

Orchis conica

Willd., *Sp. Pl.* 4: 14 (1805)

Orchis broteroana Rivas Goday & Bellot, *Anales Jard. Bot. Madrid*, 6 (2): 189 (1946)

Orchis pusilla Tyteca, *L'Orchidophile*, 15 (n° 62): 627 (1984)



Etimología

conica: del lat. *conicus*, cónico, por la forma de la inflorescencia.

Descripción

Planta pequeña de 10-20 cm de altura.

Pseudotubérculos 2, enteros, sentados, ovoideos o elipsoideos. Tallos erectos, estriados en el extremo.

Hojas oblongo-lanceoladas, agudas, en roseta basal.

Espiga corta, cónica al principio, después ovoidea, densa o laxa, generalmente multiflora (10-20 flores). Brácteas membranosas, lanceoladas, acuminadas, uninervadas, más cortas que los ovarios.

Flores pequeñas, blancas o rosas, perfumadas. Sépalos y pétalos convergentes formando un casco acuminado, con el ápice ligeramente curvado hacia arriba; base de las piezas del perianto con nervios verdes o rojizos; sépalos ovado-lanceolados, largamente acuminados; pétalos linear-lanceolados, más pequeños. Labelo rosa o blanco, con motas muy pequeñas de color púrpura, suborbicular, trilobulado; lóbulos laterales oblongos, truncados, crenulados; lóbulo medio más ancho y largo que los laterales, ligeramente cóncavo, emarginado, dividido

en dos lóbulos cuadrados entre los que puede existir un pequeño diente. Espolón cilíndrico, dirigido hacia abajo, aproximadamente tan largo como el ovario.

Variabilidad

Seguimos el criterio de Tyteca (Tyteca, 1985), que considera que *O. lactea* Poirlet es un taxón del mediterráneo oriental que no aparece en la Península Ibérica, donde estaría sustituido por *O. conica* Willdenow, descrito de Portugal. Las plantas del Parque presentan pequeñas variaciones en el número de flores y en el colorido del labelo, desde casi blanco con escasa maculación hasta flores rosadas con intensa punteadura rojiza.

Ecología

Crece a plena luz, en pastizales y claros de matorral, en tomillares y jarales aclarados de *Cistus albidus*. Aparece sobre litosoles y regosoles calcáreos, menos frecuente en rendzinas y cambisoles. Prefiere sustratos calizos y arcillosos.

Entre 800 y 1100 metros.

Florece de marzo a abril.

Hemos observado abejas del género *Eucera* visitando las flores, pero no tenemos constancia de que sean polinizadores efica-



ces. Fructifican casi todas las flores. Cada cápsula produce de 5000 a 6000 semillas.

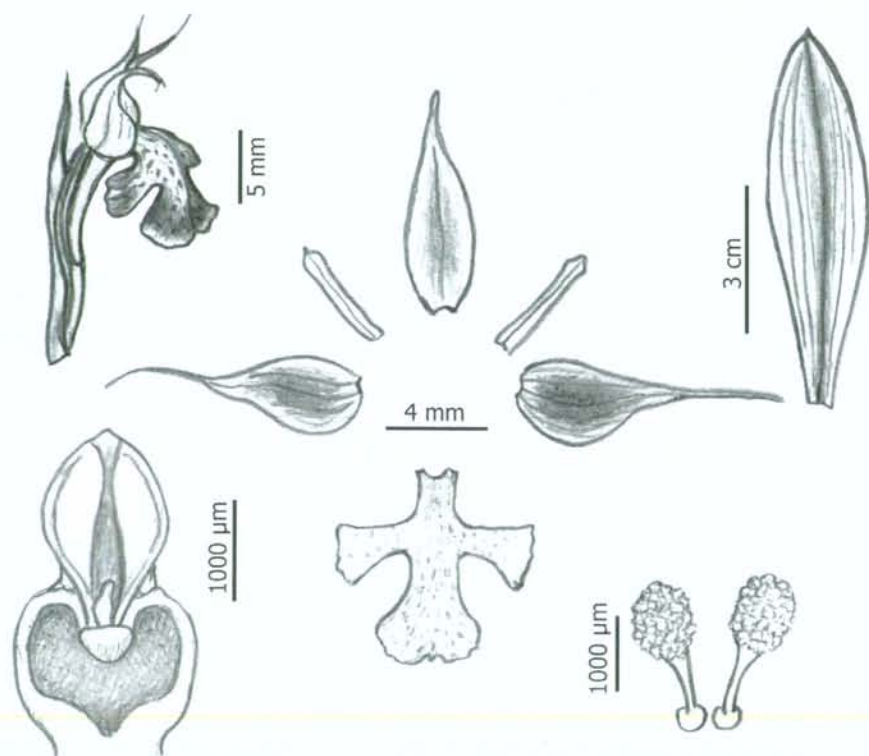
Conservación

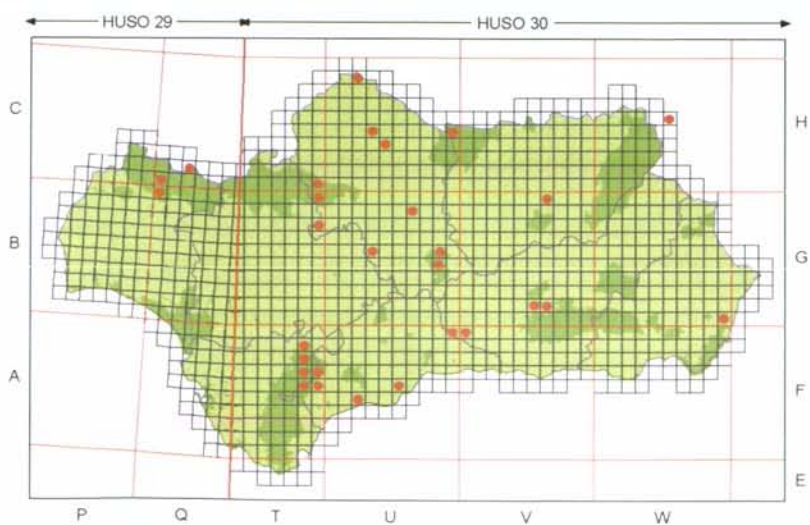
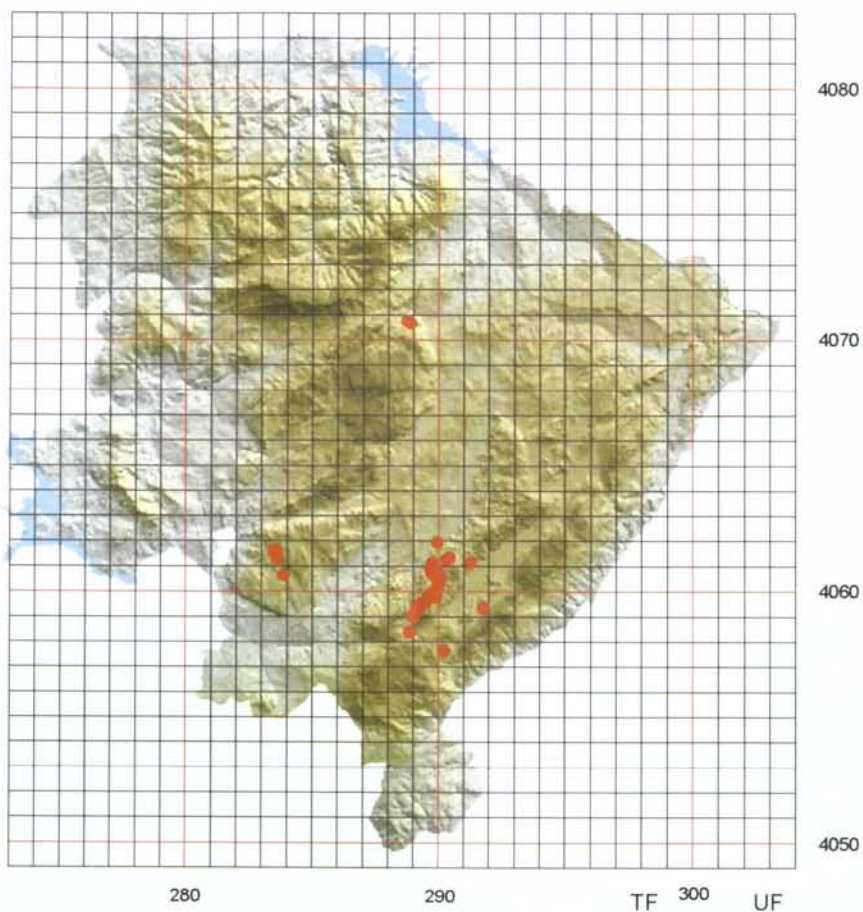
Hemos encontrado esta planta creciendo siempre de forma aislada, salvo dos notables poblaciones cercanas a Villaluenga que lo hacían sobre arcillas de descalcificación,

en tomillares ralos con *Cistus albidus*. Sería aconsejable realizar un seguimiento de ambas poblaciones para evaluar los riesgos a que están sometidas. Es aconsejable profundizar en el estudio de sus polinizadores.

Distribución general

Región Mediterránea occidental.





Orchis italica

Poiret in Lamarck, *Encycl. Méth. Bot.* 4: 600 (1798)

Orchis militaris Poiret, *Voy. Barb* 2: 247 (1798) non L. (1753)

Orchis longicuris Link. *Journ. Bot.* (Schrader) 1799 (2): 323 (1800)

Orchis tephrosanthos Desf., *Fl. Atl.* 2: 319 (1800)

Orchis undulatifolius Biv., *Pl. Sic. Cent.* 2: 44 (1807)

Orchis simia sensu Willk & Lange, *Prod. Fl. Hisp.* 1: 166 (1861), non Lam. *Fl. Fr.* 3: 507 (1799)

Etimología

italica: del lat. *italicus* (de Italia).

Descripción

Planta de 20-40 cm de altura.

Pseudotubérculos 2, enteros, sentados, ovoideos o elipsoideos.

Tallos erectos, ligeramente sinuoso, angulosos en el extremo.

Hojas erecto-patentes, oblongo-lanceoladas, agudas, festoneadas, moteadas o no, dispuestas en una roseta basal.

Espiga globosa u ovoidea, densa, multiflora (20-30 flores). Brácteas muy pequeñas, ovadas, adpresas, uninervadas.

Flores rosas. Tépalos ovado-lanceolados, acuminados, de color rosa o lila pálido, con nervios purpúreos, todos conniventes formando un casco puntiagudo; pétalos más pequeños que los sépalos. Labelo rosa, moteado de púrpura, trilobulado, con forma de silueta humana; lóbulos laterales lineares, puntiagudos; lóbulo medio más largo, dividido en dos lóbulos lineares, agudos, con un pequeño diente linear entre ellos. Espolón cilíndrico, dirigido hacia abajo, la mitad de largo que el ovario.



Variabilidad

Se ha descrito la var. *albiflora* Nicotra ex Paol., para plantas de flores blancas y una f^a *maculata* para plantas con hojas manchadas. La variabilidad en nuestro territorio es escasa, afecta el número de flores por espiga y a la intensidad de la coloración del labelo.

Ecología

Crece a plena luz, en claros y orlas de encinares, acebuchales, algarrobales, pinares, olivares incultos y matorrales, pastizales y herbazales, bordes de caminos y taludes de carretera, en lugares secos y pedregosos.



Con frecuencia forma poblaciones muy numerosas con decenas de plantas.

Prefiere sustratos calizos y margo-calizos, generalmente sobre cambisoles cálcicos.

Entre 300 y 800 metros.

Florece de marzo a mayo.

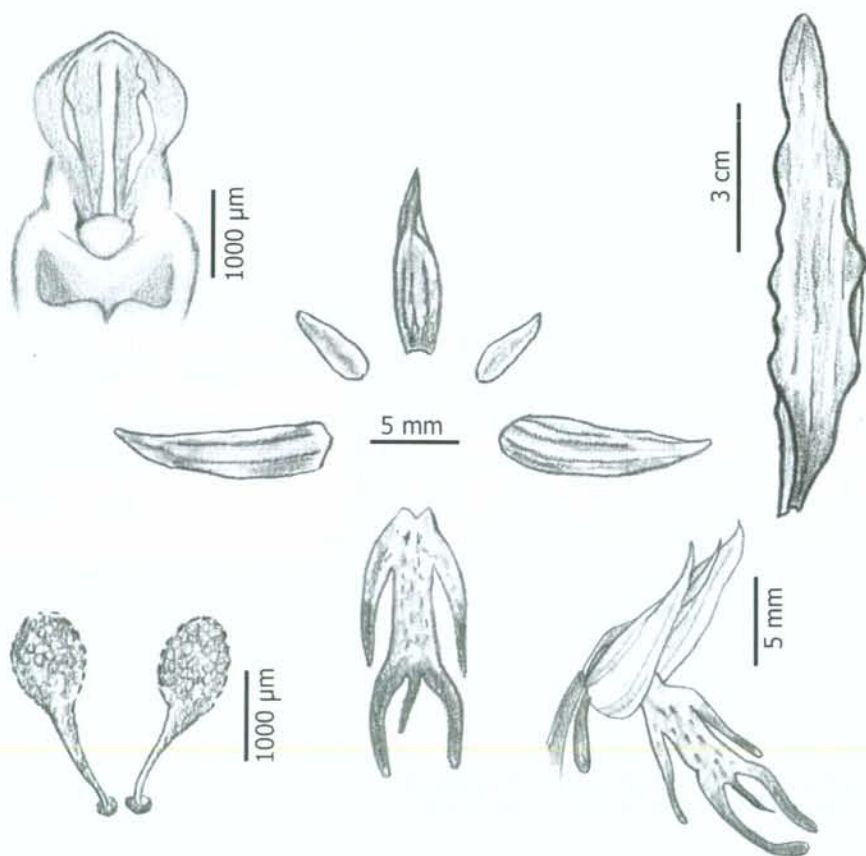
Carecemos de información acerca de los polinizadores. Fructifica alrededor de un 40% de las flores. Cada cápsula produce de 8000 a 9000 semillas.

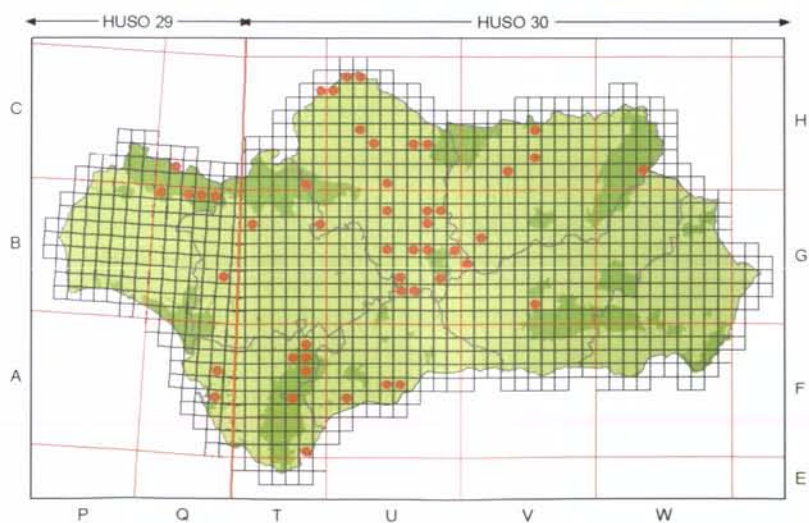
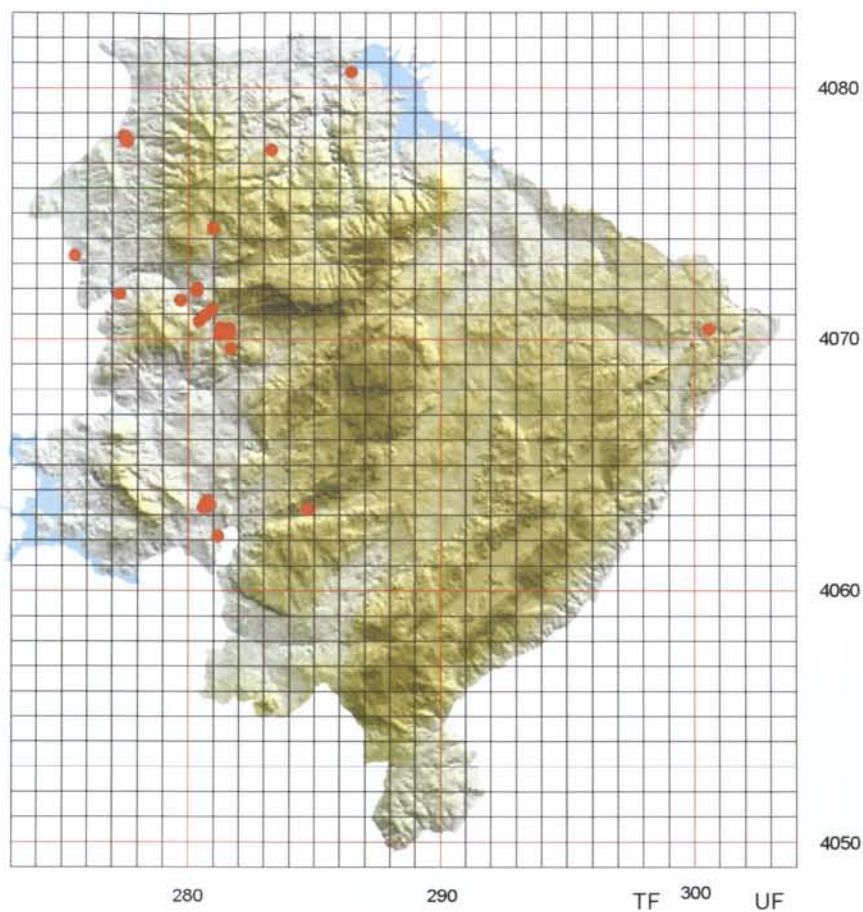
Conservación

No requiere medidas de conservación específicas. En ocasiones las espigas son comidas por el ganado. A veces se recolecta con fines ornamentales. Sería aconsejable realizar un estudio de sus polinizadores.

Distribución general

Región Mediterránea.





Aceras anthropophorum

(L.) Aiton fil., *Epit. Hort. Kew.*: 281 (1814)

Ophrys anthropophora L., *Sp. Pl.*: 948 (1753)

Orchis anthropophora (L.) All., *Fl. Pedem.* 2: 148 (1785)

Himantoglossum anthropophorum (L.) Spreng., *Syst. Veg.* 3: 694 (1826)

Etimología

Aceras: del gr. *a* (privativa) y *keras* (cuerno), por la ausencia de espólon.

anthropophorum: del gr. *anthropos* (hombre) y *fero* (llevar), en razón de la forma del labelo.

Descripción

Planta vivaz, geófito, de 15-40 cm de altura, provista de 2 pseudotubérculos, ovoideos o subglobosos.

Tallo erecto, rígido, glabro, anguloso en la parte superior.

Hojas 7-10, oblongo-lanceoladas, obtusas, ligeramente acanaladas, casi todas en una roseta basal; 1-2 hojas caulinares, subrectas, más pequeñas, abrazadoras.

Espiga densa, cilíndrica, delgada, multiflora (hasta 40 flores). Brácteas membranosas, puntiagudas, casi tan largas como el ovario.

Flores pequeñas, amarillo-verdosas, sin espólon; frecuentemente todas las piezas del perianto presentan márgenes rojizos. Piezas del perianto conniventes formando un casco; sépalos ovado-lanceolados; pétalos lanceolados, más cortos. Labelo de unos 12 mm, con forma de silueta humana, péndulo, profundamente trilobulado; lóbulos laterales largos y estrechos; lóbulo central más largo que los laterales, dividido en dos lóbulos lineares entre los que frecuentemente hay un diente.



Variabilidad

Presenta escasa variabilidad, con excepción del color del margen del labelo, que varía entre amarillo anaranjado y rojo oscuro.

Se ha descrito la fª *flavescens* W. Zimm. para flores de color amarillo, no hallada en el Parque.

No hemos encontrado híbridos en el territorio, pero las hibridaciones con *Orchis* son bastante frecuentes. Se ha descrito el género *Orchis* x *Aceras* = *Orchiaceras* E.G. Camus.

Ecología

Laderas, taludes y escarpes orientados al norte, u otras orientaciones más expuestas, pero en esos casos resguardada de la insolación directa.

En suelos sueltos, muy pedregosos, secos y escasamente desarrollados, con frecuencia cubiertos de un tapiz de briófitos y *Selaginella denticulata*.



Vive en claros de matorral, frecuentemente de *Phlomis purpurea* y *Cistus albidus*; resguardado bajo *Ulex baeticus* u otras matas espinosas cuando el pastoreo es intenso. Puede crecer en matorrales seriales degradados de tipo tomillar. A veces acompañado de *Orchis italica* y *Neotinea maculata*

Entre 300 y 1300 metros.

