

Dactylorhiza markusii

(Tineo) H. Baumann & Künkele in *Mitt. Arbeitskr. Beob. Heimischer Orchideen* 13(4): 461 (1981)

Orchis sulphurea var. *markusii* (Tineo) Maire in *Jahand. & Maire, Cat. Pl. Maroc* 1: 151 (1931)

Orchis romana var. *markusii* (Tineo) Rivas Goday in *Farmacognosia* 4(6): 194-195 (1945)

Dactylorhiza romana subsp. *markusii* (Tineo) Holub in *Folia Geobot. Phytotax.* 19(2): 214 (1984)

Dactylorhiza sulphurea subsp. *siciliensis* (Klinge) Franco in *Bot. J. Linn. Soc.* 76(4): 367 (1978)

Dactylorhiza sambucina subsp. *siciliensis* (Klinge) H. Sund., *Europ. Medit. Orchid. ed.* 3: 40 (1980)

Etimología

Dactylorhiza: del gr. *daktylos* (dedo) y *rhiza* (raíz), por sus pseudotubérculos digitados.

markusii: en honor del Dr. Markus, médico de la emperatriz de Rusia.

Descripción

Planta de 15-35 cm de altura. Pseudotubérculos de 2-3, digitados y poco comprimidos. Tallo delgado, erecto, glabro, anguloso. Hojas de 4-6, en una roseta basal, patentes, acanaladas, linear-lanceoladas.

Espiga primero globosa y luego cilíndrica, de 6-15 flores. Brácteas foliáceas, verdes, claramente más largas que las flores.

Flores de color blanquecino o amarillo muy pálido. Piezas del perianto ovado-lanceoladas; los sépalos laterales erectos, frecuentemente adosados; el dorsal y los pétalos más pequeños, conniventes en un casco.

Labelo de color más intenso que los pétalos, trilobulado, carente de manchas o dibujos, convexo, de 8x10 mm; lóbulos laterales más anchos que el central, algo crenulados; lóbulo central más largo que los laterales, terminado en punta. Espolón fino, cilíndrico, más corto o de igual longitud que el ovario, ascendente, con el extremo recurvado hacia arriba, carente de néctar.



Variabilidad

Se ha descrito de Sicilia una forma de flores rojas no presente en nuestro territorio.

Ecología

Especie propia de quejigales y encinares húmedos, en cuyos sotobosque y claros ocupa lugares algo sombríos. Prefiere calizas, aluviones y *flysch* arenos-arcillosos que dan lugar a cambisoles cálcicos y rendzinas bien desarrollados.



En una sola localidad crecía en lugar abierto, de orientación N, en pastizal montano de fuerte pendiente, sobre suelo hidromorfo.

Entre 600 y 1 200 metros.

Florece de marzo a mayo.

Desconocemos los polinizadores de la especie. La literatura consultada cita abejas solitarias y sírfidos.

Se forman de 1 a 4 frutos en la zona basal de la espiga. No tenemos datos del número de semillas por cápsula.

Conservación

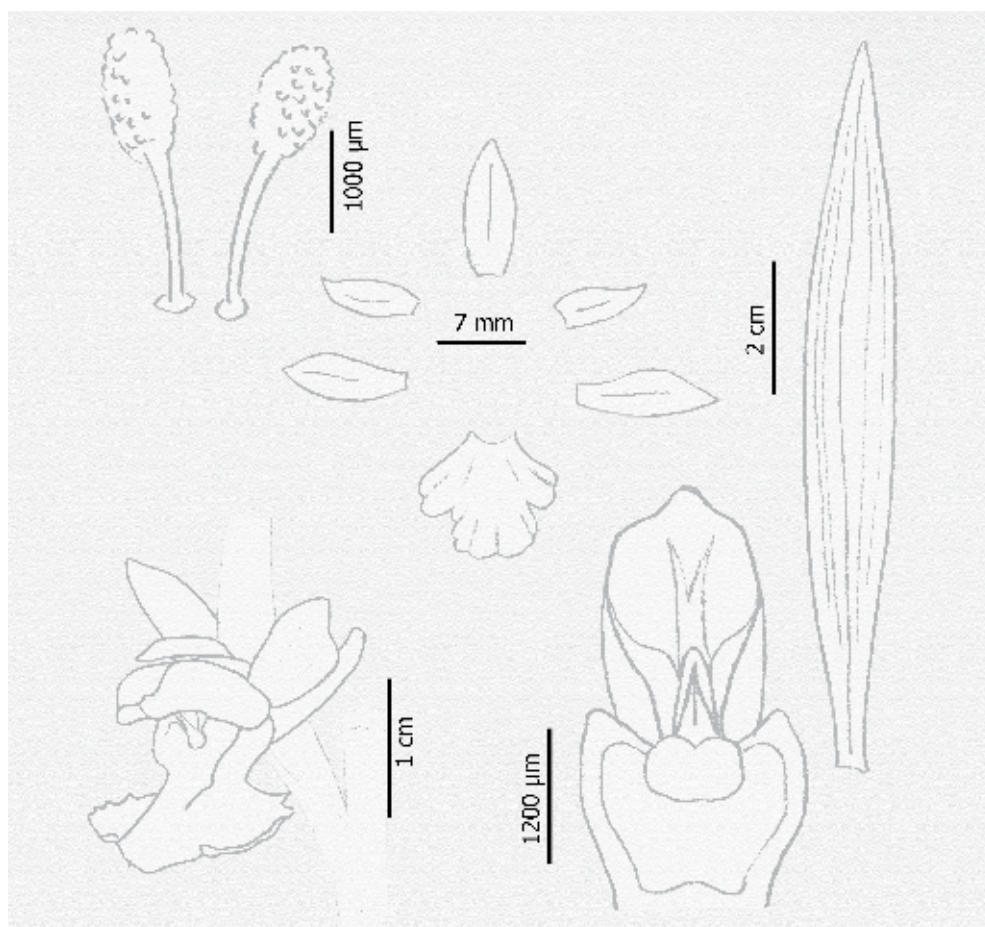
Sólo hemos encontrado esta especie en dos localidades. En una de ellas (vertiente

