

VU GERANIACEAE
Erodium rupicola Boiss.



J.A. Algarra

Datos generales

Altitud: (1.350)1.600-1.950 (2.200) m

Hábitat: Comunidades subrupícolas y rupícolas, preferentemente sobre micaesquistos

Fitosociología: *Centrantho nevadensis-Sedetum brevifolii*, *Diantho lusitani-Antirrhinetum rupestris*, *Teucro rotundifolii-Kerneretum boissieri*

Biotipo: Hemicriptófito rosulado

Biología reproductiva: Alógama

Floración: V-IX(XI)

Fructificación: VI-IX(XI)

Expresión sexual: Hermafrodita

Polinización: Entomófila generalista

Dispersión: Epizoocora, anemocora

Nº cromosómico: 2n=20

Reproducción asexual: Estolonífera

Identificación

Planta de 5-27 cm, erecta o ascendente, rizomatosa, acaule, con pelos erectos, glandulíferos y tectores. Hojas 1,2-12 cm, arrosetadas, imparipinnadas, con folíolos pinnatífidos, pinnatipartidos o pinnatisectos. Inflorescencias umbeliformes, con 6-12 flores. Flores zigomorfas, hermafroditas, pentámeras; sépalos 5-8 mm, libres, peloso-glandulosos, con margen escarioso ancho; pétalos 7-12 mm, libres, desiguales, rosados o blanco-rosados, con venas púrpuras, los dos superiores con una mancha basal púrpura. Fruto esquizocarpo, con pico; mericarpos 4,5-6 mm, pelosos, con fovéolas eglandulosas y sin surcos infrafoveolares; arista (1,3)2-3 cm.

Distribución

Exclusiva del sureste de la Península Ibérica, que habita en la Sierra de Filabres (Almería), donde tiene su principal área de distribución, en Sierra Nevada (Granada) y, muy puntualmente, en la Sierra de Baza (Granada). Esta última población es la más desviante en sus caracteres morfológicos.

Biología

Planta alógama, con polinización entomófila generalista. Expresión sexual hermafrodita. La dispersión de sus semillas se realiza por epizoocoria fundamentalmente, aunque también es funcional la anemocoria. La tasa de reclutamiento resulta muy baja a pesar de la elevada producción de semillas y de la capacidad de germinación relativamente alta.

Hábitat

Habita preferentemente sobre suelos esquistosos, aunque puntualmente aparece sobre calizas duras. Forma parte de comunidades vegetales subrupí-

colas y, en menor medida, rupícolas, siempre con un moderado grado de nitrificación del hábitat.

Alfilerillos de Sierra Nevada, reloj de Sierra Nevada
Planta endémica de la Sierra de Filabres, Sierra de Baza y Sierra Nevada. Con un hábitat preferentemente subrupícola presenta poblaciones de pocos individuos y muy dispersas por todo su territorio. Las mayores amenazas derivan de la gestión antrópica, concretamente la ganadería y las prácticas forestales encaminadas a la prevención de incendios o a repoblaciones.

colas y, en menor medida, rupícolas, siempre con un moderado grado de nitrificación del hábitat. Las especies que la acompañan más frecuentemente son *Sedum dasyphyllum*, *Umbilicus rupestris*, *Asplenium foreziense*, *Sedum amplexicaule*, *Festuca scariosa*, *Sedum album*, *Cerastium gibraltarium*, *Euphorbia characias* subsp. *characias*, *Antirrhinum hispanicum*, *Sedum acre*, *Rhamnus pumila*, *Hormathophylla longicaulis*, etc. En las zonas nevadense y filábrica forman parte de las asociaciones *Centrantho nevadensis-Sedetum brevifolii* y *Diantho lusitani-Antirrhinetum rupestris*, mientras que en la zona caliza de la Sierra de Baza se encuentra en *Teucro rotundifolii-Kerneretum boissieri*. En la Sierra de Filabres se encuentra en la serie supra-mesomediterránea filábrica y nevadense malacitano-almijareense y alpujarreño-gadoreense silicícola de la encina; en Sierra Nevada forma parte de la citada serie, la serie oromediterránea filábrico-nevadense silicícola del enebro rastrero, y la serie supramediterránea nevadense y malacitano-almijareense silicícola del roble melojo. En cambio en la Sierra de Baza ocupa la serie supramediterránea bética basófila seca-subhúmeda de la encina y puntualmente alcanza la serie oromediterránea bética basófila de la sabina rastrera.

Demografía

Se conocen al menos 17 subpoblaciones distribuidas entre las 3 sierras, 11 en la Sierra de Filabres, 5 en Sierra Nevada y una en la Sierra de Baza. Presenta una elevada capacidad reproductiva (el 60% de los individuos florece) aunque el número neto de flores y frutos no es demasiado elevado. La germinación de plántulas es elevada, pero su cuello de botella más fuerte se encuentra en la supervivencia durante el primer verano.

Amenazas

Falta de ambientes espacio-temporales favorables para la supervivencia de sus plántulas. Los riesgos de origen antrópico pueden conducir a la extinción de subpoblaciones o localidades, como el excesivo pastoreo, las obras de mantenimiento de cortafuegos o de fajas cortafuegos, o repoblaciones sin mantenimiento que modifican los hábitats procurando un dosel arbóreo muy cerrado, y en menor medida, afecciones por pisoteo y alteración en localidades próximas a caminos. Como amenazas potenciales se encuentran obras de acondicionamiento de carriles, pistas y carreteras y repoblaciones.