Florece de marzo a mayo.

Las pequeñas flores, que carecen de espolón, pero producen néctar que se acumula en una depresión situada en la base del labelo, son polinizadas por abejas de los géneros *Eucera* y *Andrena*. Presenta también cierto grado de autogamia, pues espigas embolsadas para prevenir la visita de polinizadores dieron lugar a frutos (25% de las flores). Por lo común casi todas las flores fructifican, produciendo unas 1500-2000 semillas por cápsula.

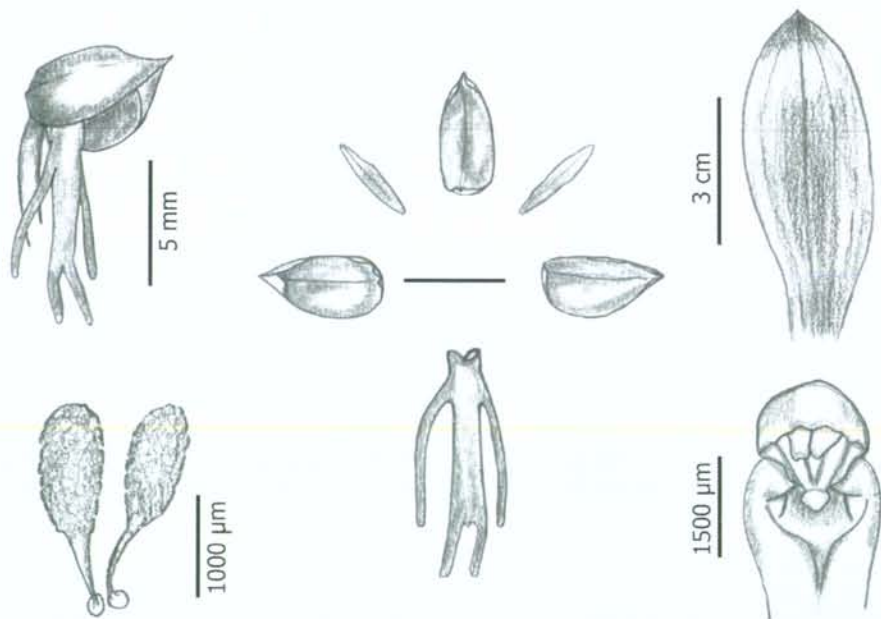
Conservación

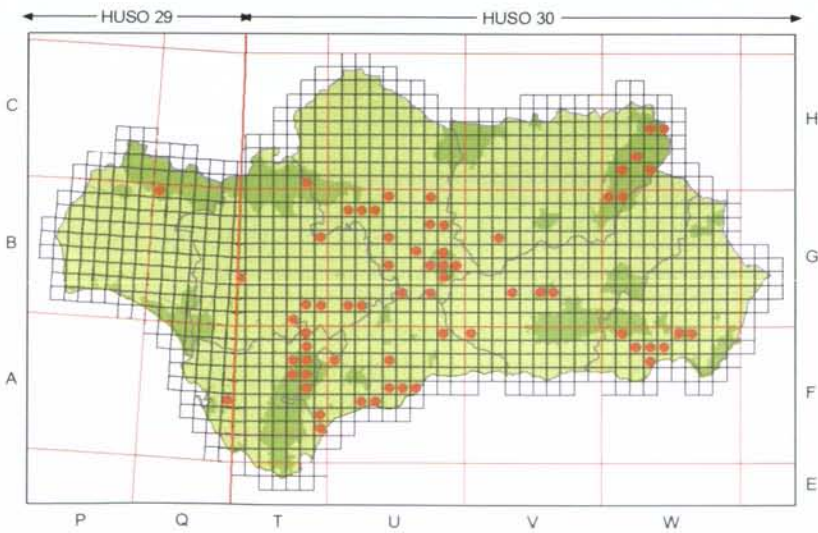
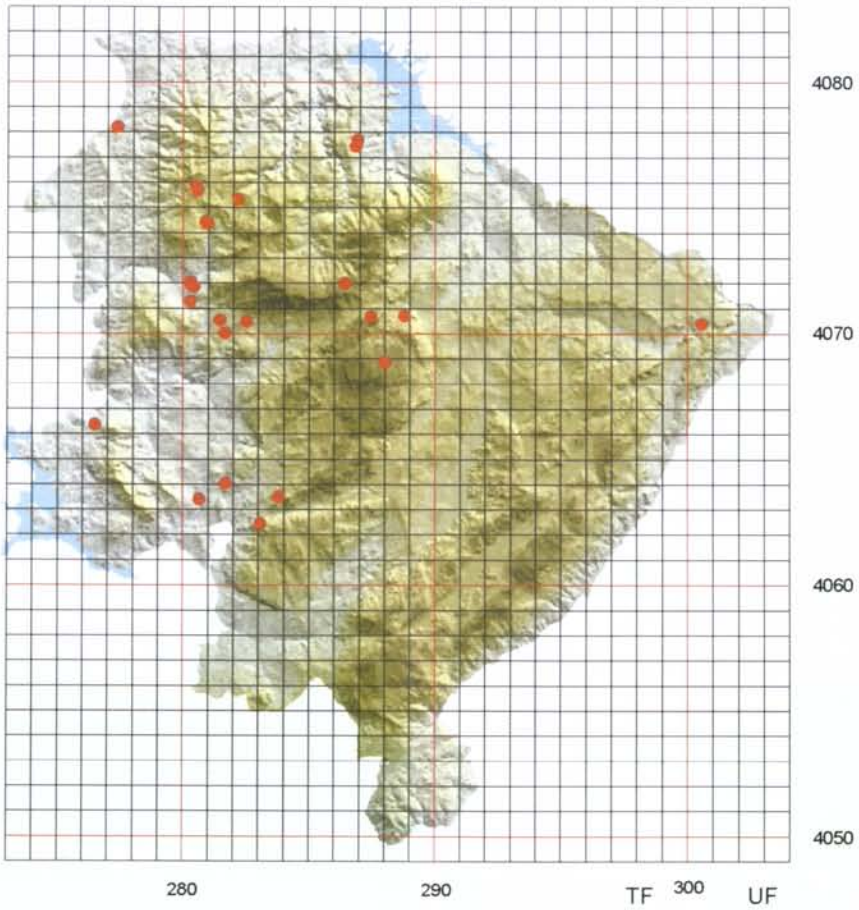
Especie poco frecuente que crece en poblaciones muy dispersas, generalmente de 1-3 plantas, raramente con muchos individuos (hasta 30 plantas en flor en una población que ocupaba unos 10 m²). Su dispersión limita los impactos, procedentes en su mayor parte de la presión ganadera. Cabras y, en menor medida, ovejas ramonean las espigas, impidiendo la producción de semillas.

No requiere otras medidas de conservación que las encaminadas a proteger los matorrales en los que vive, aliviando en lo posible la carga ganadera.

Distribución general

Región Mediterránea y O de Europa; por el N alcanza los Países Bajos y C de Inglaterra.





Himantoglossum hircinum

(L.) Sprengel. *Syst. Veg.* 3: 694 (1826)

Satyrium hircinum L., *Sp. Pl.* 2: 944 (1753)

Orchis hircina (L.) Crantz, *Stirp. Austr. Fasc. ed.* 2, 2(6): 484 (1769)

Loroglossum hircinum (L.) Rich., *Orchid. Eur. Annot.*: 32 (1817) in *Mém. Mus. Hist. Nat.* 4: 54 (1818)

Etimología

Himantoglossum: del gr. *himas* (cinta) y *glossa* (lengua), por el aspecto acintado del labelo.

hircinum: del lat. *hircinus*, relativo al macho cabrío, por el fuerte olor desagradable que despiden las flores.

Descripción

Planta de 30-80 cm de altura, con 2 pseudotubérculos, ovoideos o subglobosos, enteros.

Tallo robusto, glabro, con motas purpúreas poco visibles, revestido de escamas parduscas en la base.

Hojas verde-pálidas, dispuestas a lo largo del tallo; las inferiores agrupadas en una roseta, elíptico-oblongas, obtusas; las superiores más pequeñas y estrechas, abrazadoras.

Espiga alargada, densa o laxa, multiflora (20-40 flores). Brácteas inferiores claramente más largas que las flores; las superiores iguales o ligeramente más largas.

Flores grandes, con un fuerte olor desagradable. Piezas del perianto verde-pálidas, con motas y líneas purpúreas, conniuentes formando un casco pequeño y cerrado; sépalos ovados; pétalos lineares. Labelo blancuzco, con motas púrpura en la base, trilobulado, festoneado; lóbulos laterales lineares, puntiagudos, violetas, mucho más



cortos que el central; lóbulo medio largo (30-50 mm), acintado, escotado en el extremo. Espolón cónico, obtuso, ligeramente curvado, de 3-4 mm.

Variabilidad

Se ha descrito la var. *laxiflora* W. Zimm, que presenta una espiga pauciflora con flores muy espaciadas, no hallada en nuestro territorio.



Ecología

Crece en lugares bien iluminados, en terrenos pedregosos y secos orientados al N y NO, sobre una variedad de suelos que abarca regosoles y litosoles calcáreos, phaeozems cálcicos, rendzinas y cambisoles, sobre sustrato preferentemente calizo.

Prospera en claros de encinares y pinares, en pastizales y en matorrales seriales aclarados. Con frecuencia va acompañado de *Orchis olbiensis*, *Orchis langei*, *Barlia robertiana*, *Anacamptis pyramidalis* y *Ophrys tenthredinifera*.

Entre 700 y 1400 metros.

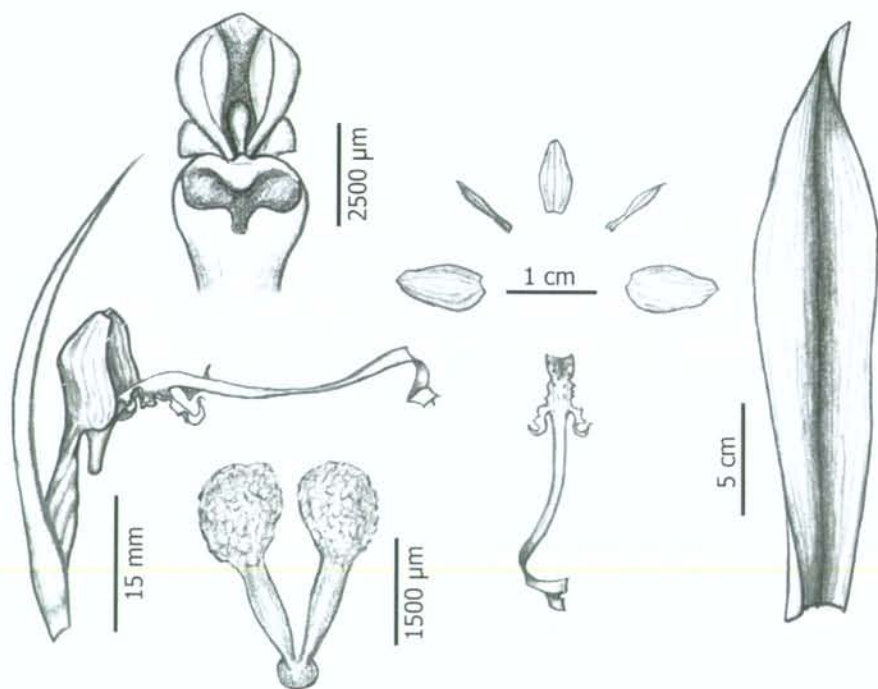
Especie de floración tardía que alcanza la antesis de mayo a junio. Las flores producen un intenso olor desagradable, son polinizadas por abejorros (*Bombus*) y abejas solitarias. Fructifica la mayoría de las flores. Cada cápsula produce entre 15 000 y 20 000 semillas.

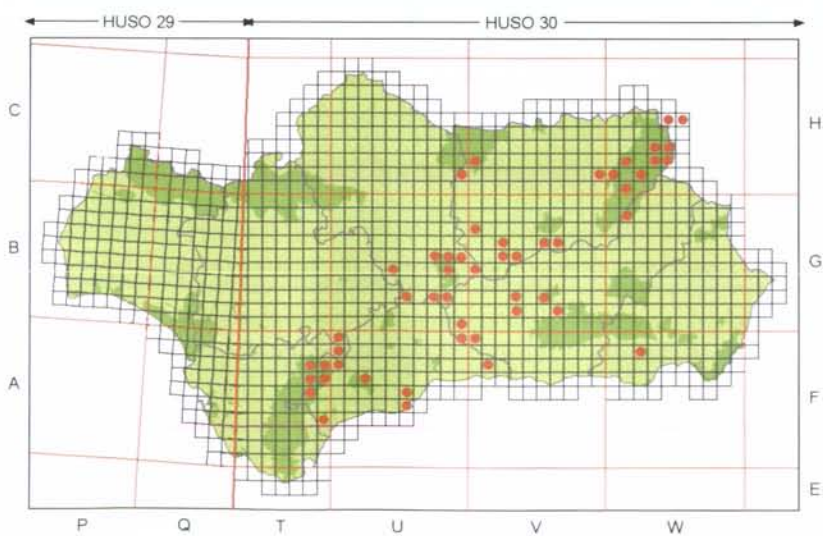
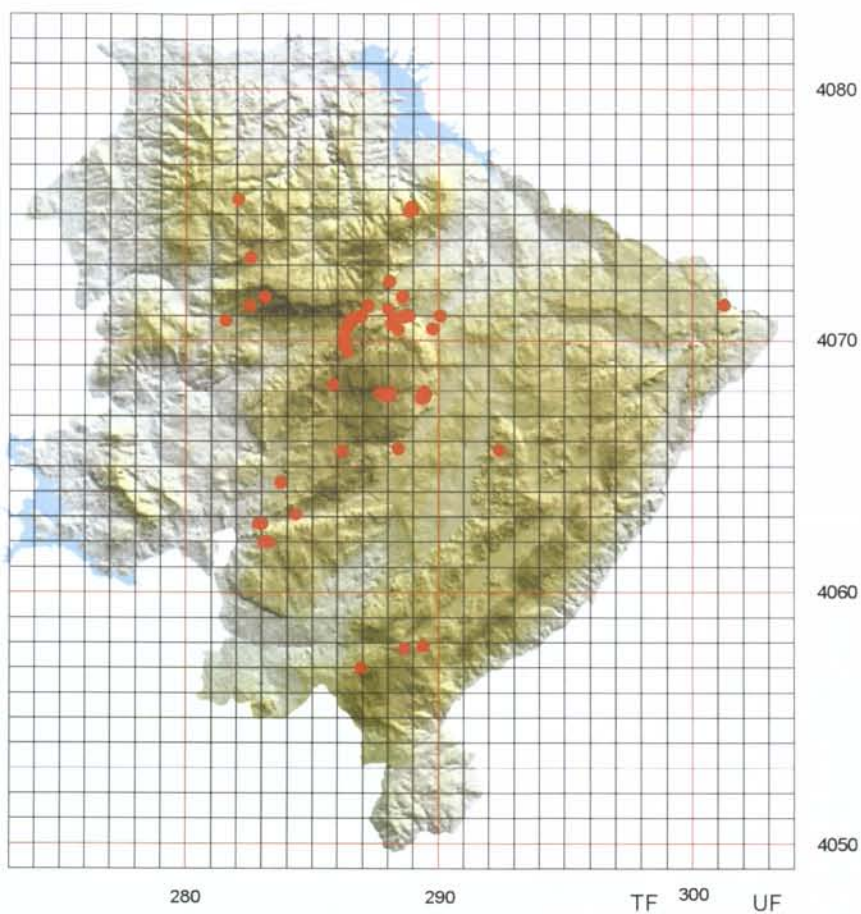
Conservación

No precisa medidas de conservación específicas.

Distribución general

S, C y O de Europa y N de África.





Barlia robertiana

(Loisel.) W. Greuter, *Boissiera* 13: 192 (1967)

Orchis robertiana Loisel., *Fl. Gall.* 2: 606 (1807)

Orchis longibracteata Biv., *Sic. Pl., Cent.* 1: 57 (1806)

Aceras longibracteata (Biv.) Rchb. f., *Icon. Fl. Germ. Helv.* 13, tab 379/509 (1851)

Himantoglossum longibracteatum (Biv.) Schltr., *Die Orchideen* 1: 52 (1914)

Himantoglossum robertianum (Loiseleur) Delforge in *Naturalistes Belges* 80 (Orchid. 12): 401 (1999)

Etimología

Barlia: de J. B. Barla (1877-1896), micólogo de Niza.

robertiana: en honor de G.N. Robert, botánico francés, autor de una *Flora di Tolone*, editada en 1838.

Descripción

Planta robusta de hasta 60 cm de altura, con 2 pseudotubérculos, raramente 3, ovoides, enteros.

Tallo grueso, glabro, anguloso en el extremo.

Hojas grandes (4-10 x 10-25 cm), ovadas o elípticas, festoneadas, carnosas al tacto, suberectas y casi todas en una roseta basal; 1-3 hojas caulinares, abrazadoras, progresivamente más pequeñas hacia el extremo del tallo.

Espiga cilíndrica, densa y multiflora. Brácteas más largas que los ovarios.

Flores grandes y olorosas. Sépalos violeta-rojizos o violeta-verdosos, elípticos, concavos; pétalos lanceolados, ligeramente más cortos, verdosos, con motas purpúreas, conniventes formando un casco. Labelo de más de 20 mm, violeta-verdoso, con motas de color púrpura en el centro, festoneado, trilobulado; lóbulos laterales lineares, falciformes; lóbulo medio más largo, dividido en



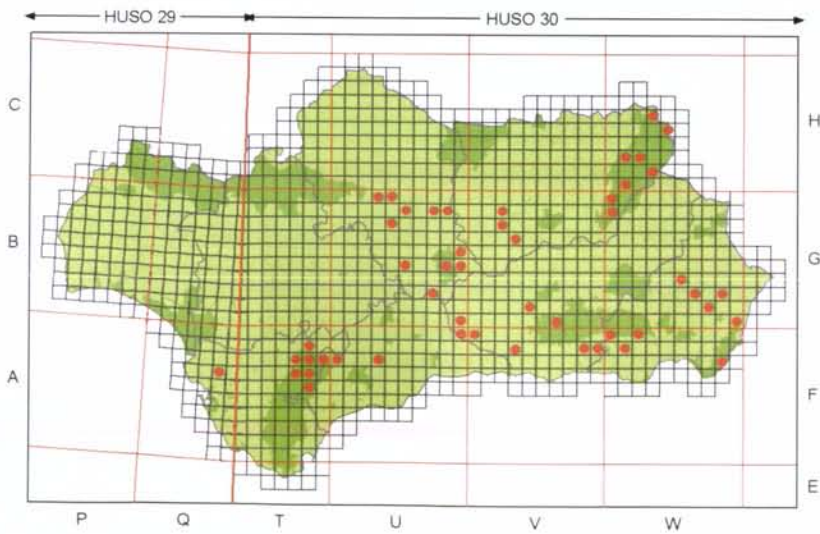
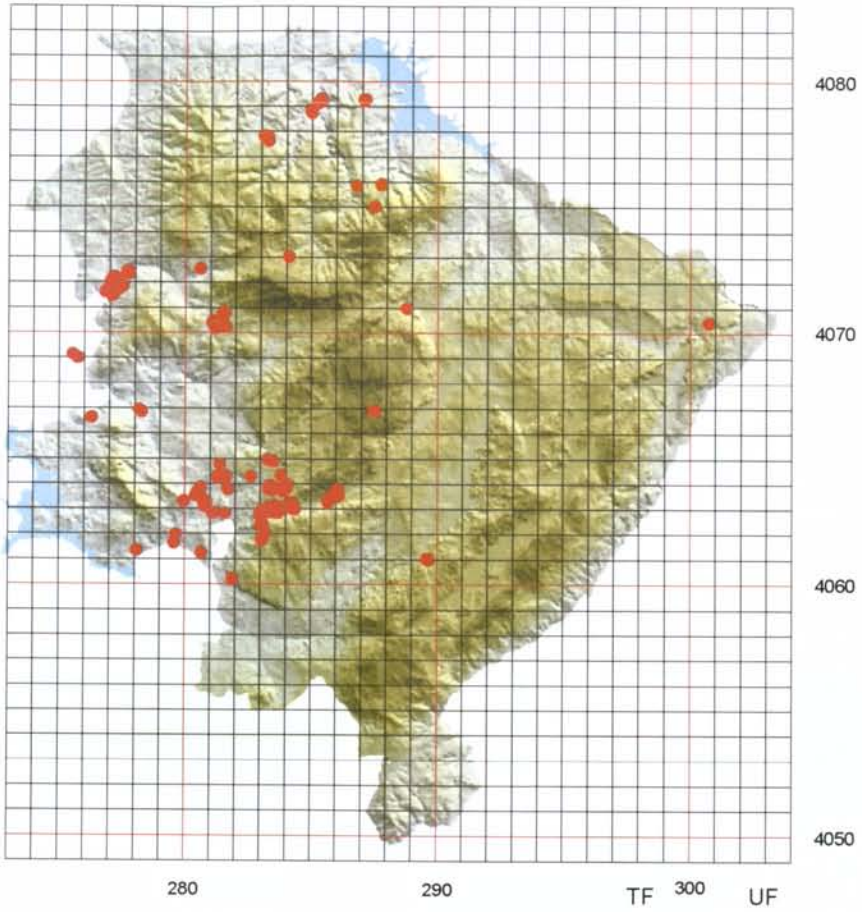
dos lóbulos divergentes y obtusos. Espolón cónico, mucho más corto que el ovario, de 6-7 mm, curvado, robusto.