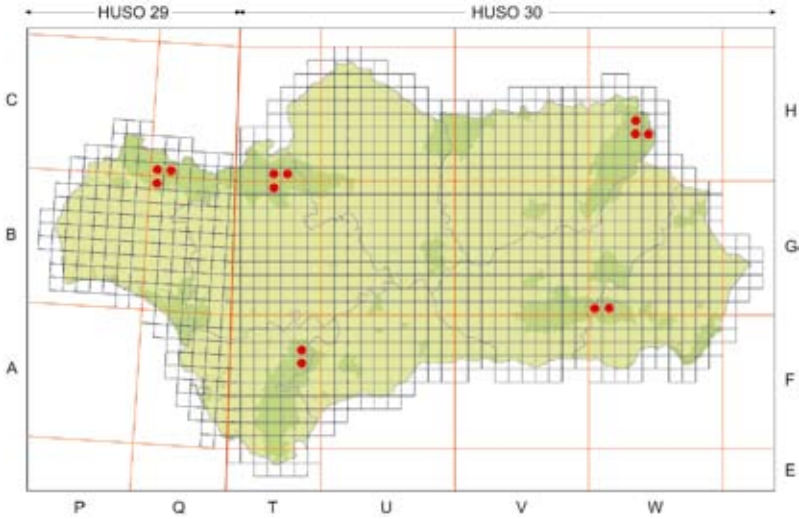
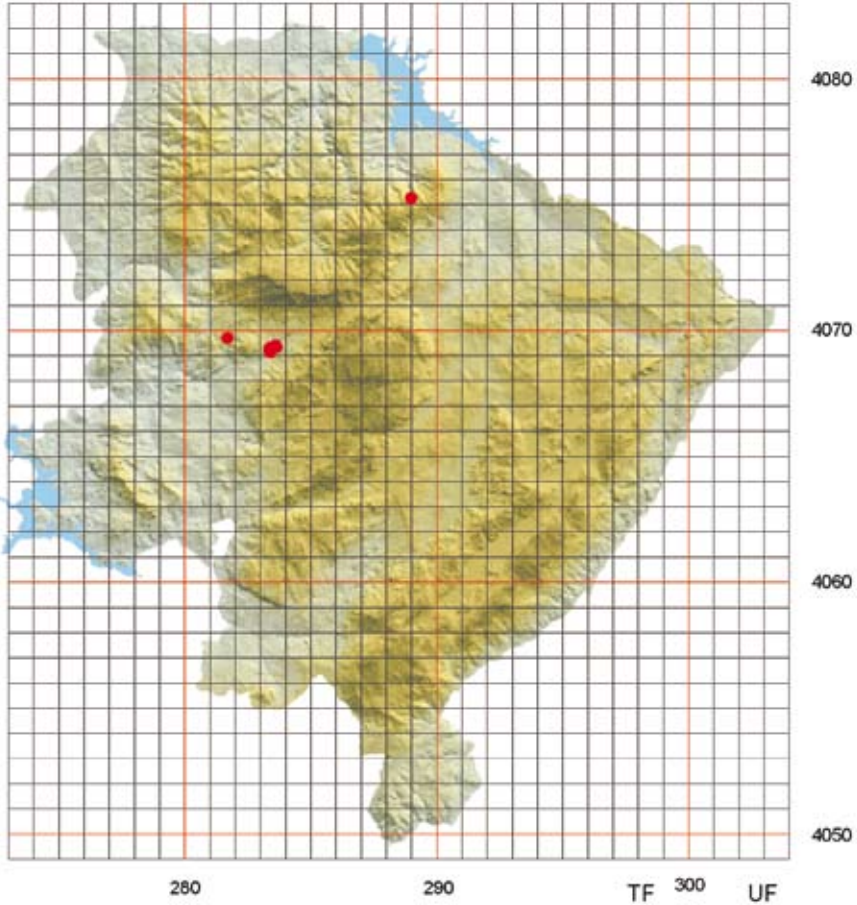
izquierda del río Hozgarganta) crece en el sotobosque de un quejigal de *Quercus canariensis* y bastaría el mantenimiento del mismo para asegurar la supervivencia de la especie. La segunda localidad (ladera norte del pico Coros) sólo tenía un individuo y creemos que se trata de un hábitat marginal de la especie, por lo que no merece un esfuerzo específico de conservación.

