

FICHA RESUMEN: *Veronica tenuifolia* subsp. *fontqueri* (Pau) M.M. Mart. Ort. & E. Rico



DESCRIPCIÓN

Sufrútice de (5) 10-30 (45) cm, con la base de la parte aérea leñosa o subleñosa. Tallos de ascendentes a erectos; renuevo vegetativo apical hasta de 6 cm, con 1-10 pares de hojas. Hojas (3)10-10(25) × (1)4-15(40) mm, de lámina linear y entera a pinnatifida, con (3) 5-9 lóbulos. Inflorescencia en racimo axilar con (3)10-35 flores; pedúnculos hasta de 7 cm. Flores zigomorfas, hermafroditas, tetrámeras. Cáliz (1)3-4(7) mm; sépalos 4-5, de linear-lanceolados a oblanceolados. Corola (5) 10-15 (18) mm de diámetro, de color azul intenso, a veces con tonos púrpura. Cápsula (2)3,5-4(6) × (1,5)3,5-4(5,5) mm, glabra o con pelos glandulíferos cortos. Cápsula obcordada o suborbicular, de base más o menos redondeada, emarginada. Los frutos producen pocas semillas 0,9-2,3 × 0,6-2,2 mm, tan sólo 4-8 por cápsula, pardas.

FENOLOGÍA

Floración	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Fructificación	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

CATEGORÍAS de AMENAZA

Vulnerable (VU, Decreto 23/2012)

AMENAZAS

Principales amenazas sobre la especie

- Ausencia de microambientes espacio-temporales para la germinación
- Pastoreo, predación
- Pisoteo y artificialización
- Escasa plasticidad ecológica
- Pobre capacidad reproductiva

Principales amenazas sobre el hábitat

- Pastoreo, predación
- Incendios
- Competencia natural
- Vías de comunicación
- Explotación forestal
- Pisoteo y artificialización

Fuente: FAME web. Diciembre 2015

HÁBITAT

- Formación arbustiva dominada por individuos de la especie *Juniperus sabina*.
- Pinares mediterráneos de pinos negros endémicos (*Pinus salzmannii*, *Pinus clusiana*)
- Fruticidas y arboledas de enebros (*Juniperus* sp.)
- Matorrales mediterráneos y oromediterráneos primarios y secundarios con dominio frecuente de genisteas



LOCALIDADES

Número de localidades FAME

Localizada	18
No localizada	2
Desaparecida	0
Desestimada	5
Sin Intentar Localizar	0
TOTAL	25

Fuente: FAME web. Diciembre 2015

En 2015 se ha realizado el seguimiento a 2 localidades de *Veronica tenuifolia* por parte del Equipo técnico de la Red de Jardines Botánicos.

100002821	No Localizada	Sierra de Baza: Bco del Relumbre.
2213	Localizada	Sierra de Baza: Calar Sta Bárbara.

El método de censo empleado para *Veronica tenuifolia* es el de censo directo de individuos. Se realiza el censo ejemplar a ejemplar, pie a pie, de todos los individuos de la localidad. Este método es el más recomendable por eficaz, preciso, fácil y rápido, siempre que las condiciones sean favorables. Para comparar poblaciones se ha propuesto recientemente utilizar una distancia arbitraria de separación mínima entre individuos de 25 cm.

Actualmente se conocen 18 localidades, no totalmente censadas, y se estima que las poblaciones de la Sierra de Gádor poseen casi el 70 % del total de sus ejemplares en Andalucía

DISTRIBUCIÓN GENERAL

Endemismo andaluz de la alta montaña bética, restringido sólo a algunas cumbres de las sierras de Baza (ES6140001, Sierra de Baza, Granada), las Nieves (ES6170006, Sierra de las Nieves, Málaga) y Gádor (ES6110008, Sierra de Gádor y Enix, Almería). Todas las localidades se encuentran dentro de algún espacio de la Red Natura 2000.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Número de localidades FAME