Variabilidad

Se ha descrito la fª *leucantha* López Vélez & Rivera Núñez de la base de la Sierra de Gádor (Almería), que corresponde a flores carentes de pigmentos rojizos.

Teschner ha descrito *B. metlesicsiana*, de Tenerife, caracterizada por hojas dispersas





lento, movimientos torpes y escasa reactividad frente a estímulos visuales—, portaban numerosos polinios en el cípeo (hasta 8) y permanecían largos periodos de tiempo posados sobre el labelo con escasa actividad motora. Los abejorros visitan en primer lugar las flores inferiores para luego ascender por la espiga.

La precocidad de la antesis supone un aislamiento reproductivo de otras especies que comparten su área y sus polinizadores, razón por la cual los híbridos son extremadamente raros. No hemos hallado ninguno en nuestro territorio.

Entre 200 y 1 300 metros.

Suelen fructificar todas las flores. Cada cápsula contiene de 20 000 a 25 000 semillas.

Las plantas pueden florecer varios años seguidos. Es la más longeva (hasta 10 años) de las especies del Parque.

Conservación

No precisa medidas de conservación específicas. La carga ganadera, cuando no es excesiva, favorece en parte el desarrollo de la especie al aclarar los matorrales. El ganado no suele ramonear las espigas.

Distribución general

Región Mediterránea, Portugal.





Anacamptis pyramidalis

(L.) L. C. Richard, *Orchid. Eur. Annot.*: 33 (1817); in *Mém. Mus. Hist. Nat.* 4: 55 (1818)

Orchis pyramidalis L., *Sp. Pl.* 2: 940 (1753)

Aceras pyramidalis (L.) Rchb. f., *Icon. Fl. Germ. Helv.* 13, tabs. 9:6 (1851)

Orchis condensata Desf., *Fl. Atlant.* 2:316-317 (1799)

Etimología

Anacamptis: del gr. *anakampto* (curvarse hacia atrás), hace referencia a los polinios reflejos.

pyramidalis: del lat. *pyramidalis*, del gr. *pyramis* (pirámide), por la forma de la espiga.

Descripción

Planta esbelta, de 30-50 cm de altura, con 2 pseudotubérculos, ovoideos o subglobosos, enteros.

Tallo cilíndrico, fino, glabro y algo flexuoso.

Hojas de color verde pálido, de linear-lanceoladas a lanceoladas, acanaladas; las inferiores más o menos erectas; las superiores progresivamente más pequeñas y abrazadoras; las más cercanas a la espiga bractiformes.

Espiga corta, cónica, apretada y multiflora. Brácteas violáceas, ligeramente más largas que el ovario.

Flores pequeñas, olorosas, de color rosa vivo, raramente blancas. Piezas del perianto ovado-oblongas; los sépalos erecto-patentes y los pétalos convergentes formando un casco pequeño. Labelo dividido en tres lóbulos casi iguales, oblongos; lóbulos laterales divergentes; base del labelo con dos lamelas petaloideas. Espolón descendente, muy largo, filiforme, flexuoso y agudo, de 12 a 14 mm.



Variabilidad

Pequeñas variaciones en la forma y tamaño de los lóbulos del labelo han dado lugar a que se describan varias formas en plantas del Norte de Africa.

Se ha citado de Portugal la var. *brachytachys*: inflorescencia globosa, bastante laxa, de flores pálidas. No presente en Grazalema.

Hibrida muy raramente con *Orchis coriophora*, tal vez con *Serapias*. No han sido hallados híbridos en nuestro territorio.



Ecología

Crece en laderas y rellanos orientados al N y al NO, sobre litosoles y regosoles calcáreos, rendzinas y, con menos frecuencia, sobre cambisoles cálcicos, desarrollados sobre calizas y arcillas no muy compactas. Prefiere suelos frescos y medianamente profundos.

Vive en claros de pinares y encinares, en pastizales vivaces no muy densos.

Entre 500 y 1 400 metros.

Florece de abril a junio.

Es polinizada por mariposas y polillas a las que ofrece el néctar contenido en su fino espolón. En las cercanías de Grazaleta hemos observado un ninfálido del género *Euphydryas* con 3 polinios en la base de la probóscide. Suelen fructificar sólo las flores inferiores de la espiga, en número de 2-5. Cada fruto produce 2 500-3 000 semillas.

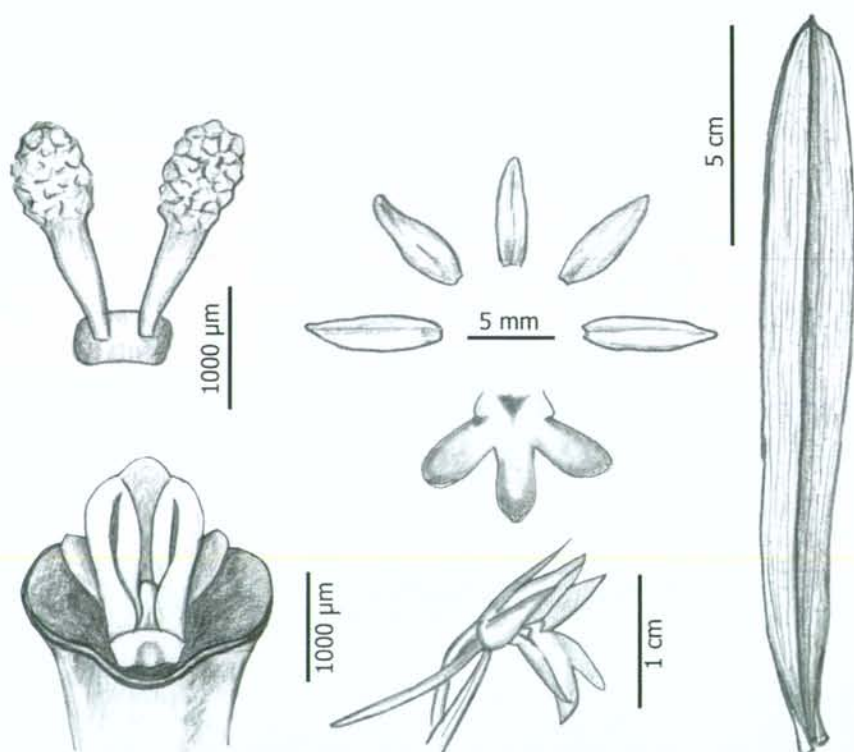
Es sensible a la falta de lluvia y altas temperaturas al final de la primavera, que marchitan prematuramente las flores e impiden la producción de semillas.

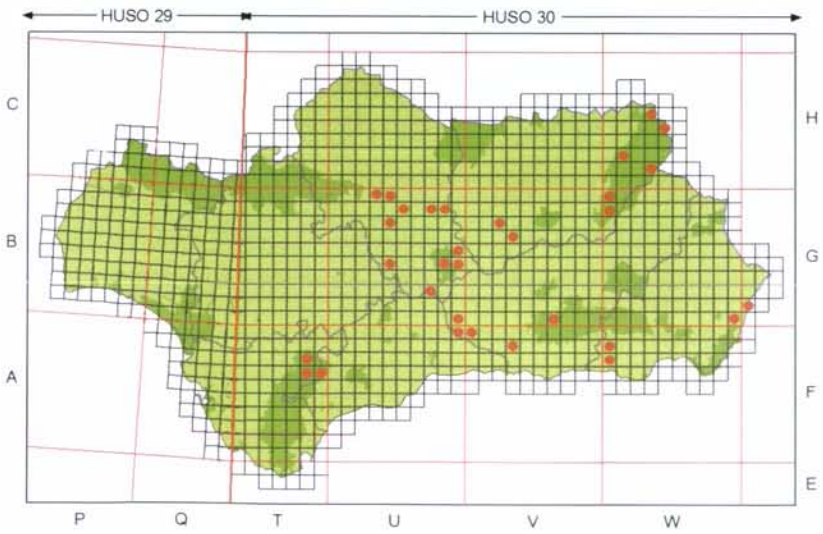
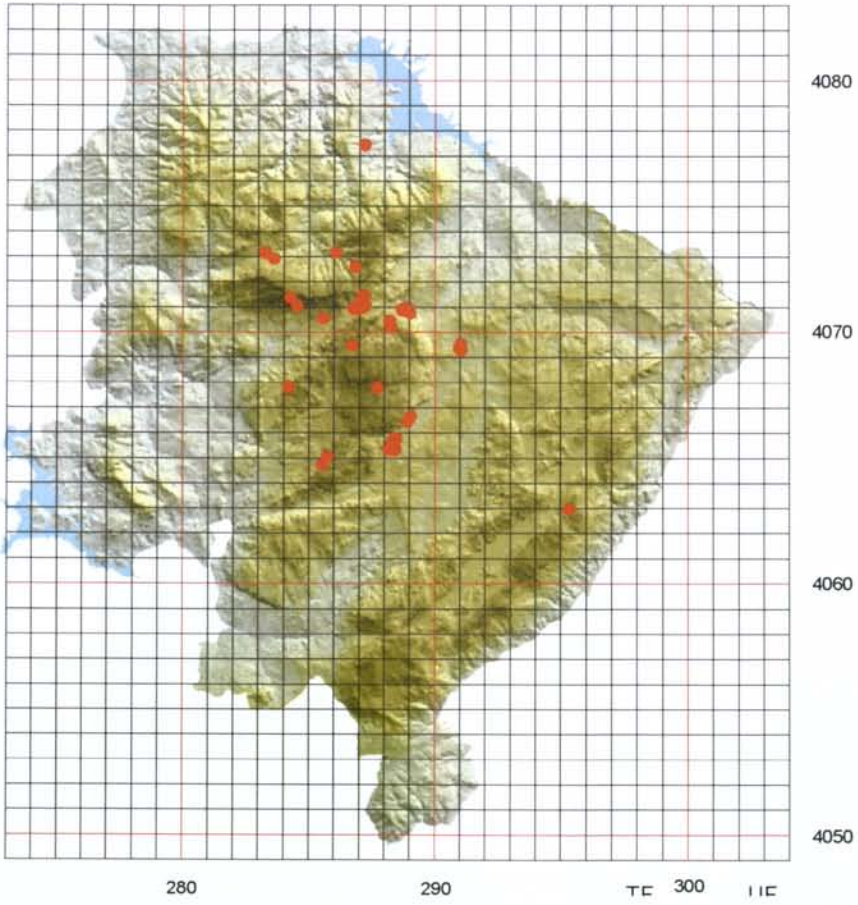
Conservación

El tratamiento de las plagas forestales con pesticidas puede interferir en la biología reproductora de la especie al eliminar mariposas y polillas. Las labores forestales en pinares, uno de sus hábitats preferidos, deberían realizarse procurando conservar la integridad del suelo. Sería aconsejable profundizar en el estudio de sus polinizadores.

Distribución general

Gran parte de Europa; por el N alcanza hasta las islas del Báltico; por el E hasta el C de Ucrania.





Serapias parviflora

Parl., *Giorn. Sci. Sicilia* 59: 56 (1837)

S. occultata J. Gay., *Ann. Sci. Nat.*, ser. 2: 6 119 (1836) nom. nudum

Serapias elongata Todaro, *Hort. Bot. Panorm.*, 2 : 25 (1879)

Serapias occultata J. Gay ex Cavalier, *Note Deux Pl. Fr.* (1848)

Serapiastrum parviflorum (Parl.) A.A. Eaton, *Proc. Biol. Soc. Washington*, 21 : 67 (1908)

Etimología

Serapias: de *Serapis*, dios egipcio de la fertilidad. Dioscórides dio este nombre a una orquídea tenida por afrodisíaca y posiblemente de esta última tomó el nombre Linneo.

parviflora: del lat. *parvus* (parvo, pequeño), y de *flos* (flor), en razón de sus flores pequeñas y poco vistosas.

Descripción

Planta de 15-30 cm de altura.

Pseudotubérculos de 3-5, enteros, ovoides o subglobosos, 1 sésil, el resto en el extremo de estolones.

Tallo y vainas foliares basales frecuentemente moteados de púrpura.

Hojas estrechas, linear-lanceoladas, agudas, acuminadas, dispersas por el tallo.

Espiga alargada, laxa o densa, pauciflora (2-6 flores). Brácteas verdes o rojizas, iguales o poco más largas que las flores.

Flores discretas, de 15-20 mm. Piezas del perianto verde-violáceas, conniventes formando un casco cerrado; sépalos lanceolados, agudos, acuminados; pétalos con la base ovada y largamente acuminados, más cortos que los sépalos. Labelo viloso, dividido por un estrechamiento en hipoquilo y epiquilo, con dos crestas paralelas de color púrpura oscuro en la base; hipoquilo aproximadamente orbicular, con lóbulos laterales redondeados, casi completamente en-



radados en el casco; epiquilo lanceolado, agudo, acuminado, más estrecho que el hipoquilo, rojo pardusco, decurvado, dirigido hacia el ovario.

Variabilidad

Se han hallado plantas albinas, como la ilustrada sobre estas líneas.

Ecología

Aparece en diversos hábitats bien iluminados: pastizales, prados, bordes de carretera, claros de encinares, alcornoques, queji-



gales, pinares, algarrobales, acebuchales, olivares incultos, matorrales seriales y otros lugares herbosos abiertos.

Crece en una gran variedad de suelos: rendzinas y cambisoles cálcicos, litoles y regosoles calcáreos y phaeozems gleicos, entre los más representativos.

Muestra cierta preferencia por los sustratos arcillosos, aunque no es infrecuente en calizas, margas y *flysch* de distinta litología: calizo-arcillosos y areno-arcillosos.

A menudo forma poblaciones numerosas debido a su reproducción vegetativa.

Entre 300 y 1 100 metros.

Florece de abril a mayo.

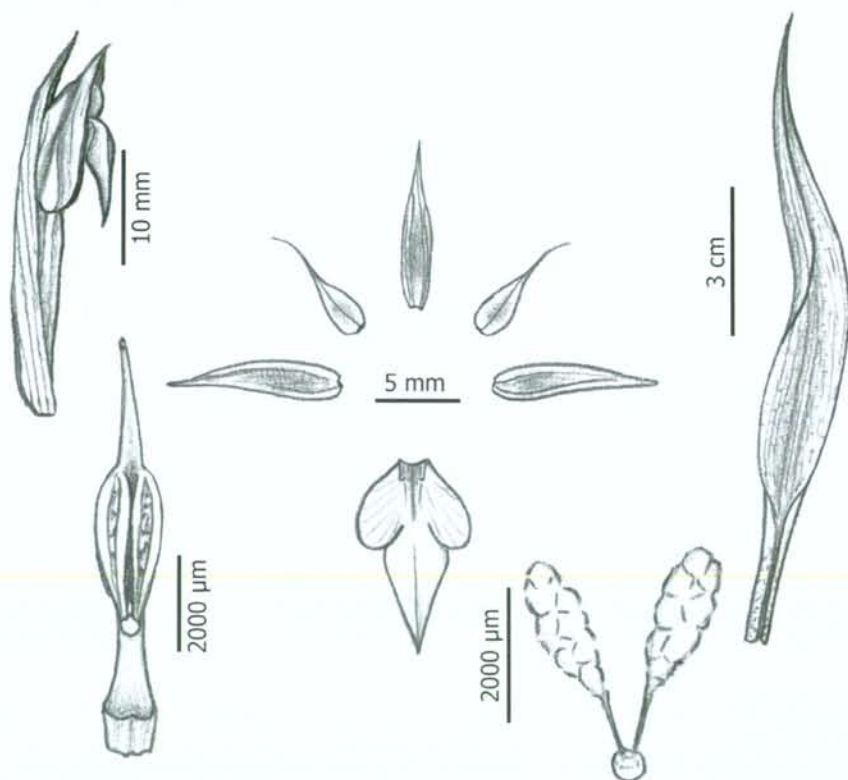
Las flores son cleistógamas y fructifican en su mayoría. Cada cápsula produce de 12 000 a 130 000 semillas.

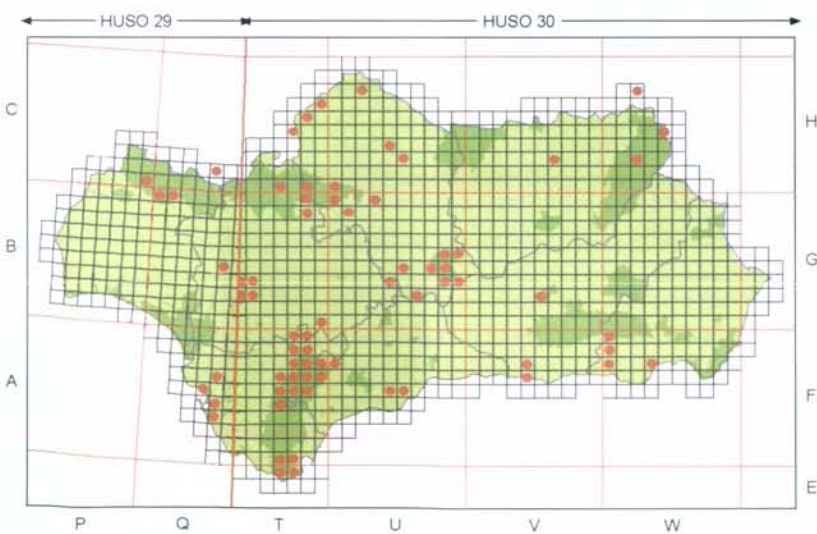
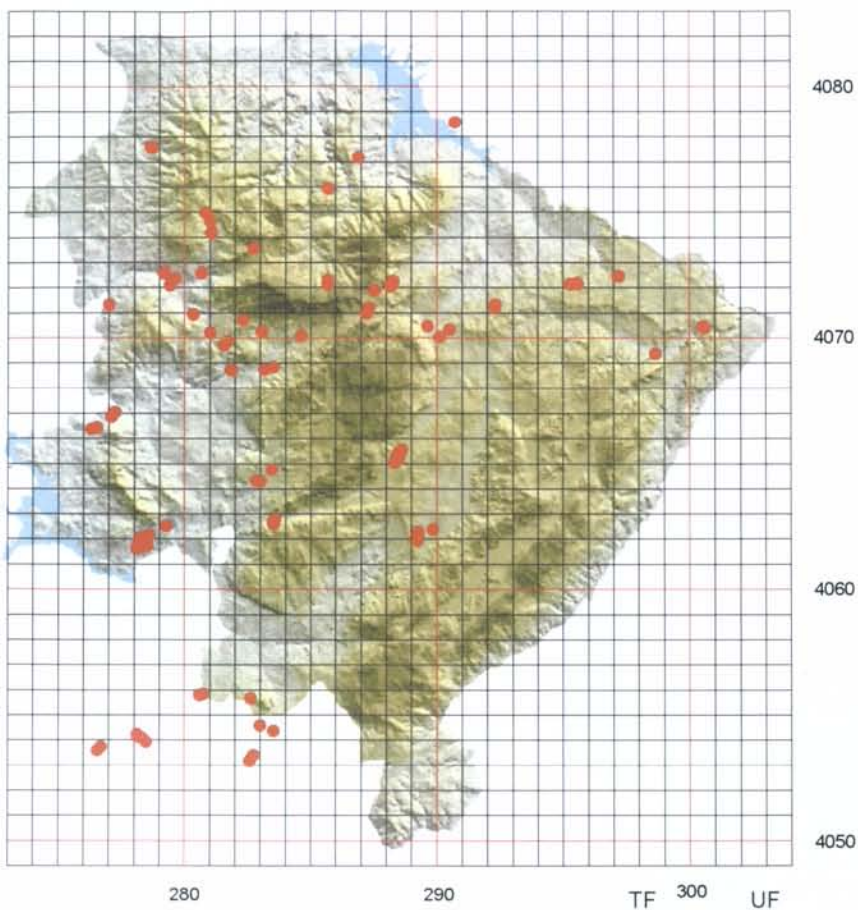
Conservación

Se encuentra ampliamente distribuida por el territorio y no precisa medidas de protección específicas. La búsqueda y estudio de posibles híbridos con *S. lingua* contribuirá a esclarecer la identidad taxonómica de *S. strictiflora* y *S. stenopetala*.