Podría tratarse de la primera cita para la provincia de Cádiz.

Distribución general

Península Ibérica, Cerdeña, Sicilia y N de Africa.





Dactylorhiza elata

(Poir.) Soó, *Nom. Nov. Gen. Dactylorhiza*: 7 (1962)

- Orchis elata* Poir., *Voy. Barbarie* 2: 248 (1789)
Dactylorhiza incarnata subsp. *elata* (Poir.) H. Sund., *Europ. Medit. Orchid.*: 45 (1975)
Orchis durandii Boiss. & Reuter, *Pugillus Plantarum Afr. Bot. Hispan.*: 111-112 (1852)
Orchis elata subsp. *durandii* (Boiss. & Reut.) Soó in *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 24: 32 (1928)
Dactylorhiza elata var. *durandii* (Boiss. & Reut.) Landwehr, *Wilde Orchid. Eur.* 1: 557 (1977)
Orchis munbyana Boiss. & Reut., *Pugill. Pl. Afr. Bot. Hispan.*: 112 (1852)
Orchis elata subsp. *munbyana* (Boiss. & Reut.) E.G. Camus in E.G. Camus & A. Camus, *Iconogr. Orchid. Europe* 1: 221 (1928)
Orchis sesquipedalis Willd., *Sp. Pl.* 4(1): 30 (1805)
Orchis elata subsp. *sesquipedalis* (Willd.) Soó in *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 24: 31 (1928)
Dactylorhiza elata subsp. *sesquipedalis* (Willd.) Soó, *Nom. Nov. Gen. Dactylorhiza*: 7 (1962)
Dactylorhiza elata var. *sesquipedalis* (Willd.) Landwehr, *Wilde Orchid. Eur.* 1: 204 (1977)

Etimología

elata: del lat. *elatus* (alto, elevado), por el tamaño de la planta.

Descripción

Planta de 30-90 cm de altura. Pseudotubérculos de 2-3, digitados. Tallo erecto, ligeramente fistuloso, glabro, anguloso en el extremo. Hojas de 4-6, espaciadas por el tallo, erectas o patentes, sin manchas, acanaladas, relativamente largas (5-8 veces más largas que anchas), lanceoladas u ovado-lanceoladas, las más grandes aproximadamente en la mitad del tallo.

Espiga cilíndrica, multiflora. Brácteas foliáceas, más largas que los ovarios y que sobresalen de la espiga.

Flores violeta-purpúreas. Piezas del perianto ovado-lanceoladas; los sépalos laterales erectos. Labelo entero o muy ligeramente trilobulado, plano o un poco convexo, aproximadamente orbicular, adornado de pequeñas líneas purpúreas, rodeadas de trazos en forma de lazos; lóbulo medio con





un pequeño pliegue en el extremo. Espolón descendente, cónico, recto o brevemente curvado, aproximadamente tan largo como el ovario.

Variabilidad

Se han aplicado numerosos rangos infra-específicos para tratar la amplia variabilidad de la especie, que abarca caracteres tanto florales como vegetativos, por lo que la lista de sinónimos es extensa y confusa.

