



sinónimos

Gentiana montserratii Vivant

familia

Gentianaceae

catalogación

C.EE.AA. de Aragón

DE INTERÉS ESPECIAL (Decreto 49/1995, de 28 de marzo)

descripción

Biotipo: Hemicriptófito escaposo. Hierba robusta, de más de 40 cm de altura, perenne, con rizoma grueso y ramificado, del que crecen tallos erectos y huecos. Hojas anchas, opuestas, sentadas y con nervios muy marcados. Las flores nacen en glomérulos y son amarillas. A diferencia con la subespecie tipo, los segmentos de la corola tienen su anchura máxima en el tercio superior, permaneciendo erecto-patentes en la floración y con el filamento estaminal más corto que la antera.





distribución

Se trata de una subespecie endémica del Pirineo, que en la vertiente sur se ha citado en Navarra, Huesca y Lérida. En el Prepirineo aragonés se encuentra en varios macizos, desde Oroel hasta la sierra del Sis; por el sur llega a la umbría de Guara. Además aparece en puntos del alto Pirineo, como Ordesa, Pineta y Cerler. El conjunto de la especie vive en montañas del centro y sur de Europa.

ecología

Crece en bosques (pinar, hayedos, abetales...) y sus claros; megaforbios y otros herbazales; pastos pedregosos, gleras e, incluso, en rellanos de roquedos. Por lo general, se encuentra sobre sustrato calizo, entre 1.100 y 2.300 m de altitud.



E. Vinales

estado de conservación

Esta subespecie endémica se ha citado en 17 cuadrículas U.T.M. de 10 x 10 km dentro de Aragón. El Libro Rojo de las Plantas de la Península y Baleares (GÓMEZ, 1987) la considera "rara", pero en buen estado y sin amenazas específicas.

problemática de conservación

El conjunto de la subespecie no está globalmente amenazada, debido a que crece dispersa por bastantes macizos. Sin embargo, alguna población se veía afectada por instalaciones deportivas de montaña. Además, puede verse afectada por la recolección, ya que el conjunto de la especie es una planta medicinal muy apreciada en Centroeuropa. De hecho, su recolección abusiva ha hecho que la subespecie *lutea* se incluya en los listados de protección de diferentes comunidades autónomas españolas (Asturias, País Vasco, Extremadura, Madrid, Castilla-La Mancha y Cataluña) y estados del continente.



sinónimos

Erodium cheilanthifolium Boiss. subsp.
celtibericum (Pau) Rivas Goday
Erodium foetidum (L. & Nath.) L'Hér.
subsp. *celtibericum* (Pau) O. Bolòs &
Vigo
Erodium cheilanthifolium Boiss. var.
cavanillesii Willk.

familia

Geraniaceae

catalogación

C.EE.AA. de Aragón

DE INTERÉS ESPECIAL (Decreto
49/1995, de 28 de marzo)

descripción

Biotipo: Caméfito pulvinular. Planta perenne, con rizoma fuertemente lignificado. Hojas largamente pecioladas, bipinnatisectas, con raquis lobulado y foliolos alargados; mucha pilosidad blanquecina. El tallo de la inflorescencia es de 2 a 10 cm de longitud. Del tallo principal de la inflorescencia, con una flor terminal, sale una sola rama, también con una flor terminal, y así sucesivamente, hasta que en la fructificación toma aspecto de umbela, con 2 a 7 radios en floración y 1 a 4 radios en fructificación. Corola de 1 a 2 cm de diámetro, con pétalos rosados o violáceo pálido, con venación purpúrea. El fruto tiene aspecto de “pico de cigüeña” y mide de 22 a 30 mm de largo. El valor taxonómico de esta especie se ha puesto en duda a menudo y se puede considerar subespecie de *Erodium foetidum*.



distribución

Endemismo del sistema Ibérico oriental, distribuido por las provincias de Cuenca, Teruel, Castellón y Tarragona. Se ha citado erróneamente en otros lugares por las dudas taxonómicas que plantea (LÓPEZ y FABREGAT, 2002). Las mejores poblaciones se encuentran en la provincia de Teruel (GÓMEZ *et al.*, 2003), donde se conocen cuatro, localizadas en el puerto de Cabigordo, sierra Palomera, sierra de Javalambre y otra, más alejada, en la parte caliza de la sierra de Albaracín (LÓPEZ y FABREGAT, com. pers.).

ecología

Se instala en formaciones carbonatadas, formadas principalmente por calizas y calizas dolomíticas con sílex y dolomías, por encima de los 1.450 m de altitud. De forma excepcional, aparece habitando margas arcillosas y calizas margosas y en calizas cristalinas en algunos núcleos poblacionales de la sierra de Javalambre. En general, el hábitat corresponde al pastizal vivaz y tomillar rastrero que se instala en los claros del sabinar rastrero, siempre en crestas y lomas venteadas, sobre suelos poco profundos en los que abundan las piedras angulares y lajas calizas, pedregales y afloramientos rocosos, en pendientes y orientaciones varia-

bles. En la población de la sierra Palomera, situada a menor altitud, aparece en un ambiente más rupícola, en el seno de una comunidad de sabinar negral (*Juniperus phoenicea*).