Distribución general

En la Región Mediterránea, C y S de Portugal, N de África.





Serapias lingua

L. Sp. Pl. 950 (1753)

Orchis lingua (L.) Scop., *Fl. Carn.*, ed. 2, 2 : 187 (1772)

Serapias hirsuta Lapeyr., *Hist. Abr. Pyr.*: 551 (1813) nom. illeg.

Serapias columnae (Aunier ex Reichenb. fil.) Lojac., *Fl. Sic.*, 3: 32 (1909)

Serapias pallidiflora Lojac., *Fl. Sic.*, 3: 32 (1909)

Serapias excavata Schlechter, *Feddes Repert.*, 19: 36 (1923)

Serapias stenopetala Maire & T. Stephenson, *Bull. Soc. Hist.*

Nat. Afr. N., 21: 48 (1930)



Etimología

lingua: del lat. *lingua* (lengua), por la forma del epiquilo.

Descripción

Planta de 10-35 cm de altura.

Pseudotubérculos de 3-5, enteros, ovoides o subglobosos, 1 sésil, el resto en el extremo de estolones.

Tallos delicados y finos, con escamas basales verdes, sin motas. Hojas lineares o linear-lanceoladas, agudas, erecto-patentes.

Espiga laxa o densa, pauciflora (2-20 flores). Brácteas linear-lanceoladas, rosa-violáceas, con nervios más oscuros, ligeramente más largas que el casco.

Flores de 15-20 mm. Sépalos violáceos, conniventes formando un casco cerrado, soldados casi hasta el ápice, libres por el extremo, con nervios más oscuros, ovado-lanceolados en la base, largamente acuminados, pétalos ligeramente más cortos. Labelo viloso, dividido por un estrechamiento en hipoquilo y epiquilo; hipoquilo suborbicular, parcialmente oculto por el casco, provisto en la base de una sola cresta negra o negro-rojiza; lóbulos laterales redondeados, de color púrpura oscuro; epi-

quilo dirigido hacia adelante y hacia abajo, lingüiforme, violeta-rojizo o rojizo-amarillento, con nervios purpúreos, viloso en el centro, la mitad de ancho que el hipoquilo.

Variabilidad

Se ha citado de Cádiz *Serapias strictiflora* Welwitsch ex Veiga, un taxón que presenta la callosidad de la base del hipoquilo acanalada y epiquilo de 2,5-5 mm de anchura, que no hemos encontrado en nuestro territorio.

En el cercano Parque Natural de los Alcornocales, hemos hallado plantas con la callosidad acanalada, como *S. strictiflora*, pero con el epiquilo de unos 5-6 mm de anchura. Podría tratarse de *Serapias stenopetala* Maire & Stephenson.

Se han observado también plantas con epiquilos amarillentos.

Ecología

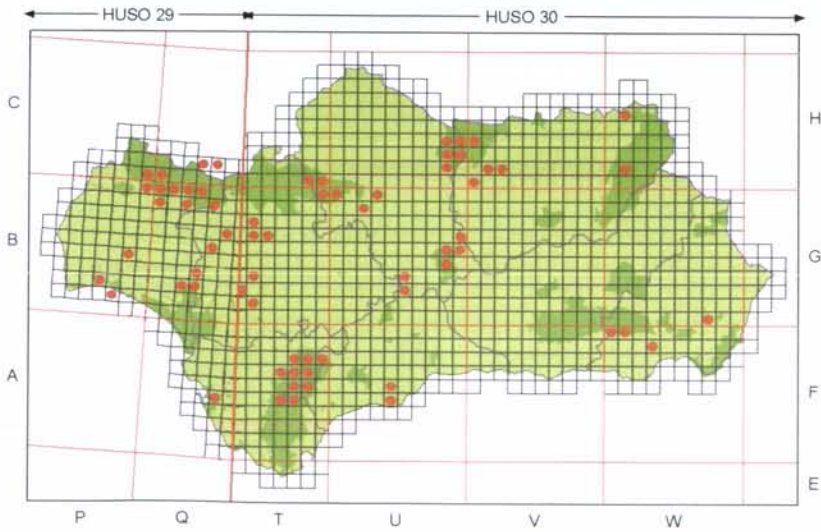
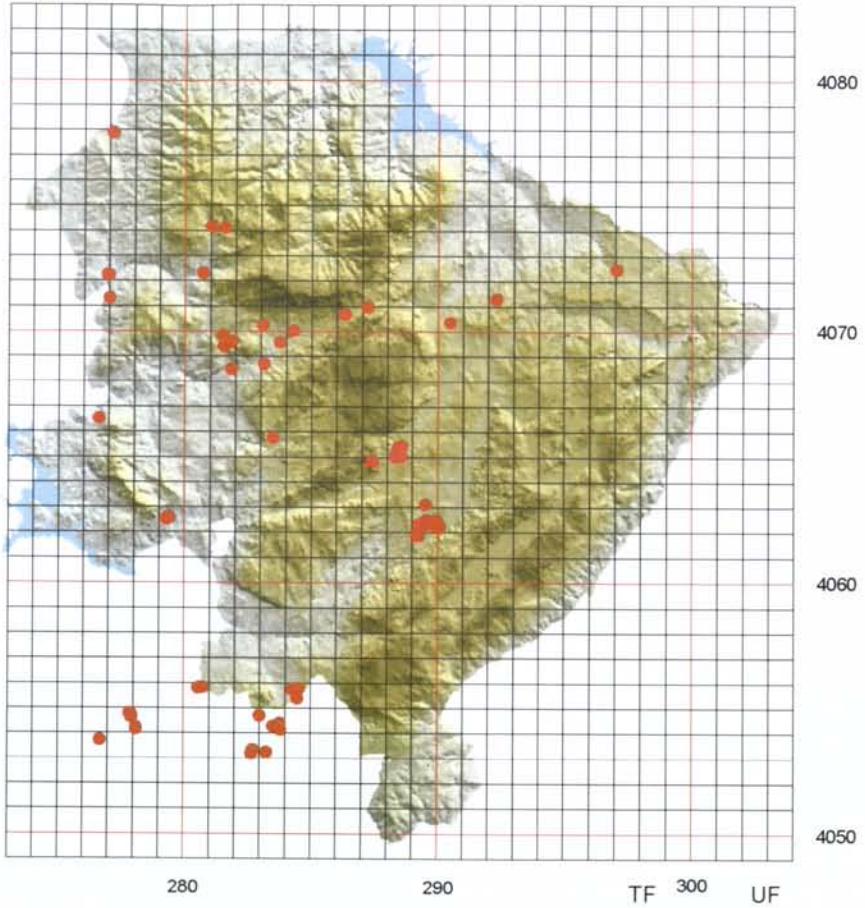
Crece a plena luz, en prados y pastizales muy húmedos, rezumantes o temporalmente encharcados, en claros de bosques, bor-





En esta página y en la siguiente, se reproducen imágenes de un posible híbrido entre *Serapias lingua* y *S. parviflora*. Los ejemplares fueron hallados en las cercanías de Grazales. Crecían junto a ambos parentales, en antesis simultánea, y más significativo, se observaron individuos de una pequeña abeja del género *Ceratina* visitando indistintamente ambas especies.





Ophrys fusca

Link in Schrader. *Jour. Für die Bot.* (1799) (2): 324 (1800)

O. funerea Viv., *Fl. Cors.*, p. 15 (1824)

Ophrys lutea Biv., *Sic. Pl.*, 2 : tab. 5 (1807), non Cav. (1793)

Etimología

Ophrys: del gr. *Ophrys* (ceja), nombre dado por Plinio a una planta de dos hojas, desconocida, —que podría ser *Listera ovata*— porque se utilizaba para teñir las cejas de negro.

fusca: del lat. *fuscus* (oscuro, negro), por el color pardo del labelo.

Descripción

Planta de 10-40 cm de altura.

Pseudotubérculos 2, enteros, sentados, subglobosos.

Hojas basales dispuestas en roseta, oblongo-lanceoladas, obtusas, mucronadas; 1-2 hojas caulinares, lanceoladas, agudas, abrazadoras.

Espiga laxa, pauciflora (1-9 flores). Bráctea aproximadamente de igual longitud que los ovarios.

Flores parduscas. Sépalos oblongo-ovados, glabros, verdes, algo cóncavos; el medio incurvado sobre el ginostemo; pétalos más cortos y estrechos, glabros, verde-amarillentos o parduscos, con los bordes ondulados. Labelo de unos 15 mm, más o menos horizontal, con los márgenes reflejos, trilobulado, pardo-rojizo o pardo amarillento, a menudo con un estrecho margen amarillento, aterciopelado; espéculo bipartido, azul, violeta-azulado o grisáceo, que semeja las alas de un insecto; lóbulos del labelo ampliamente redondeados; lóbulo medio más largo que los laterales, generalmente emarginado. Ginostemo obtuso.



Variabilidad

Se han descrito varios taxones relacionados con *Ophrys fusca*. Tres de ellos podrían estar presentes en nuestro territorio:

Ophrys lupercalis J. Devillers-Terschuren & P. Devillers, caracterizado por la precocidad de la floración (desde finales de enero), base del labelo frecuentemente decolorada, labelo con mácula alargada y carente de banda marginal, polinizado por *Andrena nigroaenea*

Ophrys bilunulata Risso, de floración intermedia (marzo-abril), labelo bordeado por una banda amarilla irregular, polinizado por *Andrena flavipes*

O. arnoldii P. Delforge, taxón tardío (abril-mayo), labelo más grande que los demás taxones (16-18 mm), con pilosidad muy oscura, garganta con pilosidad blanquecina muy patente, labelo con banda marginal casi invisible, polinizado por *Andrena nigroaenea*.



Ophrys fusca forma un conglomerado de especies muy próximas, de difícil determinación debido a que los caracteres de las distintas especies presentan variabilidad que solapa. Se requieren estudios más detallados del grupo y de sus polinizadores.

Ecología

Crece en una gran variedad de hábitats: prados húmedos o secos y pastizales que aparecen en claros de pinares, acebuchales, encinares, olivares y matorrales; también en arcenes y roquedos.

La mayoría de las veces sobre cambisoles, litosoles y regosoles y, en menor medida, sobre rendzinas. Sobre materiales calizos y arcillosos.

Entre 250 y 1 300 metros.

Florece de febrero a abril.

Las flores son polinizadas por la abeja solitaria *Colletes cunicularius*, cuyos machos retiran los polinios en posición abdominal.

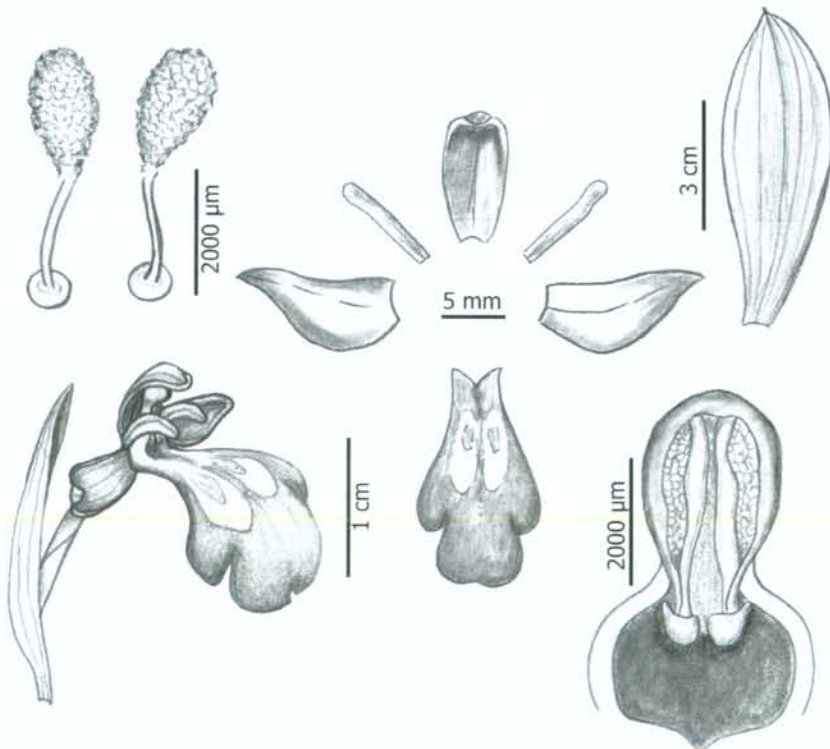
Fructifica un porcentaje muy bajo de las flores, no superior al 5-8%. Cada fruto produce de 6 000 a 8 000 semillas.

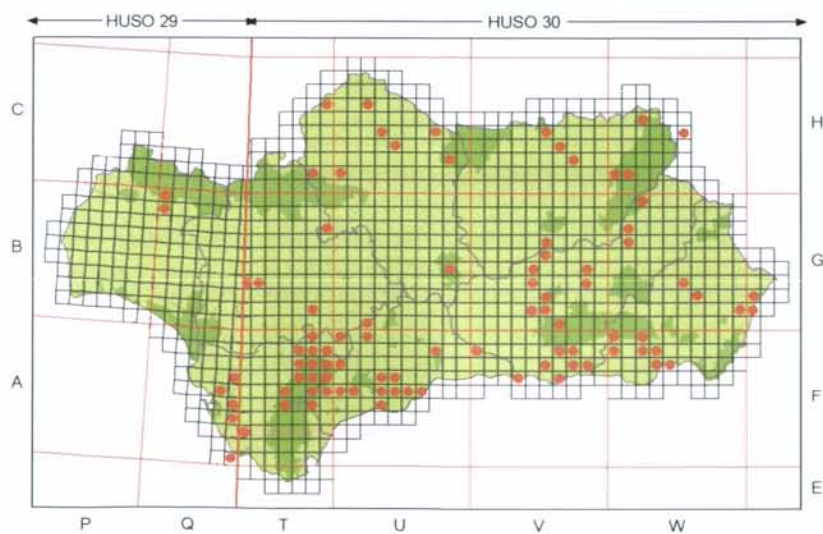
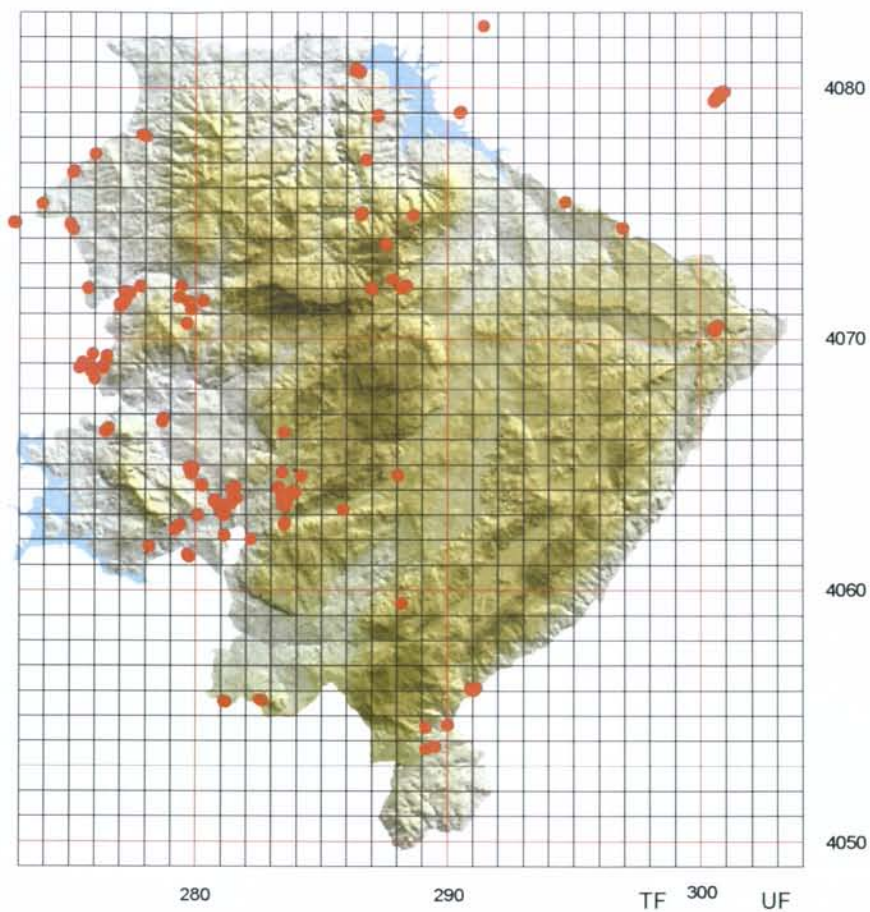
Conservación

Es una especie bien representada en nuestro territorio. No necesita medidas específicas de protección, pero sería muy conveniente ampliar conocimientos sobre la biología de la reproducción, sobre todo en lo referente a los polinizadores, con la intención de delimitar claramente las distintas especies que componen este complejo taxonómico.

Distribución general

Región Mediterránea.





Ophrys lutea

Cavanilles. *Icon. Descr.* 2: 46 (1793)

O. insectifera L. var. *lutea* Gouan *Fl. Monspel.* 299 (1765)

Ophrys glabra Pers., *Syn. Pl.*, 2 : 510 (1807)

Ophrys vespifera Brot., *Phytogr. Lusit. Select.* : 3 (1804)

Etimología

lutea: del lat. *luteus* (amarillento), por el color del labelo.

Descripción

Planta de 10-30 cm de altura.

Pseudotubérculos 2, enteros, sentados, subglobosos.

Hojas basales ovadas, agudas; 1-2 hojas caulinares, suberectas, abrazadoras. Espiga laxa, pauciflora (2-6 flores). Brácteas más largas que los ovarios.

Flores subglabras o papilosas en el margen. Sépalos oblongo-ovados, obtusos, con los bordes revolutos, verdes; los laterales patentes; el medio incurvado sobre el ginostemo. Pétalos lineares, más estrechos, la mitad de largos que los sépalos, verdes o amarillentos. Labelo suborbicular u oblongo, geniculado en la base, trilobulado, pardo-oscuro o púrpura-negruzco, con un amplio margen plano de color amarillo vivo; lóbulo medio con pequeñas incisiones en el extremo, más largo que los laterales, ovado, obtuso; espéculo entero ó bilobulado, gris-azulado, brillante. Ginostemo obtuso.

Variabilidad

Se ha encontrado *Ophrys lutea* subsp. *minor*, que ha recibido diferentes tratamientos taxonómicos: *O. minor* (Tod.) Paulas & Gack; *O. lutea* Cav. subsp. *minor* (Tod.) O. & E. Danesch; *O. sicula* Tineo; *O. subfusca*



(Reichembach) Battand.; *O. battandieri* E. G. Camus; *O. lutea* Cav. var. *minor* (Tod.) Guss.

Ophrys lutea subsp. *minor* tiene preferencias más nemorales que *O. lutea*; crece a media sombra, en lugares orientados al N y NO, con cierta humedad edáfica, en claros de encinares, quejigales y pinares. Sobre cambisoles cálcicos, en materiales margosos y arcillosos. Entre 500 y 1100 metros.