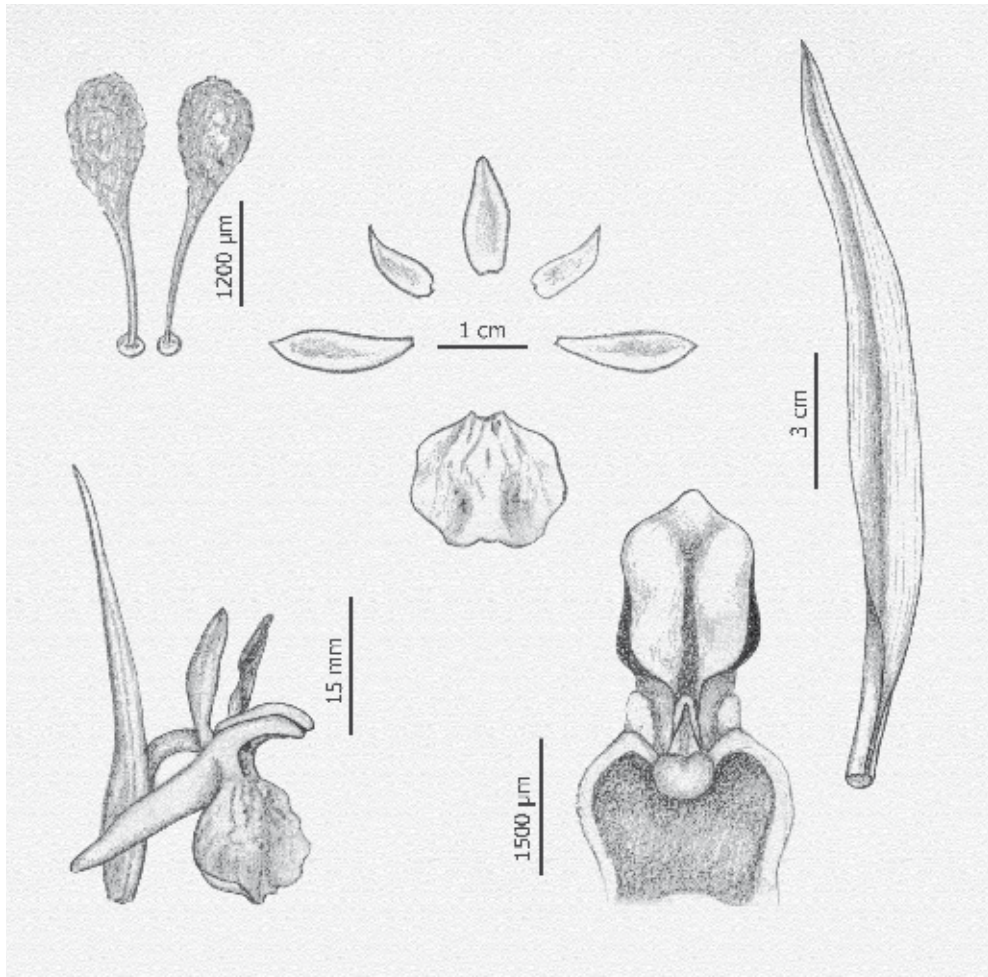
Frente a la actual tendencia a subdividir el grupo en muchas especies hermanas,

de difícil distinción en el campo y casi imposible en el herbario, parece preferible considerar una sola especie, sobre todo en razón a que algunas poblaciones muestran combinaciones de caracteres pertenecientes a taxones tomados como distintos.

Las escasas poblaciones del Parque muestran muy poca variabilidad.

Ecología

Orillas de arroyos y fuentes, bordes de pequeños cursos de agua, zonas encharcadas o rezumantes.



Se desarrolla en suelos hidromorfos que mantienen su condición hasta bien entrado el verano, sobre sustrato calizo o arenarcilloso.

Crece en lugares expuestos, por lo común a pleno sol, en los que suele ir acompañada de *Orchis laxiflora* y *Serapias lingua*. En ocasiones crece en el cauce de cursos de agua permanentes, entre ciperáceas que forman pequeñas islas o bordean el cauce, acompañada en ocasiones por *Spiranthes aestivalis*.

Entre 400 y 750 metros.

Florece de mayo a junio.

Planta polinizada por himenópteros. Hemos observado a *Bombus sp.* con numerosos polinios sobre el clípeo. La bibliografía consultada cita también sírfidos, a los que hemos visto sobre la flores, pero nunca con polinios.

Suelen fructificar de 2 a 4 flores de la zona basal de la espiga. No tenemos datos del número de semillas por fruto.

Conservación

Es una de las especies más vulnerables, debido a que habita zonas húmedas, muy escasamente representadas en el Parque. Agrava la situación el hecho de que estas zonas húmedas se conservan verdes hasta entrado el verano, por lo que son lugares preferentes de pastoreo. El pisoteo de suelos encharcados por parte del ganado destruye gran número de individuos, no sólo su parte aérea, sino

también la subterránea. La escasa superficie de las zonas encharcadas influye también de manera negativa, pues conduce a una concentración de los herbívoros, cuyas pisadas y heces alteran gravemente las propiedades del suelo, por compactación y por enriquecimiento en nitrógeno.