Como hábitat secundario, puede colonizar taludes y márgenes de pistas forestales, en pastizales vivaces algo nitrófilos, con matas rastreras, sobre suelos margosos-pedregosos compactos.

E. celtibericum es un caméfito pulvinular de vida larga, que durante la estación desfavorable presenta yemas perdurantes por encima del nivel del suelo. Esta planta adopta un porte almohadillado, formando densos cojinetes en forma de

casquete esférico, adaptándose así a las condiciones de frío y fuertes vientos existente en las crestas y lomas de los altos de las sierras. La mayor proporción de individuos corresponde a individuos maduros o reproductores (63%), siendo menor la presencia de individuos en estado vegetativo (36%). No se tiene constancia de la presencia de plántulas pero sí se han observado individuos muertos, que suponen el 1% de la población.

estado de conservación

Desde el año 2000, se vienen realizando estudios corológicos, de caracterización ecológica y biológica y estudios demográficos (censos de población) para la población de la sierra de Javalambre, financiados por el Gobierno de Aragón (LÓPEZ y FABREGAT, 2000, 2001).

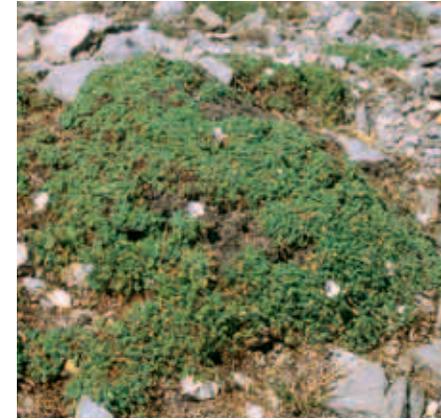
Los últimos censos realizados para esta especie en Aragón han dado como resultado un número estimado en cerca de 1.860.000 individuos, distribuidos en un área de ocupación estimada en 1,48 km², que se reparte en cuatro poblaciones (LÓPEZ y FABREGAT, com. pers.). Ocupa un total de 32

cuadrículas U.T.M. de 1 x 1 km.

De las 4 poblaciones, la mayor es la de Javalambre, que ocupa 1,09 km² y en la que se han estimado alrededor de 1.500.000 individuos en unos 7 núcleos. En la del puerto de Cabigordo se han estimado 348.000 individuos en dos núcleos que ocupan un total de 0,36 km²; en la sierra Palomera, 1.760 en un solo núcleo de 12.580 m², y en la sierra de Albarracín, 8.300 en un núcleo de 21.830 m².

Las densidades más elevadas se observan en las lomas de suave pendiente, sobre suelos pedregosos o rocosos, formando parte de un pastizal vivaz y

matorral camefítico pulvinular que se instala en los claros del sabinar rastreiro. Las densidades más bajas o en donde la población comienza a declinar es sobre aquellos sustratos calizomargosos o margoso-arcillosos en suelos más o menos compactos.



C. Fabregat, S. López

problemática de conservación

Las amenazas principales para esta especie difieren algo entre poblaciones. Así, la población de Javalambre, a pesar de ser la mayor, es también la que sufre más amenazas, por sobrepastoreo, infraestructuras asociadas a la estación de esquí y sus posibles ampliaciones, proyectos de parques eólicos, cercanía a carreteras, tránsito de vehículos fuera de pistas y acumulación de basuras. En el puerto de Cabigordo, también hay que tener en cuenta el sobrepastoreo y sobre todo el encontrarse la población atravesada por una carretera, cuya ampliación podría suponer la desaparición de individuos

La población de la sierra Palomera se encuentra en una altitud más baja y la comunidad vegetal difiere algo de las demás. Aquí el sobrepastoreo no se produce apenas, pero puede sufrir competencia por las especies propias de matorrales seriales y subnitrófilos, que provoquen un aislamiento y escasez de los ecotopos que necesita esta planta. La población de Albarracín también puede sufrir sobrepastoreo. Además, está próxima a una carretera, pero sobre todo aquí la problemática es la existencia de una pequeña cantera de extracción de lajas y piedras para construcción.

Todos estos factores de amenaza antrópicos cobran más importancia por la estrategia vital de la especie, que se basa en la supervivencia de individuos maduros y tiene muy bajo índice de reclutamiento. En una planta con estas características es aún más importante que en otras evitar la muerte de los individuos establecidos.

medidas de conservación

Se han recolectado semillas para conservar y se ha establecido un protocolo de propagación *in vitro*. Desde 2002, se vienen realizando labores de propagación y refuerzo de poblaciones en la sierra de Javalambre. Se reproduce mal por semillas, pero bien por división de mata en bandejas con turba y, tras aclimatación a la altitud en el vivero de Matahombres (Camarena de la Sierra), se ha plantado en dos parcelas valladas en Camarena de la Sierra y en Arcos de las Salinas (LÓPEZ y FABREGAT, 2003a). Se cultivan plantas en el vivero del Gobierno de Aragón en Ejea de los Caballeros.