Desconocemos los polinizadores de este taxón en nuestro territorio, aunque hemos observado varias poblaciones de plantas con muchos individuos (15 a 65) que crecí-



O. lutea subsp. *minor*

an muy juntos (0,5 m²), al lado de nidos que la abeja solitaria *Andrena hesperia* había excavado en el suelo. No tenemos

datos de la tasa de fructificación ni del número de semillas por cápsula de la subespecie *minor*

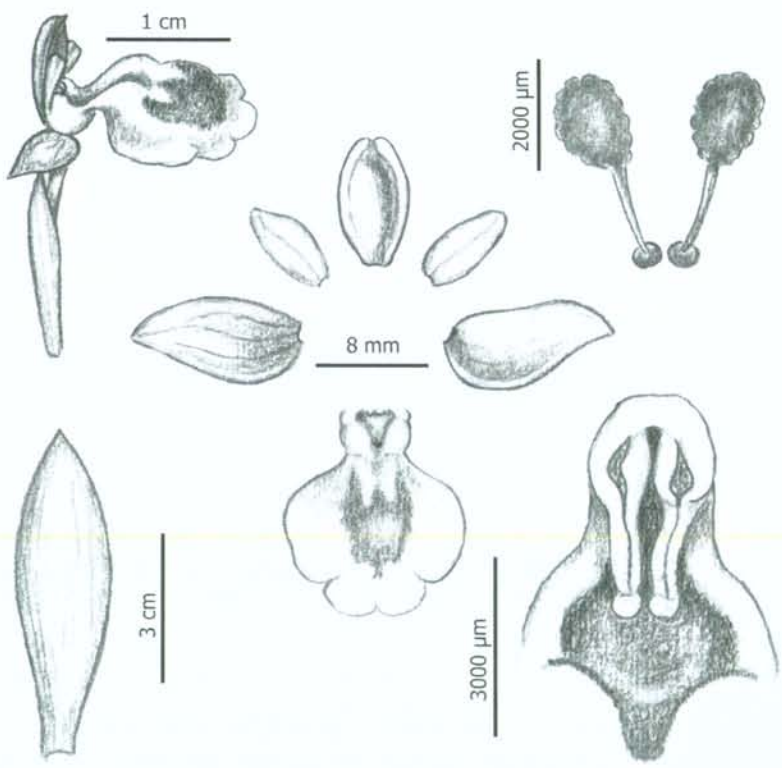
- 1. Labelo de 12-18 mm., con un margen amarillo de 2-3 mm.
 Mancha central del labelo confinada al lóbulo central. subsp. *lutea*
- 1. Labelo de 9-12 mm., con margen amarillo de 1-2 mm.
 Mancha central del labelo que penetra en los lóbulos laterales. subsp. *minor*

Ecología

Crece en lugares bien iluminados, en los prados y pastizales de los claros de acebuchares, encinares, pinares, algarrobales, olivares incultos y matorrales. A menudo forma grandes poblaciones.

La mayoría de las veces aparece en cambisoles cálcicos, regosoles calcáreos, phaeozems cálcicos y rendzinas.

Prefiere cierto nivel de humedad edáfica, aunque no prospera en lugares encharcados; es común en margas, margocalizas y arcillas.





Entre 250 y 1250 metros.

Florece de marzo a mayo.

Las flores son polinizadas por *Andrena cinerea* y *A. senecionis*. La tasa de fructificación es muy baja, sobre el 5-7%. Cada cápsula produce 5000-7000 semillas.

Conservación

Es una especie ampliamente distribuida por todo el territorio que con frecuencia forma poblaciones muy numerosas de cen-

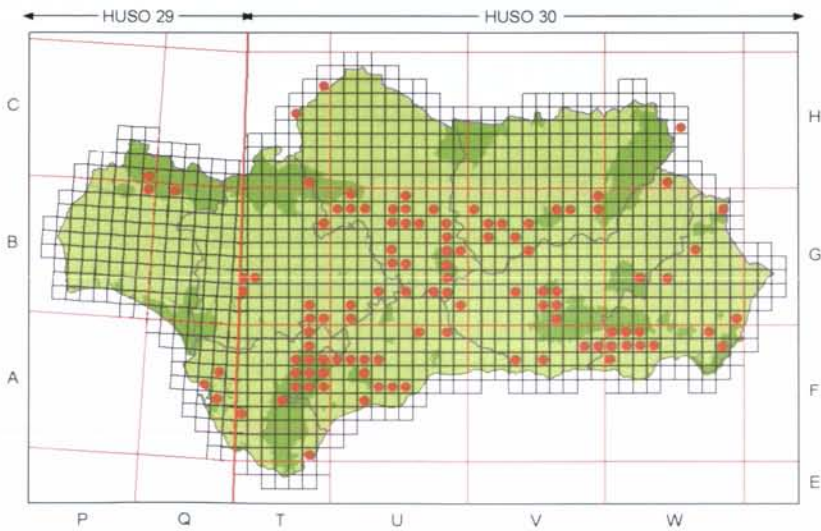
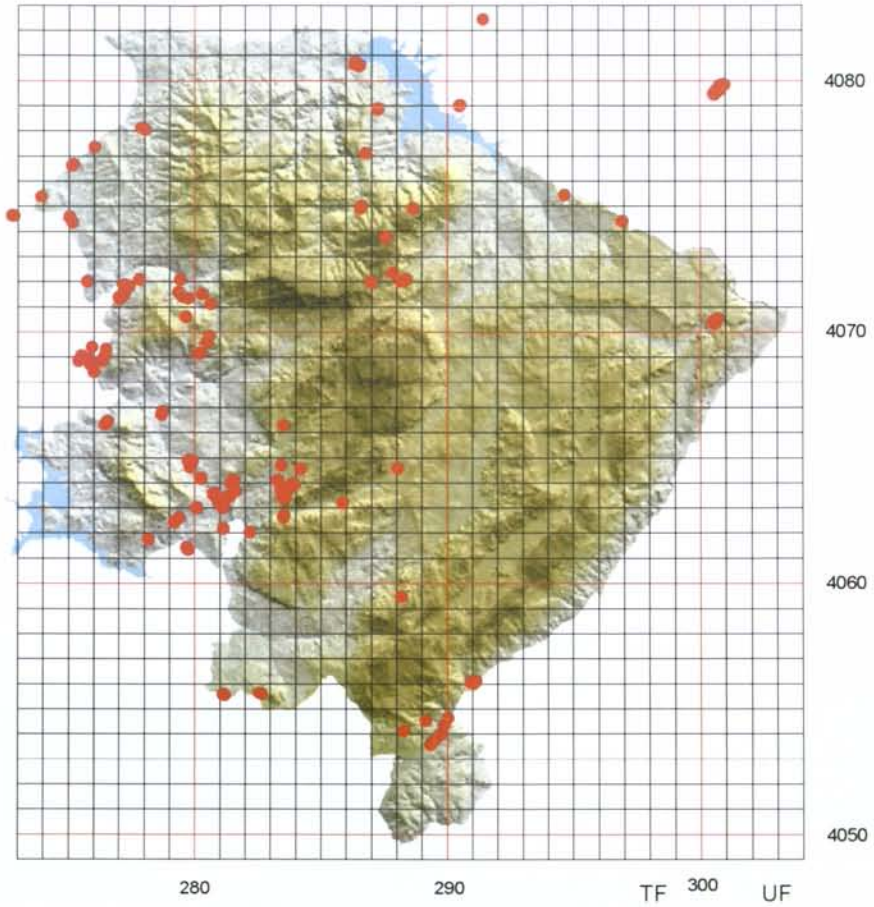
tenares de individuos. No requiere medidas de protección específicas. Es aconsejable ahondar en el estudio de sus polinizadores.

En varias ocasiones hemos observado que los vecinos del Parque recolectan sus vistosas flores amarillas, que luego desechan debido al olor penetrante que desprenden.

Distribución general

Región Mediterránea, C y S de Europa.





Ophrys atlantica

Munby, *Bull. Soc. Bot. France* 3: 108 (1856)

O. fusca Link subsp. *atlantica* (Munby) E. & A. Camus

O. fusca Link subsp. *durieui* (Reichnb. fil.) Soó



Etimología

atlantica: del lat. *atlantica*, por su área de distribución.

Descripción

Planta de 15-25 cm, con 2 pseudotubérculos ovoideos. Tallo cilíndrico, erecto, glabro.

Hojas basales en roseta, oblongo-lanceoladas, agudas, apiculadas, patentes; las caulinares abrazadoras, erectas, de menor tamaño.

Espiga con 1-3 flores dispuestas laxamente. Sépalos ovales, verdosos; los laterales patentes; el superior, erecto, curvado sobre el ginostemo. Pétalos lineares, algo ensanchados en el extremo, patentes, ondulados en el borde, marrones, de igual longitud que los tépalos. Labelo trilobulado, subhorizontal, plegado transversalmente, con característica curvatura longitudinal en silla de montar; zona basal muy estrecha, algo rojiza, con un cepillo de pelos blanquecinos y rígidos en la garganta; llamativo espejuelo azul metálico en la región media; porción distal velutina, púrpura negruzca.

Variabilidad

Presenta pequeñas variaciones en la coloración del espéculo, sin rango taxonómico.

Ecología

Sólo hemos encontrado 3 plantas, que crecían juntas en un prado con agua rezu-

mante, a plena luz, sobre rendzinas, en una brecha calizo dolomítica a 1000 metros de altitud.

Florece de marzo a abril.

Las plantas halladas no fructificaron, por lo que carecemos de datos relativos a la tasa de fructificación y al número de semillas por cápsula. Los datos bibliográficos consultados sitúan la tasa de fructificación alrededor del 9%. No se observaron insectos que visitaran las plantas. Al parecer, la curvatura del labelo está en relación con el polinizador de la especie: el himenóptero *Chalicodoma parietina*, que realiza el apareamiento arqueando el abdomen. Es una abeja de aparición temprana y ampliamente extendida por la Región Mediterránea.

Conservación

Las únicas estaciones conocidas de la Península Ibérica se localizan en las provincias de Málaga y Almería. En la Sierra de Mijas, en claros de pinares, hemos hallado 9

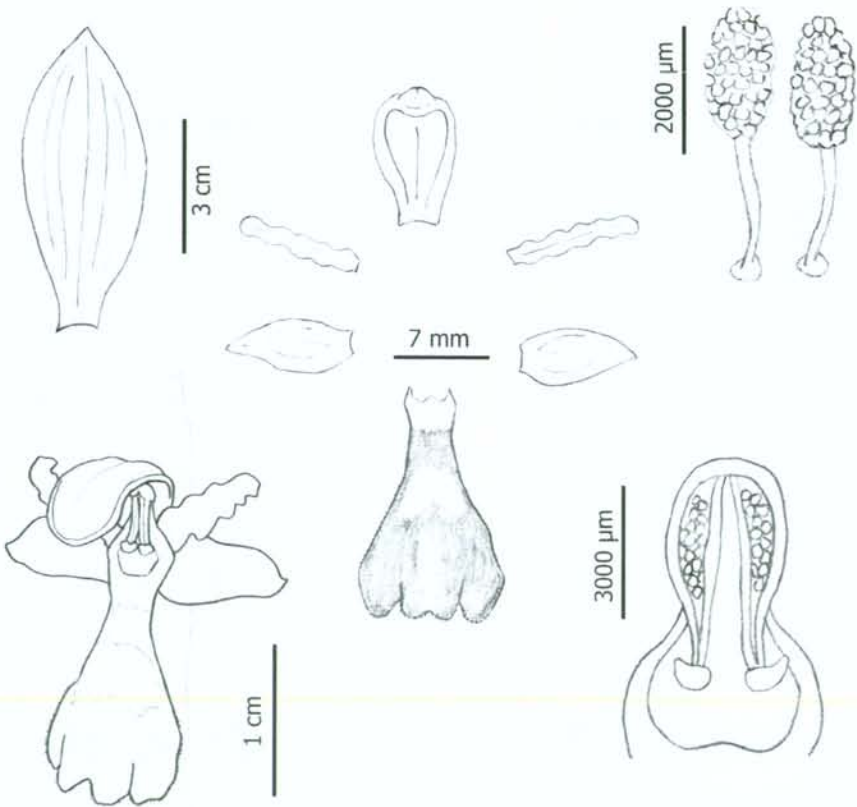


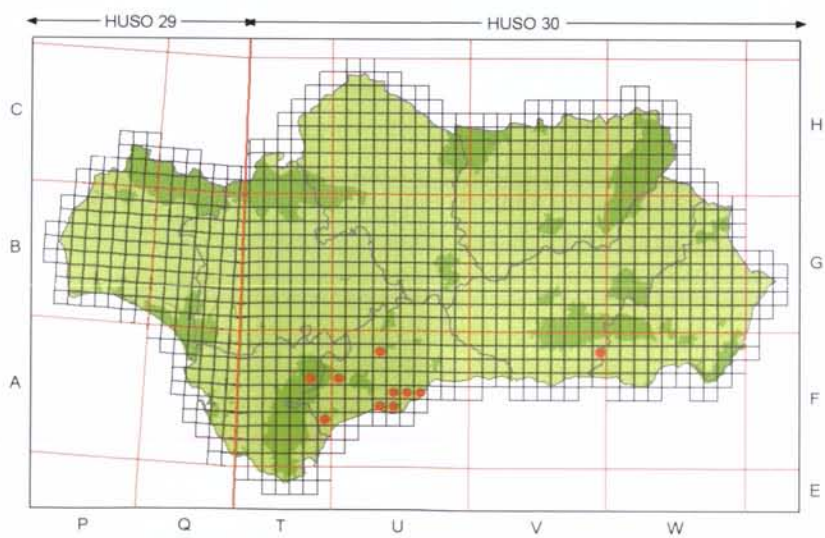
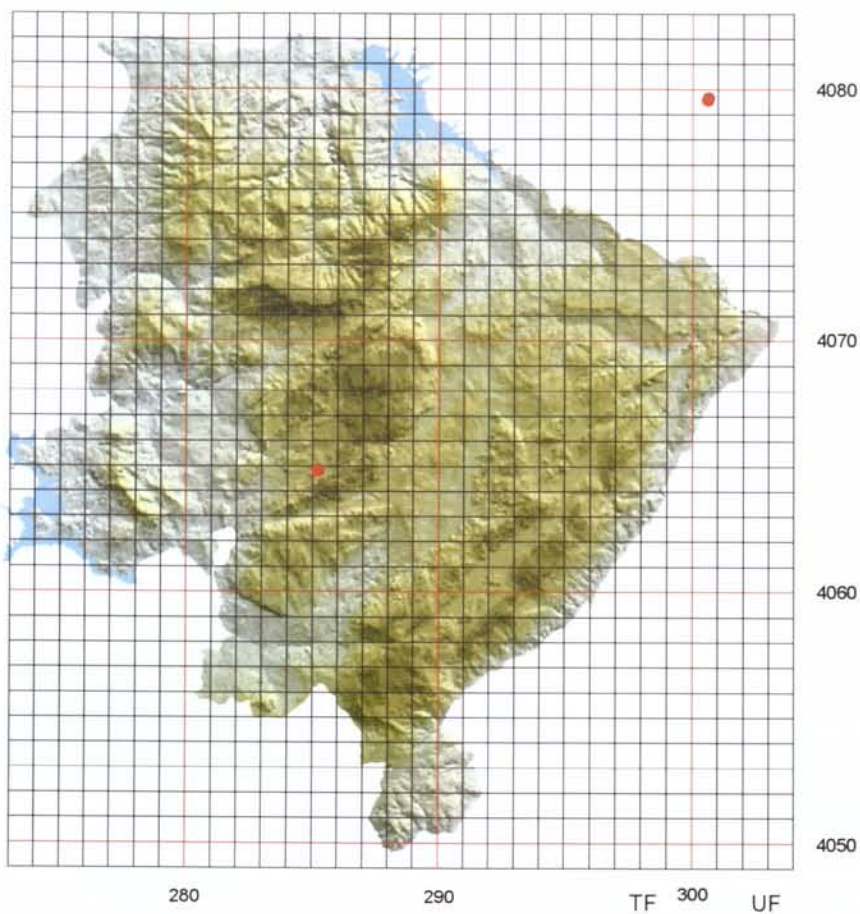
poblaciones, con 1-4 plantas por población, en la vertiente N, sobre mármoles. La población de Benaocaz podría ser la primera cita para la provincia de Cádiz, por lo que su conservación reviste especial interés. La pequeña población, que no fue observada la pasada primavera, ofrece pocas posibilidades de supervivencia. Podría tratarse

de individuos que ocasionalmente han crecido fuera del área propia de la especie. Sería aconsejable localizar y estudiar la dinámica de otras poblaciones dentro del Parque.

Distribución general

Andalucía y N de África.





Ophrys dyris

Maire, in *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord.* 22: 65-66, fig. 2 (1931)

Ophrys omegaifera auct. non Fleischm, *Österr. Bot.* 2.74: 184, tab. 2 fig 1 (1925)

Ophry fusca Link subsp. *dyris* (Maire) Soó in G. Keller & R. Schlechter, *Monogr. Icon. Orch. Eur.* 2: 312 (1935)

Ophrys atlantica Munby. subsp. *dyris* (Maire) G. Keller ex Soó, *Acta Bot. Acad. Sci. Hung.* 5: 440 (1969)

Etimología

dyris: del gr. *Dyris*, nombre dado por Plinio al Atlas marroquí

Descripción

Planta pequeña, de 8-15 cm de altura.

Pseudotubérculos de 2-3, ovoideos o subglobosos, enteros. Tallo erecto, glabro.

Hojas ovado-lanceoladas, dispuestas en una roseta basal; 1-3 hojas caulinares, subrectas, abrazadoras.

Espiga laxa, pauciflora (1-5 flores). Brácteas más largas que los ovarios.

Flores pardo-rojizas. Sépalos verdes, obtusos, algo cóncavos, glabros; los laterales patentes; el medio incurvado sobre el ginostemo; pétalos más cortos y estrechos, lineares, con los bordes ondulados, pardo-rojizos, vilosos. Labelo obovado, convexo, trilobulado, distalmente reflejo, pardo-rojizo; espéculo indiviso, rojizo, bordeado por una línea blanquecina con dibujo de "ω"; lóbulo medio de doble longitud que los lóbulos laterales, oblongo-ovado, escotado en el extremo. Sin apículo en el ginostemo.

Variabilidad.

Especie poco variable. Puede confundirse con *O. vasconica* (O. & E. Danesch) Delforge, que habita el País Vasco y Cataluña, posiblemente también Andalucía. Esta última, que presenta un rango de varia-



ción amplio, con formas que no se distinguen fácilmente de *O. dyris*, se caracteriza porque la cavidad estigmática está provista de una hendidura en forma de "V" y es de floración más tardía.

Ecología

Crece a plena luz en prados y pastizales húmedos, claros de alcornoques, encinares y pinares; en regosoles y phaeozems; sobre margas, arcillas y areniscas del Aljibe. Prefiere suelos húmedos y orientaciones N y NO.



Entre 550 y 1 100 metros.

Florece de marzo a mayo.

Las flores son polinizadas por la abeja solitaria *Anthophora atroalba*, que recibe los polinios en el extremo del abdomen. La tasa de fructificación esta en torno al 20 %. Cada fruto produce 6 000 a 8 000 semillas.

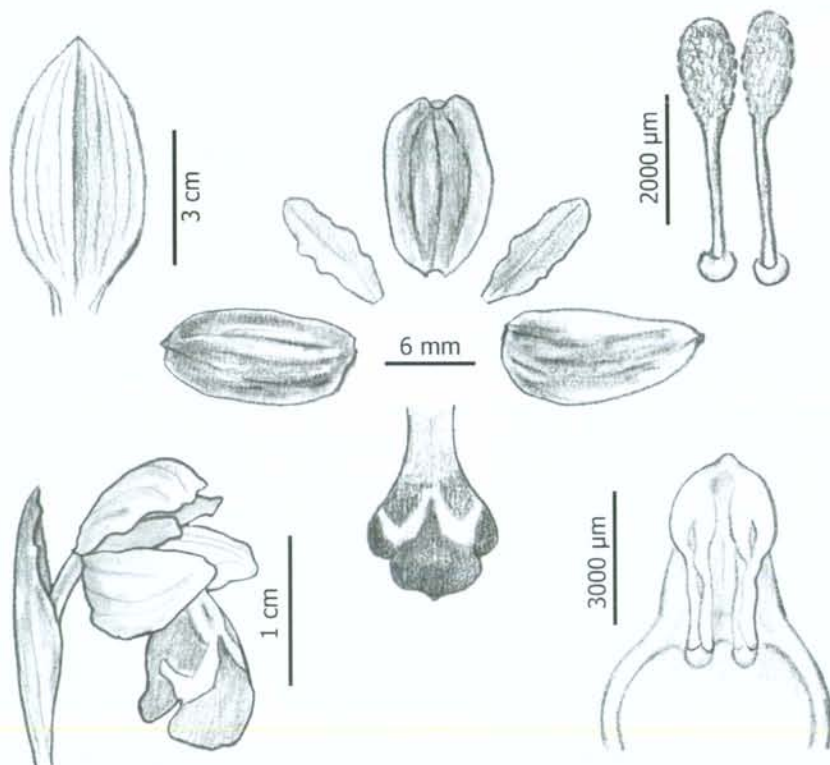
Conservación

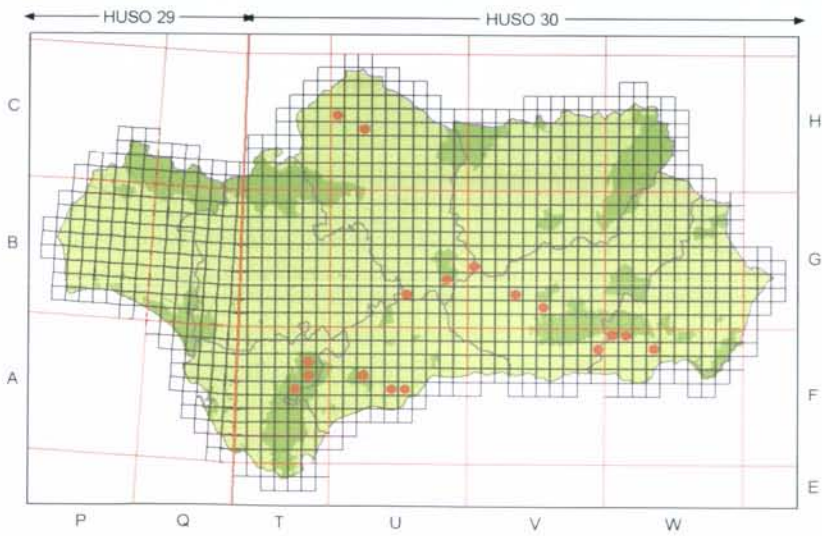
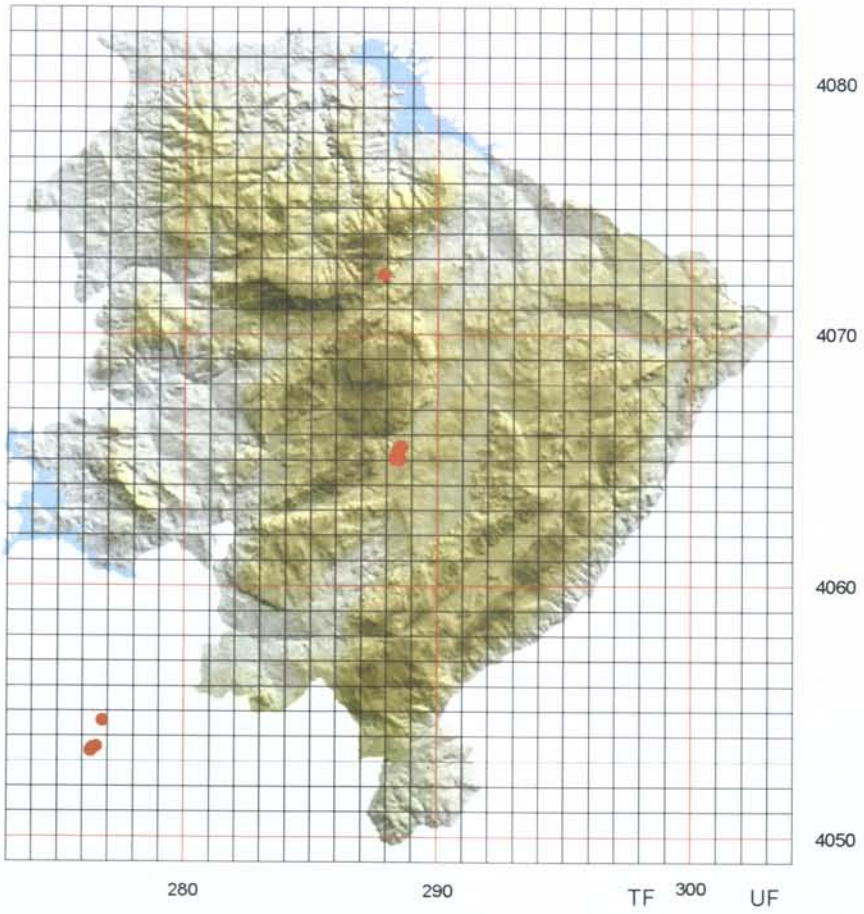
Sólo hemos hallado dos poblaciones en el Parque. La situada en las cercanías de

Villaluenga cuenta con mayor número de individuos y se ha mantenido estable durante los últimos 5 años, con fluctuaciones importantes del número de individuos que relacionamos con la abundancia de lluvias en la primavera temprana. La amenaza más grave se debe al pastoreo de las espigas por el ganado.

Distribución general

Península Ibérica, NO de África, Baleares





Ophrys speculum

Link in Schrader, *Jour. Für die Bot.* 2: 324 (1799)

Ophrys vernixia Brot., *Fl. Lusit.* 1: 24 (1804)

Ophrys ciliata Biv., *Bern. Sic. Cent.* 1: 60 (1806)

Ophrys scolopax sensu Willd., *Sp. Pl.*, 4 (1) : 69 (1805)

Etimología

speculum: del lat. *speculum* (espejo), en razón de la brillante zona central del labelo.

Descripción

Planta de 10-25 cm de altura.

Pseudotubérculos 2, enteros, sentados, ovoideos o subglobosos.

Hojas basales en roseta, oblongo-lanceoladas, obtusas, mucronadas; 1-2 hojas caulinares, suberectas, abrazadoras.

Espiga laxa, pauciflora (1-6 flores). Brácteas de igual longitud que los ovarios.

Flores con un vistoso espéculo azul metálico. Tépalos externos oblongo-ovados, cóncavos, verde-amarillentos, con 1-2 líneas purpúreas; los laterales patentes; el medio curvado sobre el ginostemo; los internos ovado-lanceolados, de 1/3-1/4 de la longitud de los externos, vilosos, patentes o reflejos, con la base pardo-rojiza y el extremo verdoso. Labelo ovado, horizontal, trilobulado; lóbulos laterales obtusos, verdosos; lóbulo medio convexo, con el extremo apical reflejo, emarginado; espéculo grande, azul metálico, rodeado de un estrecho margen amarillo-verdoso; todos los lóbulos con largos pelos pardo-purpúreos en los bordes. Estigma con 2 ocelos pardo-purpúreos, brillantes. Ginostemo obtuso.

Variabilidad

Recientemente hemos hallado *O. speculum* subsp. *lusitanica* O. & E. Danesch. *Orchidee* 20:21 (1969).



Sólo encontramos tres plantas de *Ophrys speculum* subsp. *lusitanica*, localizadas en un olivar abandonado, junto a un pequeño curso de agua, en Cerro Mulera (Ubrique). Crecía sobre terreno arcilloso, resguardada de la insolación directa, a una altitud de 310 metros., junto a *Ophrys scolopax* y *Ophrys fusca*. No disponemos de información sobre polinizadores, tasa de fructificación ni número de semillas por cápsula.

Se ha citado de localidades próximas la subespecie *regis-fernandii*, caracterizada por su labelo completamente azul oscuro, muy estrecho, fuertemente convexo, adornado por una pilosidad rala de color amarillento en la zona marginal, sin espéculo, no hallada en nuestro territorio.



- 1. Lóbulo medio de labelo orbicular. Espéculo con margen amarillo ancho.
Pelos marginales del labelo pardos o púrpura oscuro. Sépalos purpúreos subsp. vernixia
- 1. Lóbulo medio de labelo oblongo. Espéculo con margen amarillo estrecho.
Pelos marginales del labelo amarillentos o pardo rojizos. Sépalos verdosos subsp. lusitanica

Ecología

Crece a plena luz, en lugares secos y pedregosos, en matorrales abiertos y en claros de acebuchales y pinares, sobre cambisoles cálcicos y phaeozems cálcicos. Preferentemente en terrenos arcillosos y margo-calizos.

Entre 250 y 1 150 metros.

Florece de marzo a abril.

Las flores son polinizadas por la abeja solitaria *Campsocolia ciliata*. Fructifican 1-2 flores. Cada cápsula lleva de 6 000 a 7 000 semillas.

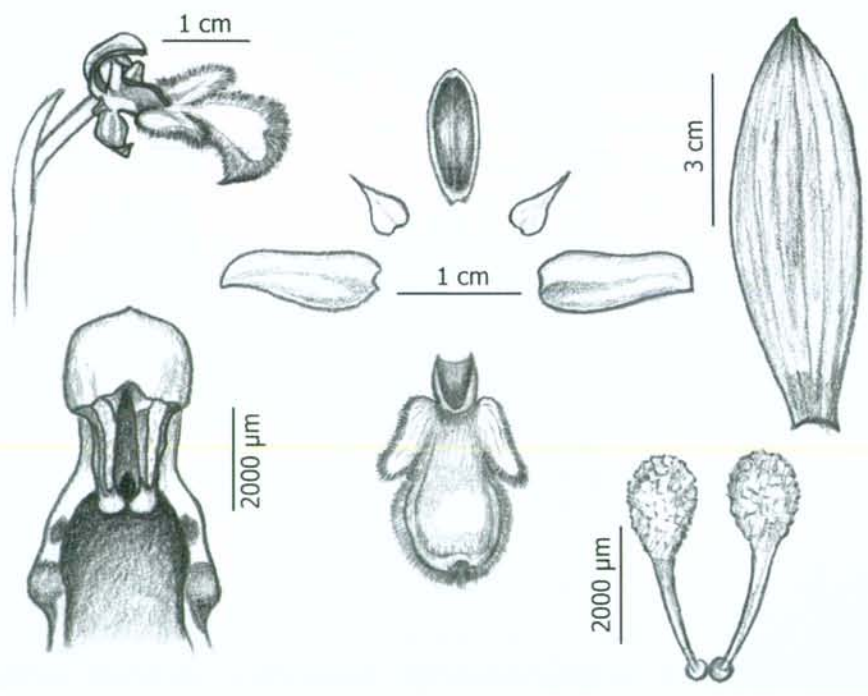
en el Parque, se distribuye por las zonas periféricas, más bajas y cálidas. Es de floración tardía y por ello corre el riesgo de que su antesis se produzca en tiempo algo caluroso y seco de finales de primavera; en estas condiciones las flores se marchitan sin producción de frutos. En alguna ocasión hemos observado que los vecinos del Parque recogen las flores, atraídos por el llamativo espéculo azul metálico del labelo.

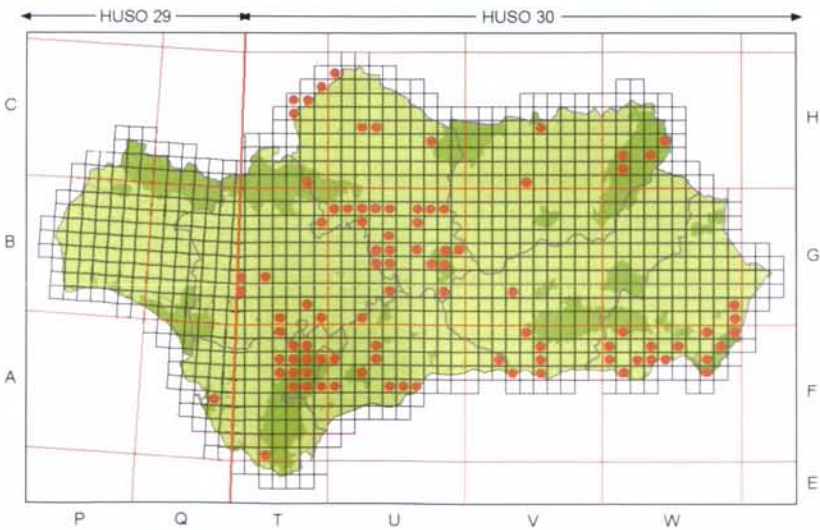
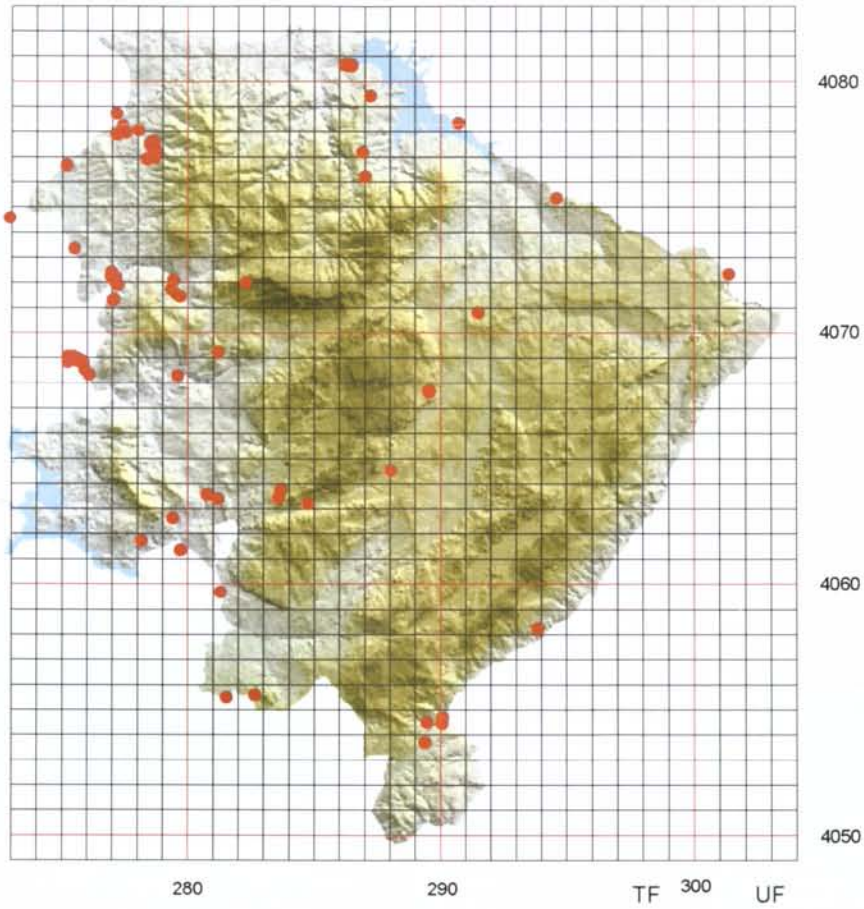
Distribución general

Región Mediterránea, Asia Menor hasta Palestina.

Conservación

No precisa medidas específicas de conservación. No es una especie muy abundante





Ophrys bombyliflora

Link. *Journ. Bot. (Schrader)* 2: 325 (1799,1800)

Ophrys oestriifera subsp. *umblicata* (Desf.) Hayek

Ophrys canaliculata Viviani, *Fl. Cors.*, App. 1: 7 (1825)

Ophrys disthoma Biv., *Sic. Pl.*, 1: 59 (1806)

Ophrys hiulca Mauri, *Roman. Pl. Cent.*, 13: 43 (1820)

Ophrys labrofossa Brot., *Phytogr. Lusit.*, 2: 29, pl. 88 (1827)

Ophrys tabanifera Willd., *Sp. Pl.*, 4 (1): 68 (1805)

Ophrys umblicata Desf., *Ann. Mus. Nat. Hist.*, 10: 227 (1805)

Etimología

bombyliflora: de *Bombylius*, género de dípteros con el cuerpo cubierto de pelos, y del lat. *flos* (flor), porque el labelo presenta cierto parecido con estos insectos.

Descripción

Planta de 10-20 cm de altura.

Pseudotubérculos de 2-3; uno subsentado, los demás en el extremo de estolones. Tallo erecto, glabro.

Hojas basales en roseta, oblongo-lanceoladas, agudas, patentes; las caulinares, erectas, abrazadoras.

Espiga laxa, pauciflora (1-5 flores). Brácteas más cortas que el ovario.

Flores pequeñas. Sépalos verdes, ovados, obtusos, patentes o reflejos, algo cóncavos, glabros; pétalos más pequeños, triangulares, parduscos en la base, verdes en el ápice, pubescentes. Labelo trilobulado, lóbulos laterales gibosos, reflejos, aterciopelados; lóbulo medio abombado, glabro, pardo-oscuro, con espéculo escutiforme, de color violeta azulado; apéndice del labelo fuertemente reflejo, verdoso, invisible de frente o de lado, flanqueado por dos expansiones laminares pardo-verdosas. Ginostemo obtuso. Ovario largo, de 25-30 mm.



Variabilidad

Es especie muy constante.

Ecología

Crece en claros amplios de encinares, algarrobales, acebuchales y matorrales seriales, en prados y pastizales húmedos, con frecuencia encharcados, en una variedad de suelos que abarca cambisoles cálcicos y gleícos, phaeozems, regosoles y rendzinas, sobre sustrato preferentemente arcilloso: arcillas, margas, *flysch* calizo-margoso y areno-arcilloso.

Entre 250 y 1250 metros

Florece de marzo a junio.



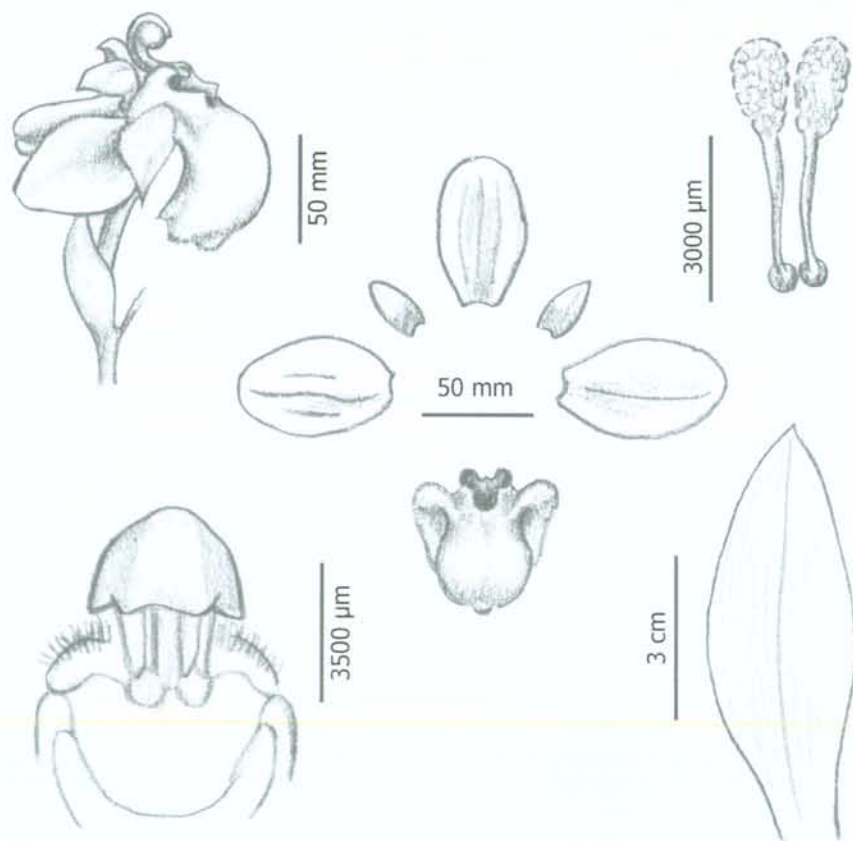
Las flores son polinizadas por himenópteros del género *Eucera*. En el Parque hemos observado *Eucera nigrescens* realizando pseudocopulación. Como en la mayoría de las especies del género *Ophrys*, la tasa de fructificación está alrededor del 15% de las flores. Cada fruto produce entre 4000 y 6000 semillas. La reproducción vegetativa por medio de pseudotubérculos complementa la producción de semillas.

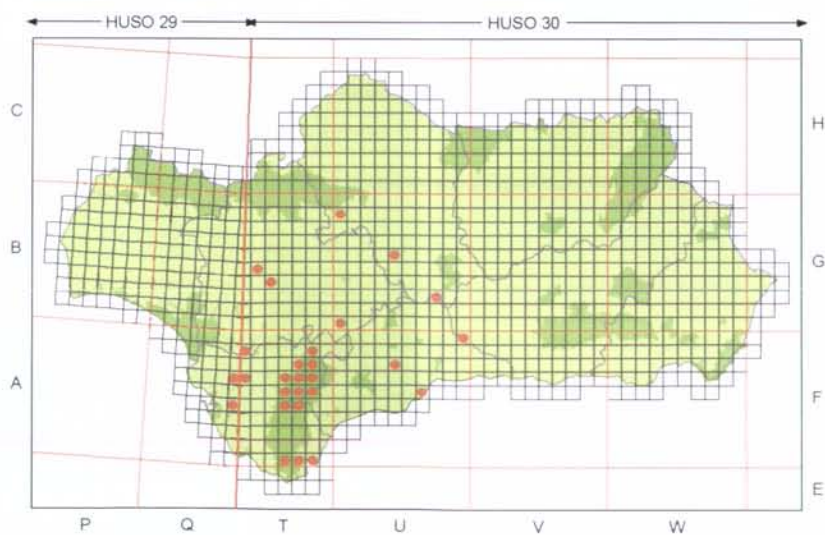
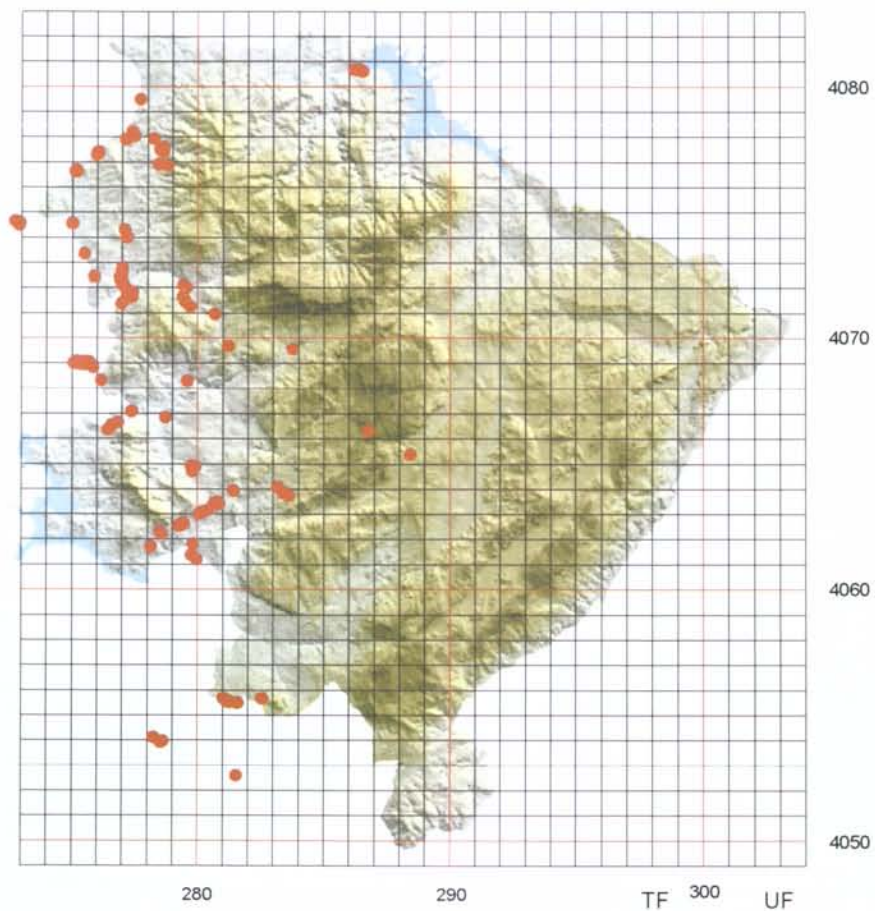
Conservación

Se trata de una especie con poblaciones muy numerosas, que no precisa medidas de conservación específicas. La concentración de ganado en los prados húmedos que habita destruye muchos ejemplares por pisoteo.

Distribución general

Región Mediterránea, C y S de Portugal.





Ophrys tenthredinifera

Willd., *Sp. Pl.* 4: 67 (1805)

Ophrys arachnites Link in Schrader., *J. Bot.*, 2: 325 (1799), non Miller, *Gard. Dict.*, ed. 8 (1768)

Ophrys episcopalis Poiret in Lam., *Encycl. Méth. Bot.*, Suppl. 4: 170 (1816)

Ophrys grandiflora Ten., *Cat. Pl. Hort. Neap.*, App. 2: 83 (1819)

Ophrys limbata Link, *Handb.*, 1: 247 (1829)

Ophrys neglecta Parl., *Fl. Ital.*, 3: 548 (1860)

Ophrys rosea (Desf.) Sampaio, *List. Herb. Portug.*, App. 3: 5 (1914)

O. rosea subsp. *neglecta* (Parl.) Guadagno, *Arch. Bot. (Roma)*, 7: 168 (1931)

Ophrys tenoreana Lindley in Edwards, *Bot. Reg.*, 13: tab. 1093 (1827)

Ophrys ficalhoana Guimaraes, *Bol. Soc. Brot.*, 5: 39 (1887)

Ophrys insectifera (L.) var. *rosea* Desf., *Fl. Atl.*, 2: 321 (1799)

Ophrys tenthredinifera Willd. subsp. *praecox* Tyteca, *L'Orchidophile*, 16 (n° 65): 769 (1985), nom. invalid.

Etimología

tenthredinifera: de *Tenthredo*, género de himenópteros fitófagos, y del lat. *fero* (llevar), porque el labelo de esta orquídea se parece al abdomen ancho, plano y coloreado de negro y amarillo que presentan algunas de estas avispas.

Descripción

Planta de 10-25 cm de altura, con 2 pseudotubérculos, enteros, sentados, subglobosos u ovoideos.

Hojas basales de lanceoladas a oblongas, obtusas; 1-2 hojas caulinares, más estrechas, agudas.

Espiga laxa, pauciflora (3-5 flores). Brácteas iguales o poco más cortas que los ovarios, rosas o verde-pálidas.

Flores rosáceas. Sépalos glabros, ovados, cóncavos, obtusos, patentes, rosas, purpúreos o violeta-purpúreos, frecuentemente con nervios verdes; el medio ligeramente incurvado sobre el ginostemo; pétalos laterales de 1/3 de la longitud de los sépalos, más estrechos, triangulares, vilosos, del

mismo color que los pétalos. Labelo ovado o flabeliforme, emarginado, convexo, con una zona marginal ancha, amarilla o pardo-rojiza, que pasa a una zona central más





oscura; todo el labelo velutino, aunque a veces existe una zona marginal subglabra y verdosa; espéculo a menudo reducido a 2 marcas de color pardo; apéndice apical grande, inflexo. Ginostemo obtuso.

Variabilidad

En la S^a de Grazelema y alrededores hemos encontrado un taxón muy tardío (florece casi dos meses después que el tipo) que se caracteriza por sus flores de mayor tamaño, labelo más oscuro, sin apenas matices amarillos, y más viloso. Se trata de *O. tenthredinifera* Willd. var. *ficalhoana* Guimares.

1. Labelo de 18-25 mm de longitud.

Floración tardía var. *ficalhoana*

1. Labelo de 10-20 mm de longitud.

Floración temprana var. *tenthredinifera*

La var. *ficalhoana* crece dispersa en lugares umbrosos, sobre suelos frescos y profundos. Frecuente en encinares y pinares.

Ecología

Prados en claros de encinares, quejigales, pinares y matorrales; también en acebuchales y olivares incultos, bordes de caminos, arcenes y otros lugares herbosos despejados. Dependiendo de la orientación general del terreno, puede crecer a plena luz o en situaciones bastante sombrías.

Se encuentra en una variedad de suelos que abarca, por orden de preferencia, cambisoles cálcicos y gleicos, litosoles y regosoles calcáreos, phaeozems cálcicos y gleicos y rendzinas.

Crece en materiales de litología diversa: calizas, dolomías, margas, margocalizas, *flysch* arenoso y areno-arcilloso, incluso en materiales yesíferos y en canchales.

Entre 250 y 1150 metros.

Florece de marzo a mayo.

Sus flores son polinizadas por *Eucera nigrilabris*. Cada cápsula produce de 7000



En esta página y la siguiente se muestran formas aberrantes de *Ophrys tenthredinifera*.



a 9000 semillas. La tasa de fructificación está alrededor del 5%.

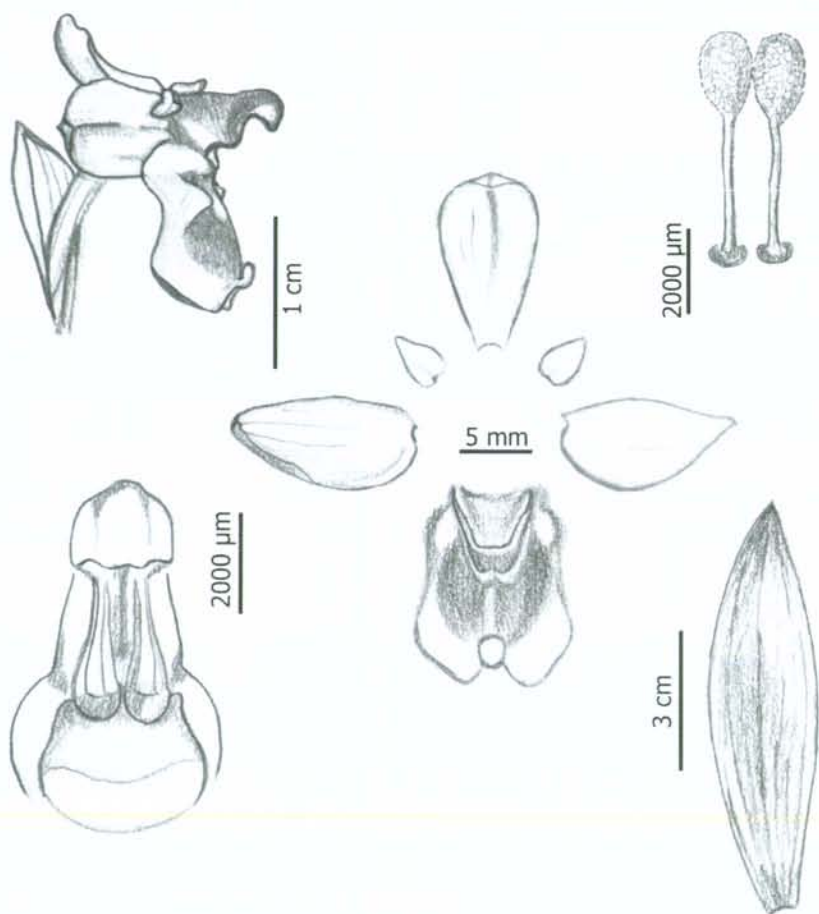
Conservación

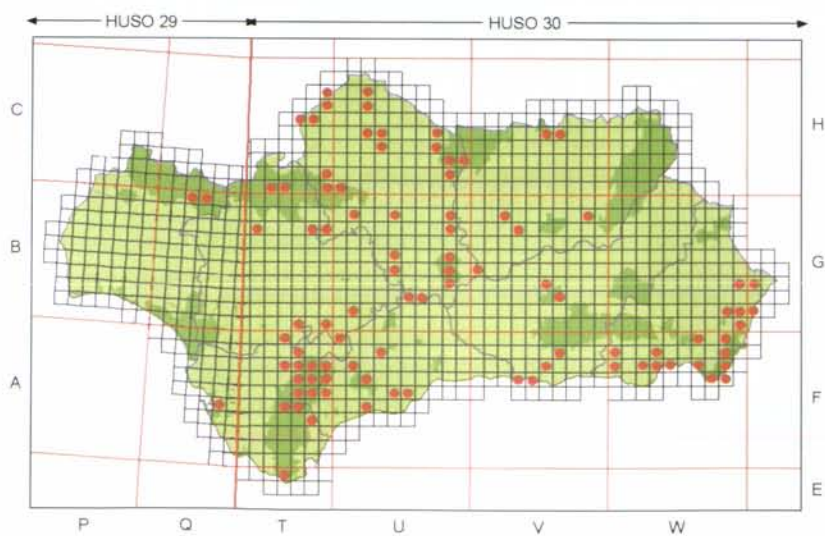
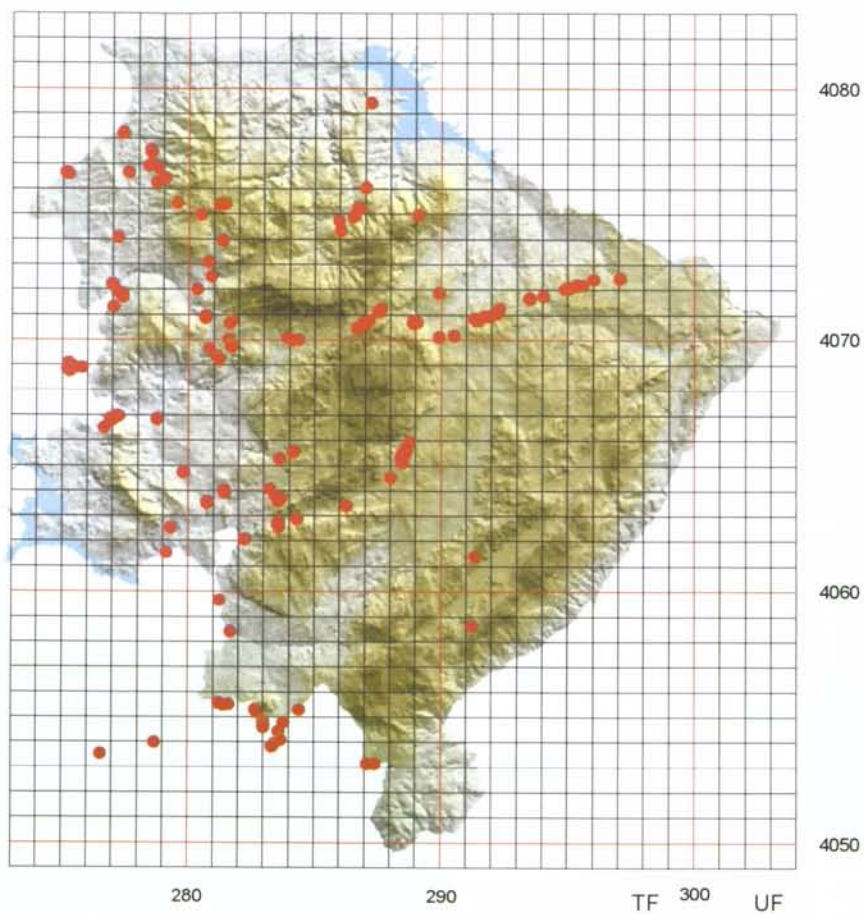
Especie muy abundante, distribuida por todo el territorio. Aparece en poblaciones que pueden ser muy numerosas, con decenas de individuos. No precisa medidas específicas de protección. Suele ser recolec-

tada con fines ornamentales, debido a la llamativa combinación de colores de unas flores relativamente grandes dentro del género. Sería aconsejable estudiar las diferentes oleadas de floración, para establecer su valor taxonómico.

Distribución general

Región Mediterránea, C y S de Portugal.





Ophrys apifera

Hudson, *Fl. Angl. ed.* 1: 340 (1762)

Ophrys insectifera L. subsp. *apifera* (Hudson) Moggridge & Reichenb. fil., *Nova Acta Leop.-Carol. Akad.*, 35 : 13 (1870)

Ophrys holoserica (Burm. fil.) Greuter & Rechinger fil., *Boissiera*, 13: 185-186 (1967)

Ophrys austriaca Wiesb. ex Dichtl, *Deutsch. Bot. Monatsschr.*, 1: 148 (1883)

Ophrys arachnites Miller, *Gard. Dict.*, ed. 8, n° 7 (1768)

Ophrys apifera Hudson var. *mutelliae* Mutel, *Mém. Soc. Hist. Nat. Strasbourg*, 2 : 3 (1835)

Etimología

apifera: del lat. *apis* (abeja) y de *fero* (llevar), por el parecido del labelo con estos insectos.

Descripción

Planta de 20-50 cm de altura, con 2-3 pseudotubérculos, enteros u ovoideos. Tallo erecto, glabro.

Hojas basales de ovadas a lanceoladas; las caulinares semejantes, pero más pequeñas, abrazadoras, agudas.

Espiga laxa, pauciflora (3-8 flores). Brácteas más largas que los ovarios.

Flores con sépalos oblongo-ovados, patentes o reflejos, de purpúreos a rosas, con un nervio central verde; pétalos patentes, más pequeños, triangulares o linear-lanceolados, verdes o purpúreos. Labelo obovado, fuertemente convexo, lóbulo medio con los bordes revolutos, trilobulado, parcialmente velutino, pardo-purpúreo o bicolorado, con un espéculo basal escuteliforme de color violeta o pardo-rojizo; lóbulos laterales vilosos, triangular-ovados, reflejos; apículo del labelo reflejo, agudo, casi oculto, sólo visible de lado; apículo del ginostemo largo y sinuoso.



Variabilidad

Se han descrito numerosas variantes, que difieren en la forma o el colorido del labelo, casi todas con rango de variedad, en algunos casos de subespecie.

En nuestro territorio hemos hallado ejemplares de la var. *bicolor* (Naegeli) E. Nelson, *Gestaltw. Artbild. Ophrys* : 178, (1962), que aparecen entremezclados en las poblaciones del tipo.

Se ha citado de la Subbética cordobesa *Ophrys apifera* subsp. *jurana* f^o *botteronii*, que presenta un labelo aberrante, con los lóbulos laterales soldados al lóbulo central y coloración más clara e irregular. De Cáceres se ha citado *Ophrys apifera* var. *almaracen-*



sis Pérez Chiscano, Durán Oliva & Gil Llano, que corresponde a plantas con labelo marrón oscuro uniforme y tépalos violetas.

Ecología

Prados y pastizales soleados, tanto húmedos como secos, en claros de encinares, quejigales, olivares, algarrobales, matorrales seriales aclarados y vegetación riparia. Aparece en cambisoles, regosoles y fluvisoles sobre sustratos variados, preferentemente margo-calizos y arcillosos.

Entre 300 y 900 metros.

Florece de mayo a junio.

Son plantas frecuentemente autógamas. Los polinios se desprenden de la antera, quedando sujetos al retináculo por medio de las caudículas, que se curvan de manera

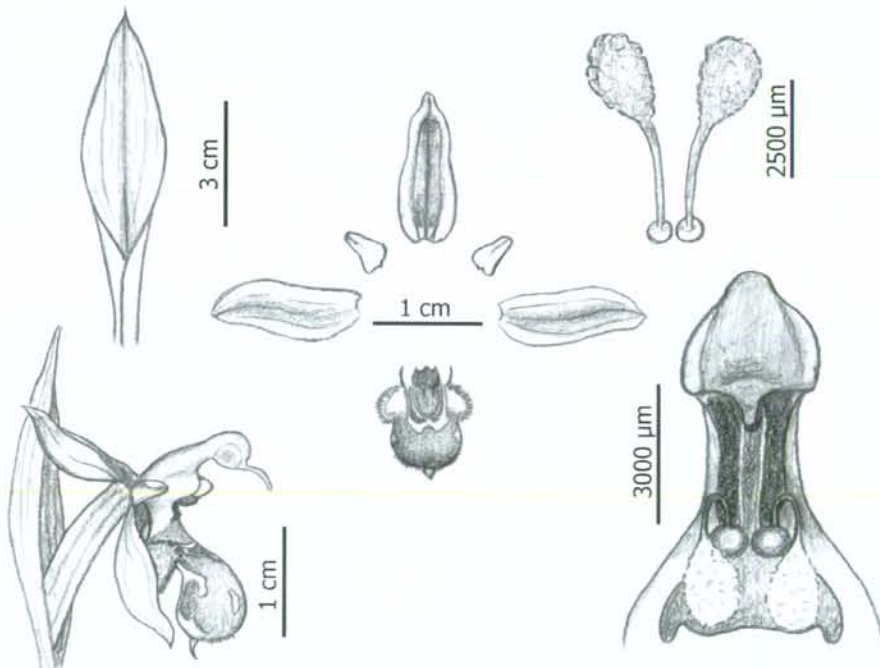
característica sobre el estigma, de modo que se produce autopolinización. En ocasiones son polinizadas por himenópteros macho del género *Eucera*. Fructifica hasta un 20% de las flores. Cada cápsulas contiene de 8000 a 10000 semillas.

