

# Elenco non esaustivo di casi gamia spontanea di alcune specie coltivate nel parco botanico del cantone Ticino, Isole di Brissago

Autor(en): **Maspoli, Guido / Scheggia, Daniela / Boggia, Mattia**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bollettino della Società ticinese di scienze naturali**

Band (Jahr): **102 (2014)**

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1003039>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Elenco non esaustivo di casi gamia spontanea di alcune specie coltivate nel Parco botanico del Cantone Ticino, Isole di Brissago

Guido Maspoli, Daniela Scheggia, Mattia Boggia, Giuliano Dotti e Juri Rollini

Parco botanico del Cantone Ticino, CH-6614 Brissago

*guido.maspoli@ti.ch*

**Riassunto:** Sono elencati 75 casi di gamia spontanea registrati negli scorsi anni nel Parco botanico del Cantone Ticino. La lista è completata con indicazioni corologiche ed ecologiche che consentono di meglio inquadrare il significato di questi fenomeni.

## INTRODUZIONE

Le Isole di Brissago sono caratterizzate da un clima di tipo subtropicale umido. Sin dalla fondazione del giardino (1885) e, ancor più, dalla costituzione del Parco botanico del Cantone Ticino (1950) vi si coltivano specie provenienti da diverse aree con affinità climatiche con le nostre, in particolare per quanto attiene alle temperature (Clima subtropicale con estati secche o Clima mediterraneo (Csa/Csb) (Mediterraneo, Sud Africa e SO Australia in particolare) e Clima subtropicale umido (Cfa, Cwa) (Cina, Corea, Giappone) secondo la Classificazione dei climi di Köppen (McKnight & Hess, 2000). Tendenzialmente quindi, se le specie sono scelte con oculatezza, è naturale attendersi che un discreto contingente sia in grado di dare origine a gamia spontanea e, in ultima analisi, tendere a naturalizzarsi.

La naturalizzazione è una tematica ampiamente trattata dalla ricerca e dalla letteratura, in particolare in relazione alle specie alloctone invasive. Vari fattori entrano in gioco affinché essa giunga a buon fine: secondo Weber & Schrader (2004) sia la specie sia l'ambiente devono presentare determinate caratteristiche: elevata variabilità genetica, elevato tasso di riproduzione, crescita rapida, elevata capacità competitiva la specie; condizioni climatiche ed edafiche convenienti, presenza di impollinatori e dispersori di semi efficienti, mancanza di parassiti e malattie, nicchie idonee alla germinazione, disturbi l'ambiente.

In questo primo contributo ci limitiamo a fornire una lista di specie (non esaustiva), aggiungendo brevi indicazioni corologiche ed ecologiche che consentono di meglio inquadrare il significato di questi fenomeni. La raccolta di ulteriori informazioni potrà successivamente consentire di approfondire l'analisi e precisarne i meccanismi.

## CATALOGO DEI CASI GAMIA SPONTANEA

### Acanthaceae

*Acanthus mollis* L.

Emicriptofita scaposa. Stenomediterranea occidentale. Incolti aridi, cespuglieti; 0-700 m (Pignatti, 1982).

### Anacardiaceae

*Pistacia lentiscus* L.

Fanerofita cespugliosa. Stenomediterranea meridionale, macaronesica. Macchie; 0-700 m (Pignatti, 1982).

### Apiaceae

*Bupleurum fruticosum* L.

Nanofanerofita. Stenomediterranea. Rupi, garighe sassose, (preferisce il calcare); 0-1'100 m (Pignatti, 1982).

*Bupleurum spinosum* Gouan

Nanofanerofita. Orofila stenomediterranea occidentale. Lande oro-mediterranee, steppe orofile continentali; 1'000-3'000 m (Castroviejo, 1986-2012); (Taleb & Fennane, 2003); (European Commission, 2013).

*Crithmum maritimum* L.

Camefita suffruticosa. Eurimediterranea. Rupi marittime, scogliere; 0-10 m (Pignatti, 1982).

*Ferula communis* L.

Emicriptofita scaposa. Eurimediterranea meridionale. Garighe, incolti, pascoli aridi; 0-1'300 m (Pignatti, 1982).

*Foeniculum vulgare* Miller

Emicriptofita scaposa. Eurimediterranea meridionale. Incolti aridi, coltivati; 0-1'000 m (Pignatti, 1982).

*Opopanax chironium* (L.) W. D. J. Koch

Emicriptofita scaposa. Stenomediterranea. Incolti aridi, siepi, pascoli; 0-1'800 m (Pignatti, 1982).

