

EN UMBELLIFERAE *Bunium bulbocastanum* L.



J. Molero

Datos generales

Altitud: 500-670 m
Hábitat: Prados rocosos silíceos húmedos, claros de maquía y grietas de pedregales de crestas de montaña
Fitosociología: *Koelerio-Trifolietum molinieri*
Biotipo: Hemicriptófito
Biología reproductiva: No conocida
Floración: V-VI
Fructificación: VII-VIII
Expresión sexual: Hermafrodita
Polinización: Entomófila generalista
Dispersión: Ninguna adaptación obvia
Nº cromosómico: 2n=20
Reproducción asexual: Tubérculos

Identificación

Planta herbácea perenne, con tubérculos relativamente grandes (1,5-3 cm de diámetro), subglobosos. Tallos de 20-50 (100) cm, ramosos y algo robustos. Hojas basales pecioladas largamente, 3-pinnatisectas; las caulinares medias 2-pinnatisectas, con vainas de c. 1 cm. Hojas caulinares superiores de trisectas a indivisas, lineares y sésiles, con vainas de c. 0,5 cm. Umbela principal con flores generalmente hermafroditas de 3,5-6 cm de anchura, con 8-16 radios, de 20-40 x 0,6 mm, subiguales, papilosos en la cara interna y no engrosados en la fructificación (carácter importante para la separación con la vicariante meridional *B. balearicum*); umbelas laterales generalmente masculinas. Brácteas 5-10, de c. 6 mm., lanceoladas. Umbélulas con radios numerosos (15-20), de 2,5-3 mm, bractéolas 5-10. Cáliz con dientes poco aparentes. Pétalos 1-1,3 mm, los externos de las flores exteriores de las umbélulas algo mayores, emarginados, blancos. Estilopodio c. 0,5 mm, cónico-aplanado; estilos de 0,2-0,4 mm (c. 1 mm en la fructificación), lineares, reflejos. Frutos de 3-5 mm, elipsoides; mericarpos con cara comisural de 0,7-0,8 mm de anchura y 0,4-0,6 mm de grosor, con 5 costillas primarias poco aparentes, finas; vitas, 1 en cada valécula y 2 en la cara comisural; carpóforo no engrosado, bipartido en prácticamente toda su longitud^{1,2,4}. 2n=20⁵.

Distribución

Taxón que se extiende por buena parte de Europa, desde las islas Británicas hasta la península Balcánica, y se considera naturalizada en algunos países centroeuropeos donde fue aprovechada desde antiguo para el consumo de los tubérculos (ejemplares naturalizados cada vez más raros en

Castanyola

Única población ibérica conocida del taxón. Cuenta con casi 2.500 individuos, cuya madurez reproductiva oscila fuertemente según los años (10-90%). Aunque se halla en un área protegida, aparece en zonas frecuentadas por turismo cultural y de aventura. La población ha sufrido varios incendios, el más importante, en esta década.

el Mediterráneo Occidental). En la Península Ibérica se conoce tan sólo una localidad ampurdanesa (Girona), en la sierra de Sta. Helena-Rodes-Verdera. Ha sido citada en localidades próximas en la Cataluña francesa (zona de Madaloc, Cotlliure i Banyuls de la Marenda)^{2,3,4}.

Biología

Hierba perenne que puede multiplicarse vegetativamente por tubérculos globosos. De uno a otro año se producen fuertes oscilaciones en el número de individuos que alcanzan la floración (10-90%). Polinización no estudiada pero las observaciones de campo y el síndrome floral indican entomofilia generalista. No se advierten estrategias particulares de diseminación de frutos/semillas. Se asume que los distintos núcleos poblacionales, situados a poca distancia unos de otros (10-200 m) mantienen flujo génico en la actualidad.

Hábitat

Prados rocosos silíceos húmedos montanos (*Koelerio-Trifolietum molinieri* M.T. Franquesa)³, claros de maquía acidófila y pequeños céspedes en grietas de pedregales de crestas de montaña, evitando siempre formaciones cerradas. Exposición preferentemente N. Entre 500-670 m, en zona de cumbre.

Demografía

La única población ibérica conocida (Serra de Santa Helena-Rodes hasta el Castell de Verdera, en la cumbre) se extiende, en 3 CUTM de 1x1, desde los 500 m hasta los 670 de la cresta montañosa ocupando superficies pequeñas/medianas (1-100 m²) en forma de parches de densidad variable (0,15 - 5 individuos/m²), totalizando 2.491

individuos en 2009. En las visitas realizadas (mayo y junio) ha variado el porcentaje de floración, por lo que se estima que todos los individuos censados son reproductores potenciales.