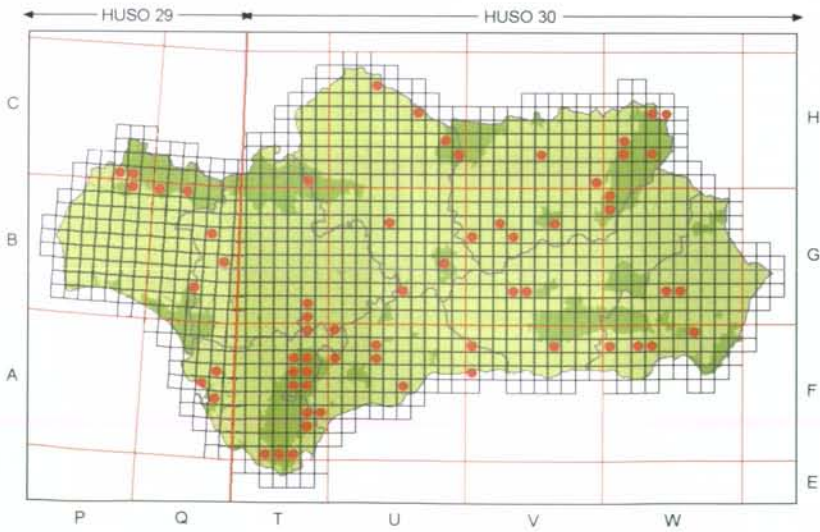
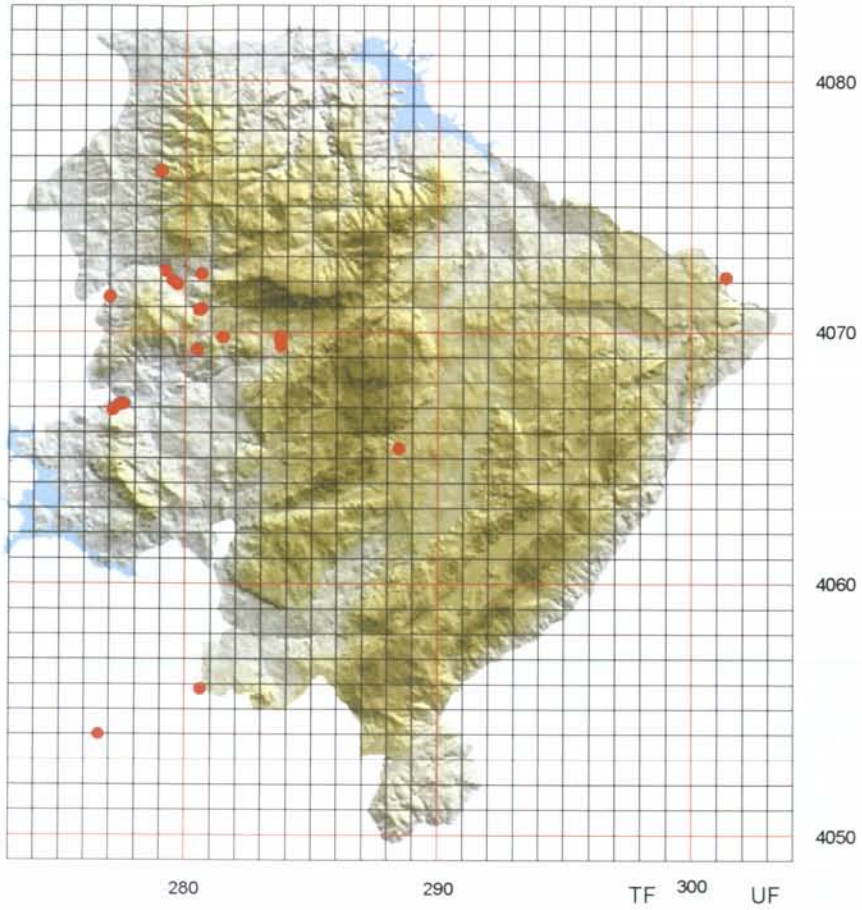
Conservación

Planta que con mucha frecuencia se presenta aislada o a lo sumo en grupos de dos, por lo que es difícil tomar medidas que garanticen su protección. El estudio de la germinación *in vitro* sería aconsejable.

Distribución general

Región Mediterránea; por el E alcanza hasta Turquía y Oriente Medio, por el N alcanza los Países Bajos y el C de Inglaterra.





Ophrys scolopax

Cavanilles, *Icon. Descr.* 2: 46 (1793)

Ophrys atropos (Barla) B.D. Jackson, *Ind. Kew.*, 2: 354 (1894)

Ophrys aurita Brot., *Phytogr. Lusit.*, 2: 34, pl. 90 (1827)

Ophrys insectifera L. subsp. *scolopax* (Cav.) Moggridge & Reichenb. fil., *Nova Acta Leop.-Carol. Akad.*, 35: 13 (1869)

Ophrys sancti-martinii Duffort in Soó, *Monogr. Icon. Orch. Eur.*, 2: 62 (1931)

O. scolopax var. *atropos* Barla, *Icon. Orchid.*, 71, tab. 59, fig. 18-19 (1868)

Ophrys vetula Risso, *Fl. Nice*, 364 (1844)

Etimología

scolopax: del gr. scolopax (becada), tal vez por la característica forma del ginostemo, que puede recordar la cabeza de un pájaro.

Descripción

Planta de 15-30 cm de altura, con 2 pseudotubérculos sentados, ovoideos o subglobosos.

Hojas lanceoladas, agudas, la mayoría en una roseta basal; 1-2 hojas caulinares, subrectas, abrazadoras.

Espiga laxa, pauciflora (3-10 flores). Brácteas lanceoladas, acanaladas, más largas que los ovarios, a los que envainan.

Flores vistosas. Sépalos blancos, rosas o purpúreos, patentes o reflejos, oblongo-ovados, con nervios verdes, a veces, el medio incurvado sobre el ginostemo; pétalos mucho más estrechos, hasta la mitad de largos que los sépalos, triangulares, vilosos. Labelo ovado, con la zona más ancha hacia la mitad o más cerca de la base, trilobulado, con los bordes fuertemente reflejos, viloso



excepto en el margen, púrpura-negruzco; apéndice apical carnoso, verdoso, curvado hacia adelante y a menudo tridentado; lóbulos laterales ovados o triangulares, fuertemente curvados hacia adelante, densamente vilosos; espéculo escutiforme, anular o en forma de "H", violeta o azul, con margen amarillo o blanquecino. Ginostemo con apículo sinuoso.

Variabilidad

En el Parque se encuentran dos taxones, que crecen en poblaciones mezcladas:

1. Pétalos filiformes, de 0,8 a 1,5 mm de anchura, purpúreos. subsp. *scolopax*
1. Pétalos más anchos, de 1,5 a 4 mm de anchura, blanquecinos o verdosos. subsp. *apiformis*



Ecología

Lugares bien iluminados, en zonas orientadas preferentemente al N y NO, en claros de encinares, quejigares, algarrobales y olivares incultos, matorrales abiertos, prados y pastizales húmedos y soleados. Principalmente sobre cambisoles cálcicos y regosoles, más raramente en phaeozems y rendzinas.

Crece sobre arcillas, brechas arcillo-yesíferas, *flysch* de arcillas y calizas y con menor frecuencia en margas, calizas y dolomías.

Entre 250 y 1 100 metros.

Florece de marzo a mayo.

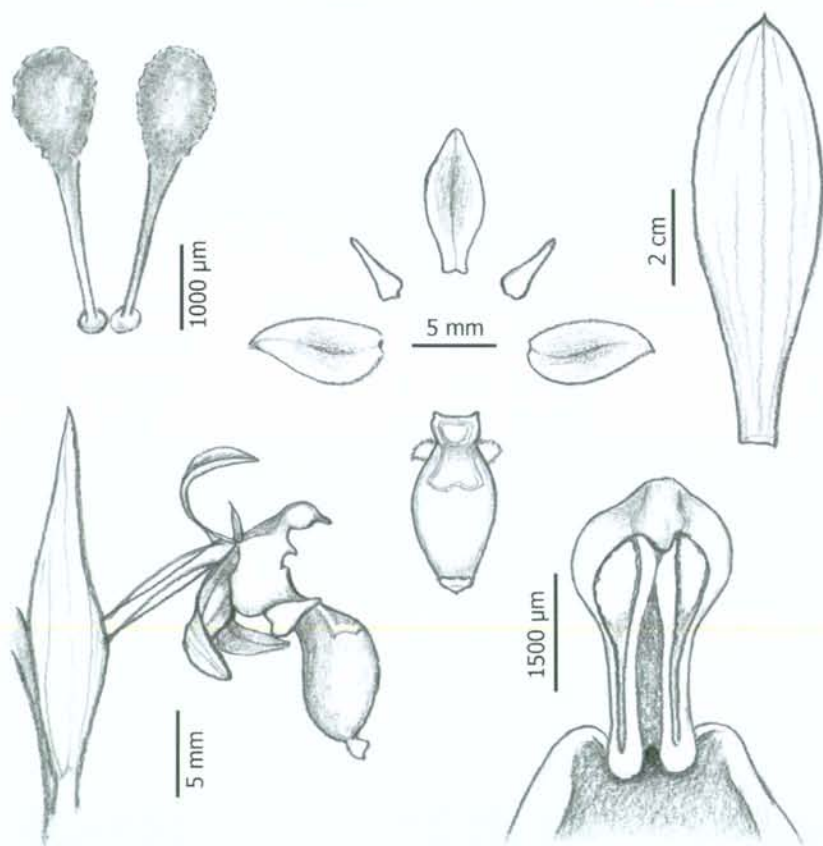
La planta es polinizada por abejas solitarias del género *Eucera*. La tasa de fructificación está alrededor del 6%. Cada cápsula produce de 4 000 a 5 000 semillas.

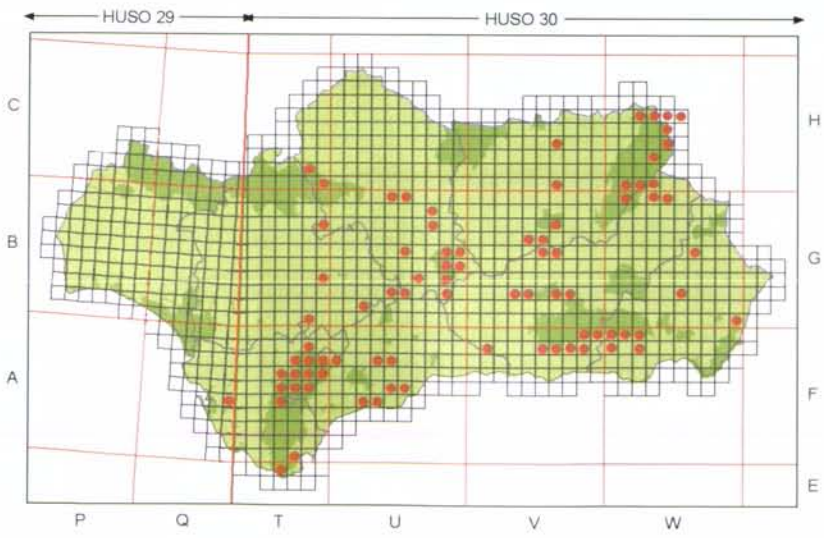
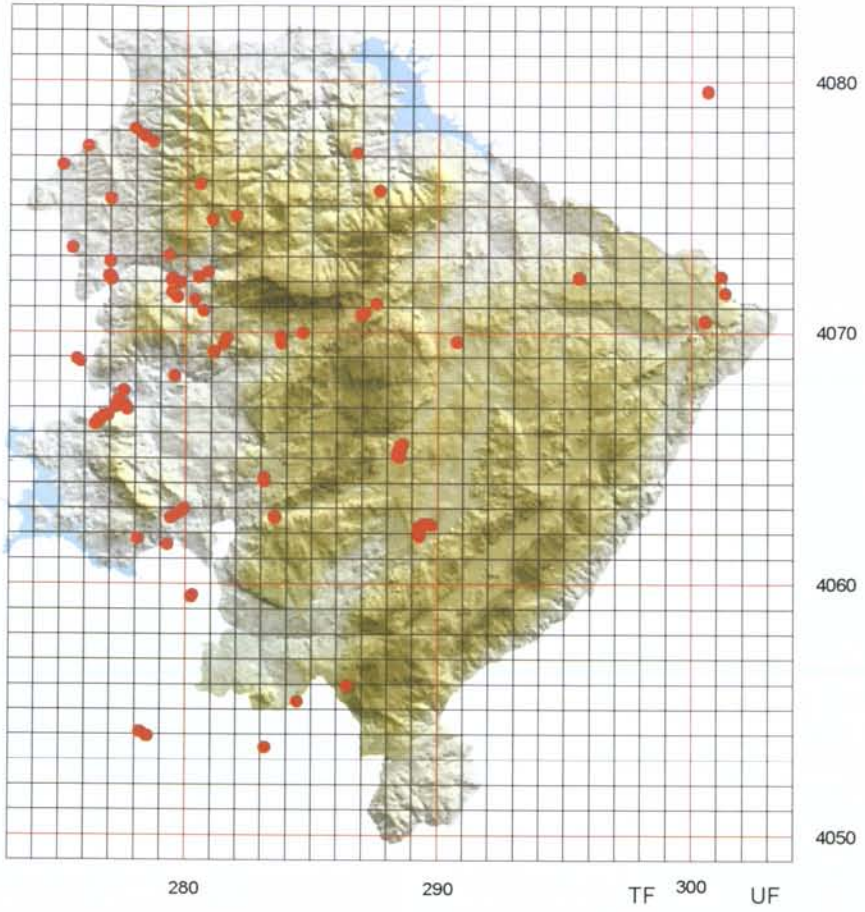
Conservación

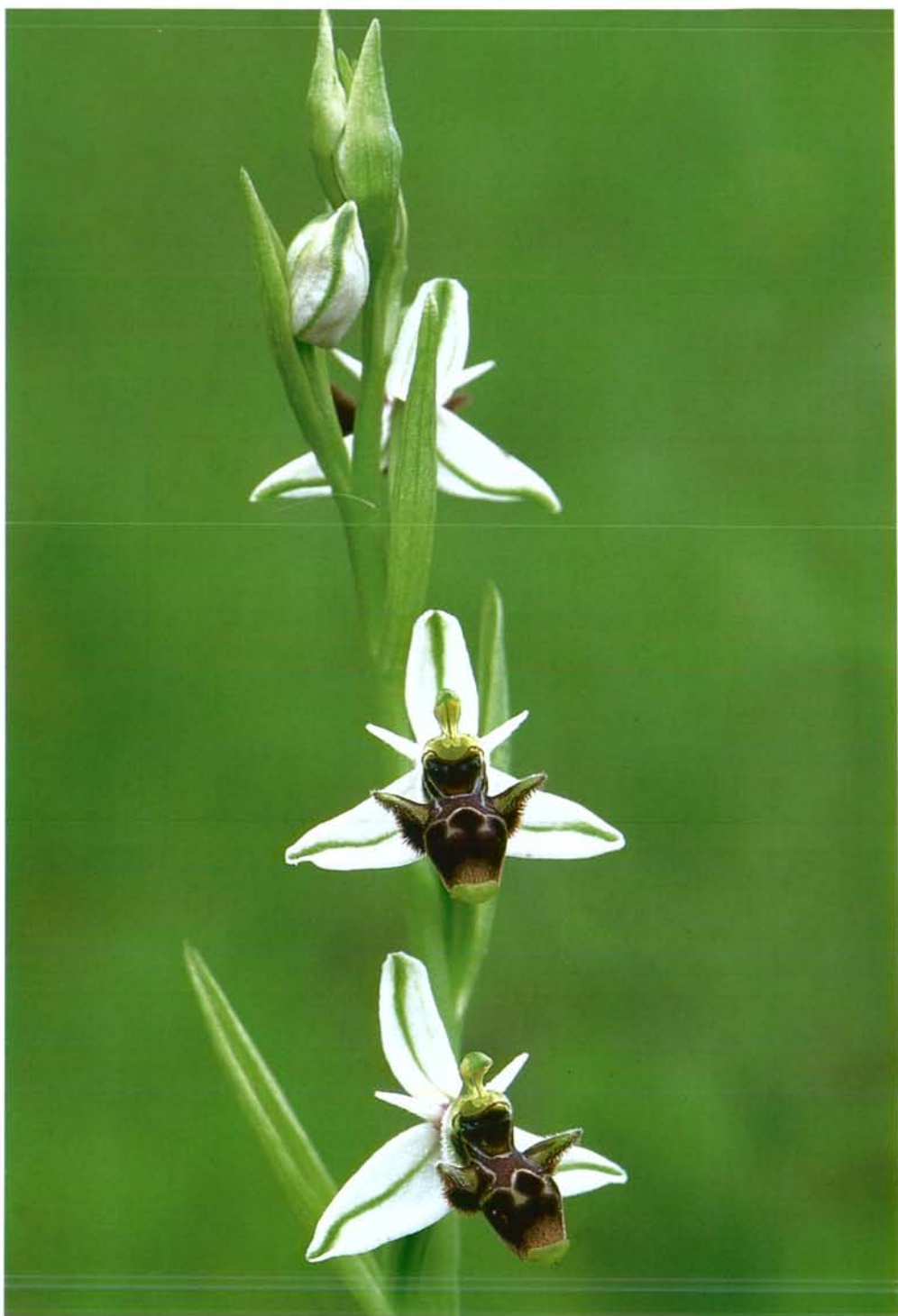
No requiere medidas específicas de conservación. Es una planta que crece en poblaciones poco numerosas, dispersas por todo el territorio. Sería conveniente profundizar en el estudio de sus polinizadores, información que podría ser de ayuda a la hora de establecer con más exactitud el valor taxonómico de *O. scolopax* subsp. *apiformis*.

Distribución general

Península Ibérica y N de África, por el N se extiende hasta el SO de Francia, por el E hasta Córcega.





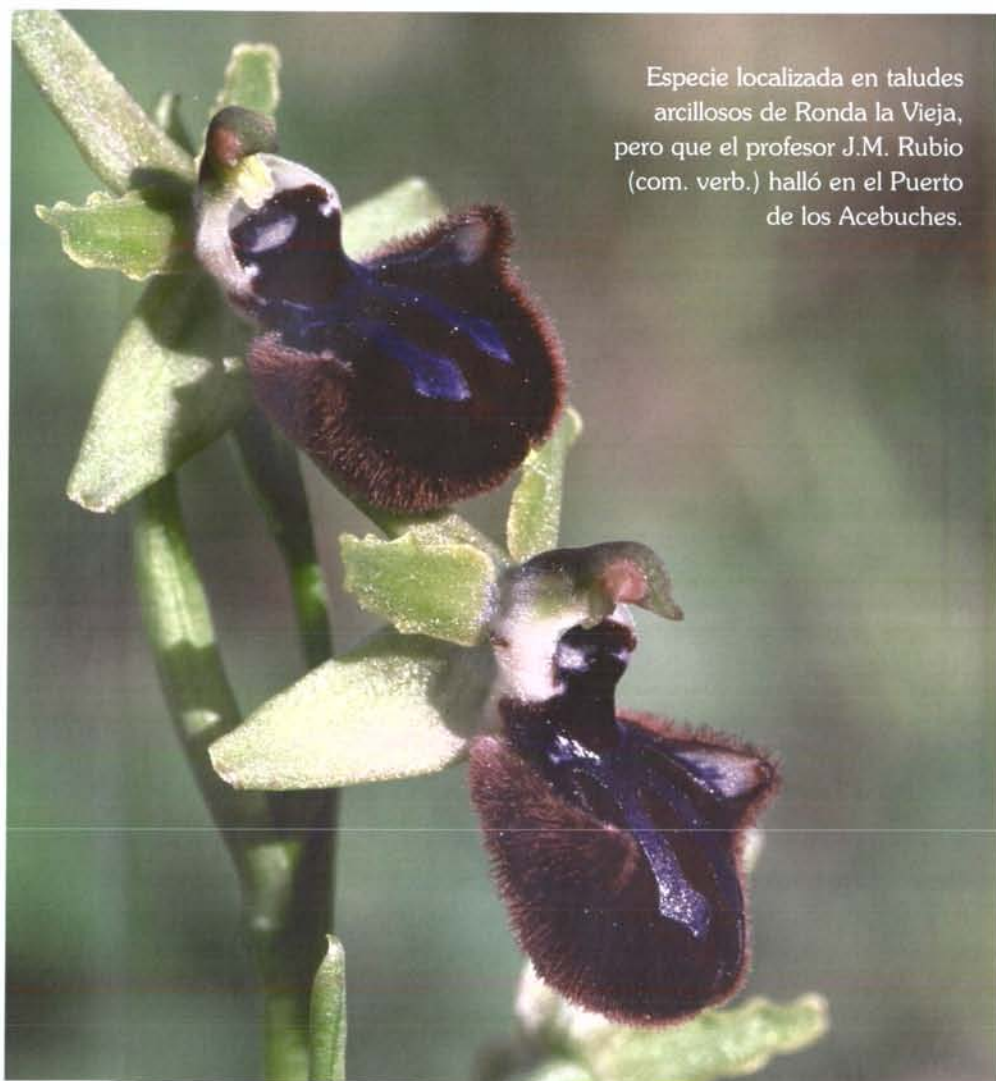


Plantas que han de buscarse

Recogemos en este apartado las especies de las que tenemos citas no confirmadas o que hemos hallado en zonas cercanas al área de estudio. Los taxones que siguen se han incluido en las claves, para facilitar su identificación en caso de ser hallados.

Ophrys incubacea

Bianca, *Nouae Pl. Spec. prope Hyblam* : 8 (1842)



Especie localizada en taludes arcillosos de Ronda la Vieja, pero que el profesor J.M. Rubio (com. verb.) halló en el Puerto de los Acebuches.

Serapias cordigera

L., Sp. Pl. ed. 2: 1345 (1763)

Hallada en el paraje conocido como Montera del Torero, al sur de Alcalá de los Gazules y en las cercanías de El Gastor. Podría encontrarse en terrenos ácidos, sobre areniscas, en matorrales seriales de *Cistus ladanifer* y *Lavandula stoechas*.



Gennaria diphylla

(Link) Parl., *Fl. Ital.* 3: 405 n.º 888 (1858)

Planta propia de los matorrales de lentiscos y sotobosques de encinares y quejigales de las sierras de areniscas del S de Cádiz. El ejemplar más cercano a nuestro territorio se halló bajo matorral de lentiscos en Jubrique. Podría encontrarse en vaguadas protegidas y húmedas del sur del Parque.



