

# FLORA RIOPLATENSE

Sistemática, ecología y etnobotánica de las plantas vasculares rioplatenses

Julio A. Hurrell

Director



SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTÁNICA  
[www.botanicargentina.com.ar](http://www.botanicargentina.com.ar)

Hurrell, Julio

Flora rioplatense: sistemática, ecología y etnobotánica de las plantas vasculares rioplatenses: II. Dicotiledóneas.- 1a ed.- Buenos Aires: Sociedad Argentina de Botánica, 2013.

v. 7, 304 p.: il.; 24x15 cm.

ISBN 978-987-97012-9-4

I. Botánica. I. Título  
CDD 580

Fecha de catalogación: 14/08/2013

Copyright © Sociedad Argentina de Botánica (SAB)

Dirección actual: Instituto de Botánica del Nordeste (UNNE-CONICET)

Sargento Cabral 2131, Casilla de Correo 209, W3402BKG - Corrientes.

Tel.: 03783-422006 int. 164.

e-mail: [sabotanica@gmail.com](mailto:sabotanica@gmail.com)

<http://www.botanicargentina.com.ar>

Quedan reservados los derechos para todos los países. Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño gráfico de la tapa y de las páginas interiores pueden ser reproducidas, almacenadas o transmitidas de ninguna forma, ni por ningún medio, sea éste electrónico, mecánico, grabación, fotocopia, o cualquier otro, sin la previa autorización escrita de la Sociedad Argentina de Botánica.

Queda hecho el depósito que previene la ley 11.723

*Printed in Argentina*

ISBN Obra completa: 978-987-1533-01-5 (LOLA, Literature of Latin America)

ISBN Parte III. Vol. 1: 978-987-1533-02-2 (LOLA, Literature of Latin America, 2008)

ISBN Parte III. Vol. 4: 978-987-1533-08-4 (LOLA, Literature of Latin America, 2009)

ISBN Parte II. Vol. 7a: 978-987-97012-9-4 (Sociedad Argentina de Botánica, 2013)

Esta edición se imprimió en Talleres Gráficos LUX S.A.,  
H. Yrigoyen 2463, S3000BLE Santa Fe, República Argentina.  
Se utilizó, para su interior, papel ilustración de 115 grs.  
y, para sus tapas, ilustración de 300 grs.

Foto de tapa: *Taraxacum officinale* WEBER ex F. H. WIGG., "diente de león".  
República Argentina, agosto de 2013.

# FLORA RIOPLATENSE

Sistemática, ecología y etnobotánica de las plantas vasculares rioplatenses

Parte 2

## Dicotiledóneas

Volumen 7a

Asteraceae

Anthemideae

Arctotideae

Calenduleae

Cichorieae

Gnaphalieae

Inuleae

Senecioneae

Vernonieae



SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTÁNICA  
[www.botanicargentina.com.ar](http://www.botanicargentina.com.ar)

# Flora Rioplatense

## Plan de la obra

**Parte 1.** Introducción, Pteridofitas y Gimnospermas (1 volumen)

**Parte 2.** Dicotiledóneas (7 volúmenes)

**Parte 3.** Monocotiledóneas (4 volúmenes)

## Director

Julio A. Hurrell

Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada (LEBA). Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Investigador CONICET.

## Parte 2. Volumen 7a

### Coordinadores del volumen

Susana E. Freire

Instituto de Botánica Darwinion (ANCEFN-CONICET), San Isidro. Investigador CONICET.

Gustavo Delucchi

División Plantas Vasculares. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Massimiliano Dematteis

Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE), Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes. Investigador CONICET.

### Autores

María Betiana Angulo

Néstor D. Bayón

Gustavo Delucchi

Massimiliano Dematteis

Eugenia Esquisabel

Susana E. Freire

Marcelo Hernández

Julio A. Hurrell

Laura Iharlegui

Claudia Monti

Anabela Plos

Luciana Salomón

Álvaro J. Vega

### Colaboradores técnicos

Daniel H. Bazzano

Comisión de Investigaciones Científicas (CIC), Provincia de Buenos Aires. Tratamiento de colecciones y relevamientos fotográficos.

Alejandro C. Pizzoni

Diseño, soporte informático, digitalización y procesamiento de imágenes.

