Chloris Chilensis 14(1): 71-80. 2011.

CHLORIS CHILENSIS

Año 14. Nº 1

ARGYRANTHEMUM FRUTESCENS (L.) SCH. BIP. (ASTERACEAE-ANTHEMIDAE) EN LA FLORA ALÓCTONA ASILVESTRADA DE CHILE

ARGYRANTHEMUM FRUTESCENS *(L.) SCH. BIP. (ASTERACEAE-ANTHEMIDAE) IN THE NATURALISED ALLOCHTHONOUS FLORA OF CHILE*

Sebastián Teillier

Escuela de Arquitectura del Paisaje, Universidad Central.

steillier@gmail.com.

Alicia Marticorena G.

Departamento de Botánica, Universidad de Concepción.

RESUMEN

En este trabajo se describe la presencia de *Argyranthemum frutescens* (Asteraceae-Anthemidae) como parte de la flora naturalizada de la Región de Coquimbo (IV), Chile. Se trata de un arbusto utilizado con mucha frecuencia como ornamental, procedente de las islas Canarias (Macaronesia). Un número importante de individuos se ha asilvestrado, al menos desde hace 10 años, en el borde de la carretera Panamericana entre La Serena y la cuesta de Buenos Aires. Esta especie ha sido reportada como invasora en una serie de países de Europa, en EE. UU. y en Australia. Se sugiere que los organismos encargados tomen medidas que lleven a su erradicación con el fin de que no se transforme en una planta invasora.

Palabras clave: *Argyranthemum frutescens*, Asteraceae, flora de Chile, especies naturalizadas.

ABSTRACT

This paper we describe Argyranthemum frutescens *(Asteraceae), as an alien naturalized species in Chile. The plant is a shrub, whose origin is Macaronesia, mainly Canarias islands. In Chile is well known as a very frequently used ornamental species. We had observed from about ten years a population established at the border of thePanamericana highway, between La Serena and northwards to caleta Hornos. We have exanimated the population and collected some specimens for herbaria (CONC). From observations individuals belong to the subespecies* foeniculaceum.

Chloris Chilensis 14(1): 71-80. 2011.

The species has been reported as alien invasive in Australia, Italia, Mexico and USA (California and Hawaii). Actions from the state services are needed to eradicate the naturalized plants to avoid an invasion.

Key words: *Argyranthemum frutescens*, Asteraceae, flora of Chile, alien species.

INTRODUCCIÓN

El control de las especies alóctonas que se asilvestran y pueden llegar a volverse invasoras, es un factor cada vez más importante en los esfuerzos por la conservación de las especies de plantas nativas. Entre las plantas alóctonas naturalizadas (Richardson et al. 2000), resultan particularmente agresivas aquellas leñosas, tanto árboles como arbustos, por la gran superficie de suelo que pueden llegar a cubrir de manera permanente desplazando a la flora local (Lonsdale, 1997; Mooney & Cleland, 2001; Etienne, 2001).
En ese contexto, el origen de muchas de las especies que se transforman en alóctonas naturalizadas y eventualmente invasoras corresponde a su uso local como planta ornamental (Hurrel *et al*, 2010).
Para Chile se han reportado un número importante de plantas leñosas asilvestradas; entre los arbustos destacan por su abundancia y agresividad especies como *Ulex europaeus*, *Teline monspessulana* y *Rubus ulmifolius* (Montenegro et al, 1990; Matthei, 1993; Teillier *et al,* 2003; Figueroa *et al*, 2004; Becerra, 2006).
El objetivo de esta comunicación es dar a conocer algunos detalles sobre la presencia de *Argyranthemum frutescens* (L.) Sch. Bip. (Asteraceae-Anthemidae), una planta que recientemente ha sido incluida entre las especies alóctonas asilvestradas en Chile (Zuloaga et al, 2008).

Argyranthemum Webb ex Schultz-Bip

De acuerdo con Soreng & Cope (1991), el género *Argyranthemum* Webb ex Schultz-Bip, reúne 23 especies subarbustivas, todas originarias de Macaronesia: islas Azores, Madeira, Salvajes, Canarias y el archipiélago de Cabo Verde.

Chloris Chilensis 14(1): 71-80. 2011.

DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

Argyranthemum frutescens, (L.) Sch. Bip., Webb & Berth. Phyt. Canar. II: 264.

