

# LOCALIZADOS DOS NUEVOS NÚCLEOS DEL TAXÓN *Solenanthus reverchonii* Degen.

Sandra García<sup>1</sup>, Francisco Marchal<sup>1</sup>, David Cuerda<sup>2</sup>, Hedwig Schwarzer<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Agencia de Medio Ambiente y Agua. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.

(sgarciade@agenciamedioambiente.yagua.es). <sup>2</sup>Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía, 23470 Cazorla (Jaén).

## 1. Introducción

*Solenanthus reverchonii* (viniebla pelosa), es un endemismo de la Sierra de la Cabrilla, dentro del Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas (Jaén), tratándose de uno de los taxones más amenazados de la flora andaluza. Catalogado En Peligro de Extinción en el Decreto 23/2012 por el que se regula la conservación y uso sostenible de la flora y fauna silvestres y sus hábitats, y En Peligro Crítico de Extinción en la Lista Roja Andaluza de 2005 y en la Lista Roja Nacional de 2010. Únicamente se conocía una pequeña localidad compuesta por tan solo 62 individuos.

La Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico (RAJBMEN) y la Consejería de Medio Ambiente llevan años trabajando en su gestión para evitar su extinción.



## 2. Descripción

Hemicriptófito hermafrodita de 30-70 cm. Hojas basales 20-30 x 1-2 cm, rosuladas, lineares o lineal lanceoladas. Flores pentámeras, actinomorfas, hermafroditas; corola 6-8,5 mm, de ápice acampanado, blanca, con 5 lóbulos pequeños y 5 invaginaciones en la garganta; estambres 5, exertos. Ovario súpero. Fruto en tetranúcula, núculas de 7-9 mm, con varias filas de gloquidios aplanados en los márgenes.

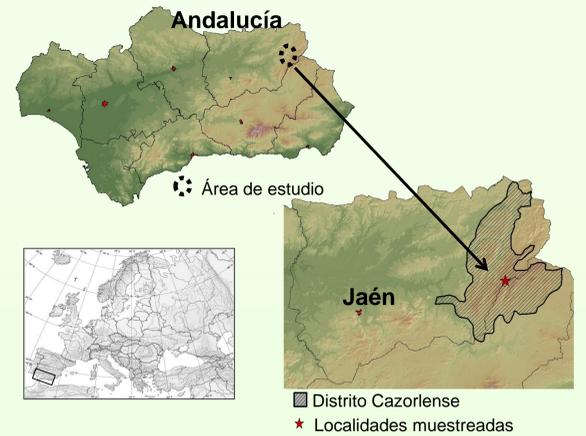


## Plan de Altas Cumbres

Las Sierras Béticas de Andalucía albergan una gran riqueza florística y gran número de especies endémicas. Las 56 especies incluidas en este Plan presentan un estado de conservación muy variable.

El área de distribución actual de la mayoría de estas especies se incluye en alguna figura de protección, lo que ha resultado fundamental en su conservación.

*Solenanthus reverchonii* se encuentra enmarcada en los trabajos de conservación que realiza la RAJBMEN y recogida en el Plan de Recuperación de Altas Cumbres de Andalucía (aprobado en 2012).



## 3. Ecología y amenazas

Vive en pinales camefíticos de alta montaña entre pinares, en terreno pedregoso de naturaleza caliza. Entomófila, su reproducción es exclusivamente sexual (durante los años de seguimientos no se ha detectado ningún tipo de reproducción vegetativa, ni en el medio natural, ni en vivero ni en el Jardín Botánico Torre del Vinagre).

Zoócora, sus núculas están totalmente concebidas y adaptadas para adherirse al pelaje de animales. Su principal amenaza deriva de su bajo éxito reproductivo: a su baja tasa de floración y escaso porcentaje de fructificación, se suma la fuerte predación que sobre sus escapos ejercen los grandes herbívoros, de quien depende en gran medida para su dispersión.

## 4. Medidas de conservación ex situ

La situación de la especie ha obligado a adoptar medidas de protección desde hace años:

- Inclusión en el Proyecto de Altas Cumbres.
- Inclusión en el Plan de Recuperación y Conservación de Especies de Altas Cumbres de Andalucía.
- Colecta y conservación a largo plazo de semillas en el Banco de Germoplasma Vegetal Andaluz (BGVA).
- Desarrollo de protocolos de propagación en el Laboratorio de Propagación Vegetal (LPV).
- Representación en las colecciones de la RAJBMEN (Jardín Botánico Torre del Vinagre) con criterios de conservación y sensibilización que han permitido conocer aspectos que por las dificultades de acceso a la población silvestre son difícilmente abordables.



