

CARACTERIZACIÓN Y MULTIPLICACIÓN DE NARCISOS ENDÉMICOS EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA 'LA MANCHA HÚMEDA'

Laguna, E.¹, S. Ríos², V. Martínez Francés², J. Juan², A. Verde³, J. Fajardo³, D. Rivera³, C. Obón de Castro⁴, J.L. Casas², J.E. Ramírez², F. Alcaraz², L.G. Iglesias² & E. Carreño³

¹Centro para la Investigación y Experimentación Forestal / Servicio de Biodiversidad. Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, Generalitat Valenciana. Avda. Comarques del País Valencià, 114. 46930 Quart de Poblet, Valencia, laguna_emi@gva.es

²C Estación Biológica Torretes-Font Roja, Centro Iberoamericano de la Biodiversidad. Universidad de Alicante. Apdo. 099. 03080 Alicante, s.rios@ua.es

³Departamento de Biología Vegetal. Facultad de Biología, Universidad de Murcia. Campus de Espinardo. 30100 Murcia, drivera@um.es

⁴Área de Botánica, Depto. de Biología Aplicada. Universidad Miguel Hernández. Escuela Politécnica Superior de Orihuela. Ctra. Beniel, Km 3,2. 03312 Orihuela, Alicante. cobon@umh.es

Proyecto 126/SGTB/2007/4.1 'Caracterización, conservación y multiplicación de narcisos endémicos de Castilla-La Mancha (gen. *Narcissus*, Fam. *Amaryllidaceae*): revalorización de un recurso vegetal para el desarrollo sostenible de la Reserva de la Biosfera La Mancha Húmeda', Línea 1+D+I 2007 del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

INTRODUCCIÓN

El proyecto 126/SGTB/2007/4.1, financiado por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, pretende desarrollar protocolos de propagación de especies manchegas del género *Narcissus*, presentes en su mayoría en hábitats palustres o pastizales, roquedos y matorrales en sus inmediaciones, dentro de la Reserva de la Biosfera 'La Mancha Húmeda' y sus zonas periféricas o de influencia. El trabajo se efectúa con especies correspondientes a 6 secciones (*Pseudonarcissus*, *Tazettae*, *Jonquilla*, *Apodanthi*, *Ganymedes* y *Bulbocodium*), en su mayoría endémicos ibéricos; la actividad se extiende además a especies de territorios cercanos de los que se poseen referencias no confirmadas de su posible presencia en la red de humedales de Castilla-La Mancha (p.ej.: *N. radinganorum*). Varias de estas especies están indicadas en la Lista Roja nacional: *N. alcaracensis* (EN), *N. eugeniae* (VU), *N. munozii-garmendiae* (VU), *N. radinganorum* (EN) y *N. yepesii* (VU).

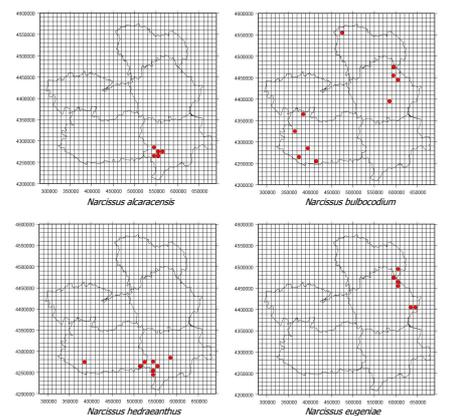
ACTIVIDADES EN DESARROLLO 2008-2009

- Localización de poblaciones; caracterización ecológica y del grado de conservación.
- Caracterización etnobotánico-morfológica detallada (metodología de Ríos & al., 1999).
- Investigación etnobotánica (fitonimia, usos).
- Establecimiento de bancos de germoplasma de semillas y tejidos.
- Diseño y desarrollo de protocolos de multiplicación vegetativa* por bulbos y micropropagación.
- Creación de colecciones didácticas visitables.
- Establecimiento a medio plazo de una propuesta de zonas de conservación preferente.

RESULTADOS EN MICROPROPAGACIÓN

Se ha establecido un protocolo depurado de desinfección del material vegetativo y micropropagación, obteniéndose niveles reducidos de contaminación en *Narcissus alcaracensis*, *N. bulbocodium*, *N. cantabricus*, *N. confusus*, *N. eugeniae*, *N. jonquilla*, *N. rupicola*, *N. tazetta* y *N. triandrus* subsp. *pallidulus*; para tales taxones están ya iniciados los cultivos. Se está mejorando dicho protocolo para especies donde los niveles de contaminación son usualmente más elevados (*N. confusus* y *N. genesii-lopezii*).

Nota: En los ensayos previos de establecimiento de protocolos se han utilizado además otras especies del género como *N. serotinus* y *N. poeticus*



Ejemplos de distribución de algunas de las poblaciones estudiadas
Nota: Cada cuadrícula puede contener más de una de las poblaciones indicadas en el cuadro de datos. Se indican exclusivamente las poblaciones manchegas, incluyendo además de las caracterizadas o con accesiones (sumadas en el cuadro de datos) otras muestreadas pendientes de trabajos finales de caracterización.