sinónimos

Erodium foetidum (L. & Nath.) L'Hér
subsp. *rupestre* (Pourr. ex Cav.) O.
Bolòs & J. Vigo
Erodium supracanum L'Hér
Geranium rupestre Pourret ex Cav.

familia

Geraniaceae

catalogación

C.EE.AA. de Aragón

DE INTERÉS ESPECIAL (Decreto
49/1995, de 28 de marzo)

descripción

Biotipo: Caméfito sufruticoso. Planta perenne, acaule, de cepa engrosada, muy robusta, que forma pulvínulos. Hojas pinnatisectas, con dos tipos de segmentos, unos grandes y divididos y otros pequeños y simples, intercalados. Limbo foliar peloso, con pilosidad aplicada, argétea en el haz y subglabro y verde en el envés. Las flores son blancas con venas rosas o lilas. La mayor o menor abundancia y la disposición de las venas provoca una importante variación en el color de las flores. Pico del fruto de 1,5 a 3,5 cm. Se trata de un taxón de la sección *Petraea* Brumh., dentro del género *Erodium*, sección muy controvertida en cuanto a la clasificación de los taxones que la componen.





distribución

Endemismo del Prepirineo centro-oriental español, en Aragón solamente se localiza en el Prepirineo oriental, en la comarca de la Ribagorza, en las sierras de Sis y del Castillo de Laguarres.

ecología

Roquedos y pastos pedregosos soleados y venteados, sobre conglomerados, desde 1.050 hasta 1.400 m de altitud, en pendientes y orientaciones variables. Son comunidades con poca cobertura y suelo muy poco profundo (litosuelo), donde dominan las matas rastreras o hierbas muy cortas, como *Globularia repens*, *Linum salsoloides*, *Helianthemum oelandicum*, *Anthyllis montana*, *Festuca hystrix*, *Thymus vulgaris*, *Sedum dasyphyllum*, *S. album*. También utiliza como hábitat secundario roquedos verticales predominantemente en orientación norte, entonces le acompañan *Saxifraga longifolia*, *S. fra-*

gilis, *Paronychia kapela* subsp. *serpyllifolia* y *Lonicera pyrenaica*, entre otras. También se ha encontrado sobre taludes arcillosos erosionados en el dominio del quejigal.

estado de conservación

Se conocen 2 poblaciones en Aragón, la del Coll del Vent (sierra de Sis), con 115.000 m² de área de ocupación y 4 núcleos, y la del monte Calvera (sierra del Castillo de Laguarres), con 3 núcleos y 1 área de ocupación calculada en aproximadamente 15.000 m². En la sierra donde se ubica esta última se ha buscado en hábitats potenciales sin éxito. Ocupa 7 cuadrículas U.T.M. de 1 x 1 km.

No se ha realizado un censo de las poblaciones, pero se ha estimado por encima que la población de Coll del Vent debe tener un orden de magnitud

de decenas de miles de individuos. Además, existe mucho hábitat potencial sin prospectar en el entorno de esta población, donde se supone que se pueden encontrar muchos más individuos. Teniendo en cuenta todos estos datos se considera un estado de conservación aceptable. También se encuentra protegida en Cataluña, dentro del Plan de Espacios de Interés Natural, en Montserrat (Decreto 328/1992, D.G.O.C. de 1 de marzo de 1993).

problemática de conservación

Cualquier expresión del área de distribución, estado y problemática de conservación, etc., de este taxón está supeditado a la aclaración de su auténtica identidad taxonómica. Se han solido citar las poblaciones de *Erodium* de la sección *Petraea* cercanas a Graus como *Erodium rupestre*, cuando los individuos se parecen más a *E. petraeum* subsp. *lucidum*. Así mismo, la población de Coll del Vent estaba citada como *E. petraeum* subsp. *lucidum* y sin embargo las características morfológicas y el ambiente la hacen mucho más parecida a *E. rupestre*. Por ello, nuestro criterio ha sido, ante la necesidad de mantener los nombres presentes en la legislación vigente sobre protección de flora, el considerar dentro de *E. rupestre* a las



J. V. Fernández

poblaciones de monte Calvera y Coll del Vent, y *E. petraeum* subsp. *lucidum* a las poblaciones de Aneto y Graus. Aun con todo, queremos expresar nuestras reservas sobre tal separación taxonómica, ya que la variación intrapoblacional de los caracteres diagnósticos observada nos hace pensar que se deberían considerar todas las poblaciones como pertenecientes a un solo taxón. En las crestas del monte Calvera, se realizan obras en el borde del cantil: pistas, repetidores, etc. Es una zona muy válida por las condiciones orográficas y de accesibilidad para la instalación de aerogeneradores. Por ahora se considera que la amenaza de este tipo de infraestructuras es baja, ya que no es muy probable que ocurran y aún en el caso de

ocurrir, buena parte de la población quedaría a salvo de las mismas. En el Coll del Vent, en alguna ocasión se ha barajado un proyecto de carretera para unir los valles de Isábena y Noguera-Ribagorzana que pasaría por este collado, lo que podría ser una gran amenaza para esta población, por lo que lo hemos considerado como una amenaza hipotética. Es una planta que puede colonizar unos tipos de hábitat relativamente amplios y abundantemente distribuidos, por lo que no tiene una restricción importante en sus posibilidades de expansión y colonización, siempre que estos ambientes no se vean eliminados por infraestructuras.