## 5. Medidas de conservación in situ

### Trabajos de localización y prospección

Hasta 2012, se conocía sólo una pequeña población de 62 individuos.

En junio del pasado 2012 técnicos de la RAJBMEN, de la Agencia de Medio Ambiente y Agua y de la Consejería de Medio Ambiente, con la colaboración del naturalista Manuel del Barco Serrano, localizaron un nuevo núcleo compuesto por 218 individuos, 14 de ellos en floración, distanciado unos 400 metros del anterior, procediéndose a delimitar el área de ocupación.

Se encontraron además 2 individuos más en estado vegetativo a más de un kilómetro de distancia de la anterior. Considerando el número de individuos conocidos hasta la fecha, este hallazgo es de suma importancia.



### Trabajos de seguimiento

Desde 2001 se realizan seguimientos de la localidad original por parte de los técnicos de la RAJBMEN y técnicos de la Consejería de Medio Ambiente. A estos trabajos, especialmente detallados a partir de 2010, se incorporaron en 2012 los técnicos del Programa de Altas Cumbres.

Durante 2010 y 2011 se visitó la localidad en similar estadio fenológico, marcándose todos los individuos y se tomaron datos morfológicos de las plantas. En estas visitas se constató el bajo número de individuos reproductores en la población original (raramente alcanzan el 20%) y la escasa generación de frutos maduros viables debido a procesos de aborto.

Aunque las semillas, tanto del año como las procedentes del banco de semillas germinan bien en campo (y en ensayos en vivero), el reclutamiento es muy bajo, puesto que aunque se han llegado a contabilizar más de 30 plántulas bajo una planta nodriza, la inmensa mayoría no sobreviven al período estival.

### Gestión de la herbivoría

La zona está próxima a los campos de Hernán Perea y S<sup>a</sup> de Castril, de tradición ganadera muy intensa, por lo que es habitual el pastoreo en el área de dispersión de esta especie. Los herbívoros tanto silvestres como domésticos parecen tener una cierta preferencia por las plantas jóvenes y los escapos florales tiernos, motivo por el que se mantienen y gestionan tanto vallados de exclusión perimetrales como individuales. El primer vallado fue instalado en 1983.

**Vallados perimetrales:** Constituidos por una valla de malla cinégetica de 2 m con puertas laterales. Desde 2009 éstas permanecen abiertas todo el año y se cierran en mayo, cuando se observan los primeros brotes florales y hasta completarse el proceso de fructificación, evitándose así su predación. Una vez maduro el fruto cae con gran facilidad, momento en que vuelven a abrirse (en este estadio, su dureza ya no le hace apetecible para el ganado).

**Protectores individuales:** la gestión es similar, destacando únicamente, el proceso previo de selección de los individuos que van a florecer. Se ha comprobado en la colección de conservación del Jardín Botánico Torre del Vinagre, que los individuos reproductores de cada año se diferencian de los vegetativos desde el mismo momento en el que comienzan a brotar, intuyéndose por la presencia de un ligero abultamiento del tallo en el centro de la roseta de hojas. Los nuevos núcleos cuentan con estos vallados desde 2013.

Esta gestión posibilita así la dispersión zoócora de las semillas y ha permitido durante 2013 la colecta de semillas de los nuevos núcleos localizados.



## 6. Conclusiones

Gracias a los trabajos de localización y seguimiento realizados se ha incrementado notablemente el número de efectivos conocidos de un taxón tan amenazado como es *Solenanthus reverchonii*, se ha podido colectar semillas de individuos hasta ahora no colectados para el BGVA y se puede plantear una correcta gestión para evitar la herbivoría de los nuevos núcleos y asegurar la dispersión de sus frutos.

Este descubrimiento ha hecho que los efectivos conocidos de una de las especies andaluzas más amenazadas hayan pasado de 62 a 282 individuos, con las implicaciones en cuanto a conservación y conocimiento del taxón que esto conlleva.

Se pone de manifiesto la importancia de las labores de localización y seguimiento de flora amenazada que se vienen realizando en todo el territorio andaluz, así como la necesidad de la continuidad en el tiempo de estos trabajos.



JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO