

PRESENCIA DE *ROMULEA ROSEA* (L.) ECKL. (IRIDACEAE: CROCOIDEAE) ADVENTICIA EN CHILE, E INVALIDACIÓN DE *CALYDOREA CHILENSIS* M.MUÑOZ

THE PRESENCE OF ROMULEA ROSEA (L.) ECKL. (IRIDACEAE: CROCOIDEAE) ADVENTICIOUS IN CHILE, AND INVALIDATION OF CALYDOREA CHILENSIS M.MUÑOZ

Germán Roitman¹, Mélica Muñoz-Schick² & María T. Eyzaguirre³

¹Cátedra de Jardinería. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, Av. San Martín 4453. 1417 Buenos Aires, Argentina; ²Museo Nacional de Historia Natural, Casilla 787, Santiago, Chile; ³Fundación R. A. Philippi de Estudios Naturales, Estoril 50, oficina 401, Las Condes, Santiago, Chile.
roitman@agro.uba.ar

ABSTRACT

Romulea rosea (Iridaceae: Crocoideae), a species original of South Africa, is cited for the first time for Chile. The species is described, and therefore *Calydorea chilensis* M.Muñoz published recently, is reduced to nomenclatural synonym.

La familia Iridaceae es un grupo monofilético perteneciente al orden Asparagales; contiene cerca de 1.800 especies distribuidas en alrededor de 65 a 70 géneros (Reeves *et al.* 2001, Goldblatt 2002). Se caracteriza por la presencia de hojas isobilaterales, el ovario ínfero y las flores con tres estambres. Es de distribución cosmopolita, y su centro de radiación está en África donde tiene cerca de 1.000 especies, muchas de las cuales están restringidas al sur del continente (Goldblatt *et al.* 1998).

El primer análisis filogenético de la familia (Goldblatt 1990), es la base de la más reciente clasificación, en la cual se reconocen cuatro subfamilias: Isophysidoideae: con un género monoespecífico, Nivenioideae: 6 géneros con 85 especies, Iridoideae: 42 géneros con 695 especies y Crocoideae (incluye Ixioideae): 28 géneros con 875 especies.

La subfamilia Iridoideae, de amplia distribución, ha sido subdividida en cuatro tribus: la tribu Sisyrinchieae, con especies en el Nuevo Mundo y en el Pacífico, las tribus Trimezieae y Tigridaeae, restringidas a América y la tribu Irideae, principalmente del Viejo Mundo, pero con algunas

especies en Norteamérica (Goldblatt *et al.* 1998).

En el sur de Sudamérica se han citado recientemente 27 géneros, 197 especies nativas, 125 especies de ellas endémicas (todas de la subfamilia Iridoideae) y 12 especies adventicias: dos pertenecientes a la subfamilia Iridoideae y ocho especies de la subfamilia Crocoideae (Roitman *et al.* 2008).

Para Chile se han mencionado 38 especies y taxones infraespecíficos; 23 nativas, 13 endémicas y dos introducidas, *Crocasmia x crocosmiiflora* (Lemoine ex Burbidge et Dean) N.E.Br. e *Iris pseudacorus* L. (Rodríguez & Marticorena 2000).

Durante la preparación del manuscrito para el Catálogo de la Flora del Cono Sur de la familia de las Iridaceae (Roitman *et al.* 2008), el primer autor pudo observar que un ejemplar de herbario proveniente de la Región del Maule en Chile y descrito como una nueva especie de *Calydorea* para Chile (Muñoz-Schick 2003), aparentemente pertenecía al género *Romulea* (Iridaceae, Crocoideae). Observaciones de fotos de individuos en cultivo y nuevas observaciones en terreno, permitieron confirmar que se trata de *Romulea*

rosea (L.) Eckl., especie originaria de Sudáfrica (De Vos 1970, Manning & Goldblatt 2001), que habita en pastizales secos y rocosos.