Además, *D. elata* comparte estos humedales con otras orquídeas también raras y



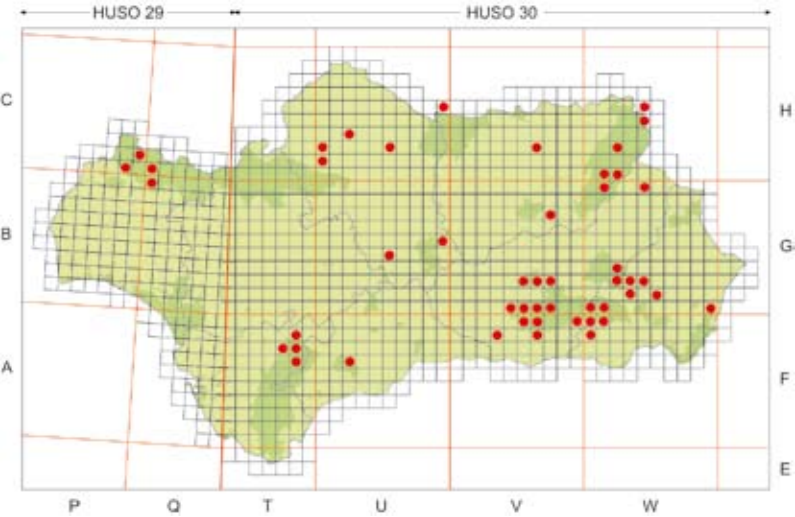
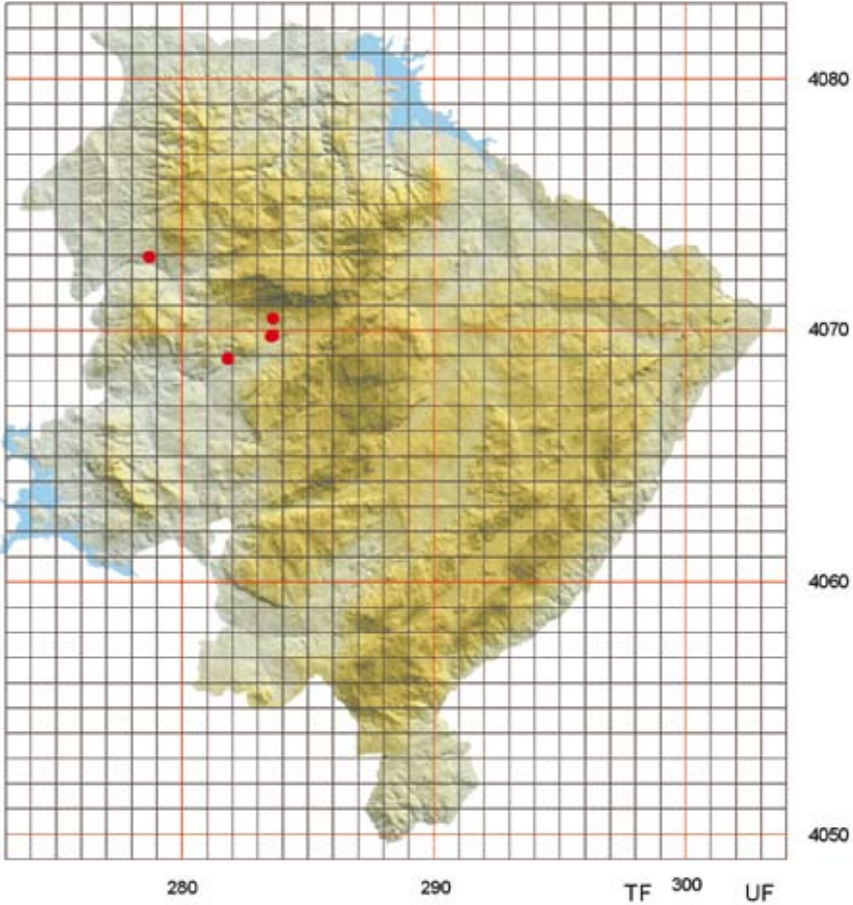
amenazadas: *O. laxiflora* y *O. coriophora*, y con especies menos vulnerables, como *Serapias lingua* y *Ophrys apifera*. Todo lo anterior hace muy aconsejable la protección de tales enclaves, evitando la entrada del ganado mediante vallado. No parece

gravoso ni difícil llevar a cabo la propuesta, dada la escasa superficie afectada.