### Apocynaceae

*Vincetoxicum nigrum* (L.) Moench

Emicriptofita scaposa. Stenomediterranea nordoccidentale. Rupi soleggiate, cedui; 0-500 m (Pignatti, 1982).

## Araceae

*Pinellia ternata* (Thunb.) Makino

Geofita rizomatosa. Cina, Corea, Giappone. Praterie, foreste secondarie, ruderi, coltivi; fino a 2'500 m (AA.VV., 1995).

*Pinellia pedatisecta* Schott

Geofita rizomatosa. Cina. Foreste, valli, luoghi ombrosi; fino a 1'000 m (AA.VV., 1995).

*Sauromatum venosum* (Dryand. ex Aiton) Kunth

Geofita rizomatosa. S Cina, Bhutan, N India, Myanmar, Nepal. Foreste sempreverdi, prati presso i fiumi, boscaglie secondarie, bordi stradali; 1'300-2'000 m (AA.VV., 1995).

## Argophyllaceae

*Corokia cotoneaster* Raoul

Fanerofta cespugliosa. Nuova Zelanda. Cespuglieti aperti di bassa quota (Raoul, 1844).

## Asparagaceae

*Albica canadensis* (L.) F. M. Leight.

Geofita bulbosa. O Sud Africa, S Namibia. Suoli sabbiosi profondi delle pianure e sui versanti; presso il mare (Manning et al., 2002).

## Asteraceae

*Anthemis maritima* L.

Emicriptofita scaposa. Mediterranea occidentale. Sabbie marittime, dune; presso il mare (Pignatti, 1982).

*Argyranthemum broussonetii* (Pers.) Humphries subsp. *broussonetii*

Camefita fruticosa. Tenerife. Laurisilve (Greuter, 2006+); (Gallo et al. 2008).

*Argyranthemum frutescens* (L.) Sch. Bip.

Camefita fruticosa. Canarie. Vegetazione casmofitica sottoposta a spray marino; 0-500 m (Bañares et al., 2010).

*Artemisia arborescens* (Vaill.) L.

Nanofanerofta. Mediterranea meridionale. Rupi calcaree, tufi, vecchi muri; 0-1'000 m (Pignatti, 1982).

*Artemisia thuscula* Cav.

Camefita suffruticosa. Canarie. Cespuglieti aridi di euforbie, boschi termofili; 0-800 m (Del-Arco et al., 2009).

*Baccharis linearis* (Ruiz & Pav.) Pers.

Fanerofta cespugliosa. Cile centrale. Boschi e cespuglieti mediterranei (Bustamante, 1991).

*Centaurea aspera* L. subsp. *aspera*

Emicriptofita scaposa. Stenomediterranea nordoccidentale. Incolti, siepi, vigne, spiagge; 0-300 m (Pignatti, 1982).

*Cynara cardunculus* L.

Emicriptofita scaposa. Stenomediterranea. Pascoli, incolti, orti; 0-1'100 m (Pignatti, 1982).

*Cynara scolymus* L.

Emicriptofita scaposa. Coltivata (Pignatti, 1982).

*Rhodanthemum gayanum* (Coss. & Durieu) "B.H. Wilcox, K. Bremer & Humphries"

Camefita reptante. Algeria, Marocco (Greuter, 2006+).

*Urospermum dalechampii* (L.) Schmidt

Emicriptofita scaposa. Eurimediterranea. Prati aridi, incolti, bordi stradali; 0-1'200 m (Pignatti, 1982).

## Boraginaceae

*Echium lusitanicum* L.

Emicriptofita rosulata. Penisola iberica. Margini boschivi, radure in boschi di castagne e querce, in stazioni umide; 350-900 m (Castroviejo et al., 1986-2012).

*Echium webbii* Coincy

Camefita suffruticosa. Canarie (La Palma) (Bañares et al., 2010). Laurisilve e pinete (Bramwell & Bramwell 1990).

## Brassicaceae

*Brassica cretica* Lam.

Camefita suffruticosa. SE Grecia, Turchia. Rocce, generalmente presso il mare (Davis, 1965-1985).

*Brassica insularis* Moris

Camefita suffruticosa. Endemita tirrenico (Sardegna, Corsica, Pantelleria). Falesie, pietraie; 0-700 m (Pignatti, 1982).

*Brassica villosa* subsp. *drepanensis*

Camefita suffruticosa. Endemita siciliano. Rocce e rupi; 0-800 m (Pignatti, 1982).