familia

Geraniaceae

catalogación

C.EE.AA. de Aragón

DE INTERÉS ESPECIAL (Decreto 49/1995, de 28 de marzo)

descripción

Biotipo: Terófito escaposo. Hierba de 2-15 cm, pubescente-glandulosa. Hojas ovado-oblongas, pinnatipartidas, con glándulas traslúcidas, las basales largamente pecioladas y en roseta y las superiores sésiles. Florece entre marzo y mayo. Inflorescencia en umbela de 3-10 flores, con pedúnculos muy finos y más largos que las hojas, reflejos en la fructificación. Bracteolas pequeñas, ovado-acuminadas y libres. El cáliz está formado por 5 sépalos glandulosos, de 8-12 mm, con mucrón terminal de 2-4 mm. Cinco pétalos violáceos o azulados, dos más amplios y escotados, y los otros 3 enteros. Cinco estambres con el filamento ciliado en el ápice y 5 estaminodios con el filamento ciliado en la base. Fruto formado por 5 mericarpos con pico de 10-12 mm, que se enrolla al secarse para clavar la semilla en el suelo. La subespecie *durieui*, de situación taxonómica controvertida, se ha diferenciado por sus pétalos más pequeños, el pico del fruto más corto y las hojas más grandes, con pelos glandulares y glándulas sésiles.



distribución

Endemismo aragonés de la Serreta Negra y Osera. El conjunto de la especie es endémica de la mitad oriental ibérica, y en la costa levantina está muy amenazada por la presión urbanística.

ecología

Habita en comunidades de anuales dentro de pastizales de zonas secas y calizas, libres de heladas fuertes.



J. L. Benito

estado de conservación

Se ha citado en 2 cuadrículas U.T.M. de 10 x 10 km. No se conoce su situación actual en Aragón.

“De interés especial” en Murcia. En Valencia, se han designado microrreservas para proteger y estudiar esta especie. Protegida en la Plana de Sant Jordi por el Plan de Espacios de Interés Natural de Cataluña.

problemática de conservación

No se conoce.



sinónimos

Ramonda pyrenaica Pers.

familia

Gesneriaceae

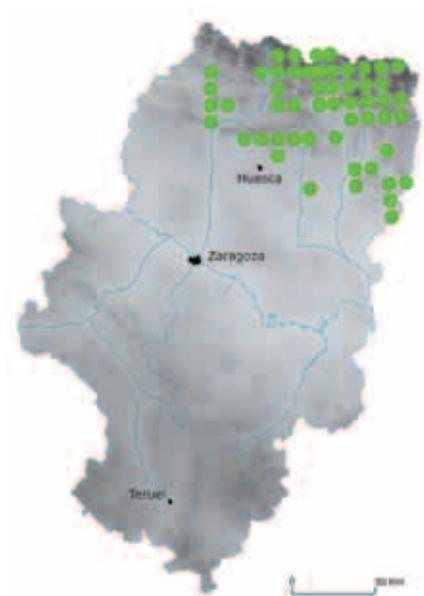
catalogación

C.EE.AA. de Aragón

DE INTERÉS ESPECIAL (Decreto 49/1995, de 28 de marzo)

descripción

Biotipo: Hemicriptófito rosulado. Planta de 8 a 20 cm, con todas las hojas aplicadas al sustrato, formando una roseta; estas tienen el limbo ampliamente ovado, de 2-8 cm, crenado-dentado, con pocos pelos por el haz y densamente hirsuto por el envés, con pelos de un color rojizo-ferruginoso. Flores con cinco pétalos soldados entre sí, de color violeta y amarillas en el centro. Suele florecer entre mayo y julio, fructificando entre junio y septiembre.



distribución

Se consideraba endémica pirenaica (desde Montserrat en Barcelona hasta Navarra) hasta que, en 2005, se ha encontrado en los puertos de Tortosa, en Tarragona. En el Pirineo de Huesca se encuentra de extremo a extremo y es también abundante en el Prepirineo, donde desciende hasta Vadiello en la sierra de Guara y, todavía más al sur, hasta Castillonroy, en unos peñascos junto al río Noguera-Ribagorzana.

ecología

Vive en grietas y rellanos de acantilado calcáreo, en ambiente sombrío y fresco, principalmente en el piso montano y subalpino. Su rango altitudinal va desde los 380 hasta los 2.360 m, aunque es más frecuente entre 600 y 2.000. Define una asociación vegetal de roquedos calizos sombríos y con cierta humedad ambiental junto con el helecho *Asplenium fontanum*.

Puede resistir temporadas secas deshidratándose y entrando en un estado de latencia, del que sale con nuevos aportes de agua que rehidratan sus hojas, con lo que la planta reverdece y prosigue su crecimiento.