Conservación

Recogida en la Legislación andaluza como especie En Peligro de Extinción, implicando la inclusión en programas de conservación y trabajos rutinarios en la RAJBEN de la Junta de Andalu-

cía. Se han incluido en bancos de germoplasma muestras de alguna de sus poblaciones. Excepto las poblaciones de la Sierra de Filabres, las demás se encuentran dentro de P. Nacional de Sierra Nevada y del P. Natural de Sierra de Baza. Ha sido incluida en diversos libros de flora, libros rojos, listas rojas, etc.

Medidas propuestas

Actuar a corto plazo en las poblaciones afectadas por las repoblaciones (sobre todo en la Sierra de Filabres) mediante la reconstrucción de su hábitat; para ello sería conveniente intensificar los esfuerzos dedicados al inventario de subpoblaciones. Además, sería necesario recolectar suficientes muestras de semillas para depositar en bancos de germoplasma, de tal forma que se disponga de una muestra representativa de todas ellas. En general debe controlarse la carga ganadera en el ámbito de sus poblaciones.

Ficha Roja

Categoría UICN para España:

VU C2a(i,ii)

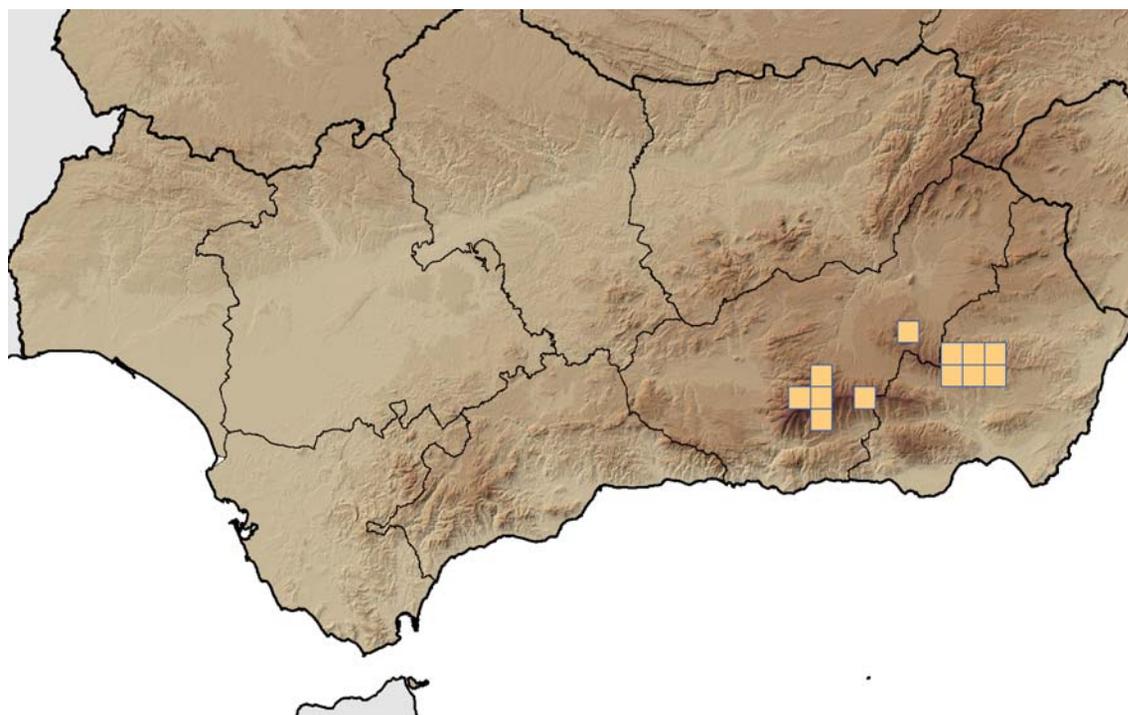
Categoría UICN mundial:

Ídem

Figuras legales de protección:

DH (prioritaria Anexo IIb, Anexo IVb), CNEA (V), Andalucía (E)

POBLACIÓN	INDIVIDUOS	PRESENCIA (UTM 1x1 km)	AMENAZAS
Sierra de Filabres (Al) 7	4.363 (E)	21	Prácticas forestales incorrectas, pastoreo, obras de acondicionamiento
Sierra Nevada (Gr, Al) 6	1.589 (E)	12	Obras de acondicionamiento, pastoreo, pisoteo y artificialización del hábitat
Sierra de Baza (Gr)	38 (E)	1	Pastoreo y ausencia de microambientes para su reclutamiento



Corología

UTM 1X1 visitadas:	94
UTM 1X1 confirmadas:	39
Poblaciones confirmadas:	22
Poblaciones estudiadas:	9
Poblaciones nuevas:	3
Poblaciones extintas:	0
Poblaciones espontáneas:	22
Poblaciones restituidas s.l.:	0
Poblaciones no confirmadas:	2
Poblaciones no visitadas:	2
Poblaciones descartadas:	0



Referencias: BLANCA (1991); BLANCA *et al.* (2009); BLANCA *et al.* (1999); BLANCA *et al.* (2001); CABEZUDO *et al.* (2005); DOMÍNGUEZ *et al.* (1994); FERNÁNDEZ CASAS & GARCÍA VILLARACO (1980); GUITTONNEAU (1965); MORENO (2008); PAU (1929); PEÑAS *et al.* (2001); SAGREDO (1975); SAGREDO (1987).

Agradecimientos: Red Andaluza de Jardines Botánicos en Espacios Naturales de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

Autores: J.A. ALGARRA, G. BLANCA y M. RUIZ GIRELA.