

## EN PAPAVERACEAE *Papaver rupifragum* Boiss. & Reut.



R. Flores

Amapola de Grazalema

**Especie protegida legalmente en la Comunidad Andaluza y restringida a un macizo montañoso con un hábitat muy específico, repisas de paredes y gleras, lugares predilectos de la cabra montés, la cual diezma, de forma importante, la cosecha de semillas.**

### Datos generales

**Altitud:** (900) 1.100-1.350 (1.600) m

**Hábitat:** Fisuras de rocas calizas y pedregales

**Fitosociología:** *Campanulion velutinae*

**Biotipo:** Hemicriptófito

**Biología reproductiva:** Alógama

**Floración:** VI-IX

**Fructificación:** VI-IX

**Expresión sexual:** Hermafrodita

**Polinización:** Entomófila generalista

**Dispersión:** Anemobolocora

**Nº cromosómico:**  $2n = 14, 28^2$

**Reproducción asexual:** No

### Identificación

Planta con cepa leñosa, ramificada; tallos foliosos, glaucoscentes y  $\pm$  pelosos. Flores de hasta 5 cm de diámetro, con pétalos anaranjado-salmón. Cápsulas 15-20 x 4-6 mm, glabras, obcónicas, con 5-8 lóbulos estigmáticos. Semillas c. 0,5 x 0,7 mm, reniformes, reticulado-foveoladas, pardo-oscuros.

### Distribución

Esta especie vive en el Parque Natural Sierra de Grazalema (Cádiz y Málaga, sur de España) y en las montañas del Rif Occidental y del Atlas Medio (norte de Marruecos).

### Biología

Plantas autocompatibles, sin dicogamia, con flores que permanecen receptivas hasta 4 días<sup>3</sup>. La mayoría de las flores en el campo, si no son comidas, pasan a frutos y los frutos contienen frecuentemente entre 1.000 y 2.000 semillas. El viento que incide sobre las cápsulas poricidas hace que las semillas salgan de ellas y se depositen cerca del entorno de la planta madre<sup>3</sup>.

Las semillas germinan en otoño y completan su desarrollo en primavera<sup>3</sup>. El porcentaje de supervivencia de plántulas en la población natural es <0,1%. En condiciones óptimas, de suelo y humedad, las plántulas pueden alcanzar la madurez sexual al final de la primavera<sup>3</sup>. Después de la dispersión de las semillas, muchas plantas de la población mueren, mientras que otras ramifican su cepa que originará nuevas ramas floridas en años sucesivos, algunas durante más de 15 años<sup>3</sup>.

### Hábitat

Vive en orientación N-NE, de los pisos meso y supramediterráneo, en las fisuras de paredones calcáreos y en gleras, a veces en pendientes pronunciadas, de la Sierra de Grazalema. Con frecuencia está acompañada por *Asplenium ceterach*, *Rhamnus myrtifolius*, *Linaria tristis*, *Jasminum fruticans* y *Scabiosa turolensis* en los paredones calizos, y por *Acinos alpinus*, *Arenaria armerina* subsp. *armerina*, *Cerastium gibraltarium* y *Dactylis hispanica* en las gleras.

### Demografía

La presencia de una cepa ramificada y profunda en los individuos viejos hace difícil determinar el número de individuos genéticamente distintos de las poblaciones. Éstas son, en general, pequeñas, constituyendo una localidad; solamente la del P. Natural Sierra de Grazalema I supera los 1.000 individuos, en un área de 3.500 m<sup>2</sup>. La estructura poblacional, en el P. Natural de Grazalema III, en función del número de tallos floridos que presenta, es la siguiente: el 48% de los individuos tenían 1 o 2, el 49% 3 o 4 y solo el 3% de los individuos tenían más de 4 tallos con flores<sup>1</sup>. Esta población presenta un área de 800 m<sup>2</sup>. En todas las poblaciones más del 50% de los tallos reproductores son comidas por las cabras, monteses y domésticas.

### Amenazas

Escasa plasticidad ecológica, pues las gleras y repisas orientadas al norte o nordeste son hábitats muy específicos y escasos. Los herbívoros originan una pérdida importante de tallos reproductores a la vez que nitrifican en exceso el hábitat, lo que conduce a la declinación de las poblaciones.

