



Departamento de Botánica
Universidad de Salamanca



Departamento de Biología Vegetal
Universidad de León



Instituto de Ciencias Ambientales (ICAM)
Universidad de Castilla la Mancha

**Fichas con recopilación de información sobre las especies incluidas en el
Decreto 63/2007**

Omphalodes brassicifolia



AUTORES: Luis Delgado Sánchez, Luz María Muñoz Centeno, María Santos Vicente, Enrique Rico Hernández

Departamento de Botánica. Universidad de Salamanca.

1. DESCRIPCIÓN

1.1 Nombre

Omphalodes brassicifolia (Lag.) Sweet, Hort. Brit. 293 (1827) (BORAGINACEAE)

1.2 Sinónimos

Cynoglossum brassicifolium Lag., Gen. Sp. Pl. 10 (1816)

Omphalodes pavoniana Boiss., Diagn. Pl. Orient. 11: 128 (1849)

Omphalodes amplexicaulis Lehm., Neuesten Entdeck. Gesamnten Naturk. 8: 98 (1818)

1.3 Biotipo

Terófito (Anual)

1.4 Descripción morfológica sintética

Hierba anual, de un color verde glauco, subglabra, con indumento de pelos muy cortos de base tuberculada en el haz de las hojas y escasamente escábrido en los pedicelos y cálices. Tallos hasta de 115 cm, erectos, simples o poco ramificados en la mitad superior, muy raramente ramificados desde la base. Hojas alternas, enteras o muy levemente denticuladas; las basales hasta de 13 x 3,5 cm, espatuladas, pecioladas; las caulinares hasta de 10 x 5,8 cm, ovales, anchamente ovales o triangular ovales, amplexicaules. Inflorescencia laxa, ramificada con cimbras que se alargan hasta 35 cm, en la fructificación, ebracteada. Flores con pedicelos hasta de 10 mm en la floración, alargándose hasta 25(30) mm en la fructificación, erecto-patentes. Caliz dividido casi hasta la base, acrescente; lóbulos 4-6,5 x 2-2,5 mm en la floración, alargándose hasta 10-13,7 x 4,7-6 mm en la fructificación, enteros, lanceolados, ciliados. Corola 5-5,5 x 7-8,5 mm, actinomorfa, rotácea, blanca, glabra; tubo 1-1,5 mm, más corto que el cáliz, pardusco; limbo con lóbulos de 2,4-2,7 x 2,2-2,5 mm, oblongos; garganta con 5 apéndices de 0,8 mm de triangulares a oblongos, papilosos. Estambres insertos a la misma altura, hacia la parte media o la base del tubo de la corola, inclusos; anteras 0,9 mm, medifijas, amarillentas. Ovario dividido en 4 partes. Estilo ginobásico, incluso. Fruto en núcula; núculas 4, 3,5-4,5(5,5) x 2,5-3,5(4,5) mm, de ovoides a elípticas, con ala de 0,7-2,5 mm, incurvada, dentada, con dientes estrechos de extremo recurvado, hirsutas, pardas en la completa madurez. (Modificada, de I. Fernández, Flora iberica en preparación).

1.5 Problemas Identificación

La única especie con la que se podría confundir por proximidad geográfica es *Omphalodes linifolia* (L.) Moench. Se diferencian por las hojas caulinares, que son angostas, linear-lanceoladas u oblongo-lineares en *O. linifolia*, mientras que en *O. brassicifolia* son ovales, anchamente ovales o triangular ovadas y semiamplexicaules. También se diferencian en los frutos: en *O. linifolia* las núculas tienen el ala por lo general crenada y rara vez dentada, mientras que en *O. brassicifolia* las núculas tienen el ala con dientes agudos con extremo recurvados. Por último, el cáliz es débilmente acrescente en *O. linifolia* y marcadamente acrescente en *O. brassicifolia* (CASASECA & FERNÁNDEZ DÍEZ, 1976; LUQUE & DEVESA, 1995; FERNÁNDEZ, IN PRESS).

