

EN

CRUCIFERAE

Iberis carnosia subsp. *embergeri* (Serve) Moreno

G. Blanca

Carraspique de Sierra Nevada

Endemismo de área muy reducida. La influencia de los herbívoros (cabra montés y ganado doméstico) es la principal amenaza, junto a la escasa plasticidad ecológica de la especie y la perspectiva de cambio climático. Tiene protección legal a nivel regional.

Datos generales**Altitud:** 2.900-3.200 m**Hábitat:** Pastizales ralos sobre pedregales y cascajares esquistosos**Fitosociología:** *Viola crassiusculae-Linarietum glacialis* y *Sideritido glacialis-Arenarietum pungentis***Biotipo:** Hemiptófito**Biología reproductiva:** Alógama**Floración:** VI-VII**Fructificación:** VII-VIII**Expresión sexual:** Hermafrodita**Polinización:** Entomófila**Dispersión:** Ombrobolocoria**Nº cromosómico:** 2n = 14**Reproducción asexual:**

No observada

Identificación

Hierba vivaz, de tallo central corto, de cuya base parten tallos floríferos de 4-15 cm. Hojas alternas, simples, espatuladas. Flores zigomorfas, hermafroditas, en corimbos terminales; sépalos 4, libres, con margen membranáceo blanco o purpúreo; pétalos 4, libres, blancos o algo rosados, los dos externos más grandes; estambres 6, los dos laterales más cortos. Fruto silícula angustisepta, comprimido, con dos alas laterales.

Distribución

Endemismo de las cumbres de Sierra Nevada (Granada).

Biología

Hemiptófito de alta montaña. Flores hermafroditas polinizadas por insectos. La dispersión de semillas tiene poco alcance; es ombrobolocora, pues las valvas del fruto tienen forma de paleta y se sujetan en pedúnculos susceptibles de oscilar, transformando el impulso de las gotas de lluvia en movimiento de lanzamiento.

Es consumida por el ganado doméstico y herbívoros silvestres, que suelen concentrarse a comer en las inmediaciones de las poblaciones durante los meses estivales. No se han detectado plagas o enfermedades.

Hábitat

Forma parte de pastizales ralos, en lugares pedregosos silíceos (micasquistos) y cascajares más o menos consolidados, en zonas expuestas al viento y con fuerte insolación. El dominio corresponde a la serie crioromediterránea nevadense silicícola de *Festuca clementei* (*Erigeronto frigidifolium-Festuceto clementei* S.), donde le acompañan *Sideritis glacialis*, *Linaria glacialis*, *Viola crassiuscula*, *Artemisia granatensis*, *Arenaria pungens*, *Trisetum antoni-josephii*, *Anthyllis vulneraria* subsp. *pseudoarundana*, *Thymus serpyllodes*, *Erodium cheilanthifolium*, *Erysimum nevadense*, *Leontodon boryi*, *Galium pyrenaicum*, *Festuca clementei*, etc.

Demografía

Existen solo dos poblaciones relativamente cercanas. Se estima que el número total de individuos es de unos 16.000, con una densidad de 3.5 individuos/m² en el área de ocupación real¹. Se ha calculado que florece un 62% de los individuos adultos, aunque por efecto del ramoneo solo el 38% fructifica². La tasa de germinación es elevada, tanto en el campo como en el laboratorio, con un valor aproximado del 42%².

Amenazas

La principal amenaza es el efecto de los herbívoros, que reducen el éxito reproductivo a la mitad por ramoneo de las inflorescencias, potenciada por la escasez de individuos, fragilidad del hábitat y escasa plasticidad ecológica del taxón. La población mayor está atravesada por una de las rutas clásicas para la práctica del montañismo. El efecto del posible cambio climático puede potenciar la acción de estos factores.

Conservación

Las dos poblaciones están incluidas en el P. Nacional de Sierra Nevada, que ha sido propuesto como LIC por la Junta de Andalucía. Se realiza un seguimiento en el P. Nacional. Existen semillas en el Banco de Germoplasma Vegetal Andaluz y en el banco de germoplasma de Sierra Nevada.