E. Vinales

estado de conservación

Planta muy extendida. Se ha citado en Aragón dentro de 57 cuadrículas de 10 x 10 km. No se ha calculado el número de poblaciones, pero son muchas, ya que aparece en todos los macizos montañosos del Pirineo y Prepirineo, así como en los roquedos orientados al norte de sierras y cañones hasta puntos muy próximos a la tierra llana del valle del Ebro. Por lo tanto, se puede considerar que está en un estado de conservación óptimo.

problemática de conservación

Especie endémica de área reducida, que hasta hace poco se creía exclusivamente pirenaica, con dos especies vicariantes del mismo género en la península Balcánica. Esta singularidad taxonómica siempre le ha conferido a esta planta un gran interés desde el punto de vista botánico. También tiene cierto interés etnobotánico, por cuanto en algunos valles del Alto Aragón se ha usado para cortar hemorragias. También se ha llegado a comercializar en herboristerías, para remediar enfermedades pectorales (VILLAR *et al.*, 1987). Según estos mismos autores, es recomendable proteger la especie para evitar recolecciones masivas.

Por todo ello, se puede concluir que el interés de esta especie es más como símbolo popular de la flora del Pirineo que por su necesidad de conservación, ya que no se puede considerar una especie amenazada.



sinónimos

Macrochloa tenacissima (L.) Kunth.

familia

Poaceae (Gramineae)

catalogación

C.EE.AA. de Aragón

DE INTERÉS ESPECIAL (Decreto 49/1995, de 28 de marzo)

descripción

Biotipo: Hemicriptófito cespitoso. Hierba de hasta 2 m de altura, que forma matas compactas y densas, con numerosos rebrotes estériles. Hojas estrechas y ásperas, de margen revoluto. Lígula de menos de 1,5 mm. Panícula muy estrecha y densa. Gluma más larga que la glumela inferior, que es profundamente bífida. Arista de 4-6 cm, inserta entre los dos lóbulos de la glumela inferior, con la columna (parte inferior) cubierta de pelos largos, de hasta 4 mm, y el resto glabro. Florece de abril a junio.



distribución

Especie mediterráneo-saharo-síndica, abundante en el este, centro y sur de España, pero rarísima en Aragón. Desde Valencia entra en Teruel por Arcos de las Salinas de forma finícola y tiene una localidad disyunta en el cerro Miguelón de Jaulín (Zaragoza). Estas poblaciones tienen un gran interés biogeográfico. Además, se encuentra plantado y subespontáneo en el embalse de La Sotonera (Huesca).

ecología

Matorrales claros en zonas secas y cálidas. Calcícola. Entre el nivel del mar y 800 m (es característica sobre todo del piso termomediterráneo). En ecosistemas áridos, facilita el establecimiento de plántulas de otras especies en sus cercanías por la acumulación de suelo y agua y por la creación de un microclima más favorable (MAESTRE *et al.*, 2003).



D. Galicia

estado de conservación

En Aragón, hay 3 poblaciones, dos naturales y una de origen artificial, que ocupan 4 cuadrículas U.T.M. de 10 x 10 km. La población disyunta de Jaulín ocupa unas 200 ha y presenta elevada densidad.

Fuera de Aragón, se ha usado tradicionalmente para fabricar cuerdas, esteras, algargatas y cestos. Todavía persisten, muy reducidas, algunas de sus aplicaciones. A menudo, se ha extendido mediante división de mata en otoño y se han eliminado otras plantas competidoras mediante fuego para aprovechar la atocha (MAESTRE *et al.*,

2003). Puede causar alergia y asma en los trabajadores que tienen contacto frecuente con él. En el norte de África, es importante como forrajera y en la lucha contra la desertización.

problemática de conservación

Se encuentra poco amenazada.



sinónimos

Thymus godayanus Rivas Mart., Molina & Navarro

Thymus serpyllum L. var. *valentinum* Vigo

Thymus zapateri Pau ex Willk.

familia

Labiatae (Lamiaceae)

catalogación

C.EE.AA. de Aragón

DE INTERÉS ESPECIAL (Decreto 49/1995, de 28 de marzo)

descripción

Biotipo: Caméfito rastrero. Mata procumbente o postrado-radicante, con ramas largas, endebles y tallos floríferos de hasta 15 cm. Es más pelosa que la subespecie tipo. Hojas estrechamente espatuladas o linear-lanceoladas, planas, ciliadas. Inflorescencia en cabezuela, más densa que en la subespecie *leptophyllus*. Pedicelos florales pelosos, de hasta 2 mm, con pelos glandulares y una bracteola linear en su base. Flores blanquecinas o rosadas, con el labio superior de la corola escotado. Cáliz generalmente mayor de 4,5 mm y peloso, lo que lo diferencia de la subespecie tipo, con los dientes superiores con cilios muy cortos o no ciliados. Anteras púrpuras. Florece de mayo a julio.



Su posición taxonómica es muy controvertida. Se han descrito muchas especies parecidas en la sección *Hyphodromi* (A. Kerner) Halácsy, que está bien representada por todo el sistema Ibérico, y además se hibrida con otras especies del género *Thymus* L., como *T. pulegioides* L. (el híbrido se denomina *Thymus x benitoi* Mateo, Mercadal y Pisco) y *T. vulgaris* L. (en este caso, resulta *Thymus x moralesii* G. Mateo y M.B. Crespo; MATEO y CRESPO, 2000).

distribución

Endémica de las montañas de Teruel, Castellón y, más escasa, en las de Cuenca y Valencia. Se encuentra en todas las zonas montañosas de Teruel y la sierra de Santa Cruz (Zaragoza). El conjunto de la especie *Thymus leptophyllus* se encuentra también en Pireneos, sistema Ibérico y cordillera Costero-Catalana.



