

Odontites viscosus subsp. granatensis (Boiss) Bolliger.



PROTECCIÓN LEGAL

En Peligro de Extinción (EN, Decreto 23/2012).
RPE (Real Decreto 139/2011)
Anexos II y IV (Directiva Hábitats, DH 92/43 CEE)

DESCRIPCIÓN

Hierba anual, glanduloso-pubérula, con pelos más o menos patentes. Tallo de 8 a 20 cm, erecto; ramas flexuosas, ascendentes. Hojas simples, de 10-25 mm, opuestas, sésiles, enteras, linear-lanceoladas. Inflorescencia laxa, formada por varios racimos unilaterales de hasta 3 cm, cada uno con 4-9 flores zigomorfas; brácteas de 4-8 mm, linear-lanceoladas. Cáliz tubuloso-campanulado, de 4-5 mm, con 4 dientes triangular-oblongos, subagudos. Corola bilabiada, de color púrpura oscuro, glabra, con tubo cilíndrico de c. 4 mm y cuyos labios miden 6-7 mm, el inferior marcadamente trilobado. Estambres 4, didínamos, insertos en la corola y alternando con sus lóbulos; anteras pelosas en el ápice y ligeramente exertas. Fruto en cápsula loculicida de 4 mm, obovada y ciliada. En la parte silíceo de S. Nevada los individuos presentan corola amarilla.

FENOLOGÍA

Floración	Jul	Ago	
Fructificación		Ago	Sep

HÁBITAT

- HIC 4090 Matorrales mediterráneos y oromediterráneos primarios y secundarios con dominio frecuente de genisteas.
- HC 4060 Enebrales rastreros de montaña (Juniperion nanae, Pino Juniperion sabiniae...) (Brezales alpinos y boreales)

DISTRIBUCIÓN GENERAL

Endemismo de la zona noroccidental de Sierra Nevada.

Todas las localidades se encuentran dentro de la RED NATURA 2000, concretamente en el ZEC Sierra Nevada (ES6140004).

RED NATURA 2000	Nº Localidades (individuos)
ZEC Sierra Nevada (ES6140004)	10 (2.529)

TAMAÑO POBLACIONAL

El método de censo empleado para el taxon es el de conteo directo de individuos. Se realiza el censo ejemplar a ejemplar de todos los individuos de la localidad.

La fluctuación en el número de efectivos puede ser muy acusada de unos años a otros, como corresponde a una especie anual, siendo habitual que dicho número oscile entre **1.500 a 5.000** individuos.

Entre 2020 y 2024 se han incorporado 8 nuevas localidades y se han localizado más extensión en el Barranco del Guarnón. Se prevé un incremento en el área de ocupación de la especie por nuevos hallazgos.

Superficie de ocupación: 0,2 Km²

Área de ocupación (A00): 20 Km²

Extensión de presencia (E00): 3 Km²

Periodo último censo: 2020-2023

En Peligro de extinción

AMENAZAS

Principales amenazas sobre la especie

Pastoreo, predación (L06*)

Escasa plasticidad ecológica

Competencia natural (L06*)

Principales amenazas sobre el hábitat

Sobrepastoreo, predación L06

Competencia natural (L06*)

Urbanización y vías de comunicación

Fuente: FAME web

* se indica la correspondencia con el listado de referencia de presiones y amenazas MITECO 2018.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

El estado de conservación de la especie es negativo en tres de sus localidades. Se debe prestar atención al efecto del pastoreo en esas zonas. La herbivoría constituye la principal amenaza. De manera indirecta, es posible que la nitrificación del suelo y el pisoteo del mismo sea un factor que impida la expansión. A esto hay que añadir su baja capacidad de dispersión y baja plasticidad ecológica. Por último, las fluctuaciones demográficas pueden suponer un importante factor de amenaza si se combinan con algunos de los mencionados anteriormente.

BIBLIOGRAFÍA

- FAME (2024). Base de datos de Flora amenazada de Andalucía. Odontites granatensis. Disponible en <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/servtc2/fame/login.jsp> (acceso en Diciembre 2024).
- BLANCA, G., B. CABEZUDO, J.E. HERNÁNDEZ-BERMEJO, C.M. HERRERA, J. MUÑOZ, B. VALDÉS. 2000. Libro rojo de la flora silvestre amenazada de Andalucía. Tomo I: Especies en peligro de extinción. Consejería de Medio Ambiente.
- BLANCA, G (EDITOR), MR LÓPEZ ONIEVA, J LORITE, MJ MARTÍNEZ LIROLA, J MOLERO MESA, S QUINTAS, M RUIZ GIRELA, M DE LOS Á VARO, S VIDAL. 2001. "Flora amenazada y endémica de Sierra Nevada" Ed. Editorial Universidad de Granada Ibérica y Baleares. Ediciones Pirámide, S.A. Madrid.
- BLANCA, G., B. CABEZUDO, M. CUETO, C. FERNÁNDEZ LÓPEZ & C. MORALES TORRES (2009, eds.). Flora Vasculare de Andalucía Oriental, 4 vols. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla.
- GUTIÉRREZ, L., G. BLANCA, & J. LORITE. 2004; Odontites granatensis Boiss. En: A. Bañares, G. Blanca, J. Güemes, J.C. Moreno & S. Ortiz (eds.), Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España, pp. 418-419. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Madrid.
- Fuentes-Carretero, J.M. y Algarra J. 2015. Nuevas localidades de Odontites viscosus subsp. granatensis (Boiss.) Bolliger (Scrophulariaceae). Acta Botanica Malacitana, 40, 264-267.

Plan de Altas Cumbres



MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Conservación in situ:

- Prospección de hábitat óptimo para localización de nuevos núcleos.
- Seguimiento periódico de sus localidades.
- Instalación de cercados de exclusión de herbívoros. Actuaciones de mejora de hábitat, enmarcadas en el "Proyecto de recuperación de la flora en peligro crítico y en peligro de las sierras de Andalucía oriental"
- Conservación ex situ:**
- Experiencias para la puesta a punto del protocolo de propagación: No se tiene desarrollado el protocolo de germinación y cultivo de momento.
- Conservación de semillas en el Banco de Germoplasma Vegetal Andaluz (en el BGVA existen 2 accesiones de semillas de esta especie para su conservación).
- Representación en la Red de Jardines, formando parte de la colección del J.B. Hoya de Pedraza en Granada. Colección de conservación en estado de ampliación.

Propuestas de actuación a corto plazo:

- Gestión y mantenimiento de la protección física (en curso)
- Prospección de hábitat idóneos
- Mejora del conocimiento (estudio genético)

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En los últimos años se ha realizado un importante esfuerzo de prospección del areal de la especie que ha reportado nuevas localizaciones para este taxón. Pasando de 2 localidades conocidas hasta 2020 a 10 en 2024. El incremento del número de efectivos y su areal mejora el diagnóstico sobre su estado de conservación.

El 92,1% de las flores llegan a producir frutos fértiles (al final del ciclo vegetativo el porcentaje de abortos aumenta) en ausencia de actividad ganadera. La presión herbívora en los periodos de floración y fructificación reduce este porcentaje drásticamente.

En condiciones de laboratorio no se ha conseguido la germinación de las semillas. Se han realizado ensayos in situ que han puesto de manifiesto un elevado porcentaje de germinación de las semillas, lo que podría significar la dependencia de algún factor local para la germinación (micorrizas, estratificación, etc.). Las experiencias mediante siembra directa para la representación en la Red de Jardines, ha dado resultados positivos.