En agosto del año 2008, la tercera autora encontró una población, creciendo en suelos arenosos en Quintay, lugar costero de la Región de Valparaíso (Fig. 1); ello sumado al primer encuentro con la especie, indicaría que es de introducción relativamente reciente.

Romulea es un género de Iridaceae cerca de *Crocus* que comprende aproximadamente 90 especies, con dos centros de distribución: Oeste de Europa y Sud Africa (De Vos 1972, Bryan 2002). La primera mención de una especie de este género para Chile corresponde a *Romulea macowanii* Baker (Philippi 1886), pero hasta el momento no hay referencias de que se haya escapado de cultivo.

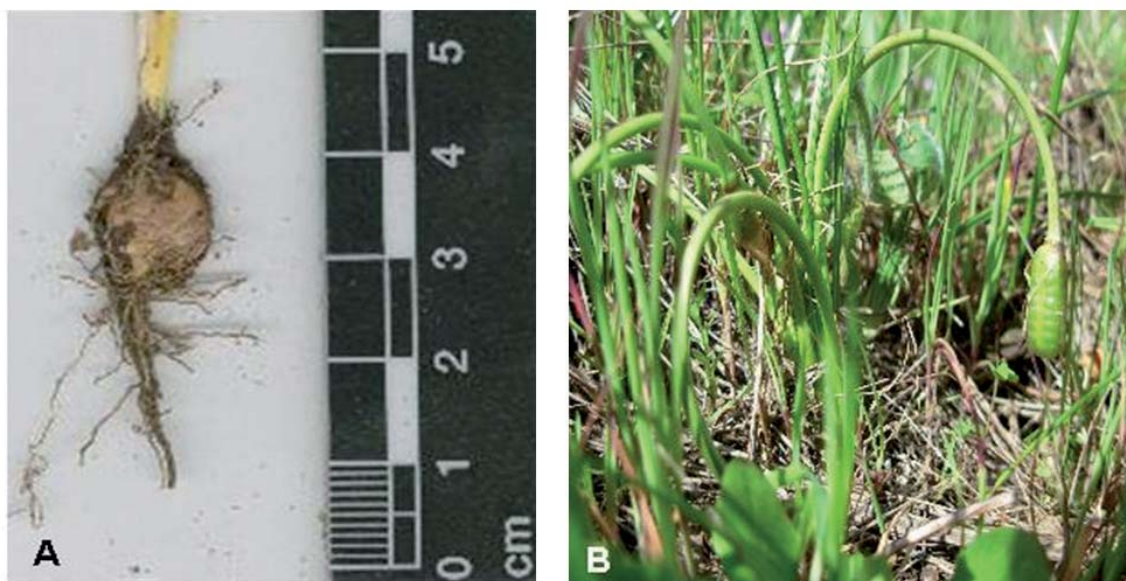


FIGURA 1. A. Cormo con dientes en el ápice (SGO 158320), B. Detalle del fruto en formación de plantas cultivadas en la Universidad de Talca (Fotos: A de S. Moreira, B de S. Hahn).

FIGURE 1. A. Corm with little teeth at the apex (SGO 158320), B. Detail of the immature fruit cultivated at the University of Talca (Photographs: A from S. Moreira, B from S. Hahn).

La presente contribución, además de agregar una nueva especie adventicia a esta región de Sudamérica, reduce a la sinonimia una especie de *Calydorea* descrita recientemente. Se concluye entonces que en Chile existe una sola especie de *Calydorea*, *C. xiphioides* (Poepp.) Espinosa (Espinosa 1922).

Romulea rosea (L.) Eckl., Topogr. Verz. Pflanzensamml. Ecklon 19. 1827

Basiónimo: *Ixia rosea* L., Syst. Nat. 75. 1766.

Calydorea chilensis M. Muñoz, Gayana Bot. 60: 104. 2003.