De *O. commutata*, endemismo del Sur de la Península Ibérica, se diferencia porque esa especie tiene las núculas glabras y con ala entera, en tanto que en *O. brassicifolia* las presenta hirsutas y con el ala claramente dentada. Además, las dos especies están muy

separadas geográficamente. Sin embargo, por los problemas nomenclaturales (ver LÓPEZ GONZÁLEZ, 1980, 1984; BRUMMITT, 1987), hasta las últimas décadas las plantas andaluzas habían sido citadas, erróneamente, con el nombre de *O. brassicifolia*.

1.6 Descripción fotografías

Hábitat

Fotografía 1. Melojar situado en Montemayor del Río (Salamanca) cercano al arroyo del Carchel donde se encuentra la población mejor conservada de *Omphalodes brassicifolia* en Castilla y León (junio, 2008)

Fotografía 2. Primer plano del sotobosque del melojar donde crece *Omphalodes brassicifolia* en Montemayor del Río (Salamanca) (junio, 2006).

Fotografía 3. Pequeño rodal de melojo, rodeado de pastizales de siega, en el que se halla la población conocida en Aldeacipestre (Salamanca). Se encontraron ejemplares de *Omphalodes brassicifolia* en todo el rodal (junio, 2002).

Fotografía 4. Detalle del mismo rodal de melojo que el de la fotografía anterior (parte izquierda) en el que se encontraron ejemplares de *Omphalodes brassicifolia* (junio, 2008).

Plano general

Fotografía 5. Aspecto general de *Omphalodes brassicifolia* creciendo entre los rebrotes de melojo en la población de Aldeacipestre (Salamanca) (junio, 2008).

Fotografía 6. Ejemplar de *Omphalodes brassicifolia* creciendo en el sotobosque de un melojar cercano al arroyo del Carchel, en Montemayor del Río (Salamanca) (junio, 2006).

Fotografía 7. Ejemplar de *Omphalodes brassicifolia* en la orla de un melojar, en la población cercana al pueblo de Montemayor del Río (Salamanca) (junio, 2002).

Detalles

Fotografía 8. Detalle de las hojas caulinares (amplexicaules, triangular-ovadas) de *Omphalodes brassicifolia*.

Fotografía 9. Inflorescencia ebracteada de *Omphalodes brassicifolia*.

Fotografía 10. Detalle de la zona apical de una de las cimas de la inflorescencia de *Omphalodes brassicifolia*.

Fotografía 11. Detalle de la flor de *Omphalodes brassicifolia*.

Fotografía 12. Inflorescencia fructificada en la que se aprecia el cáliz acrescente de *Omphalodes brassicifolia*.

Fotografía 13. Ejemplar de *Omphalodes brassicifolia* con flor y fruto.

Fotografía 14. Detalle del fruto de *Omphalodes brassicifolia* en el que se aprecian las núculas dentadas, con dientes estrechos y de extremo recurvado.

Fotografía 15. Dípteros polinizando a *Omphalodes brassicifolia*.

Situaciones de deterioro

Fotografía 16. Melojar sobrepastoreado cercano a la población de Montemayor del Río.

2. BIOLOGÍA

Omphalodes brassicifolia es una planta anual que florece durante los meses de mayo a julio y presenta un período de fructificación que abarca desde finales de mayo a julio. Se trata de una planta hermafrodita con una polinización entomófila generalista. La dispersión de los frutos es anemócora alada. No existen trabajos específicos sobre la biología de esta especie.

3. ECOLOGÍA

Omphalodes brassicifolia vive en Castilla y León en el interior o en la orla de melojares y en pastos próximos, sobre substratos silíceos (granitos). En el norte de Cáceres ha sido mencionada también en la orla de castañares, cunetas, zonas de matorral bajo y herbazales húmedos de enclaves sombríos.

El rango altitudinal en que se encuentra esta planta en toda su área es de 550 a 860 m.s.n.m.; las poblaciones pertenecientes a Castilla y León se sitúan entre los 660 y 720 m.

