

COMPOSITAE

VU

Santolina elegans Boiss. ex DC.



Brochera de cumbre
Abrótano menor

Especie desarrollada sobre arenas dolomíticas, formando comunidades nanocaméfiticas. Estado de conservación preocupante, debido fundamentalmente a la presión de ganado, reducido número de poblaciones y a las actividades turísticas.

J.F. Mota Poveda

Datos generales

Altitud: 1400-2100 m
Hábitat: Vegetación almohadillada de alta montaña, en sustratos arenosos o pedregosos, dolomíticos
Fitosociología: *Andryalion agardhii*
Biotipo: Caméfito
Biología reproductiva: No conocida
Floración: V-VIII
Fructificación: VI-X
Expresión sexual: Hermafrodita
Polinización: Entomófila generalista
Dispersión: Barocora
Nº cromosómico: 2n=18
Reproducción asexual: Dispersión vegetativa extensiva (estolones o rizomas)

Identificación

Caméfito sufruticoso de 5-20 cm. Matilla cespitosa, seríceo. Tallos fértiles simples, erectos o recurvado-ascendentes, con hojas esparcidas, desnudos en la parte superior. Hojas alternas, aglomeradas en la base, de 6-15(17) mm, oblongo-elípticas, planas, conduplicadas, pinnatipartidas o pinnatisectas, cortamente pecioladas; las de los tallos fértiles linear-lanceoladas, enteras, sésiles. Capítulos discoides, solitarios, terminales; involucre 7-10 mm de anchura, hemisférico, con varias filas de brácteas viloso-seríceas, las medias agudas, planas, con márgenes y ápice escariosos de color ferruginoso; receptáculo con brácteas interseminales semejantes a las involucrales. Flores flosculosas, amarillas¹.

Distribución

Este endemismo ibérico se encuentra presente en las provincias de Granada, Jaén, Murcia y Albacete, en la región Biogeográfica Mediterránea, concretamente en Sierra Nevada, sierra de Cazorla (Las Villas, Cabrilla y El Pozo), sierra de Taibilla y sierra de Moratalla con un total de 5 poblaciones^{1,2}.

Biología

Caméfito plurianual, aparentemente no muy longevo. Expresión sexual hermafrodita. Polinización entomófila generalista. Dispersión barocora, aquenios 1,8-2,5 mm, claviformes, angulosos, sin vilano. Periodo de floración mayo-agosto, periodo de fructificación junio-octubre. Mecanismo de reproducción asexual por estolones o rizomas.

Hábitat

Se trata de un dolomitófito estricto y depende fuertemente de la estabilidad del hábitat. Desarrollado en alturas de 1400 a 2000 metros, en los termotipos supra y oromediterráneo, bajo ombrotipo seco o subhúmedo. Forma parte de la vegetación almohadillada de alta montaña, en sustratos arenosos o pedregosos, dolomíticos.

Demografía

Se conocen cinco poblaciones, con un total de entre 100.000 y 2.000.000 de individuos diseminados en 12 cuadrículas UTM de 10 km de lado. Área de ocupación distribuida en 40 cuadrículas UTM de 1 km de lado

Amenazas

Entre las presiones y amenazas más frecuentes en las poblaciones andaluzas, se encuentran el sobrepastoreo y herbivoría (exceso de pisoteo y nitrificación del suelo por ganado doméstico y ungulados cinegéticos). Saturación o sobrecarga turística que provoca pisoteo y fenómenos erosivos por paso de senderistas, vehículos y actuaciones para la mejora de accesos a cumbres y zonas altas, sin regulación adecuada. Catástrofes naturales por avalanchas de tierra y nieve^{1,3,4,5}. Las poblaciones murcianas se encuentran en enclaves prácticamente inaccesibles, donde el impacto humano es relativamente bajo^{1,5}.

Conservación

Algunas poblaciones están incluidas en los espacios naturales protegidos de Andalucía: P. Nacional de Sierra Nevada, P. Natural Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas y Sierra de Castril.

Existen accesiones de semillas en los bancos de germoplasma de Andalucía (BVGA) de Murcia y en el “Gómez Campo” de la UPM.