REFERENCIAS RECOMENDADAS

- Ríos, S., D. Rivera, F.J. Alcaraz & C. Obón. 1999. Three new species of the genus *Narcissus* L. subgenus *Ajax* Spach (*Amaryllidaceae*), restricted to the meadows and forests of South-eastern Spain. *Bot. J. Linn. Soc.* 131: 153-165.
- Rivera, D., S. Ríos, F.J. Alcaraz & C. Obón. 2006. The biogeographical patterns of floral form in wild daffodils and their contribution to the cultivar groups of *Narcissus* L. subgenus *Ajax* Spach (*Amaryllidaceae*). In Teixeira de Silva, J.A. (ed.): *Floriculture, Ornamental and Plant Biotechnology. Advances and Topical Issues*. Vol. IV. 300-313. Global Science Books Ltd. (Gran Bretaña)
- Rivera, D., S. Ríos, F.J. Alcaraz, C. Obón, A. Verde & J. Fajardo. 2008. The biogeography and habitat selection of *Ajax* daffodils (*Narcissus* L. subg. *Ajax* Spach, *Amaryllidaceae*) in the Iberian Peninsula. In Mucina L. & al. (ed.): *Frontiers of Vegetation Science - An Evolutionary Angler*. 152-153. Keith Phillips Images, Sommerset West (Sudáfrica).

Datos de las poblaciones muestreadas y de las accesiones para las colecciones de material vivo y desarrollo de trabajos de micropropagación

Especie [Categoría UICN Lista Roja Nacional 2008]	Sección	Provincias muestreadas	NPC	NAB	EPV
<i>N. alcaracensis</i> Ríos & al. [EN]	<i>Pseudonarcissus</i>	Ab	**	***	
<i>N. bulbocodium</i> L. s.a.****	<i>Bulbocodium</i>	Cr,Cu,(Gu,(So,Te)	14	14	C
<i>N. cantabricus</i> DC.	<i>Bulbocodium</i>	Cr,To (M)	3	14	C
<i>N. confusus</i> Pugsley	<i>Pseudonarcissus</i>	To,Gu (Av)	8	8	B
<i>N. dubius</i> Gouan	<i>Tazettae (Dubii)</i>	Ab (A)	2	5	A
<i>N. eugeniae</i> Fern. Casas [VU]	<i>Pseudonarcissus</i>	Cu (V)	8	8	C
<i>N. fernandesii</i> G. Pedro	<i>Jonquillae</i>	To	2	4	A
<i>N. genesii-lopezii</i> Fern. Casas	<i>Pseudonarcissus</i>	Cu	2	2	B
<i>N. hedraeanthus</i> Colmeiro	<i>Bulbocodium</i>	(J)	2	2	A
<i>N. jonquilla</i> L.	<i>Jonquillae</i>	Cr,To (Co)	4	7	C
<i>N. munozii-garmendiae</i> Fern. Casas [VU]	<i>Pseudonarcissus</i>	Cr	3	3	A
<i>N. perez-chiscanoi</i> Fern. Casas [DD]	<i>Pseudonarcissus</i>	Cr	1	1	A
<i>N. radinganorum</i> Fern. Casas [EN]	<i>Pseudonarcissus</i>	Ab (V)	1	1	A
<i>N. rupicola</i> Dufour	<i>Apodanthi</i>	Cr,(Gu,To)	7	8	C
<i>N. saurensis</i> Ríos & al. [DD]	<i>Pseudonarcissus</i>	(J)	2	2	A
<i>N. tazetta</i> L.	<i>Tazettae</i>	Ab (V)	2	3	C
<i>N. triandrus</i> L. subsp. <i>pallidulus</i> (Graells) D.A. Webb	<i>Ganymedes</i>	Cr, Gu, To	8	9	C
<i>N. yepesii</i> Ríos & al. [VU]	<i>Pseudonarcissus</i>	(J)	2	2	A

*NPC: Número de poblaciones caracterizadas

**NAB: Número de accesiones de bulbos y semillas (incluyendo obtenidas de donaciones de colecciones y bancos de germoplasma).

***EPV: Estado de desarrollo del protocolo de propagación vegetativa in vitro: A: estado inicial (inicio de protocolos de desinfección); B: estado intermedio (protocolos de desinfección e implantación en optimización, al menos parte de los ensayos en fase de proliferación); C: estado avanzado (protocolo de propagación optimizado para la implantación y proliferación).

****El material recolectado incluye en algunas zonas plantas adscribibles o transitorias a *N. subnivalis* Fern. Casas y a *N. bulbocodium* var. *conspicuous* (Haw.) Baker (= *N. conspicuus* (Haw.) Sweet, [VU]).

Notas:

-En las provincias muestreadas, se indican entre paréntesis las correspondientes a poblaciones fuera de Castilla-La Mancha.

-Además de las indicadas en el cuadro, se han reunido accesiones de otros taxones de las mismas secciones (o en su caso variedades o subespecies no manchegas de especies aquí reflejadas), cuyos datos sintéticos son los siguientes: Sect. *Pseudonarcissus*: 9 taxones (9 accesiones); Sect. *Bulbocodium*: 14 (20); Sect. *Ganymedes*: 2 (2); Sect. *Apodanthi*: 2 (2); Sect. *Jonquillae*: 1(2); Sect. *Tazettae*: 5 (8); Sect. *Serotini*: 3 (5); Sect. *Narcissus*: 1 (1). El número total de accesiones asciende a 143 [94 indicadas en la columna NAB y 49 en esta nota].