### Conservación

Existe un plan de recuperación para la especie en la Comunidad Andaluza y en la actualidad se realiza el seguimiento de las poblaciones. Hay semillas en el Banco de Germoplasma de Andalucía (Córdoba) y en la actualidad se cultiva en el Jardín Botánico El Castillejo (El Bosque, Cádiz). Todas las poblaciones se encuentran en el P. Natural Sierra de Grazalema, que además ha sido propuesto como LIC por la Junta de Andalucía; una de las poblaciones (P. Natural Grazalema I) se encuentra dentro del área de la Reserva de la Biosfera.

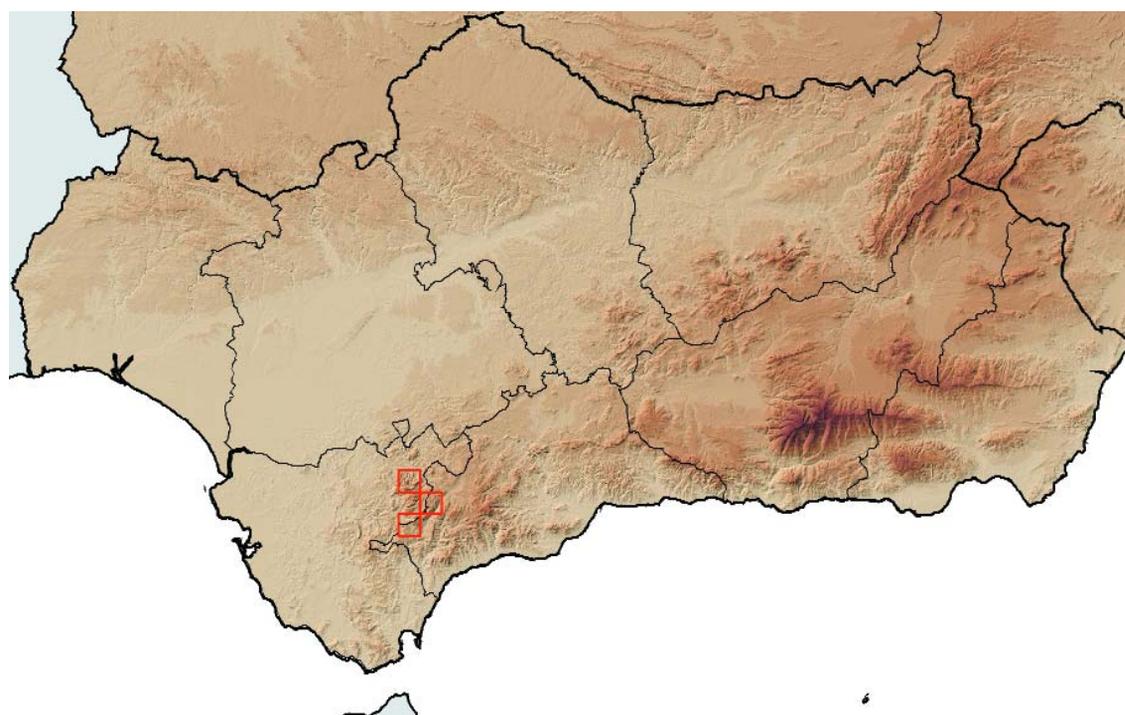
### Medidas propuestas

La mejor medida que se puede tomar para preservar la especie es evitar, mediante una valla cinegética, que las cabras se coman los tallos floridos. Control demográfico periódico (cada 3 o 4 años). Esta especie necesita un estudio profundo del ciclo de vida y de las interacciones con los animales.

### Ficha Roja

**Categoría UICN para España:**  
EN B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)  
**Categoría UICN mundial:**  
No evaluada  
**Figuras legales de protección:**  
Andalucía (E)

POBLACIÓN	INDIVIDUOS	PRESENCIA (UTM 1x1 km)	AMENAZAS
P. Natural Sierra de Grazalema I (Ca)	1.360 (D)	2	Herbivoría
P. Natural Sierra de Grazalema II (Ma)	120 (D)	1	Herbivoría
P. Natural Sierra de Grazalema III (Ma)	918 (D)	2	Herbivoría



### Corología

UTM 1x1 visitadas:	17
UTM 1x1 confirmadas:	3
Poblaciones confirmadas:	3
Poblaciones nuevas:	2
Poblaciones extintas:	0
Poblaciones restituidas:	0
Poblaciones no confirmadas:	0
Poblaciones no visitadas:	1
Poblaciones descartadas:	0



**Referencias:** [1] BECERRA *et al.* (2001); [2,3] SILVESTRE (1984, 2000).

**Agradecimientos:** Manuel Becerra.

**Autores:** M.Á. ORTIZ HERRERA, C. DE VEGA DURÁN, A. RIVAS RANGEL y S. TALAVERA LOZANO.