Sinónimos: *Chrysanthemum frutescens* L., *Pyrethrum frutescens* (L.) Willd.,

La descripción corresponde con el material colectado en Chile como silvestre y es complementada con información obtenida de Bailey (1938), Parodi (1959), Humphries (1976) y González (2011).

Arbusto de 0,5 a 1,50 m de alto, muy ramificado con la copa globosa (Fotografía 1). Follaje glauco, hojas simples, glabras, pecioladas, de ámbito oblongo a obovado, bipinnatisectas, de 5-10 cm de longitud, segmentos linear-lanceolados a lanceolados, agudos (Fotografía 2). Cabezuelas terminales, de 3-5 cm de diámetro, con pedúnculos largos por lo que sobrepasan al follaje; brácteas del involucro anchas, con el borde pajizo, dispuestas, a su vez, de 2-6 en corimbos. Flores liguladas, periféricas, blancas y las tubulares, centrales, amarillas (Fotografía 3). Aquenios (cipselas) externos alados, vilano coroniforme. Las características del material coleccionado sugieren que se trataría de plantas de la subespecie *foeniculaceum* (Pitard et Proust) C.J. Humphries, que se caracteriza por tener las hojas glaucas con los lóbulos más estrechos que la subespecie típica (Humphries, 1976).

MATERIAL ESTUDIADO

Región de Coquimbo (IV): prov. Elqui, cuesta de Buenos Aires, 5 km al N de caleta Hornos, 5 de noviembre de 2006, E. J. Tepe, A. Marticorena & P. B. Pelser 1765 (MU, CONC, Fotografía 4). Cuesta de Buenos Aires, septiembre de 2010, S. Teillier & M. Rozas 6588 (CONC).

La especie es originaria y endémica de las islas Canarias, donde crece en la parte baja de las islas desde el nivel del mar hasta unos 700 m de altitud (López-Gonzáles, 2001; De Urioste & Bethencourt, 2001; Fotografía 5). La ecorregión de las islas Canarias posee un clima de carácter mediterráneo, caracterizado por lluvias en otoño e invierno. Las precipitaciones en la zona costera varían entre 100 y 350 mm/año con una humedad relativa del aire que va desde un 55 a un 65 %; entre 250 y 600 m de altitud, las precipitaciones aumentan hasta 650 mm (Marzol, 1998).

El primer antecedente sobre su cultivo como planta ornamental en Chile lo da a conocer Johow (1945) en su flora del balneario de Zapallar. Actualmente se la ha detectado como especie asilvestrada en el litoral de la Región de Coquimbo (IV), a lo largo de la carretera Panamericana, desde el sector de caleta Hornos

Chloris Chilensis 14(1): 71-80. 2011.

(29° 35’ S, Fotografía 6), a los pies de la cuesta de Buenos Aires (Fig. 1), hasta la salida norte de La Serena (29°49’ S).

Se observan numerosos individuos que crecen cerca de la carretera Panamericana, no más allá de unos 20 m. Llama la atención que la planta no haya sido herborizada y colectada antes, puesto que se trata de un proceso relativamente antiguo pues uno de los autores los ha venido observando al menos hace unos 10 años, tiempo sugerido por Pysek et al, (2004) para considerarla como naturalizada.

