

ESTADO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE RECUPERACIÓN DE *Silene hifacensis* Rouy ex Willk. EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

Ballester G.¹, V.I. Deltoro ¹, P.P. Ferrer ², S. Fos ¹, A.J. Navarro ² y J. Pérez³

Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda de la Generalitat Valenciana

¹ Servicio de Biodiversidad. C./ Francesc Cubells, 7. 46011-Valencia. ballester_gab@gva.es; deltoro_vic@gva.es; fos_sim@gva.es

² CIEF (Centro para la Investigación y Experimentación Forestal). Avda. Comarques del País Valencià, 114. 46930-Quart de Poblet (Valencia). flora.cief@gva.es; amenazada_cief@gva.es

³ Servicio Territorial de Medio Ambiente de Alicante. C/ Churruga ,29. 03071 Alicante. flora_alicante2@gva.es



Silene hifacensis es un endemismo ibero-baleár presente en Ibiza y en algunos puntos del litoral septentrional de la provincia de Alicante. En la Comunidad Valenciana es una de las especies con mayor riesgo de extinción. Esta situación crítica ha propiciado su protección a nivel internacional, nacional y regional, estando incluida en:

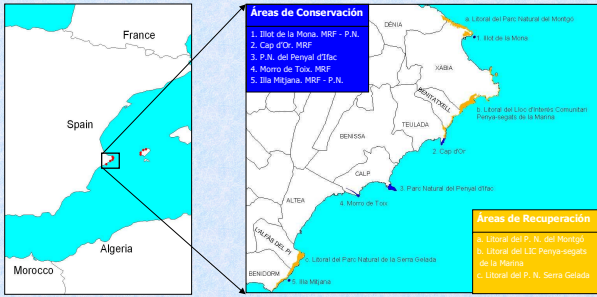
- anexo II de la Directiva Hábitats,
- anexo I del Convenio de Berna,
- Catálogo Español de Especies Amenazadas, en las categorías "en peligro de extinción" para las poblaciones peninsulares y "vulnerable" para las poblaciones ibicencas
- Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas en la categoría "en peligro de extinción"



Lámina de *Silene hifacensis* de las Illustrations Florae Hispaniae de Willkomm



Vista de los acantilados litorales característicos del hábitat peninsular de *Silene hifacensis* Rouy ex Willk. Siembra experimental realizada en Cap d'Or el 5 de febrero de 2009.



Es la primera especie de flora valenciana con un Plan de Recuperación, aprobado por el Decreto 40/2008, de 4 de abril, del Consell. Esta norma delimita unas **Áreas de Conservación**, en las que están presentes las poblaciones conocidas de la especie, y unas **Áreas de Recuperación**, localizadas dentro del ámbito de distribución original de la especie y potencialmente adecuadas por sus características físicas y geológicas a los requerimientos de la silene de Ifac. Tanto las áreas de conservación como las de recuperación ya disponían de protección previamente a la aprobación del plan de recuperación, mediante las figuras de Parque Natural (Montgó, Penyal d'Ilfac y Serra Gelada), Microrreserva de Flora (Illot de la Mona, Cap d'Or, Penyal d'Ilfac Nord, Penyal d'Ilfac Nord-est, Morro de Toix e Illa Mitjana) y Lugar de Interés Comunitario (Penya-segats de la Marina).

POBLACIÓN	EJEMPLARES NATURALES	EJEMPLARES INTRODUCIDOS	TOTAL	FECHA DEL CENSO
TORRE DEL GERRO	0	16	16	2009, marzo
ILLOT DE LA MONA	4	0	4	2009, marzo
COVA DE LES CENDRES	8	4	12	2009, febrero
EL PESSEBRET	48	0	48	2009, abril
PENYAL D'IFAC	0	2	2	2009, mayo
MORRO DE TOIX	8	0	8	2009, abril
TOTAL	68	22	90	

Censos actualizados de las poblaciones alicantinas

SIEMBRAS RECIENTES	FECHA DE LA SIEMBRA	PROCEDENCIA DE LA SEMILLA	PLÁNTULAS	FECHA DEL CENSO
L'ALBIR	12/11/2008	Morro de Toix	89	23/04/2009
CAP D'OR	05/02/2009	Cova de les Cendres	0	25/03/2009

Siembras experimentales recientes

Illà Mitjana: 4 ejemplares (96)	↔ 2 (99)	↔ 0 (02)
Illot de la Mona: 7 ejemplares (00)	↔ 4 (06)	↔ 4 (09)
Cova de les Cendres: 15 ejemplares (91)	↔ 14 (92)	↔ 87 (09)
Cova Tallada: 2 ejemplares (92)	↔ 0 (00)	
El Pessebret: 38 ejemplares (01)	↔ 48 (09)	
Morro de Toix: 3 ejemplares (98)	↔ 8 (09)	

Fluctuaciones del número de ejemplares naturales

La recopilación de toda la información disponible de censos, plantaciones y siembras realizadas en el pasado, permite intuir un goteo continuo de pérdida de ejemplares naturales en la mayoría de las poblaciones. En las poblaciones de **El Pessebret** y **Morro de Toix** se han detectado incrementos del número de ejemplares debidos probablemente a una mayor intensidad en la prospección. Respecto a las experiencias de plantaciones y siembras, cabe concluir que es necesario un gran esfuerzo para conseguir un mínimo incremento de los efectivos poblacionales y que los plantones introducidos sobre suelo al pie de los cantiles no resisten la competencia del resto de la vegetación más allá de los 2-3 años desde la plantación.

IFAC , 25 plantones+semillas (1993)	↔ 0 (1999)	
IFAC , 3.200 semillas (10/99)	↔ 272 plántulas (12/99)	↔ 34 (2000) ↔ 2 (09)
IFAC , 67 plantones (2000)	↔ 0 (2005)	
CENDRES , 25 plantones+semillas (02/93)	↔ 12+plántulas (11/93)	
CENDRES , 80 semillas (2002)	↔ 5 ejemplares (2006)	↔ 4 (2008)
GERRO , 16 plantones+semillas (12/92)	↔ 10+plántulas (11/93)	↔ 1 (2009)
GERRO , 36 plantones (2003)	↔ 32 (2008)	↔ 15 (2009)

Evolución de plantaciones y siembras previas



El Plan de Recuperación establece que es necesario reforzar las poblaciones conocidas mediante la introducción de semillas de las propias poblaciones, así como crear nuevos núcleos poblacionales en las Áreas de Recuperación a partir de material procedente de las poblaciones más próximas. Los criterios orientadores para las reintroducciones son:

- 1) deben restringirse al hábitat potencial o históricamente documentado de la especie
- 2) deben limitarse a lugares que cumplan los requerimientos de la especie y donde su potencial de dispersión se considere aceptable
- 3) cuando se trate de refuerzos de poblaciones existentes, el material reintroducido deberá proceder del mayor número posible de pies presentes en cada población
- 4) deben llevarse a cabo con un cuadro experimental suficiente que permita depurar las técnicas y protocolos aplicados, así como determinar las causas de su éxito o fracaso

Por todo ello se ha procedido a crear 4 huertos semilleros en ubicaciones geográficas separadas:

POBLACIÓN	UBICACIÓN DEL HUERTO SEMILLERO
Illot de la Mona	Parque Natural del Montgó
Cova de les Cendres	Parque Natural del Penyal d'Ilfac
El Pessebret	Centro Investigación y Experimentación Forestal
Morro de Toix	Vivero forestal de la Santa Faz

Una parte muy importante del Plan de Recuperación es la educación ambiental y la difusión del propio plan, dirigidas a las administraciones públicas y a la población en general. Se ha publicado un folleto con los contenidos del Plan de Recuperación y se han dado charlas a los agentes medioambientales de la provincia de Alicante. Para la campaña de prospección del Cabo de San Antonio se han dado charlas a los bomberos y voluntarios colaboradores. Se está preparando la publicación de una unidad didáctica para escolares elaborada por los monitores del Parque Natural del Penyal d'Ilfac.

REFERENCIAS:

- Jeanmonod, D. (1984): Révision de la section Siphonomorpha Otth du genre *Silene* L. (Caryophyllaceae) en Méditerranée occidentale. II: le groupe de *S. mollissima*. Candollea 39: 195-259.
- Pau, C. (1924): Ligeras consideraciones sobre algunos vegetales. Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural, vol. XXIV: 267-272
- Cardona, M.A., N. Torres & C. Gómez Campo (1987): *Silene hifacensis*. En Gómez Campo & al: Libro rojo de especies vegetales amenazadas de España peninsular e Islas Baleares. ICONA
- Sáinz-Ollero, H. & J.E. Hernández-Bermejo (1979): Experimental reintroductions of endangered plant species in their natural habitats in Spain. Biological Conservation 16: 195-206

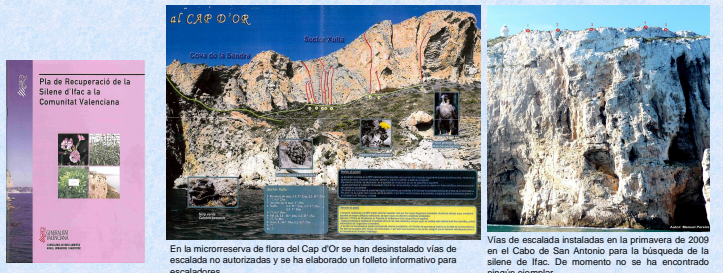
AGRADECIMIENTOS: Las actividades del Plan de Recuperación de *Silene hifacensis* están siendo ejecutadas mediante la empresa pública VAERSA, por el personal de los Parques Naturales del Montgó, Penyal d'Ilfac y Serra Gelada, las brigadas de conservación de la biodiversidad de la provincia de Alicante y el personal del Centro para la Investigación y Experimentación Forestal (CIEF). Además, en la campaña de búsqueda de nuevas poblaciones en el Cabo de San Antonio en la primavera de 2009, ha participado el Grupo de Rescate del Consorcio Provincial de Bomberos de Alicante y voluntarios. Xuso Riera, del Jardín Botánico de la Universidad de Valencia, se encargó de la búsqueda de pliegos de localidades clásicas. A todos ellos, muchas gracias.



NOMBRE	PAÍSE	LOCALIDAD	RESOLUCIÓN	FECHA	OBSERVACIONES
MA	3121	Montgó	Carmitillas	1792	<i>Silene hifacensis</i>
LY		Denia: rascars abans de prospecció crítica	Rouy	18.05.1883	4 ejemplars?
K	56	Valentínim, mts. Rifas de Capó	Porto & Rigo	03.05.1891	Jeanmonod (1984)
P	56	Punta Mach	Porto & Rigo		Jeanmonod (1984)
BAS		Punta Mach	Reese	01.05.1930	Jeanmonod (1984)
LY		Cabo San Antonio	Lacalle	07.04.1884	2 ejemplars?
K	93	Cabo San Antonio	Lacalle	07.04.1884	Jeanmonod (1984)

Tabla de resultados de la búsqueda de pliegos de herbario existentes para las localidades clásicas peninsulares de *Silene hifacensis*.

Estos datos parecen indicar que no existió una herborización masiva de la planta, aunque cabe la posibilidad de que muchos pliegos se hayan perdido o destruido. Pau (1924), Sáinz-Ollero & Hernández-Bermejo (1979) y Cardona & al. (1987) consideran que las excesivas herborizaciones son responsables de la extinción de las localidades clásicas.



En la microrreserva de flora del Cap d'Or se han desinstalado vías de escalada no autorizadas y se ha elaborado un folleto informativo para escaladores

Vías de escalada instaladas en la primavera de 2009 en el Cabo de San Antonio para la búsqueda de la silene de Ifac. De momento no se ha encontrado ningún ejemplar.