invita a guardarla en nuestra biblioteca botánica.

Roberto ROSELLÓ JIMENO. Departamento de Botánica (Facultad de Farmacia). Universitat de València. Avda. Vicent Andrés Estellés, s/n. 46100 Burjassot. Valencia. rrosello514k@cv.gva.es



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 considering 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 send 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 recensiones 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 “*et 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.

En contraportada la rosa 'Wick's Caprice', imagen tomada del *Catálogo general de Arboricultura y Floricultura de la casa J. P. Martín & Hijo.* , de 1912.



BOUTELLOVA

VOLUMEN 13. II-2013 - ISSN 1988-4257

Índice

<i>Gazania Gaertn. (Asteraceae): Táxones escapados de cultivo en la Comunidad Valenciana (España). E. Laguna & P. P. Ferrer</i>	<i>3</i>
<i>Sobre algunas especies capenses asilvestradas en tierras valencianas. R. Roselló, E. Laguna & D. Guillot</i>	<i>11</i>
<i>On the nomenclature and identification of the exotic crass perennial Crassula lycopodioides var. pseudolycopodioides. E. Laguna, P. P. Ferrer & D. Guillot</i>	<i>16</i>
<i>Un nuevo cultivar del género Agave L. comercializado en España: Agave lechuguilla. 'Daniel Guillot'. P van der Meer & C. Puche</i>	<i>19</i>
<i>Algunas especies y formas hortícolas escapadas de cultivo o pertenecientes a cultivos abandonados presentes en la Comunidad Valenciana (citas y aspectos históricos) II. D. Guillot, E. Laguna & R. Roselló</i>	<i>23</i>
<i>Agave asperima Jacobi y sus cultivares en España. P. van der Meer.....</i>	<i>35</i>
<i>Some new xenophytes from Fuerteventura (Canary Islands, Spain). F. Verloove & A. Guiggi</i>	<i>38</i>
<i>Notas breves</i>	<i>43</i>
<i>Respecto de una selección de Agave vilmoriniana Berger . P. van der Meer</i>	<i>43</i>
<i>Reseñas bibliográficas. R. Roselló/D. Guillot.....</i>	<i>48</i>

