

EN

COMPOSITAE

*Scorzoneroides microcephala* (Boiss.) Holub

G. Blanca

Leontodon de los borreguiles

Exclusiva de las cumbres del macizo de Sierra Nevada (Almería y Granada), vive en los prados encharcados de alta montaña conocidos como "borreguiles". Su hábitat es muy sensible a cualquier tipo de alteración hidrológica, al pastoreo y a la contaminación antrópica (polución de aguas, artificialización, pisoteo, etc.).

#### Datos generales

Altitud: 2.000-2.900 m

Hábitat: Prados temporalmente encharcados de alta montaña ("borreguiles")

Fitosociología: *Leontodonto microcephali-Ranunculetum alismoidis*, *Ranunculo acetosellifolii-Vaccinietum nani*, *Pinguiculo nevadensis-Eleocharitetum quinqueflorae*

Biotipo: Hemiptófito rosulado

Biología reproductiva: Alógama

Floración: VI-X

Fructificación: VII-X

Expresión sexual: Hermafrodita

Polinización: Entomófila generalista

Dispersión: Anemocora vilosa

Nº cromosómico: 2n=12

Reproducción asexual: Estolonífera

#### Identificación

Hemiptófito rosulado, de 3-10 cm, con raíces tuberosas. Escapos 3-7 cm, simples, procumbentes o ascendentes, bracteados, glabros. Hojas rosuladas, lineares o estrechamente oblanceoladas, enteras o sinuado-dentadas, de haz esparcidamente hirta o glabrescentes, con pelos simples. Capítulos homógamos, solitarios, terminales; involucre 6,5-11 mm, con brácteas en varias filas, subbiseriadas, esparcidamente pelosas o glabrescentes, con pelos blancos y flexuosos mucho más cortos que la anchura de las brácteas. Flores liguladas, amarillas, las externas de dorso algo teñido de púrpura. Aquenios 3-3,5(4) mm, subcilíndricos, estriados longitudinalmente, no o apenas atenuados en el ápice. Vilano doble, el interno de 3,5-5 mm, de pelos plumosos; el externo de 0,2-1 mm, de pelos simples, denticulados.

#### Distribución

Endémica de las cumbres de Sierra Nevada (Almería y Granada), por encima de 2.000 m.

#### Biología

Planta hermafrodita, alógama con capacidad de multiplicación vegetativa por medio de estolones. Presenta predación, fundamentalmente por parte de grandes ungulados, que afecta sobre todo a los capítulos, lo que no parece condicionar su supervivencia.

#### Hábitat

Habita en prados temporalmente encharcados ("borreguiles") y, de forma marginal, en las acequias de careo de las cotas más elevadas. En los borreguiles existe un gradiente del nivel freático desde las zonas encharcadas cercanas a las corrientes de agua, hasta las zonas más secas y alejadas de ellas. *S. microcephala* puede habitar en la mayor parte del borreguil, con clara preferencia por las zonas medias de ese gradiente. Forma parte de las siguientes comunidades: *Leontodonto microcephali-Ranunculetum alismoidis*; *Ranunculo acetosellifolii-Vaccinietum nani*; *Pinguiculo nevadensis-Eleocharitetum quinqueflorae*; de forma secundaria sobre *Sedo melanantheri-Saxifragetum gredensis* y *Nardo strictae-Festucetum ibericae*. Entre las especies acompañantes destacan *Agrostis canina* subsp. *granatensis*, *Armeria splendens*, *Botrychium lunaria*, *Carex camposii*, *Euphrasia willkommii*, *Luzula hispanica*, *Primula elatior* subsp. *loughousei*, *Pinguicula nevadensis*, etc. Forma parte de las microgeoseries edafohigrófilas crioromediterránea nevadense silicícola y oromediterránea nevadense silicícola.

#### Demografía

Habita en cumbres de Sierra Nevada, de forma muy dispersa por sus requerimientos hídricos, en los borreguiles que aparecen por encima de los 2.000 m. Debido a la orografía, al viento como factor climático dominante y a la adaptación anemocora de esta planta, todas las localidades se incluyen en una sola población, pues no existen grandes distancias entre núcleos. Respecto al éxito reproductivo, el 70% de los individuos llega a florecer, el 100% de los capítulos producen frutos, y la tasa de germinación es superior al 30%.

### Amenazas

La mayor amenaza deriva del hábitat que ocupa y de la fragilidad del mismo. Cualquier alteración hídrica puede eliminar localidades completas de esta especie. De igual modo, está expuesta a eventos catastróficos como corrimientos, desprendimientos o prolongadas sequías, relativamente frecuentes en Sierra Nevada. Está amenazada por la predación de herbívoros silvestres (cabra montés) o domésticos (ganado vacuno, bovino y equino). En zonas próximas a carriles o a zonas urbanizadas se aprecia un marcado deterioro del hábitat por pisoteo, nitrificación y acumulación de basuras en los cauces de los borreguiles.