Amenazas

Sobrefrecuentación por turismo cultural (Monasterio de St. Pere, aldea de Sta. Helena, castillo de Verdera) y por deportes de aventura (lanzamiento de parapente desde la cresta de la sierra), con planes de mejora de la accesibilidad, afectando a la especie y a la calidad del hábitat. Pastoreo. Incendios recurrentes en la zona del Cap de Creus. Tamaño poblacional reducido, aislamiento de la población y limitación de flujo genético con otras poblaciones. Fuertes oscilaciones de madurez reproductora.

Conservación

No cuenta con otra protección más que la del hábitat, al encontrarse la población en el interior de un P. Natural (Cap de Creus - PNIN Serra de Rodes), aunque en una zona con intensa presencia humana. El taxón no dispone de ninguna figura legal de protección.

Medidas propuestas

Inclusión en el Catàleg de Flora Amenazada de Catalunya y en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. Regulación de acceso y modificación del trazado de caminos que atraviesan la población. Continuación de campañas de prospección en zonas con presencia potencial y seguimiento de las oscilaciones demográficas. Cultivo en jardín botánico y conservación de semillas en banco de germoplasma.

Ficha Roja

Categoría UICN para España:

EN B1ac(iv)+2ac(iv); C2a(ii)b

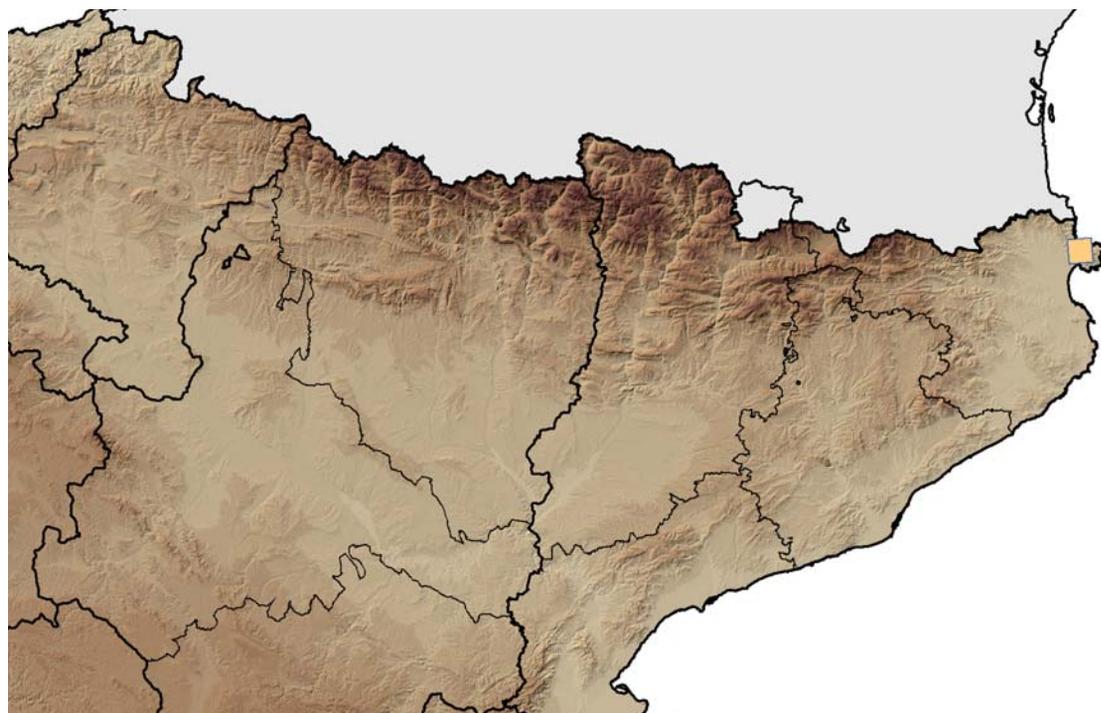
Categoría UICN mundial:

No evaluada

Figuras legales de protección:

No existen

POBLACIÓN	INDIVIDUOS	PRESENCIA (UTM 1x1 km)	AMENAZAS
Serra Sta. Helena/Rodes (Ge)	2.491 (D)	3	Incendios forestales, sobrefrecuentación



Corología

UTM 1X1 visitadas:	15
UTM 1X1 confirmadas:	3
Poblaciones confirmadas:	1
Poblaciones estudiadas:	1
Poblaciones nuevas:	0
Poblaciones extintas:	0
Poblaciones espontáneas:	1
Poblaciones restituidas s.l.:	0
Poblaciones no confirmadas:	0
Poblaciones no visitadas:	0
Poblaciones descartadas:	0



Referencias: [1] SILVESTRE (1973); [2] BOLÒS & VIGO (1989); [3] FRANQUESA (1995); [4] MATEO & LÓPEZ UDIAS (1999); [5] VERLAQUE & FILOSA (1992).

Autores: J. MOLERO, M.C. MARTINELL, A. ROVIRA, M. BOSCH, J. LÓPEZ-PUJOL, J. SIMÓN y C. BLANCHÉ.

Agradecimientos: Joan Font García.