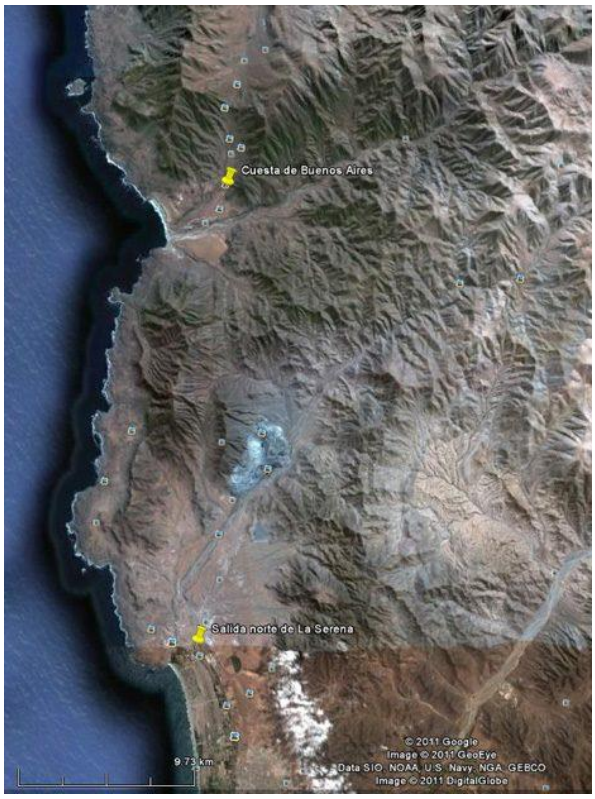
Argyranthemum frutescens es una planta ornamental conocida en Chile como “*paqueret*”. Presenta numerosas subespecies y cultivares ornamentales (Bayley, 1949; Parodi 1959; Brickell 1990, Silva 2007) los que varían tanto en el tamaño de las cabezuelas, como en el color de las flores liguladas: blanco, amarillo, lila y púrpura. Pese a que en la práctica de la horticultura se propaga por esquejes, resulta bastante lógico que el origen de los individuos asilvestrados corresponde a semillas de individuos cultivados en la localidad de La Serena. Considerando las características del clima de dónde es originaria, llama la atención que la especie no se haya naturalizado hasta ahora en otros sectores del litoral de Chile central o del Norte Chico.

Argyranthemum frutescens ha sido reportado como arbusto invasor en varios países, la mayor parte de ellos salvo Hawái y México, en áreas bajo influencia de clima tipo mediterráneo. Los países en que se encuentra asilvestrada según los datos de la literatura e Internet serían: México (Villaseñor et al, 2002), Estados Unidos, estados de California y Hawái (USDA); Italia, en varias provincias del sur (Schede di Botánica, 2009) y en la isla de Cerdeña (Bachetta et al, 2009); Australia, donde ha sido reportado como invasor en el área de Perth, en el occidente del país (Flora Base).

Sería deseable que los organismos responsables del control de plagas y enfermedades destinaran un esfuerzo para el control y erradicación de este arbusto.

Chloris Chilensis 14(1): 71-80. 2011.

Figura 1. *Argyranthemum frutescens* (Compositae) en Chile. Ubicación de las localidades que corresponden a los dos extremos de su distribución, litoral de la Región de Coquimbo (IV).
Fuente: *Google Earth*.



Fotografía 1. *Argyranthemum frutescens* silvestre en Chile: hábito de la especie en la cuesta de Buenos Aires (Región de Coquimbo, Chile).

Chloris Chilensis 14(1): 71-80. 2011.

Fotografía 2. *Argyranthemum frutescens*, silvestre en Chile. Detalle de las hojas.

Foto 3. *Argyranthemum frutescens*, silvestre en Chile: aspecto de una cabezuela.

Chloris Chilensis 14(1): 71-80. 2011.

Foto 4. *Argyranthemum frutescens*, silvestre en Chile: primer ejemplar herborizado (E. J. Tepe, A. Marticorena y P. B. Pelser Nº 1765).

Foto 5. *Argyranthemum frutescens* silvestre en Chile: Hábito en su lugar de origen: islas Canarias, Guimar-Tenerife. Fuente: Gil-González, 2011.

Foto 6. *Argyranthemum frutescens* silvestre en Chile: aspecto de la cuesta de Buenos Aires. Se observan dos ejemplares a orillas de la carretera; al fondo la quebrada Honda.

AGRADECIMIENTOS

A Marcelo Rozas, INIA Intihuasi, por las facilidades para la visita al terreno y a Jorge Macaya por el apoyo en la edición y determinación de los materiales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACCHETTA, G., O. MAYORAL & L. PODDA. 2009. Catálogo de la flora exótica de la isla de Cerdeña (Italia). Flora Montiberica 41:35-61.

BAILEY, L. H. 1938. Manual of cultivated plants. Nueva York. The Mac Millan Company. London . 1165 pp.

BECERRA. P. (2006). Invasión de árboles alóctonos en una cuenca pre-andina de Chile central. Gayana Bot. v.63 n.2: 161-174.

BRICKELL, C. 1990. Enciclopedia de plantas y flores. The Royal Horticultural Society. 744 pp.

DE URIOSTE, J.A. & BETHENCOURT, M.J. 2001. La ecoregión de las islas Canarias. Disponible en el sitio web de la World Wildlife Foundation. URL: http://www.wwf.org (Consultada 16 de julio de 2011).