### Conservación

La población está incluida en su mayor parte dentro del P. N. de Sierra Nevada, por lo que su

hábitat está estrictamente protegido, y además, los Agentes de Medio Ambiente tienen conocimiento de su existencia. Está incluida en listados de protección europeos, nacionales y autonómicos. Por ello, se llevan a cabo trabajos dentro de programas de conservación que incluyen colecta y refuerzo de poblaciones, conservación en bancos de germoplasma o la restitución de hábitats degradados. Estos trabajos se llevan a cabo en la RAJBEN y el Programa de Conservación de Flora de Altas Cumbres de la Junta de Andalucía.

### Medidas propuestas

Existen medidas para mitigar las amenazas existentes, aunque es necesario mantener el seguimiento poblacional y completar la representación en el Banco de Germoplasma Vegetal Andaluz.

#### Ficha Roja

**Categoría UICN para España:**

EN B1ab(iii,v)+2ab(iii,v)

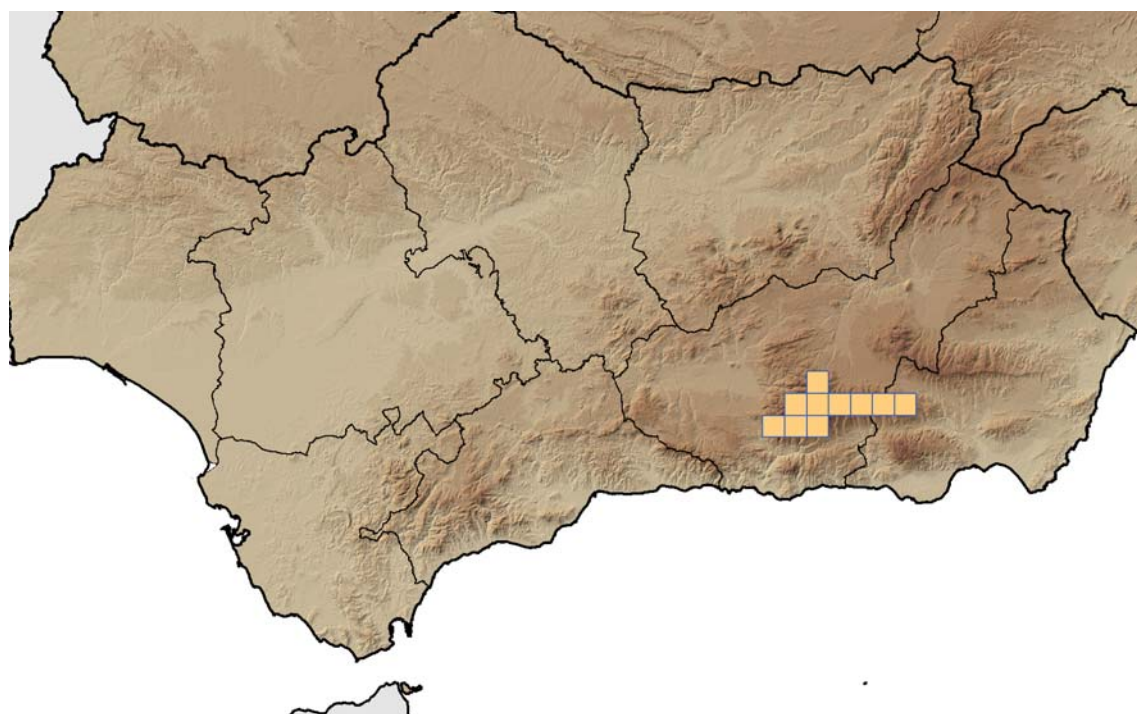
**Categoría UICN mundial:**

idem

**Figuras legales de protección:**

DH (Anexo IIb y IVb), Andalucía (V)

POBLACIÓN	INDIVIDUOS	PRESENCIA (UTM 1x1 km)	AMENAZAS
Sierra Nevada (Al, Gr)	122.639 (E)	295	Pastoreo, alteración del régimen hídrico, artificialización del hábitat



#### Corología

UTM 1X1 visitadas:	329
UTM 1X1 confirmadas:	295
Poblaciones confirmadas:	1
Poblaciones estudiadas:	1
Poblaciones nuevas:	0
Poblaciones extintas:	0
Poblaciones espontáneas:	0
Poblaciones restituidas s.l.:	0
Poblaciones no confirmadas:	0
Poblaciones no visitadas:	0
Poblaciones descartadas:	0



**Referencias:** BLANCA (1991); BLANCA *et al.* (2009); BLANCA *et al.* (2000); BLANCA *et al.* (2001); BLANCA *et al.* (1987); CABEZUDO *et al.* (2005); DOMÍNGUEZ *et al.* (1994); GREUTER *et al.* (2006); LORITE *et al.* (1999); MARTÍNEZ PARRAS *et al.* (1985); MARTÍNEZ-LIROLA *et al.* (1999); MOLERO MESA & PÉREZ RAYA (1987); MORENO (2008); PAU (1983); PAU (1909).

**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.