Planta herbácea, geófito, de 15 a 20 (-40) cm de alto, cormo redondeado con los catáfilos terminados en 12-14 finos dientes de 3-3,5 mm de largo (Fig. 1A). Hojas 3 a 6, basales, filiformes, angostamente tetrágonas, canaliculadas, de 6 a 15 cm de largo por 0,5 a 1,5 mm de ancho. Escapo unifloro, con bráctea exterior con el margen membranáceo angosto y la interior con margen ancho, membranáceo y de color castaño. Flores campanuladas, rosadas, rojas o blancas, usualmente con unas rayas púrpúreas sobre el tubo que es amarillo-verdoso; de tamaño bastante variable, con 6 tépalos de 10 a 40 mm de longitud. Estambres con los filamentos erectos,

canaliculados en la cara interna, de 4 a 6 mm de largo, libres entre sí, insertos en el tubo del perigonio; anteras de 3 a 10 mm de largo formando un tubo. Estilo filiforme apenas exerto o más corto que el tubo estaminal, con 3 ramas cortas, estigmáticas en la mitad de su parte libre⁴. Pedúnculo floral curvo al comienzo (Fig. 1 B), erecto a la madurez del fruto. Fruto cápsula trilocular dehiscente por los 2/3 de su longitud. Semillas redondeadas de 1 a 1,5 mm de diámetro de color castaño claro.

MATERIAL ESTUDIADO: CHILE: VII Región del Maule, Provincia Talca. Curepto. 27-VIII-2001, F. Schiappacasse s.n., SGO 146375 (Holotipo de *Calydorea chilensis*). V Región de Valparaíso, Quintay, 23-VIII-2008, M.T. Eyzaguirre s.n. (SGO 156322); 30-VIII-2008, M.T. Eyzaguirre s.n. (SGO 156323); Región de Valparaíso, acceso superior a Playa Chica de Quintay (33°11'34,5" S; 71°41'41,5" W), 5-IX-2009, M. Muñoz 5076 (SGO 158320).

Distribución: En el sur de Sudáfrica en la Región del Cabo. Ha sido encontrada asilvestrada en Australia (Manning & Goldblatt 2001) y en Uruguay

(O. Crosa, com. pers.). También existen datos de estar naturalizada en Europa, Nueva Zelandia y California en EEUU, donde la llaman "rosy sandrocrocus" u "onion grass" (http://en.wikipedia.org/wiki/Romulea_rosea).

Observaciones: Es una especie de aspecto variable, especialmente en lo que respecta al tamaño en general y al color de sus flores. En Chile, tanto en Maule como en la zona de Quintay, las flores son rosadas (Fig. 2), abren en general entre las 12 y 16 h, y puede dar hasta 2 flores por planta. Al principio el pedúnculo floral es tendido, pero a medida que abre la flor se va poniendo erecto. Suele crecer en suelos arenosos. Las flores se vuelven azules luego de ser prensadas para herbario. La población observada en Quintay, en una franja angosta de 500 m², se encuentra en un lugar de estacionamiento de vehículos o pertenece a un sitio sin habitar, por lo cual no se le ve un futuro muy estable.

Se entrega la siguiente clave para diferenciar las especies de *Calydorea* y *Romulea* citadas en Chile.



FIGURA 2. Población de *Romulea rosea*, Quintay, agosto 2008, y detalle de flor (Foto de M.T. Eyzaguirre).

FIGURE 2. Population of *Romulea rosea*, Quintay, August 2008, and flower detail (Photograph by M.T. Eyzaguirre).

⁴En la descripción de *Calydorea chilensis* se incluyen esquemas de la posición y forma de estambres y estigmas (según Goldblatt & Henrich 1991) de diferentes especies de *Calydorea*, y coincide con una que allí es indicada como *Calydorea* sp. (Muñoz 2003). En ese momento no se percató la autora del artículo, que algunas especies del género *Romulea* también presentan de la misma manera dichas estructuras, que son una de las claves para diferenciar los géneros. Al parecer *Romulea rosea* es una de las especies de flores chicas, cuyos estigmas no sobrepasan a los estambres.

1. Plantas provistas de bulbos tunicados de catáfilos prolongados por el tallo. Inflorescencia erecta con 2-4 floras. Tépalos muy delicados, de 20-30 mm de largo por 5-15 mm de ancho. Ramas del estilo de 9 a 11 mm de largo, libres en casi la mitad de su largo, a veces bífidos en el ápice *Calydorea xiphioides*
- 1'. Plantas provistas de cormos, con catáfilos cortos y terminados en finos dientes. Inflorescencia uniflora, con tépalos firmes.
 2. Flores amarillas, anaranjadas en la garganta, con el tubo floral de más de 15 mm de largo *Romulea macowanii*
 - 2'. Flores violáceas, rosadas, rojas o blancas con la garganta amarilla, provista de líneas purpúreas, con tubo floral de menos de 10 mm de largo..... *Romulea rosea*

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. John Manning, especialista mundial del South African National Biodiversity Institute, por su comentario sobre esta especie. A Sergio Moreira por su colaboración en terreno, y a Steffen Hahn y Persy Gómez por su colaboración en información y fotos de la especie cultivada en la Universidad de Talca.

BIBLIOGRAFIA

- BRYAN, J. 2002. Bulbs. Timber Press, Oregon. 524 pp.
- DE VOS, M.P. 1970. Bydrae tot die morfologie en anatomie van *Romulea*: 1. Die knol. Journal of South African Botany 36: 215-228.
- DE VOS, M. P. 1972. The genus *Romulea* in South Africa. Journal of South African Botany, Suppl. 9.
- ESPINOSA, M. 1922. Dos plantas chilenas de bulbos comestibles. Revista Chilena de Historia Natural 26: 8-26, t. 2, f. 5-6.
- GOLDBLATT, P. 1990. Phylogeny and classification of Iridaceae. Annals of the Missouri Botanical Garden 77: 607-627.
- GOLDBLATT, P. 2002. Iridaceae. In: Flora of North America 26: 348-409. Oxford Univ. Press, New York.
- GOLDBLATT, P., J. C. MANNING & P. RUDALL. 1998. Iridaceae. In: K. Kubitzki (ed.), Families and Genera of Flowering Plants, Vol. 2: 295-335. Springer Verlag, Heidelberg.
- MANNING, J.C. & P. GOLDBLATT. 2001. A synoptic review of *Romulea* (Iridaceae: Crocoideae) in sub-Saharan Africa, the Arabian Peninsula and Socotra including new species, biological notes, and a new infrageneric classification. Adansonia 23: 59-108.
- MUÑOZ-SCHICK, M. 2003. Tres nuevas monocotiledóneas descubiertas en Chile: *Alstroemeria mollensis* M. Muñoz et Brinck (Alstroemeriaceae), *Miersia chilensis* var. *bicolor* M. Muñoz (Gilliesiaceae) y *Calydorea chilensis* M. Muñoz (Iridaceae). Gayana Botánica 60(2): 101-106.
- PHILIPPI, F. 1886. Lista de las plantas incorporadas al Jardín Botánico desde el 1° de mayo de 1884 hasta el 1° de mayo de 1886. Anales de la Universidad de Chile 70: 665-672.
- REEVES G., M. W. CHASE, P. GOLDBLATT, P. RUDALL, M. F. FAY, A. V. COX, B. LEJEUNE & T. SOUZA-CHIES. 2001. Molecular systematics of Iridaceae: evidence from four plastid DNA regions. American Journal of Botany 88: 2074-2087.
- RODRÍGUEZ, R. & C. MARTICORENA. 2000. Comentarios taxonómicos en Iridaceae chilenas. Gayana Botánica 57(2): 169-179.
- ROITMAN, G., A. CASTILLO & I. MAZA. 2008. Iridaceae. En: F. O. Zuloaga, M. Belgrano & O. Morrone (eds.), Catálogo de las Plantas Vasculares del Cono Sur, Vol. 1. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 107: 423-453.

http://en.wikipedia.org/wiki/Romulea_rosea

Recibido: 27.07.09
Aceptado: 07.10.09