*Moricandia suffruticosa* (Desf.) Coss. & Durieu

Camefita suffruticosa. Algeria, Marocco, Tunisia (Marhold, 2011). Creste rocciose di media quota (Zahran 2010).

## Buxaceae

*Sarcococca ruscifolia* Stapf

Fanerofta cespugliosa. S Cina. Foreste sui versanti, lungo i fiumi; 200-2'600 m s.l.m. (AA.VV., 1995).

## Caprifoliaceae

*Centranthus ruber* (L.) DC.

Camefita suffruticosa. Stenomediterranea. Rupi, vecchi muri; 0-1'200 m (Pignatti, 1982).

*Dipsacus fullonum* L.

Emicriptofita bienne. Eurimediterranea. Incolti, ruderi, macerie; 0-1'400 m (Pignatti, 1982).

## Cistaceae

*Cistus incanus* L.

Nanofanerofta. Stenomediterranea. Macchie e garighe; 0-800 m (Pignatti, 1982).

*Cistus ladanifer* L.

Fanerofta cespugliosa. Mediterranea sudoccidentale. Foreste di pini, cedui, macchie e pendici collinari secche, generalmente su roccia madre granitica (Castroviejo et al., 1986-2012).

*Cistus symphytifolius* Lam.

Nanofanerofta. Canarie. Foreste di *Pinus canariensis* C.Sm. (Devillers et al. 1996); (Bañares et al., 2010).

*Helianthemum violaceum* (Cav.) Pers.

Camefita suffruticosa. Stenomediterranea occidentale. Prati aridi su calcare; 0-600 m (Pignatti, 1982).

**Cucurbitaceae***Ecballium elaterium* (L.) A. Rich.

Emicriptofita reptante. Eurimediterranea. Macerie, sabbie, lungo le coste; 0-800 m (Pignatti, 1982).

**Ephedraceae***Ephedra fragilis* Desf.

Nanofanerofita. Stenomediterranea. Spiagge marittime (Pignatti, 1982).

**Ericaceae***Arbutus unedo* L.

Fanerofita arborea. Stenomediterranea. Macchie, leccete, su silice; 0-800 m (Pignatti, 1982).

**Euphorbiaceae***Euphorbia characias* L.

Nanofanerofita. Stenomediterranea. Leccete, macchie, garighe; 0-1'000 m (Pignatti, 1982).

*Euphorbia mellifera* Ait.

Fanerofita cespugliosa. Canarie, Madeira. Laurisilve; 700-1'000 m (Rivas-Martínez et al. 1993); (Bañares et al., 2010).

*Euphorbia rigida* M.Bieb.

Camefita suffruticosa. Europea meridionale, pontica. Pietraie, pendii sassosi, su calcare e rocce vulcaniche; 400-1'100 m (Pignatti, 1982).

**Fabaceae***Colutea arborescens* L.

Fanerofita cespugliosa. Eurimediterranea. Pendii aridi, boscaglie submediterranee; 0-1'200 m (Pignatti, 1982).

*Medicago arborea* L.

Fanerofita cespugliosa. Mediterranea nordorientale. Crepacci di rupi calcaree; 0-300 m (Pignatti, 1982).

*Spartium junceum* L.

Fanerofita cespugliosa. Eurimediterranea. Cespuglieti in stazioni soleggiate; 0-600 m (Pignatti, 1982).

*Ulex europaeus* L.

Fanerofita cespugliosa. Subatlantica. Cespuglieti, macchie submediterranee, su silice; 0-1'000 m (Pignatti, 1982).

**Iridaceae***Libertia chilensis* (Molina) Gunkel

Geofita rizomatosa. Cile centrale e meridionale. Boschi decidui submediterranei umidi oceanici, 800-1'200 (Luebert &amp; Pliscoff, 2004). Vegetazione aperta e cespuglieti su rocce e falesie presso il mare (Greimler et al., 2002); (Álvarez et al., 2010).

*Sisyrinchium striatum* Sm.

Geofita rizomatosa. Argentina, Cile. Cespuglieti submediterranei; 0-2'500 m (Amigo &amp; Flores-Toro, 2012).

**Lamiaceae***Lavandula dentata* L.

Nanofanerofita. Paleosubtropicale (Pignatti, 1982), (Arabica-Macaronesica) (Rivas-Martínez et al., 2001). Cespuglieti nani secondari, foreste montane di conifere mediterranee e macaronesiche; 0-2'500 m (Götzenberger et al., 2003); (Hegazy et al. 1998); (European Commission, 2013).

*Lavandula multifida* L.

Camefita fruticosa. Stenomediterranea occidentale. Garighe, incolti aridi, pseudosteppe; 0-600 m (Pignatti, 1982); (European Commission, 2013).

*Lavandula pedunculata* (Mill.) Cav.Camefita suffruticosa. Penisola iberica. Macchie pioniere, radure di boschi di *Pinus pinaster*, lande di ginestre pulvinate; 0-1'100 m (Castroviejo et al., 1986-2012).*Lavandula stoechas* L.

Nanofanerofita. Stenomediterranea. Macchie basse, garighe; 0-600 m (Pignatti, 1982). Foreste montane di conifere mediterranee e macaronesiche (European Commission, 2013).

*Marrubium vulgare* L.

Emicriptofita scaposa. Europea meridionale-sudiberiana. Incolti, ruderi, pascoli aridi; 0-1'200 m (Pignatti, 1982).

*Origanum laevigatum* Boiss.

Camefita suffruticosa. Mediterranea orientale. Prati, macchie, cespuglieti e boschi aperti misti o decidui, 0-2'000 m (Davis, 1965-1985).

*Origanum syriacum* L.Emicriptofita scaposa. Grecia, Turchia. Formazioni di tipo *frigana* e *batha* sulle coste (Ghazal, 2008).*Phlomis fruticosa* L.

Nanofanerofita. Stenomediterranea settentrionale. Rupì, garighe, su calcare; 0-500 m (Pignatti, 1982).

*Phlomis lychnitis*

Camefita suffruticosa. Mediterranea occidentale. Prati, rocce, pietraie, cespuglieti (preferisce il calcare); 0-1'500 m (Valdés et al., 1987); (Sánchez et al., 1998); (López, 2004).

*Salvia canariensis* L.Camefita suffruticosa. Canarie. Cespuglieti nani nitrofilì, alonitrofilì, xerofilì, cespuglieti xerofilì con predominanza di succulente, foreste aperte di *Pinus canariensis* C.Sm. 0-1'000 m (Rivas-Martínez, 2001); (Hueppe et al., 1996); (Devillers et al., 1996).*Teucrium flavum* L. subsp. *flavum*

Nanofanerofita. Stenomediterranea. Rupì, pendii sassosi (preferisce il calcare); 0-1'000 m (Pignatti, 1982).

*Teucrium marum* L.

Camefita suffruticosa. Arcipelago toscano, Corsica, Sardegna. Rupì; 0-1'200 m (Pignatti, 1982).

*Teucrium trifidum* Retz.

Camefita suffruticosa. SO Africa. Boscaglie dense (Van Rooyen, 2013).

*Thymus mastichina* (L.) L.

Camefita suffruticosa. Penisola iberica. Cespuglieti e lande di bassa quota (Morales, 1997); (Devillers et al., 1996).

## Linaceae

*Linum narbonense* L.

Emicriptofita scaposa. Stenomediterranea occidentale. Prati aridi e sassosi su calcare; 0-1'200 m (Pignatti, 1982).

## Malvaceae

*Abutilon sonneratianum* (Cav.) Sweet

Camefita suffruticosa. S Africa. Margini forestali sulle pendici montane; 5-2'750 m (Germishuizen & Meyer, 2003); (Lebrun & Stork, 1991-2012).

*Alyogyne huegelii* (Endl.) Fryxell

Faneroftita cespugliosa. S e SO Australia. Pianure costiere, su suoli sabbiosi e ghiaiosi, in diversi habitat (Gibson et al., 1994).

## Plantaginaceae

*Linaria capraria* Moris et De Not

Camefita suffruticosa. Arcipelago toscano. Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica; 0-300 m (Foggi et al., 2006).

## Primulaceae

*Lysimachia minoricensis* J.J.Rodr.

Emicriptofita bienne. Minorca (estinta). Nel 1926 fu osservata per l'ultima volta in natura. Probabilmente si tratta di una specie nemorale che colonizza la base di scarpate o i bordi di rogge; habitat fresco e umido; 0-200 m (Galicia Herbada & Fraga Arquimbau, 2011).

## Rutaceae

*Cneorum tricoccon* L.

Nanofaneroftita. Stenomediterranea nordoccidentale. Macchie, garighe (calcare); 0-600 m (Pignatti, 1982).

*Ruta graveolens* Pers.

Camefita suffruticosa. Stenomediterranea Garighe, luoghi aperti e pietrosi; 0-800 m (Pignatti, 1982).

## Solanaceae

*Solanum laciniatum* Aiton

Faneroftita cespugliosa. S Australia, N. Zelanda, Tasmania. Dune stabilizzate, argini, bordi stradali, boschiglie, foreste (Jessop & Toelken, 1986).

*Solanum pyracanthos* Lam.

Faneroftita cespugliosa. SE Madagascar. Boschiglie, cespuglieti, bordi stradali; 0-500 m.

## Pittosporaceae

*Pittosporum tobira* (Thunb.) W.T.Aiton

Faneroftita arborea. S Corea, Giappone, Taiwan. Ambienti secchi su suoli superficiali; 0-1'800 m (Nakamura et al., 2000).

## BIBLIOGRAFIA

- AA.VV. 1995. Flora of China. Published on the Internet <http://flora.huh.harvard.edu/china/index.html> (ultima consultazione: 22.02.2014).
- Álvarez M., San Martín C., Novoa C., Toledo G. & Ramírez C. 2010. Diversidad florística, vegetational y de hábitats en el archipiélago de los Chonos (Región de Aisén, Chile). *Anales Instituto Patagonia* (Chile), 38 (1): 35-56 35.
- Amigo J. & Flores-Toro L. 2012. The supramediterranean scrub in the Central Chilean province: phytosociological position. *International Journal of Geobotanical Research*, 2, pp. 87-110.
- Bañares Á., Blanca G., Güemes J., Moreno J.C. & Ortiz S. 2010. Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España. Adenda 2010. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino)-Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas, Madrid, pp 170.
- Bramwell D. & Bramwell Z.I. 1990. Flores Silvestres de las Islas Canarias. Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria. Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente.
- Bustamante R.O, 1991. Clonal reproduction and succession: the case of *Baccharis linearis* in the Chilean matorral. *Medio Ambiente*, 11 (2): 43-47.
- Castroviejo S. (coor.) 1986-2012. Flora iberica 1-8, 10-15, 17-18, 21. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- Davis P.H. (eds) 1965-1985: Flora of Turkey and the East Aegean Islands, 1-9. Edinburgh University Press.
- Del-Arco M. J., Rodríguez-Delgado O., Acebes J. R., García-Gallo A., Pérez-de-Paz P. L., González-Mancebo J. M., González-González R. & Garzón-Machado V. 2009. Bioclimatology and Climatophilous Vegetation of Gomera (Canary Islands). *Annales Botanici Fennici*, 46 (3):161-191.
- Devillers P., Devillers-Terschuren J. & Vander Linden C. 1996. Palaeartic Habitats. *PHYSIS Data Base*. 1996, last updated 1999. Royal Belgian Institute of Natural Sciences website, [www.naturalsciences.be/cb](http://www.naturalsciences.be/cb). [Last updated 2001] [edited ETC/BD].
- European Commission 2013. Interpretation Manual of European Union Habitats, version EUR 28. European Commission, DG-ENV, pp. 144.
- Foggi B., Cartei L., Pignotti L., Signorini M.A., Viciani D., Dell'Olmo L. & Menicagli E. 2006. Il paesaggio vegetale dell'Isola d'Elba (Arcipelago Toscano). *Studio fitosociologico e cartografico*. *Fitosociologia*, 43 (1): 3-95.
- Galicia Herbada D. & Fraga Arquimbau P. 2011. *Lysimachia minoricensis*. In: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. <http://www.iucnredlist.org/details/61670/0> (ultima consultazione: 14.01.2014).
- Gallo A. G., De la Torre W.W. & Martín Rodríguez V. 2008. Especies vegetales consideradas invasoras de hábitats, en la Historia Natural de Canarias. *Lazaros*, 29: 49-67.
- Germishuizen G. & Meyer N.L. (eds) 2003. Plants of Southern Africa: an annotated checklist. Pretoria. *Strelitzia* 14.
- Ghazal A. 2008. Landscape Ecological, Phytosociological and Geobotanical Study of Eu-Mediterranean in West of Syria. Faculty of Agricultural Sciences, University of Hohenheim, Institute of Landscape and plant ecology, pp 260.