ETIENNE, M. 2001. Pine trees - invaders or forerunners in Mediterranean-type ecosystems: a controversial point of view. Journal of Mediterranean Ecology 2: 221-231.

FIGUEROA, J.A., S. A. CASTRO, P. A. MARQUET & F. M. JAKSIC. 2004. Exotic plant invasions to the Mediterranean region of Chile: causes, history and impacts. Revista Chilena de Historia Natural 77: 465-483.

FLORABASE, THE WESTERN AUSTRALIAN FLORA. URL: HTTP://FLORABASE.CALM.WA.GOV.AU/BROWSE/PROFILE/7841 (Consultada: 16 julio 2011)

GIL-GONZÁLEZ, M.L. 2011. Flora de Canarias. URL: http://www.floradecanarias.com/index.html(Consultada: 16 de julio de 2011).

JOHOW, F. 1945. Flora de las plantas vasculares de Zapallar. Revista Chilena de Historia Natural 49. 566 pp.

HUMPHRIES, C. J. 1976. A revisión of the macaronesian genus *Arygyranthemum* Webb ex Shultz Bip. Bulletin of the British Museum (Natural History Botany). Vol. 5 (4):145-240.

HURRELL, J.L.; DELUCCHI & J.A. TOLABA. 2010. Presencia de *Lilium longiflorum* (Liliaceae) adventicia en la Argentina. Boletín de la Sociedad Argentina de Bot. 45 (1-2): 195-200.

LÓPEZ-GONZÁLES, G. 2001. Los árboles y los arbustos de la península Ibérica e islas Baleares. Tomo II. Ediciones Mundi-Prensa. España. 871-1727.

MARZOL, M.V. 1998. El Clima. Geografía de Canarias. 2nd Edition. Ed. Interinsular Canaria.

MATTHEI, O. 1993. Manual de las malezas que crecen en Chile. Concepción, Chile. 545 pp.

MONTENEGRO, G.; S. TEILLIER, P. ARCE, V. POBLETE. 1990. Introduction of plants into the mediterranean-type climate area of Chile. In: R.M. Grooves y F. Di Castri. Biogeography of Mediterranean Invasions. Cambridge University Press. 3: (42): 103-115.

PARODI, L. 1959. Enciclopedia argentina de agricultura y jardinería. Vol. 1. Editorial ACME. 931 pp.

PYSEK, P., D.M. RICHARDSON, M. REJMANEK, G. L WEBSTERM-WILLIAMSON & J. KIRSCHNER. 2004. Alien plants in checklists and floras: towards better communication between taxonomists and ecologists. Taxon 53.: 131-143.

RICHARDSON, D.M., P. PYSEK, M. REJMANEK, M.G. BARBOUR, F.D. PANETTA & C.J. WEST. 2000. Naturalization and invasion of alien plants: concepts and definitions. Diversity and Distributions 6: 93-107.

SCHEDE DI BOTÁNICA. 2009. URL: http://luirig.altervista.org/schedeit2/index.htm (Consultada: 16 julio 2011)

SILVA, R. 2007. Principios de jardinería. Ed. El Mercurio-Aguilar. 343 pp.

SORENG, R & E. COPE. 1991. On the taxonomy of cultivated species of the *Chrysanthemum*. Genus-complex (Anthemideae; Compositae). Baileya 23 (3): 145-165.

TEILLIER, S., R. RODRÍGUEZ & M. T. SERRA. 2003. Lista preliminar de plantas leñosas, alóctonas, asilvestradas en Chile Continental. Chloris Chilensis. Año: 6 . Nº: 2. http://www.chlorischile.cl

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE (USDA) URL: http://plants.usda.gov/java/county?state_name=California&statefips=06&symbol=ARFR11 (Consultada: 16 julio 2011).

VILLASEÑOR, J.L., RZEDOWSKI, J. & F.J. ESPINOSA-GARCÍA. 2002. Lista depurada de las plantas con flores (Magnoliophyta) registradas como introducidas en la flora de México. En: Informe final del proyecto U024 “Malezas introducidas en México”.

Citar este artículo como:

Teillier, S. & A. Marticorena. 2011. *Argyranthemum frutescens* (L.) Sch. Bip. (Asteraceae-Anthemidae) en la flora alóctona asilvestrada de Chile. Chloris Chilensis Año 14: Nº 1. URL: http://www.chlorischile.cl. Versión pdf: pp. 71-80.