Medidas propuestas

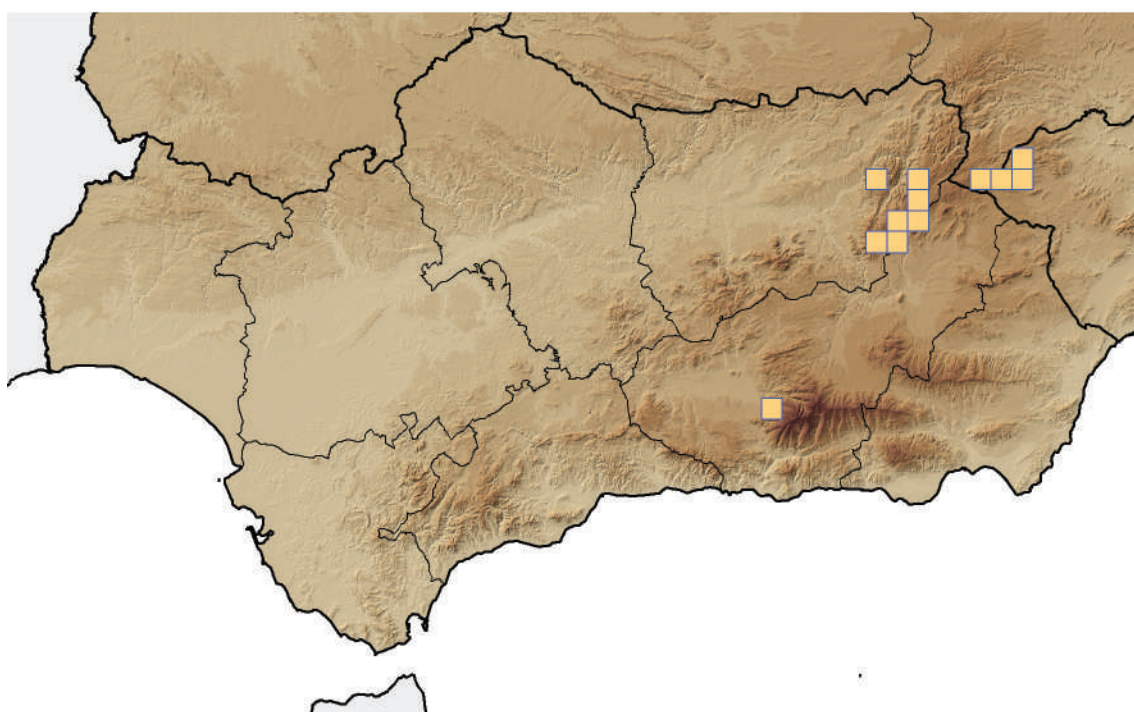
La presencia de esta especie refuerza la importancia que poseen las dolomías de alta montaña en el marco de la RN2000. Propuesta de establecimiento de microrreservas de flora en los lugares donde el hábitat se

encuentre con mayor calidad de conservación. Seguimiento del estado de conservación y demografía de las poblaciones para detectar potenciales factores de amenaza⁵. Mantenimiento de colecciones vivas de esta especie en los jardines botánicos. Reducción y adecuación de la carga ganadera (doméstica y cinegética) a la capacidad de carga del medio natural, para hacerla compatible con la conservación de los ambientes dolomíticos tan sensibles. Evaluación y prevención de impactos derivados del turismo, acceso de vehículos de dos y cuatro ruedas y actuaciones de creación y mejora de accesos. Para ello se requiere el control y la regulación de accesos, entre otras medidas necesarias para hacer compatibles los usos con su conservación.

Ficha Roja

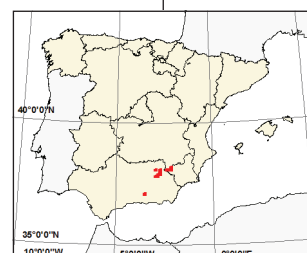
Categoría UICN para España:
VU D2
Categoría UICN Mundial:
idem
Figuras legales de protección:
DH (Anexo IV), LESPE, Andalucía (Listado), Murcia (V), Castilla-La Mancha (V)

TOPÓNIMO	INDIVIDUOS	PRESENCIA (UTM 1X1 KM)	AMENAZAS
Cazorla (MED., J) 1	35.000-400.000(ME)	11	Ganadería, pastoreo intensivo y no intensivo
Sierra Nevada (MED., Gr) 1	280.000-1.000.000 (ME)	13	Turismo
Castril (MED., Gr) 1	50.000-600.000 (ME)	7	Ganadería, pastoreo intensivo y no intensivo, transportes y redes de comunicación, mejora de accesos
Moratalla (MED., Ab, Mu) 1	10.000-150.000 (ME)	5	Ganadería, pastoreo intensivo y no intensivo
Cabras-Taibilla (MED., Ab) 1	20.000-100.000 (ME)	4	Ganadería, pastoreo intensivo y no intensivo, transportes y redes de comunicación, mejora de accesos, avalanchas de tierras



Corología

UTM 1X1 visitadas:	13
UTM 1X1 con presencia:	40
Poblaciones confirmadas:	5
Poblaciones no confirmadas:	1
Poblaciones no visitadas:	1
Poblaciones descartadas o dudosas:	0
Poblaciones estudiadas:	5
Poblaciones nuevas:	0
Poblaciones extintas:	0
Poblaciones espontáneas:	5
Poblaciones restituidas s.l.:	0



Referencias: [1] HERRERA MALIANI *et al.* (2000); [2] SÁNCHEZ GÓMEZ *ET AL.* (2002); [3] CABEZUDO *et al.* (2005); [4] VV.AA. (2000); [5] HERRERA MALIANI *et al.* (2011).

Agradecimientos: C. Rodríguez Hiraldo (Junta de Andalucía) por los datos obtenidos desde el Sistema de Información sobre Flora Amenazada (FAME), herbario HUAL, banco de germoplasma GERMHUAL, Centro de Colecciones Biológicas (CECOUAL) de la Universidad de Almería.

Autores : J.F. MOTA POVEDA, C. SALAZAR MENDÍAS, M.E. MERLO CALVENTE, J.A. GARRIDO BECERRA, A.J. MENDOZA FERNÁNDEZ, F. MARTÍNEZ HERNÁNDEZ, F.J. PÉREZ GARCÍA, J.M. MEDINA CAZORLA, E. SALMERÓN SÁNCHEZ, D. FERNÁNDEZ MIDGLEY, J.A. ALGARRA ÁVILA, L. GUTIÉRREZ CARRETERO, J. DEL RÍO SÁNCHEZ, D. CUERDA FIESTAS, J.F. JIMÉNEZ MARTÍNEZ, J.L. CÁNOVAS RUBIO y P. SÁNCHEZ GÓMEZ.