Distribución general

SO de Europa, por el E alcanza hasta Sicilia.





Neotinea maculata

(Desf.) Stearn in *Ann. Mus. Goulandris* 2: 79 (1975) ["1974"]

- Satyrium maculatum* Desf., *Fl. Atlant.* 2: 319-320 (1799)
Orchis intacta Link in *J. Bot.* (Schrader) 1799 (2): 322 (1800)
Aceras intacta (Link) Rchb. f., *Icon. Fl. Germ. Helv.* 13/14: 2 (1850)
Neotinea intacta (Link) Rchb. f., *Pollin. Orchid.*: 29 (1852)
Tinea intacta (Link) Boiss., *Fl. Orient.* 5(1): 58 (1882)
Satyrium densiflorum Brot., *Fl. Lusit.* 1: 22 (1804)
Peristylus densiflorus (Brot.) Lindl., *Gen. Sp. Orchid. Pl.*: 298 (1835)
Aceras densiflorum (Brot.) Boiss., *Voy. Bot. Espagne* 2(19): 595 (1842)
Orchis secundiflora Bertol., *Rar. Ital. Pl.* 2: 42 n.º 8 (1806)
Neotinea maculata var. *stricta* Landwehr, *Wilde Orchid. Eur.* 2: 556 (1977)

Etimología

Neotinea: de V. Tineo (1791-1856), botánico italiano.

maculata: del lat. *maculata* (manchada), en razón de las motas violetas que ostenta la planta.

Descripción

Planta pequeña, de 8-20 cm de altura. Pseudotubérculos 2, elipsoideos, enteros.

Tallo erecto, glabro, ligeramente flexuoso, a menudo con manchas violeta.

Hojas de 3-6, glaucas, con frecuencia cubiertas de manchas pardo-purpúreas; las basales oblongas, festoneadas, patentes, con el extremo algo curvado hacia abajo; las caulinares más pequeñas, erectas o suberectas.

Espiga cilíndrica, densa, multiflora. Brácteas la mitad de largas que los ovarios.

Flores pequeñas, de 4-5 mm, que no se abren totalmente, autógamias, blanco-verdosas o rosas, suavemente perfumadas. Pétalos lineares, sépalos ovado-lanceolados, acuminados, de unos 3 mm, conniventes formando un casco cerrado. Labelo ape-



nas visible, más largo que los pétalos, plano, trilobulado; lóbulos laterales lineares; lóbulo medio más largo, generalmente bilobulado o bifido en el ápice. Espolón muy corto, de 1,5-2 mm, cónico, obtuso.



Neotinea maculata

Variabilidad

Se distinguen dos variedades:

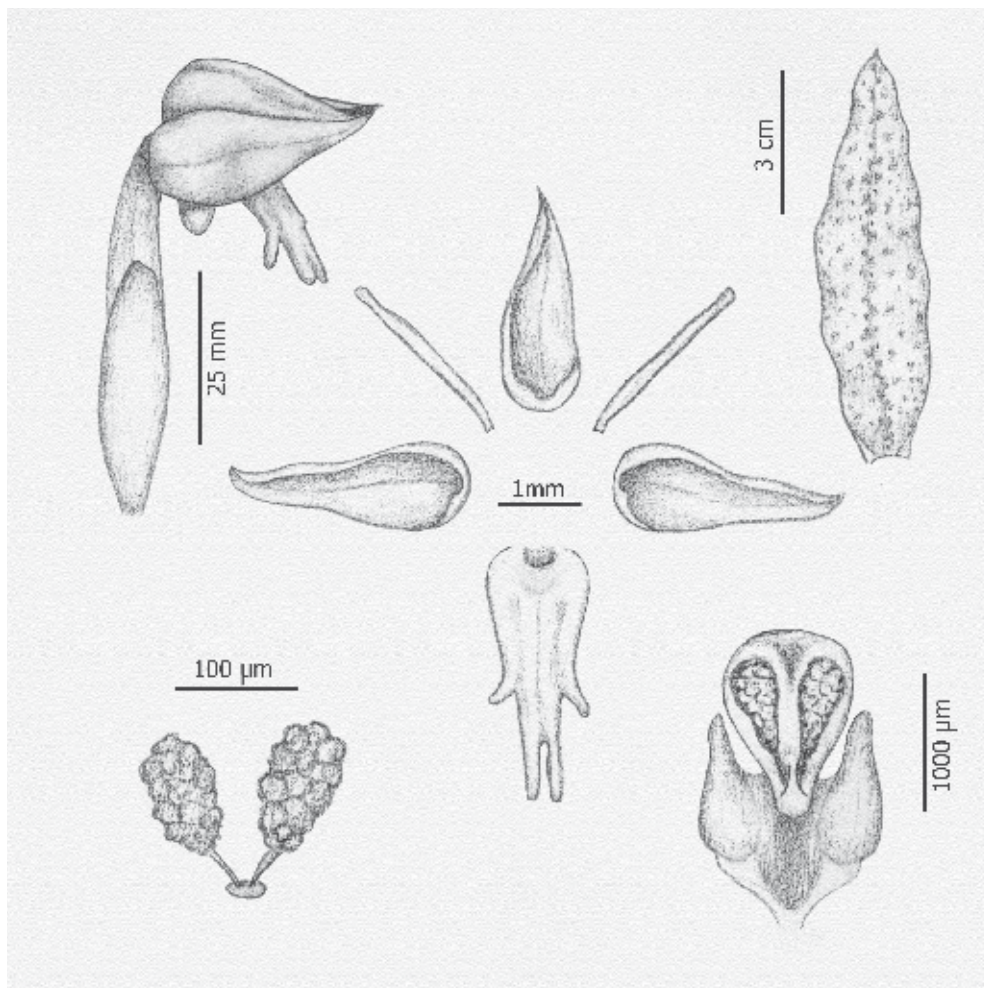
1. Hojas con manchas pardas. Tallo flexuoso: var. *maculata*