Las poblaciones de esta planta se encuentran en el las zonas de contacto entre los pisos bioclimáticos Supramediterráneo y Mesomediterráneo, y entre las subprovincias corológicas Carpetano-Leonesa y Luso-Extremadurese. Las poblaciones Castellano-Leonesas se encuentran más propiamente en el piso Supramediterráneo y en la subprovincia Carpetano-Leonesa, pero hay que matizar que el valle en el que se encuentra esta planta (Valle de Montemayor, Salamanca) presenta una marcada influencia del piso Mesomediterráneo y de la flora luso-extremadurese.

Las principales comunidades vegetales en las que vive esta planta son comunidades terofíticas escionitrófilas que se desarrollan en suelos ricos en nutrientes orgánicos. AMOR ET AL (1993) sitúan a las poblaciones cacereñas de *O. brassicifolia* en la alianza *Galio aparinellae-Anthriscetum caucalidis* (41.2.5), comunidad escionitrófila que prospera bajo melojares, encinares o alcornoques y también a la sombra de los espinares que orlan estos bosques. Estos autores también incluyen a esta planta en las comunidades de *Sisymbrium officinale* y *Tordylium maximum* de la alianza *Hordeion leporini* (39.16), comunidades que prosperan en biotopos nitrificados bajo densos bosquetes de robles jóvenes, agrupados en torno a afloramientos rocosos sin interés pascícola.

Otra asociación en la que también se incluye a *O. brassicifolia* es en la correspondiente a las orlas herbáceas vivaces de robledales silicícolas del *Linario triornithophorae* (*Omphalodo nitida-Linarietum triornithophorae*) -VALDÉS FRANZI, 1983-.

Comunidades vegetales

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	COD. ANEXO I
43.b.04.101	Orlas herbáceas vivaces de robledales occidentales ibéricos, silicícolas, del <i>Linarion triornithophorae</i>	0000

41.a.02.101	Vegetación anual escionitrófila, del <i>Geranio pusilli-Anthriscion caucalidis</i> (<i>Galio aparinellae-Anthriscetum caucalidis</i>)	0000
39.__.101	Vegetación anual nitrófila, subnitrófila y arvense, de <i>Stellarietea mediae</i> (<i>Hordeion leporini</i>)	0000

Las poblaciones castellano-leonesas de *O. brassicifolia* encajan en las comunidades vegetales incluidas dentro de las alianzas *Linarion triornithophorae* y *Geranio-Anthriscion caucalidis*, siendo la primera de estas donde mejor está representada; aunque siempre en lugares no excesivamente nitrificados.

Las especies más habituales con las que convive son las siguientes: *Arenaria montana*, *Aristolochia paucinervis*, *Campanula rapunculus*, *Lapsana communis*, *Physospermum cornubiense*, *Viola kitaibeliana*, *Geranium lucidum*, *Geranium molle*, *Galium aparine*, *Teucrium scorodonia*, *Cynosurus echinatus*, *Campanula lusitanica*, *Silene nutans*, *Coronilla repanda* subsp. *dura*, *Crataegus monogyna*, *Quercus pyrenaica*.