# Sumario

Presentación	8
Agradecimientos	10
Homenaje	11
ASTERACEAE	12
Por S. E. Freire	
Tribu ANTHEMIDEAE	21
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi	
<i>Achillea</i>	23
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi	
<i>Anthemis</i>	26
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell	
<i>Argyranthemum</i>	30
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell	
<i>Artemisia</i>	32
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi	
<i>Cladanthus</i>	37
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi	
<i>Coleostephus</i>	39
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi	
<i>Cotula</i>	41
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell	
<i>Glebionis</i>	45
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell	
<i>Leucanthemum</i>	47
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell	
<i>Matricaria</i>	50
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi	
<i>Soliva</i>	53
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi	
<i>Tanacetum</i>	59
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi	
<i>Tripleurospermum</i>	64
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi	
Tribu ARCTOTIDEAE	66
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell	
<i>Arctotheca</i>	67
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell	
<i>Arctotis</i>	69
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell	
Tribu CALENDULEAE	71
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi	
<i>Calendula</i>	72
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi	

Tribu CICHORIEAE	76	<i>Lucilia</i>	167
Por J. A. Hurrell, G. Delucchi & L. Iharlegui		Por S. E. Freire	
<i>Cichorium</i>	78	<i>Microopsis</i>	170
Por J. A. Hurrell		Por N. D. Bayón	
<i>Crepis</i>	81	<i>Pseudognaphalium</i>	174
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell		Por E. Esquisabel, C. Monti & S. E. Freire	
<i>Hedynois</i>	84	<i>Stuckertiella</i>	181
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell		Por E. Esquisabel & S. E. Freire	
<i>Helminthotheca</i>	86		
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi		Tribu INULEAE	182
<i>Hieracium</i>	88	Por S. E. Freire	
Por Anabela Plos		<i>Pluchea</i>	183
<i>Hypochaeris</i>	90	Por N. D. Bayón	
Por L. Iharlegui		<i>Pterocaulon</i>	186
<i>Lactuca</i>	106	Por N. D. Bayón & J. A. Hurrell	
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi		<i>Stenachaenium</i>	197
<i>Lapsana</i>	111	Por S. E. Freire & J. A. Hurrell	
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi		<i>Tessaria</i>	202
<i>Leontodon</i>	112	Por N. D. Bayón	
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell			
<i>Picrosia</i>	115	Tribu SENECIONEAE	208
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi		Por S. E. Freire	
<i>Scolymus</i>	117	<i>Erechtites</i>	209
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell		Por S. E. Freire	
<i>Sonchus</i>	119	<i>Euryops</i>	211
Por J. A. Hurrell & L. Iharlegui		Por G. Delucchi & J. A. Hurrell	
<i>Taraxacum</i>	124	<i>Senecio</i>	213
Por J. A. Hurrell & G. Delucchi		Por L. Salomón, M. Hernández & S. E. Freire	
<i>Tragopogon</i>	128		
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell		Tribu VERNONIEAE	244
<i>Urospermum</i>	131	Por M. Dematteis	
Por G. Delucchi & J. A. Hurrell		<i>Chrysolaena</i>	245
		Por M. Dematteis	
Tribu GNAPHALIEAE	133	<i>Cyrtocymura</i>	250
Por S. E. Freire		Por M. Dematteis	
<i>Achyrocline</i>	135	<i>Lessingianthus</i>	252
Por N. D. Bayón		Por M. B. Angulo & M. Dematteis	
<i>Berroa</i>	141	<i>Vernonanthura</i>	258
Por N. D. Bayón		Por A. J. Vega & M. Dematteis	
<i>Chevreulia</i>	143	<i>Vernonia</i>	263
Por N. D. Bayón		Por A. J. Vega & M. Dematteis	
<i>Facelis</i>	146		
Por N. D. Bayón		Bibliografía	267
<i>Gamochaeta</i>	148	Índice de figuras	293
Por L. Iharlegui, N. D. Bayón & S. E. Freire		Material fotográfico	294
<i>Gnaphalium</i>	165	Índice de nombres científicos y vulgares	295
Por S. E. Freire			

## \* Tragopogon

Por Gustavo Delucchi

División Plantas Vasculares, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

y Julio Alberto Hurrell

Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada (LEBA), Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Investigador CONICET.