A. Martínez

ecología

Habita en matorrales de altos páramos y montañas calizas sometidas a frecuentes heladas y fenómenos de crioturbación, a menudo en claros de sabinar rastrero o de pinar, entre 1.200 y 2.000 m de altitud. Tiene preferencia por los sustratos básicos (MATEO y CRESPO, 2000).

estado de conservación

Es un taxón abundante dentro de su área de distribución, con 78 cuadrículas U.T.M. de 10 x 10 km.

problemática de conservación

No se conocen amenazas concretas.



sinónimos

Thymus hirtus Willd. subsp. *tenuifolius* (Loscos & Pardo) O. Bolòs & Vigo
Thymus serpylloides Bory subsp. *tenuifolius* (Loscos & Pardo) O. Bolòs & Vigo

familia

Lamiaceae (Labiatae)

catalogación

C.EE.AA. de Aragón

DE INTERÉS ESPECIAL (Orden de 4 de marzo de 2004)

C.N.EE.AA.

DE INTERÉS ESPECIAL (Orden 2734/2002, de 21 de octubre, del Ministerio de Medio Ambiente)

descripción

Biotipo: Caméfito rastrero. Matilla rastrera con tallos vegetativos aplicados al suelo y enraizantes (lo que la caracteriza frente a otros tomillos), mientras que los floríferos son erectos, alcanzan 15 cm de altura y están recubiertos de pilosidad. Hoja con margen revuelto y cilios en el margen en la porción basal. Cáliz de más de 4 mm, con los dientes del labio superior de más de 1 mm (carácter diferencial frente a *Thymus zygis* L.). Corola hasta 6 mm de longitud (más grande que en otros tomillos aragoneses), blanca, que deja ver las anteras rojizas de los estambres. El fruto es una núcula de apenas 1 mm y de color marrón. La floración se produ-





ce entre mayo y julio, lo que le ha valido el adjetivo de “sanjuanero”. Se hibrida con *Thymus zygis* L. (el híbrido resultante es *T. x aragonense* Mateo & al.) y *Thymus vulgaris* L. (dando *T. x rubioi* Font Quer).

distribución

Endemismo del valle del Ebro, desde Álava hasta Tarragona, más Teruel. Repartido por todo el valle del Ebro y Teruel, de forma salpicada y muy discontinua. Las mejores poblaciones se encuentran en el Bajo Aragón, el sistema Ibérico zaragozano y el valle del Turia. Las citas de Gúdar y Gallocanta parecen ser errores de identificación.

ecología

Vive en comunidades abiertas de matorral sobre suelos carbonatados, a veces salinos o yesosos, pero siempre delgados y poco evolucionados. Soporta la sequía estival muy intensa. Ocupa altitudes entre los 140 m y los 1.150 m (pisos mesomediterráneo y supramediterráneo). Es una especie tetraploide con alta diversidad genética (como es frecuente en los tetraploides) y elevada heterocigosis, lo cual indica que hay alguna barrera a la autofecundación (J. LÓPEZ *et al.*, 2004).

estado de conservación

Se conoce con seguridad en 64 cuadrículas U.T.M. de 10 x 10 km, dispersas por Aragón. Por consiguiente, la planta, en contra de lo que se pensaba hace unos años, resulta francamente común. En 1999, ya se estimaron los efectivos aragoneses en al menos 17 millones de plantas repartidos en 34 poblaciones (GOÑI y GUZMÁN, 1999). Después, se han encontrado todavía bastantes poblaciones nuevas, con lo cual ha descendido su nivel de cataloga-



A. Martínez

ción legal, tanto a nivel estatal (previamente, estuvo catalogado “en peligro de extinción” por el Real Decreto 439/1990, de 30 marzo) como autonómico (estuvo catalogado como “en peligro de extinción” en Aragón mediante el Decreto 49/1995, de 28 de marzo, del Gobierno de Aragón). “Vulnerable” en Navarra “de interés especial” en el País Vasco. Protegida en la sierra de Montsant por el Plan de Espacios de Interés Natural de Cataluña.

problemática de conservación

Sufre numerosas amenazas por vivir en zonas muy humanizadas y despreciadas por la mayoría de la gente (llamadas despectivamente “secarrales”). Las más importantes son las roturaciones para cultivar, la construcción de edificios e infraestructuras, la extracción de áridos y la repoblación con pinos. Sin embargo, dado el gran tamaño de la población total aragonesa, estas amenazas solo suponen riesgo de extinciones locales. Su preservación implica conservar el uso tradicional de los cerros y altozanos de la depresión del Ebro: el pastoreo con ovejas con una intensidad moderada.

medidas de conservación

Se conservan semillas en los bancos de germoplasma de la Universidad Politécnica de Madrid y del Jardín Botánico de Córdoba. Se han hecho pruebas de cultivo *ex situ* (FRANCO *et al.*, 2000; J. COSCULLUELA, com. pers.).