1. Hojas sin manchas. Tallo recto: var. *stricta*

Se han descrito ejemplares albinos con flores y brácteas blancas; corresponden a la f^a *alba* Maire & Weiller.

Ecología

Pastizales, claros de matorral, encinares y pinares, a veces en fisuras musgosas de rocas calizas, en cambisoles, phaeozems y rendzinas, sobre litología diversa: calizas, dolomías, margas, arcillas y *flysch* areno-arcillosos. A veces crece en poblaciones muy numerosas de cientos de individuos en pinares sin sotobosque.





Entre 300 y 1300 metros.

Florece de marzo a mayo.

Presenta un elevado nivel de autogamia.
En ocasiones las flores son cleistógamas.

Desconocemos los polinizadores de esta especie. Fructifican prácticamente todas las flores, produciendo pequeñas cápsulas con unas 1000-1500 semillas.

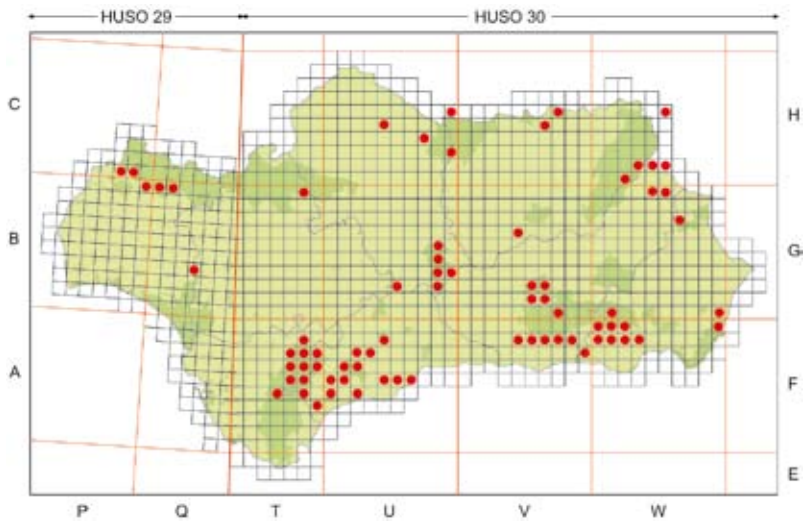
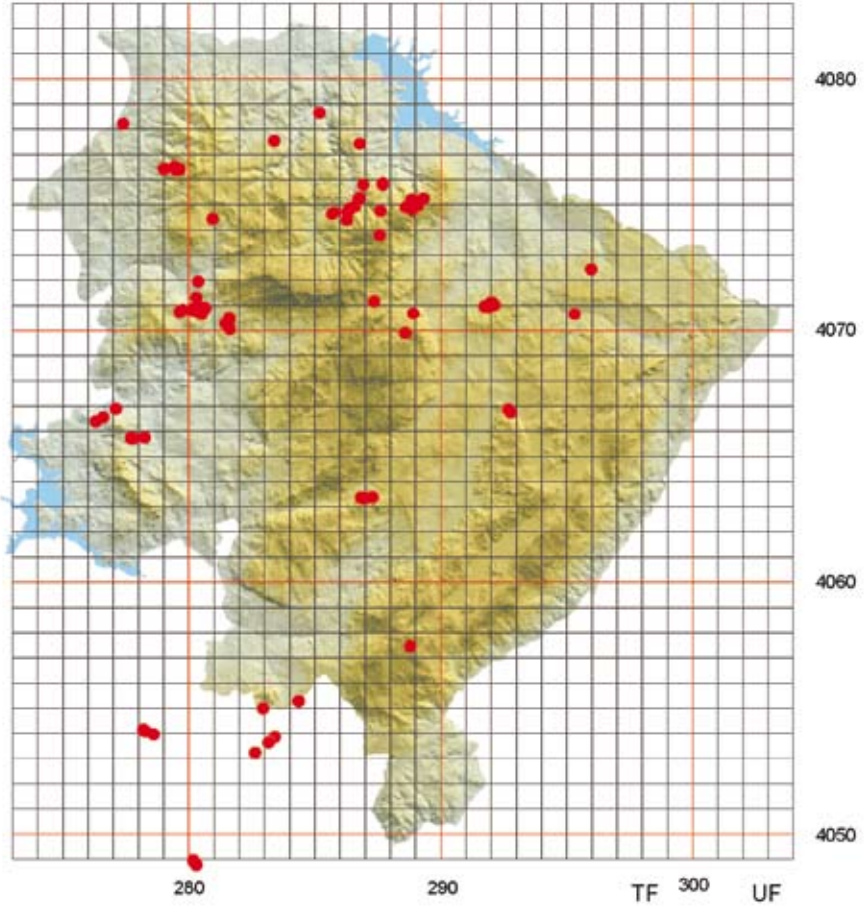
Conservación