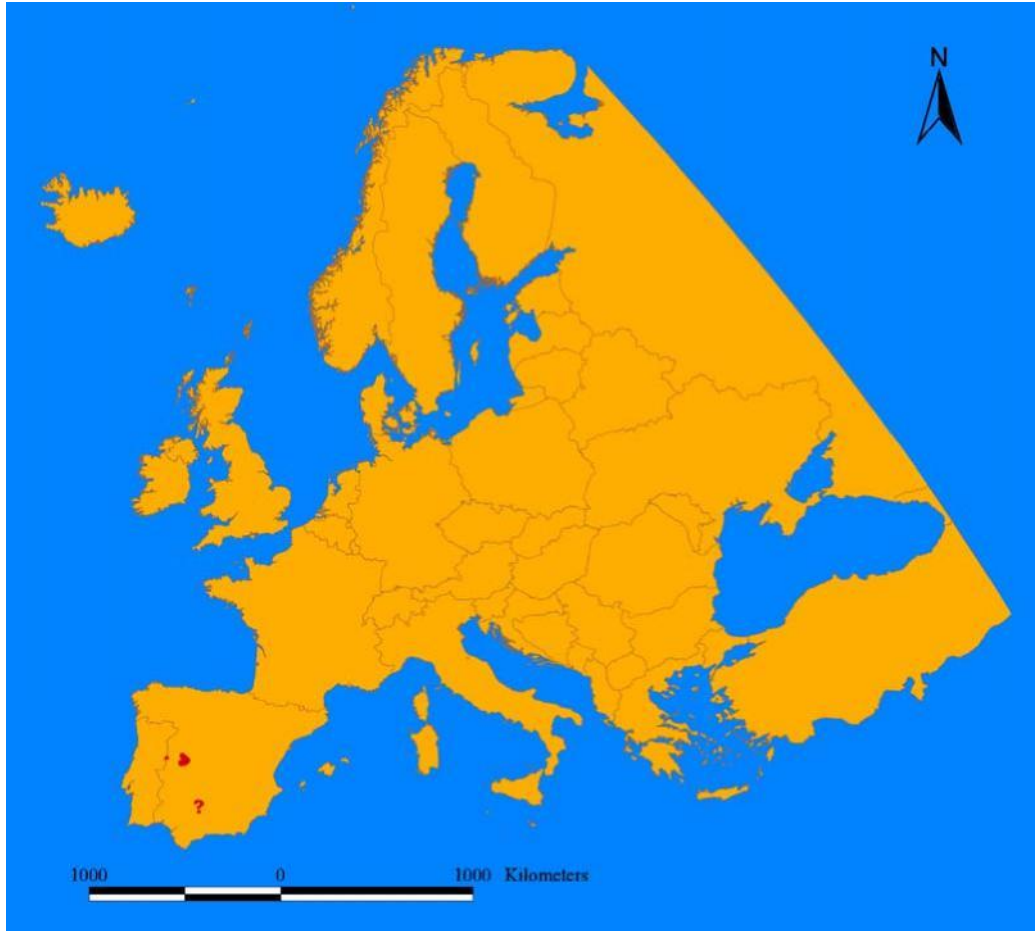
4. DISTRIBUCIÓN

4.1 Distribución General (Corología)

Endemismo hispano que se distribuye por el norte de Cáceres (Sierra de Gata, Valle de Ambroz y Comarca de la Vera) y, puntualmente, en el sur de Salamanca (Valle de Montemayor). Es, por tanto, un endemismo restringido a las zonas bajas del occidente del Sistema Central en España. Además, en esa pequeña área de distribución se conocen sólo algunas poblaciones puntuales y más o menos distantes entre ellas.

Existe una referencia para la provincia de Córdoba procedente del pliego que se usó para tipificar la especie (LÓPEZ GONZÁLEZ, 1984). No obstante, la localidad que figura en la etiqueta del pliego es poco precisa y no está totalmente claro que corresponda a la provincia andaluza. Si a esto le añadimos que no ha vuelto a encontrarse esta planta en esta provincia, podríamos considerar como dudosa la presencia de *O. brassicifolia* en Córdoba.

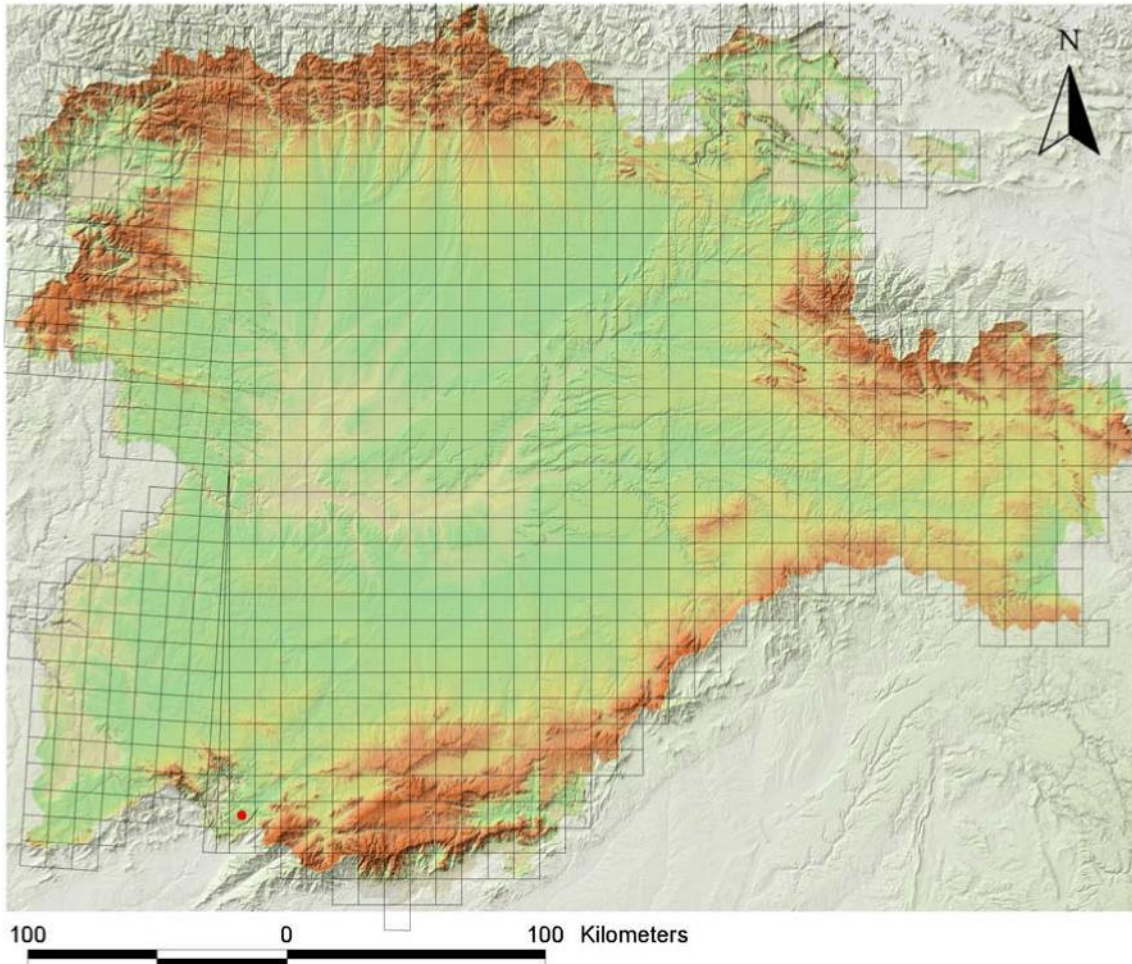
4.2 Mapa de distribución general en el oeste de las Regiones Mediterránea y Eurosiberiana



4.3. Distribución en Castilla y León

En la actualidad sólo se conocen tres poblaciones muy próximas entre sí en el Valle de Montemayor del Río, próximo a la sierra de Candelario, al sur de la provincia de Salamanca. Los términos municipales en que se sitúan estas poblaciones son Montemayor del Río y Aldeacipreste, siendo en Montemayor del Río donde se encuentran las poblaciones más importantes, por su estado de conservación y abundancia de ejemplares. Las poblaciones de Montemayor del Río se encuentran incluidas en el L.I.C. Valle del Cuerpo de Hombre (código del espacio: ES4150126) y la de Aldeacipreste a 700 m del límite del mencionado L.I.C.

4.4 Mapa de distribución en Castilla y León



Ver punto 8 (informe citas de la base de datos "Catálogo de la flora vascular silvestre de Castilla y León").

5. ESTADO CONSERVACIÓN

5.1. Rareza y abundancia

Se trata de una planta muy rara y escasa en Castilla y León; todas las poblaciones conocidas están incluidas en una única UTM 10x10.

Como se ha dicho anteriormente, en la actualidad sólo se conocen un total de 3 poblaciones –o subpoblaciones de una misma población, dada la poca distancia entre los núcleos de individuos- en Castilla y León, dos de ellas en Montemayor del Río y una en el municipio colindante de Aldeacipestre. Una de las poblaciones de Montemayor del Río se halla en las proximidades de la carretera que baja hacia el pueblo desde Peñacaballera, en unos claros de melojar (GUILLÉN & RICO, 1986). En los últimos 5 años no se han vuelto a ver ejemplares en esta población, siendo en 2002 el último año en el que se contaron 2 ejemplares. La otra población perteneciente al municipio de Montemayor del Río se encuentra a 2,5 km del pueblo, en las cercanías del paraje conocido como "Guijarral", entre los arroyos del Carchel y de Ballesteros, en un melojar denso con sotobosque formado por vegetación escionitrófila y abundantes chupones de melojo (DELGADO ET AL., 2006). Esta población abarca 2,4 Has y se

compone de dos subpoblaciones que ocupan, cada una de ellas, 3700 m² (0,37 Ha) y 1300 m² (0,13 Ha), y están separadas entre sí por 240 m. El número de ejemplares de esta población contado en los años en los que se ha visitado (2006 y 2008) ha descendido claramente, mientras que en 2006 el número contado fue entre 250-300 individuos, en 2008 no llegó a 50 (42 ejemplares). Hay que tener en cuenta a la hora de analizar esta neta fluctuación el hecho de que *Omphalodes brassicifolia* es una especie anual y que el estado de conservación del melojar es óptimo para el desarrollo de la planta.

La población de Aldeacepestre se encuentra localizada en un rodal de melojo cercano a la carretera que une los pueblos de Aldeacepestre y Montemayor del Río, a 1 km escaso del pueblo. Desconocemos si esta población se trata de la misma que CASASECA & FERNÁNDEZ DÍEZ (1976) citaron en melojares próximos al pueblo. Esta población ha sufrido una reducción en el número de ejemplares debido a la alteración del rodal en el que aparece la planta. Así, en junio de 2002 se contabilizaron alrededor de 250 individuos que se disponían en todo el rodal (aproximadamente 200 m², Fotografía 3) mientras que en junio de 2008 el número de ejemplares no superaba los 30 y se distribuían sólo en un extremo del rodal que aún no está ocupado por zarzales (Fotografía 4).

En Cáceres, la otra provincia en la que se encuentra este endemismo hispano, su distribución es más amplia (aparece en 7 UTM 10x10) y lo hace principalmente por el Valle de Ambroz y Comarca de la Vera y, de manera más puntual, en la Sierra de Gata. Según las citas bibliográficas se conocería sólo de 7 poblaciones (una en cada cuadrícula).

5.2. Estado de conservación favorable

Como se ha comentado en el punto correspondiente a la “Ecología”, *Omphalodes brassicifolia* es una planta que, en Castilla y León, aparece en biotopos algo nitrificados bajo densos bosquetes de robles jóvenes. Un aumento de la nitrofilia, o lo que es lo mismo un aumento de la carga ganadera, facilitaría la entrada de especies nitrófilas de *Chenopodium muralis* y *Thero-Brometalia* (AMOR, 1991) alterando el cortejo florístico de estos rodales. Por el contrario, un descenso en la carga ganadera produciría, además de una disminución en los niveles de nitratos en el suelo, la entrada de especies arbustivas como *Rubus* ssp. o *Cytisus scoparius* produciendo un desplazamiento de las especies propias de las comunidades escionitrófilas en las que se encuentra *O. brassicifolia*.

Un estado de conservación favorable sería aquel en el que el uso ganadero, o el desbroce, de estos melojares permitiera tener una concentración de nitratos en el suelo suficiente, pero no excesiva. De producirse un sobrepastoreo además de aumentar los niveles de nitratos, el efecto del pisoteo y sobrepastoreo serían muy perjudiciales para el mantenimiento de estas comunidades vegetales escionitrófilas.

5.3. Criterios de grado de amenaza de UICN

Está recogida en el Decreto 63/2007 de la normativa de la Junta de Castilla y León con la categoría “En peligro de extinción”, y con la de “En Peligro” en el borrador de la Lista Roja de Flora Vasculare Española (SEBCP, 2007). Estamos de acuerdo con la categoría de “En Peligro” sobre la base de los siguientes criterios:

-Criterio $B1ab(ii,v)c(ii,iv)+2ab(ii,v)c(ii,iv)$ de la UICN (UICN, 2001)

Extensión de presencia y área de ocupación estimadas claramente inferiores a 5.000 km² y 500 km², respectivamente. Presenta una fragmentación severa de sus poblaciones y se ha observado una disminución en su área de ocupación y número de ejemplares (Aldeacipreste y en la población próxima a Montemayor del Río). Además, como es habitual en una planta anual, presenta fluctuaciones en sus poblaciones.

Por último, hay que destacar que a pesar de las reiteradas búsquedas de esta planta tanto alrededor de 1980 como en la última década, no se han encontrado más poblaciones ni en el sur de Salamanca ni en el norte de Cáceres, ni existen citas en zonas limítrofes y muy similares de Portugal.

En cuanto al tamaño poblacional en Castilla y León, véase el punto 5.1.

6. FACTORES DE AMENAZA

A continuación se enumeran todos los factores de amenaza potenciales que podrían influir negativamente en el estado de conservación de la especie, utilizando la codificación de amenazas utilizada por la Comisión Europea en los formularios Red Natura 2000 (EUROPEAN COMISION, 1997).

140. Pastoreo. Un exceso en la carga ganadera bovina en los melojares en los que vive esta especie supondría, por lo observado en zonas próximas a las poblaciones, la sustitución del complejo florístico propio de estos melojares por otro formado por comunidades más netamente nitrófilas. Además, hay que añadir los efectos negativos de este sobrepastoreo relacionados con el pisoteo y ramoneo de los rebrotes de raíz de los melojos, eliminando así posibles hábitats para *O. brassicifolia*.

141. Abandono de sistemas pastorales. El abandono total del pastoreo en estos melojares supondría la eliminación de aportes de nitratos al suelo, necesarios para las plantas que forman estas comunidades escionitrófilas entre las que se encuentra *O. brassicifolia*. Además, posiblemente se produciría una invasión por parte del matorral formado por diferentes especies de escobas y zarzas desapareciendo así el hábitat idóneo para esta planta.

530. Mejoras de accesos. Factor a tener en cuenta en la población cercana al arroyo del Carchel, en Montemayor del Río, al pasar un antiguo camino junto a la población (hoy en día en desuso).

7. MEDIDAS DE GESTIÓN ACONSEJABLES

- Seguimiento y control de las poblaciones conocidas. Habría que evitar que no hubiera alteraciones drásticas en los lugares donde se han observado en los últimos años las únicas poblaciones conocidas, de Aldeacipreste y la cercana al arroyo del Carchel, en Montemayor del Río. En nuestra opinión, la mejor medida al respecto es la propuesta de una microrreserva de flora en la población más importante (por número de individuos y por la presencia constante de los mismos), es decir la próxima al arroyo del Carchel.

-Control y regulación del uso ganadero de la zona; por un lado, evitando, en la medida de lo posible, un aumento excesivo de la cabaña ganadera, o si no fuera posible, un mayor reparto de ésta por las diferentes manchas de melojas existente; y por otro, tampoco debería abandonarse completamente la práctica ganadera.

-Evitar la implantación de explotaciones porcinas en los melojares mejor conservados, como ya ha sucedido en fincas próximas al pueblo de Montemayor del Río.