Genista anglica L.



familia

Fabaceae (Leguminosae)

catalogación

C.EE.AA. de Aragón

DE INTERÉS ESPECIAL (Decreto 49/1995, de 28 de marzo)

descripción

Biotipo: Caméfito o nanofanerófito caducifolio. Mata de 40-60 cm, con espinas muy finas, algo arqueadas. Ramas jóvenes glabras o seríceas, las viejas sin hojas. Hojas unifolioladas, de borde entero. Flores amarillas, solitarias o en racimos cortos. Legumbres de más de 9 mm de longitud. Florece en mayo y junio.



distribución

Lateatlántica, es decir, del oeste europeo y sus alrededores. Se encuentra extendida por el noroeste y otros puntos aislados de la Península. En Aragón, llega hasta las sierras de Leyre y Orba, en Zaragoza, así como a Albaracín y Gúdar, en Teruel.

ecología

Planta que crece en turberas, tremedales y matorrales sobre suelos higroturbosos silíceos. En Aragón crece entre 1.040 y 1.760 m de altitud.



J. Puente

estado de conservación

En Aragón, llega en límite de área a tres comarcas: Jacetania, Albaracín y Gúdar, donde se ha citado en 6 cuadrículas U.T.M. de 10 x 10 km. Una situación similar se da en Castilla-La Mancha, donde también está protegida.

problemática de conservación

Los medios donde crece, turberas y otros humedales, son muy sensibles y están en regresión en nuestras latitudes.



familia

Fabaceae (Leguminosae)

catalogación

C.EE.AA. de Aragón

DE INTERÉS ESPECIAL (Decreto 49/1995, de 28 de marzo)

descripción

Biotipo: Caméfito pulvinular o nanofanerófito. Es una mata pilosa-cenicienta, más o menos tendida, de menos de 1 m de altura y que, a diferencia de otras especies del género, no presenta espinas. Tiene hojas unifolioladas, muy estrechas, involutas y seríceas en ambas caras. Flores menores de 10 mm, amarillas, con estandarte peloso. Florece en mayo o junio y fructifica en agosto.



distribución

Se trata de un endemismo del norte de la península Ibérica: desde Vizcaya y Álava hasta Lérida. En Aragón se encuentra en los extremos occidental y oriental del Prepirineo: Jacetania, Hoya de Huesca, Altas Cinco Villas y Ribagorza.

ecología

Esta planta crece en matorrales y claros de carrascales o quejigales, crestas o pastos pedregosos, en ambientes submediterráneos y sobre suelos secos. En Aragón se ha citado entre 700 y 1.500 m de altitud.



J. V. Ferrández

estado de conservación

Es una especie de distribución restringida, endémica del norte de la Península, pero relativamente frecuente en su área de distribución. En nuestra comunidad se ha citado en 22 cuadrículas U.T.M. de 1 x 1 km.

problemática de conservación

Hay mucha influencia antrópica en sus medios: urbanizaciones, carreteras, roturaciones, aunque la especie en su conjunto no parece estar especialmente amenazada.



sinónimos

Orobus vernus L.

familia

Fabaceae (Leguminosae)

catalogación

C.EE.AA. de Aragón

DE INTERÉS ESPECIAL (Orden de 4 de marzo de 2004)

descripción

Biotipo: Geófito rizomatoso. Planta perenne con tallos no alados. Las hojas tienen estípulas de 2-20 mm de ancho, y son compuestas, con 2-4 pares de folíolos, que son menos de 4 veces más largos que anchos, acuminados. Las flores son violeta-púrpuras, con corola de 13-25 mm. Florece de abril a junio.



distribución

Planta eurosiberiana, que llega de forma finícola al Pirineo. En Aragón crece en las umbrías de las sierras de Sis y Santo Domingo, ambas en el Prepirineo. También se citó hace dos siglos en Tronchón, Teruel.

ecología

Forma parte de la orla herbácea de bosques frescos y húmedos como hayedos y algunos pinares, calcícola. En nuestra comunidad, se ha citado entre 800 y 1.250 m de altitud.



E. Vinales

estado de conservación

En Aragón, hay muy escasos efectivos (VILLAR *et al.*, 1997b) y de forma reciente solo se ha citado en 3 cuadrículas U.T.M. de 1 x 1 km.

Se cultiva en jardines con material proveniente de otros países, aunque parece ser menos invasiva que otras especies del género.

problemática de conservación

Aunque no se conocen amenazas de origen humano, tiene escasas poblaciones y se encuentra en su límite de distribución.



sinónimos

Vicia canescens Labill. subsp. *argentea* (Lapeyr.) O. Bolòs & Vigo

familia

Fabaceae (Leguminosae)

catalogación

C.EE.AA. de Aragón

DE INTERÉS ESPECIAL (Decreto 49/1995, de 28 de marzo)

descripción

biotipo Hemicriptófito escaposo. Hierba de 10-40 cm con aspecto plateado por su densa pilosidad. Tiene un rizoma que se ramifica. Las hojas, con estípulas menores de 7 mm de anchura, son compuestas, formadas por 6-10 pares de folíolos. Inflorescencia con pedúnculo desarrollado. Flores blancas, con numerosas venas rosadas, que miden más de 9,5 mm. Cáliz zigomorfo, pero no giboso en la base. Legumbre densamente villosa, de 5-15 mm de anchura.



distribución

Es un endemismo pirenaico, que en la vertiente sur solo se conoce en Huesca. Se citó, sin base, de Lérida. En Aragón, se han conocido poblaciones en el valle de Tena (dos localidades), Castanosa y Ordesa. También se ha citado en Bielsa, aunque no se ha relocalizado desde hace muchos años.

ecología

Coloniza gleras semifijas, terrenos pedregosos muy soleados y pies de roquedo, siendo indiferente edáfica. Crece en poblaciones aisladas de los pisos subalpino y alpino, entre 1.900 y 2.600 m de altitud. Florece en junio y julio y fructifica en julio y agosto. Las flores son visitadas por abejas, formícidos, algún coleóptero y una especie de abejorro, *Bombus sp.*, aunque parece que sólo este último es polinizador efectivo. Florece, es polinizada y forma semillas a niveles normales, pero el punto débil de la reproducción sexual es la alta depredación de semillas. La multiplicación vegetativa es



J. L. Benito

más importante que la sexual. Por último, los individuos jóvenes son abundantes (GARCÍA y ANTOR, 1994).

estado de conservación

Actualmente, solo se conocen tres poblaciones en Aragón: dos en el valle de Tena y otra en Castanosa. La mayor de ellas, en Sallent de Gállego, está formada por unos miles de individuos. En Ordesa se encontró una mínima población en 1998. Se encuentra catalogada en Francia.

problemática de conservación

Se trata de una especie rara en Aragón así como en el Pirineo francés, con poblaciones generalmente aisladas entre sí a pesar de que hay hábitats potenciales entre ellas. En Ordesa no ha vuelto a aparecer tras 1998 (BENITO *et al.*, 2000) y parece haberse extinguido. Instalaciones deportivas de montaña podrían afectarle si no se tiene en cuenta su presencia.

medidas de conservación

La cita de Ordesa estaba dentro del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.

Pinguicula longifolia Ramond ex DC. subsp. *longifolia* **grasilla, atrapamoscas**



familia

Lentibulariaceae

catalogación

C.EE.AA. de Aragón

DE INTERÉS ESPECIAL (Decreto 49/1995, de 28 de marzo)

descripción

Biotipo: Hemicriptófito rosulado.

Pequeña planta de 5 a 20 cm de altura, con las hojas aplicadas al sustrato, de borde irregular y muy largas, lo que le da el nombre y la distingue de sus congéneres. Las hojas son pegajosas ya que tienen unas glándulas que segregan diferentes sustancias con el objeto de que los insectos se queden adheridos y poder digerirlos posteriormente. La flor es grande (3-4,5 cm) con espón de 1 a 2 cm, de color azul pálido y con manchas blancas.





distribución

La subespecie típica es endémica del Pirineo de Huesca; otras dos subespecies se encuentran puntualmente distribuidas por el sur de Francia y norte de Italia, una en el macizo Central y la otra en el valle de Roya, al sur de los Alpes. La subespecie aragonesa se encuentra en un área de distribución reducida, desde el valle de Bujaruelo hasta las estribaciones orientales del Cotiella, llegando por el sur a la sierra de Guara y partes bajas del valle del Ésera.

ecología

Habita roquedos y travertinos calizos rezumantes, casi siempre verticales o extraplomados. También en roquedos con elevada humedad ambiental como márgenes de torrentes o cascadas. Por lo general suelen ser lugares umbríos. Se encuentran poblaciones desde los 600 a los 2.000 m de altitud, pero lo más frecuente es encontrarla entre 1.000 y 1.800.

Presenta una interesante relación con un ácaro específico de este taxón, el

cual se alimenta de los restos de los insectos parcialmente digeridos por la planta, y evita ser digerido por esta al ser de menor tamaño que la altura a la que se encuentran las glándulas pegajosas en los pelos de las hojas (ANTOR y GARCÍA, 1994, 1995).

estado de conservación

Se conocen numerosas poblaciones, repartidas por 68 cuadrículas U.T.M. de 1 x 1 km, si bien en un área de distribución muy reducida y en hábitats muy concretos y poco frecuentes. Se puede decir que tiene un hábitat “fragmentado”, en el sentido de que se trata de islas ecológicas, con mucho ambiente inadecuado entre ellas. Además, estos retazos de hábitat adecuado son muy pequeños, apenas suman hectáreas.



E. Vinales

problemática de conservación

Endemismo de área restringida, con numerosas poblaciones, en ambientes bastante estables pero con muy reducida extensión de hábitat potencial. No parecen existir amenazas antrópicas, ya que se trata de ambientes que en principio no tienen interés para ninguna actividad humana.

medidas de conservación

Buena parte de las poblaciones se encuentran dentro del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.