*Tragopogon* L., *Sp. Pl.* 2: 789, 1753.

*Lectotipo*: *T. porrifolius* L., *loc. cit.* [designado por Díaz de la Guardia & López, 1993].

*Etimología*: del griego *tragos* (τραγός), 'macho cabrío', y *pogon* (πωγων), 'barba', aludiendo probablemente al papus.

*Hierbas* bienales, perennes o, a veces, anuales, glabras, glabrescentes o lanuginosas, con látex. *Raíces* axonomorfas. *Tallos* erectos, simples o ramificados. *Hojas* basales y caulinares, sésiles, alternas, lineares u oblongas, a menudo gramínoideas, margen entero, base amplexicaule, paralelinervias. *Capítulos* discoides, terminales, solitarios; pedúnculo a menudo apicalmente inflados. *Calículo* ausente. *Involucro* cilíndrico a acampanado; filarios 1-seriados, herbáceos, deltoides a lineares, agudos, bordes blancos. *Receptáculo* plano o convexo, desnudo. *Flores* bisexuales, numerosas, liguladas, ápice truncado, 5-dentado, amarillas, violetas o purpúreas. *Anteras* sagitadas en la base. *Estilo* con ramas delgadas, pilosas desde debajo del punto de bifurcación. *Aguenios* cilíndricos a fusiformes, 5-10-costillados, a menudo contraídos en la base, con rostro  $\pm$  largo. *Papus* formado por numerosos pelos plumosos 1-seriados, persistente.  $x = 6$ .

Género con 110-150 especies de Eurasia, algunas naturalizadas en diversas partes del mundo; a veces, forman alopoliploides. En la Argentina se encuentran 3 especies adventicias en el centro y sur del país; 2 de estas en la región rioplatense (Ariza Espinar & Urtubey, 1998; Soltis, 2006; Lack, 2007; Shi *et al.*, 2011; IBODA, 2013).

*Clave de las especies*:

1. Flores violetas o purpúreas, más cortas que los filarios. Pedúnculos marcadamente inflados en su ápice. Hojas con ápice erecto .....

1. *T. porrifolius*

1'. Flores amarillas, más largas o de la misma longitud que los filarios. Pedúnculos apenas inflados en su ápice. Hojas con ápice recurvado o enrollado .....

2. *T. pratensis*

### \* 1. *Tragopogon porrifolius*

L., *Sp. Pl.* 2: 789, 1753.

*Etimología*: en latín, 'hojas de puerro', de *porrum*, 'puerro', y *folium*, 'hoja'.

*Iconografía*: STURM, 1796: tab. 35; KOPS, 1822: tab. 264; LINDMAN, 1917: tab. 54, CABRERA, 1971: fig. 419; 1978: fig. 201; LOMBARDO, 1983: lám. 141, 3.

*Nombres vulgares*. *Es*: barba de cabra, barbón, salsifi, salsifi blanco. *Po*: barba-debode, cersifi, salsifis. *Fr*: salsifis. *It*: barba di becco, scorzonera bianca. *In*: goatsbeard, Jerusalem star, oyster plant, salsify. *Al*: Haferwurzel. *Ch*: suan ye po lluo men shen.

*Hierbas* bienales o anuales, con raíces engrosadas. *Tallos* de 0,2-1 (-1,5) m alt., hojosos en la base y hacia el ápice. *Hojas* lineares, glabras, ápice erecto, largamente acuminado. *Capítulos* con pedúnculos marcadamente inflados en su ápice. *Involucro* cilíndrico de 2,5-3 cm alt.  $\times$  1 cm diám.; filarios acuminados, glabros. *Flores* violetas o purpúreas, más cortas que los filarios. *Aguenios* con cuerpo fusiforme, algo curvado, de 3,7-4,5 cm long.; rostro de 2-2,5 cm long. *Papus* de 2,7-3,7 cm long., blanco o amarillento.  $2n = 12$ .

Especie del sur de Europa y norte de África, naturalizada y a veces maleza en el norte de Europa, Sudáfrica, China, islas del Pacífico, Australia, Nueva Zelanda, Norteamérica y Sudamérica, en Chile, Uruguay y la Argentina: Jujuy, Buenos Aires, Mendoza, Río Negro, Chubut (Cabrera, 1963; 1971,

1978; Soltis, 2006; Shi *et al.*, 2011; Randall, 2012; IBODA, 2013).

En la región rioplatense se halla en Montevideo (Lombardo, 1983) y el noreste bonaerense (La Plata), en suelos modificados, rastrojos, bordes de caminos y vías férreas, escombros, céspedes de jardines (Hicken, 1910; Cabrera, 1941, 1963; Cabrera *et al.*, 2000). Florece en primavera.

*Usos.* Las raíces, brotes y capítulos inmaduros son comestibles (Hieronymus, 1882; Zardini, 1984; Facciola, 2001). Se reproduce por semillas (Dimitri, 1988). En medicina popular, las raíces se emplean como tónico, hepático, coléretico, colágeno, antiictérico, diurético, laxante, hipotensor y contra la arterioesclerosis (Grieve, 1971; Lust, 2001). Contienen compuestos volátiles (Formisano *et al.*, 2010). Se ha estudiado la actividad antioxidante y hepatoprotectora de las partes aéreas (Mroueh *et al.*, 2011).

*Exsiccatum:*

ARGENTINA. BUENOS AIRES. *La Plata:* La Plata, Facultad de Agronomía, 1-XI-2002, G. Delucchi 2618 (LP).

## \* 2. *Tragopogon pratensis*

L., *Sp. Pl.* 2: 789, 1753.

*Etimología:* en latín, 'de los prados', de *pratium*, 'prado', y el sufijo *-ensis*, 'lugar de crecimiento u origen'.

*Iconografía:* KOPS, 1828: tab. 342; THOMÉ, 1903: tab. 605; LINDMAN, 1917: tab. 39; CABRERA, 1941: fig. 139; 1971: fig. 421; LACK, 2007: fig. 49.

*Nombres vulgares.* *Es:* barba de cabra, barba cabruna, salsifí. *Fr:* salsifis des prés. *In:* Jack-by-the-hedge, Jack-go-to-bed-at-noon, meadow salsify. *Al:* Wiesen-Bocksbart.

*Hierbas* bienales o perennes, con raíces napiformes. *Tallos* de 0,3-07 (-1) m alt., hojosos en la base y hacia el ápide. *Hojas* ovado-oblongas, primero tomentulosas,

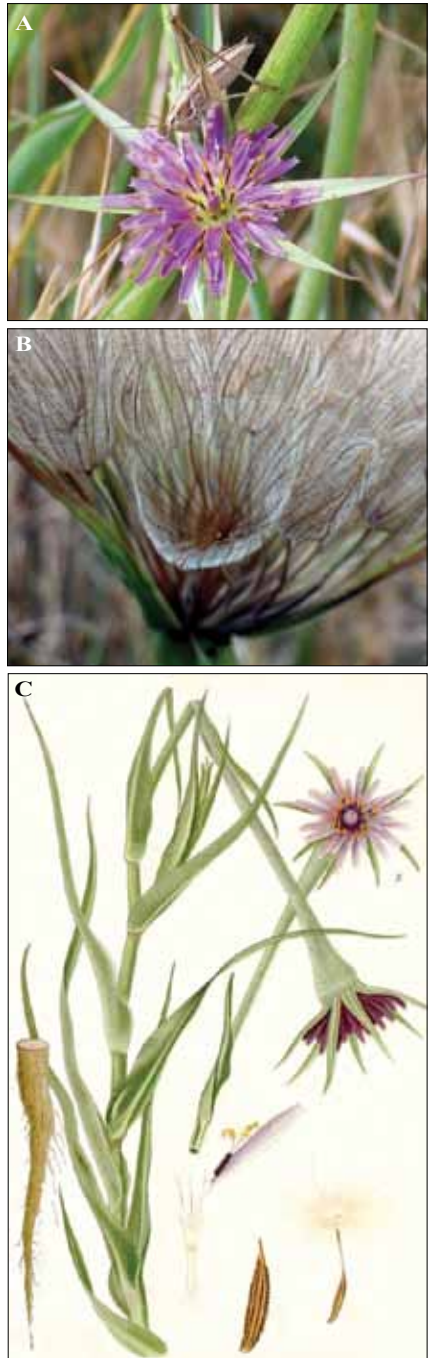


Fig. 74. *Tragopogon porrifolium*. A. Capítulo, con flores más cortas que los filarios. B. Aquenios con papus. C. Ilustración de la planta, capítulos con pedúnculo inflado, y detalles de raíz, flor y fruto (Lindman, 1917).



Fig. 75. *Tragopogon pratensis*. A. Ilustración de la planta, detalles de flor, anteras, estilo, fruto (Thomé, 1903). B. Planta. C. Capítulo con pedúnculo apenas inflado y flores más largas que los filarios.

luego rápidamente glabrescentes, ápice recurvado a enrollado, largamente acuminado. *Capítulos* con pedúnculos apenas inflados en su ápice. *Involucro* cilíndrico ca. 1 cm alt. × 0,3 cm diám.; filarios agudos, glabros. *Flores* amarillas, más largas o de la misma longitud que los filarios. *Aquénios* con cuerpo fusiforme, de 2-3 cm long.; rostro de 1,5-2 cm long. *Papus* de 3,8-4,5 cm long., amarillento.  $2n = 12$ .

Especie europea, naturalizada y a menudo maleza en Australia, Nueva Zelanda y Norteamérica (Soltis, 2006; Randall, 2012). En la Argentina se halla en las provincias de La Pampa, Buenos Aires y Tierra del Fuego. En Buenos Aires, es maleza de alfalfares en el sudoeste de la provincia (Cabrera, 1963, 1971; IBODA, 2013).

En la región rioplatense ha sido hallada

únicamente en San Isidro (Cabrera, 1941; Cabrera *et al.*, 2000). Florece en primavera y a principios del verano.

*Usos.* Las raíces, hojas, brotes y capítulos inmaduros son comestibles (Facciola, 2001). Las raíces y partes aéreas se emplean como remedio hepático, colagogo, aperitivo, estomáquico, depurativo, diurético, expectorante, en casos de bronquitis y resfrios, astringente y antidermatósico (Grieve, 1971; Chiej, 1984; Lust, 2001). Contiene compuestos fenólicos con efecto antiproliferativo (Kucekova *et al.*, 2011). Se ha evaluado su efecto anticáncer (leucemia) *in vitro* (Wegiera *et al.*, 2012).

*Exsiccatum:*

ARGENTINA. BUENOS AIRES. *San Isidro:* San Isidro, I-1918, J. Molfino s. nro. (BAF).



## Bibliografía

- ARIZA ESPINAR, L. & E. URTUBEY. 1998. Asteraceae. Lactuceae p.p. En A. T. HUNZIKER (ed.), *Fl. Fanerog. Argent.* 61: 1-30.
- CABRERA, A. L. 1941. Compuestas bonaerenses. *Rev. Mus. La Plata (n.s.)* 4, Bot. 17: 1-450.
- CABRERA, A. L. 1963. Compositae. En A. L. CABRERA (ed.), *Fl. Prov. Buenos Aires. Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu.* 4 (6): 1-344.
- CABRERA, A. L. 1971. Compositae. En M. N. CORREA (ed.), *Fl. Patagónica. Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu.* 8 (7): 1-451.
- CABRERA, A. L. 1978. Compositae. En A. L. CABRERA (ed.), *Fl. Prov. Jujuy. Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu.* 13 (10): 1-726
- CABRERA, A. L., J. V. CRISCI, G. DELUCCHI, S. FREIRE, D. A. GIULIANO, L. I HARLEGUI, L. KATINAS, A. A. SÁENZ, G. SANCHO & E. URTUBEY. 2000. *Catálogo ilustrado de las Compuestas de la Provincia de Buenos Aires.* 136 pp. Secr. Pol. Amb., La Plata.
- CHIEF, R. 1984. *Encyclopaedia of Medicinal Plants.* 448 pp. Macdonald, London.
- DÍAZ DE LA GUARDIA, C. & G. LÓPEZ. 1993. *Tragopogon. Regnum Veg.* 127: 95.
- DIMITRI, M. J. 1988. *Encicl. Argent. Agric. Jard.* I (1): 657-1161. Ed. 3. Acme, Buenos Aires.
- FACCIOLA, S. 2001. *Cornucopia II. A source book of edible plants.* 2da. impr., 714 pp. Kampong Publ., Vista.
- FORMISANO, C., D. RIGANO, F. SENATORE, M. BRUNO & S. ROSSELLI. 2010. Volatile constituents of the aerial parts of white salsify (*Tragopogon porrifolius* L., Asteraceae). *Nat. Prod. Res.* 24 (7): 663-668.
- GRIEVE, M. 1971. *A modern herbal.* 2 vols. Dover, New York.
- HICKEN, C. M. 1910. Chloris Platensis Argentina. *Apuntes de Historia Natural* II: 1-292. Alsina, Buenos Aires.
- HIERONYMUS, J. 1882. *Plantae Diaphoricae Florae Argentinae.* 404 pp. Kraft, Buenos Aires.
- IBODA. 2013. Instituto de Botánica Darwinion. Disponible: <<http://www2.darwin.edu.ar>> [Consulta: III-2013].
- KOPS, J. 1822. *Tragopogon porrifolius. Flora Batava* 4: tab. 264. Amsterdam.
- KOPS, J. 1828. *Tragopogon pratensis. Flora Batava* 5: tab. 342. Amsterdam.
- KUCEKOVA, Z., J. MLCEK, P. HUMPOLICEK, O. ROP, P. VALASEK & P. SAHA. 2011. Phenolic compounds from *Allium schoenoprasum*, *Tragopogon pratensis* and *Rumex acetosa* and their antiproliferative effects. *Molecules.* 16 (11): 9207-9217.
- LACK, H. W. 2007. Cichorieae. En: K. KUBITZKI (ed.), *The Families and Genera of Vascular Plants.* VIII. Asterales, pp. 180-199. Springer, Berlin.
- LINDMAN, C. A. 1917. *Tragopogon pratensis, T. porrifolius. Bilder ur Nordens Flora* I: tabs. 39, 54. Stockholm.
- LOMBARDO, A. 1983. *Flora Montevidensis* 2. 348 pp. Intendencia Municipal, Montevideo.
- LUST, J. 2001. *The Herb Book.* 675 pp. Lust Publ., New York.
- MROUEH, M., C. DAHER, M. EL SIBAI & C. TENKERIAN. 2011. Antioxidant and hepatoprotective activity of *Tragopogon porrifolius* methanolic extract. *Planta Med.* 77: PF72, oid: 10.1055/s-0031-1282460.
- RANDALL, R. 2012. *A Global Compendium of Weeds.* Ed. 2. 1119 pp. Dep. Agr. Food, Perth.
- SHI, S., X. GE, N. KILIAN, J. KIRSCHNER, J. ŠTĚPÁNEK, A. P. SUKHORUKOV, E. V. MAVRODIEV & G. GOTTSCHLICH. 2011. Cichorieae. En WU, Z. Y., P. H. RAVEN & D. Y. HONG (eds.), *Fl. of China* 20-21: 195-353. Sci. Press., Beijín-Missouri Bot. Gard. Press, St. Louis.
- SOLITIS, P. S. 2006. *Tragopogon.* En FL. NORTH AMERICA EDIT. COMMITTEE (eds.), *Fl. of North America North of Mexico* 19-21: 303-306. Oxford Univ. Press, New York.
- STURM, J. 1796. *Tragopogon porrifolius. Deutschlands Fl. in Abbildungen*, tab. 39. Stuttgart.
- THOMÉ, O. W. 1903. *Tragopogon pratensis. Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz* 4: tab. 605. Gera-Untermhaus.
- WEGIERA, M., H. SMOLARZ, M. JEDRUCH, M. KORCZAK & K. KOPROŃ. 2012. Cytotoxic effect of some medicinal plants from Asteraceae family on J-45.01 leukemic cell line-pilot study. *Acta Pol. Pharm.* 69 (2): 263-268.
- ZARDINI, E. M. 1984. Etnobotánica de Compuestas argentinas, con especial referencia a su uso farmacológico. *Acta Farm. Bonaerense* 3 (2): 69-194.