No requiere medidas de protección específicas.

Distribución general

Región Mediterránea y Portugal, islas Canarias y NO de África.





Orchis laxiflora

Lamarck, *Fl. Fr.* 3: 504 (1779)

O. palustris Jaq. subsp. *laxiflora* (Lam.) Battand. & Trabut, *Fl. Alg. Mon.* 30 (1895)

Orchis platychlora C. Koch, *Linnaea*, 19: 13 (1847)

Orchis biloba Arvet-Touvet, *Ess. Pl. Dauph.*: 61 (1871)

Orchis caspia Trautv., *Acta Hort. Petrop.*, 2: 484 (1873)

Orchis ensifolia Vill., *Hist. Pl. Dauph.*, 2: 29 (1787) nom. illeg.

Etimología

Orchis: del gr. *orkhis* (testículos), por el parecido de los pseudotubérculos con estos órganos.

laxiflora: del lat. *laxus* (laxo) y de *flos* (flor), por la disposición laxa de las flores en la espiga.

Descripción

Planta de 30-60 cm de altura.

Pseudotubérculos 2, enteros, subglobosos o elipsoideos, 1 en el extremo de un estolón. Tallo erecto, ligeramente sinuoso, con el extremo anguloso y pardo-rojizo.

Hojas lineares, agudas, patentes o suberectas, repartidas por el tallo.

Espiga cilíndrica, laxa, multiflora (7-15 flores). Brácteas lanceoladas, con 3-5 nervios, iguales o ligeramente más largas que los ovarios.

Flores violeta-purpúreas, con una zona blancuzca central. Piezas del perianto oblongas, obtusas; sépalos laterales oblicuamente patentes o suberectos; el medio más o menos erecto; pétalos más cortos, conni-ventes. Labelo suborbicular, inconspicuamente trilobulado, con el margen crenulado; lóbulos laterales oblongos, reflejos; lóbulo medio generalmente más corto, entero, brevemente truncado. Espolón cilíndrico ascendente u horizontal, con el ápice ensan-



chado, a veces emarginado, de 2/3 de la longitud del ovario.

Variabilidad

Planta muy poco variable en nuestro territorio.

Ecología

Crece a plena luz en prados y pastizales muy húmedos o encharcados, juncuales, bordes de arroyos y fuentes; en vertisoles húmico-gleicos, sometidos a condiciones de encharcamiento estacionales. Prefiere



Orchis laxiflora subsp. *laxiflora*

sustrato calizo y, con menos frecuencia, margoso-arcilloso.

Entre 570 y 1 000 metros.

Florece de abril a junio.

Hemos observado sírfidos y abejas solitarias del género *Halictus* visitando las flores, pero no tenemos constancia de que sean polinizadores.

Fructifica hasta el 50% de las flores, con mayor frecuencia las inferiores. Cada cápsula produce de 11 000 a 13 000 semillas.

Conservación

Es planta propia de suelos hidromorfos, hábitat que en muchas ocasiones comparte con *Dactylorhiza elata*, por lo que es válido aquí lo dicho en relación a los riesgos y conservación de esta especie.

Distribución general

Europa occidental y meridional.