Bueno	0
Aceptable	8
Preocupante	8
Alarmante	2
TOTAL	18

Fuente: FAME web. Diciembre 2015

La principal amenaza detectada es la herbivoría que se ejerce sobre la mayoría de sus poblaciones, ya sea por ganado doméstico o cinegético. Como suele ser habitual, cuando esta amenaza se da sobre plantas de pequeño porte, va asociada a otras como son el pisoteo con rotura de la planta y la polución del suelo por la deposición excesiva de excrementos. Muchas subpoblaciones (de Baza y Gádor) están próximas a minas abandonadas o entre repoblaciones de *Pinus* spp., por lo que estas actividades pudieron haber afectado a sus efectivos, y siempre constituyen una amenaza potencial.

RESULTADOS y CONCLUSIONES

Debido a las dificultades para detectar y diferenciar individuos, sería conveniente continuar la prospección sobre el terreno. Algunos autores indican ciertas fluctuaciones demográficas, lo que en realidad podría ser una consecuencia de la facilidad con que puede pasar desapercibida cuando no está en flor o ésta ha sido devorada por herbívoros.

Por tanto, su censo es muy dificultoso si no está en floración, si está ramoneada o no se elige un criterio acertado para separar un individuo de otro, lo que explicaría que en algunos trabajos se estimara un número total de individuos inferior al real.

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

- Accesión de semillas en el Banco de Germoplasma Vegetal de Andalucía (en el BGVA hay almacenadas 5 accesiones de semillas para su conservación)
- Representación en la Red de Jardines Botánicos y Micológico en Espacios Naturales. (esta especie forma parte de la colección del Jardín Botánico Umbría de la Virgen y del JB El Castillejo).
- Puesta a punto del Protocolo de Propagación por el Laboratorio de Propagación Vegetal.
- Educación, formación y concienciación.
- Cerramientos perimetrales de exclusión de ganado, llevados a cabo en Sierra de las Nieves dentro del Proyecto de Conservación de Flora de la Provincia de Málaga, y en Sierra de Baza dentro del Proyecto de recuperación de la flora en peligro crítico y en peligro de las sierras de Andalucía oriental. Se recomienda esta medida de exclusión para otras localidades andaluzas ya que se ha visto una gran efectividad.
- Reforzamiento de las poblaciones más pequeñas.
- Control de la carga ganadera y cinegética en las poblaciones más afectadas.

BIBLIOGRAFÍA

- BAÑARES, Á., G. BLANCA, J. GÜEMES, J.C. MORENO & S. ORTIZ, eds. 2010. *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España. Adenda 2010*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino)-Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas. Madrid.
- CANO CARMONA, E. & C. FERNANDEZ LOPEZ. 1986. Distribución de las Escrofulariáceas en la provincia de Jaén. Blancoana, 4: 83-110.
- GIMENEZ E. & GOMEZ F. 2001. Sobre la historia, distribución y ecología de *Veronica tenuifolia* subsp. *fontqueri* (Pau) Mart. Ortega & E. Rico en la Sierra de Gádor (Almería, España). Lazaroa, 22: 147-149.
- MARTINEZ ORTEGA, M.M., J.A. SANCHEZ AGUDO & E. RICO. 2009. *Veronica* L. En: S. Castroviejo & al. (eds.) *Flora Iberica* 13: 360-434. Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid.
- PEÑAS DE GILES, J., M.M. MARTÍNEZ-ORTEGA, A.V. PÉREZ LATORRE & B. CABEZUDO ARTERO. (2004) *Veronica tenuifolia fontqueri* (Pau) M. M. Mart. Ort. & E. Rico. En: A. Bañares & al. (eds.), *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España*: 564-565. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.
- SANCHEZ AGUDO, J.A & M.M. MARTINEZ ORTEGA. 2009. *Veronica* L. En: Blanca, G., B. Cabezudo, M. Cueto, C. Fernandez, C. Morales. (eds.). *Flora Vascular de Andalucía Oriental* 3: 395. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.