- Gibson N., Keighery B., Keighery G., Burbidge A & Lyons M. 1994. A floristic survey of the Southern Swan Coastal Plain. Unpublished report for the Australian Heritage Commission prepared by the Department of Conservation and Land Management and the Conservation Council of Western Australia (Inc.), 228 pp.
- Götzenberger L., Ohl C., Hensen I., Sánchez Gómez P. & Weische K. 2003. Postfire regeneration of a thermomediterranean shrubland area in south-eastern Spain. *Anales de Biología*, 25: 21-28.
- Greimler J., Lopez P., Stuessy T.F. & Dirnbüick T. 2002. The Vegetation of Robinson Crusoe Island (Isla Masatierra), Juan Fernandez Archipelago, Chile. *Pacific Science*, 56 (3): 263-284.
- Greuter, W. (2006+): Compositae (pro parte majore). In: Greuter, W. & Raab-Straube, E. von (eds): Compositae. Euro+Med Plantbase - the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity.
- Hegazy A. K., El-Demerdash M. A. & Hosni H. A. 1998. Vegetation, species diversity and floristic relations along an altitudinal gradient in south-west Saudi Arabia. *Journal of Arid Environments*, 38: 3-13.
- Hueppe J., Pott R., De La Torre W. W. 1996. Environmental differentiation within the subtropical scrub zone of the Canary island of Tenerife. *Phytocoenologia*, 26 (4) : 417-444.
- Jessop J.P. & Toelken H.R. (eds) 1986. Flora of South Australia, ed. 4, 4 parts. Adelaide, Government Printer., 1009 pp.
- Lebrun J.-P. & Stork A. L. 1991-2012. Enumération des plantes à fleurs d'Afrique tropicale et Tropical African Flowering Plants: Ecology and Distribution, vol. 1-7. Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève.
- López G. 2004. Guía de los árboles y arbustos de la Península Ibérica y Baleares. 2ª edición. Madrid, Ed. Mundiprensa, 894 pp.
- Luebert F. & Pliscoff P. 2004. Clasificación de ecosistemas terrestres y análisis de la representatividad ecológica de áreas propuestas para la protección en la Ecoregión Valdiviana. Documento N° 10. Serie de Publicaciones WWF Chile Programa Ecoregión Valdiviana.
- Manning J., Goldblatt P. & Snijman D. 2002. The Color Encyclopedia of Cape Bulbs. Portland, Timber Press, 486 pp.
- Marhold K. 2011. Brassicaceae. In: Euro+Med Plantbase - the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity.
- McKnight T. L., Hess D. 2000. Climate Zones and Types. Physical Geography: A Landscape Appreciation. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Morales R. 1997. Synopsis of the genus *Thymus* L. in the mediterranean area. *Lagasacalia*, 19 (1-2): 249-262.
- Nakamura Y., de la Torre W.W., del-Arco Aguilar M.J. & Reyes-Betancort J.A. 2000. A phytosociological study on Mediterranean laurel forest area of Tenerife, Canary Islands - in comparison with Japanese laurel forest landscape area of Izu, Central Japan. *Phytocoenologia*, 30: 613-632.
- Pignatti S. 1982. Flora d'Italia. Bologna, Edagricole, 790 pp.
- Raoul E. 1844. Choix de Plantes de la Nouvelle-Zélande. Recueillies et décrites par M.E. Raoul. *Annales des Sciences Naturelles, Botanique sér.* 2, 3.
- Rivas-Martínez S., Díaz T. E., Fernández-González F., Izco J., Loidi J., Lousã M. & Penas Á. 2001. Vascular plant communities of Spain and Portugal. Addenda to the Syntaxonomical checklist of 2001. *Itinera Geobotanica*, 15 (1-2): 5-922.
- Sánchez P., Guerra J., Coy E., Hernández A., Fernández, S. & Carrillo A.F. 1998. Flora de Murcia: Claves de Identificación e Iconografía de Plantas Vasculares. Ed. Diego Marín, Murcia. España.
- Taleb M. S. & Fennane M. 2003. Etude des groupements steppiques du Parc national du Haut Atlas oriental et ses bordures (Maroc). *Bulletin de l'Institut Scientifique, Rabat, section Sciences de la Vie*, 25: 25-41.
- Valdés B., Talavera S. & Fernández-Galiano E. 1987. Flora Vasculare de Andalucía Occidental. Tomos I, II y III. Barcelona, Ed. Ketres.
- Van Rooyen N. 2013. Vegetation survey of portions 6 & 83 of farm Tweefontein 288 JR, Cullinan for Cavalier Group of Companies. Ekotrust.
- Weber E. & Schrader G. 2004. Processes of Plant Naturalization. Crop protection compendium. CABI.
- Zaran M. A. 2010. Climate - Vegetation: Afro-Asian Mediterranean and Red Sea Coastal Lands. Springer Science and Business Media, 343 pp.