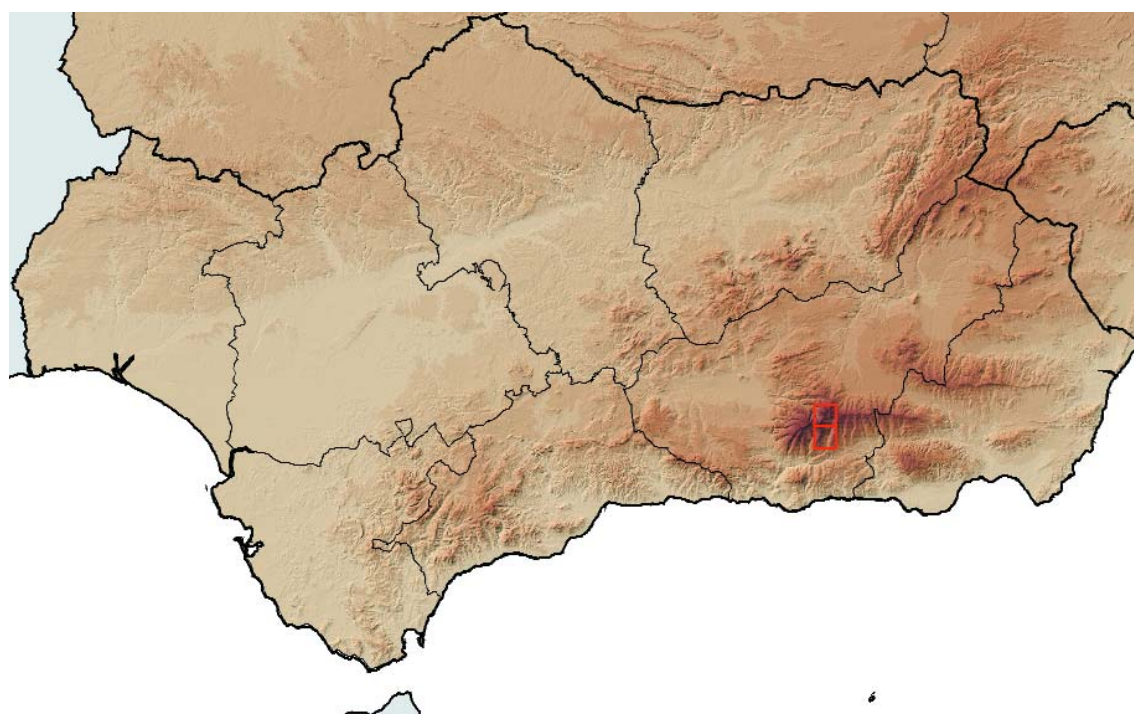
Medidas propuestas

Controlar y reducir la carga ganadera en el hábitat de la planta; procurar la exclusión total del ganado doméstico al menos durante la época de floración y fructificación. Continuar la recolección de semillas y propagar la especie con miras al refortalecimiento de las poblaciones. Señalizar la población adyacente a la ruta montañera. Realizar un seguimiento demográfico. Incluir en el Catálogo Nacional con la categoría de “En Peligro”.

Ficha Roja

Categoría UICN para España:
EN B1ab(iii,v)+2ab(iii,v)
Categoría UICN mundial: Ídem
Figuras legales de protección:
Andalucía (V)

POBLACIÓN	INDIVIDUOS	PRESENCIA (UTM 1x1 km)	AMENAZAS
Sierra Nevada I (Gr)	4.800 (E)	1	Herbivoría, escasa plasticidad ecológica, turismo de montaña, cambio climático
Sierra Nevada II (Gr)	11.200 (E)	4	Ídem



Corología

UTM 1x1 visitadas:	21
UTM 1x1 confirmadas:	4
Poblaciones confirmadas:	2
Poblaciones nuevas:	0
Poblaciones extintas:	0
Poblaciones restituidas:	0
Poblaciones no confirmadas:	0
Poblaciones no visitadas:	0
Poblaciones descartadas:	0



Referencias: [1,2] MARTÍNEZ LIROLA *et al.* (1999, 2000).

Agradecimientos: Red de Jardines Botánicos de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

Autores: L. GUTIÉRREZ, M.J. MARTÍNEZ LIROLA y G. BLANCA.