

Festuca clementei Boiss., *Elench. Pl. Nov.*: 90 (1838)

GRAMINEAE (GRAMÍNEAS)

PNAC, CAFSA (V), PL (VU)

Vulnerable (VU): B1+2c, D2 [ESP: VU]

DESCRIPCIÓN

Hierba vivaz, densamente cespitosa. Tallos de 11-22 cm. Hojas alternas, dísticas, glabras; lámina divergente, linear-lanceolada, rígida; vaina de márgenes cerrados hasta el ápice. Inflorescencia en panícula de espiguillas, densa y rígida; ramas por parejas en cada nudo, con una espiguilla cada una. Espiguillas comprimidas lateralmente, violáceas, con 3-5 flores hermafroditas. Glumas 2, desiguales, más cortas que las flores, herbáceas; la superior con ancho margen escarioso y trinervada; la inferior uninervada. Lema herbáceo, de dorso redondeado y mucronado o con una arista de hasta 1 mm. Pálea membranácea, de igual longitud que el lema, biaquillada. Estambres 3. Ovario súpero. Fruto en cariopsis, oblongo u ovoideo, surcado. Fl. VII-VIII. Fruct. VIII (IX).

DISTRIBUCIÓN Y DEMOGRAFÍA

Endémica de las cumbres de Sierra Nevada (Granada y Almería). El número de individuos es más elevado, pero sólo llegan a florecer entre 30.000 y 40.000.

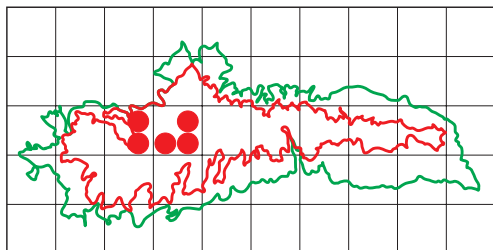
COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO

Forma parte de pastizales psicroxerófilos de las altas cumbres nevadenses, situados en cresterías y roquedos (micaesquistos), en lugares venteados, sobre suelos de escaso desarrollo. Convive con *Erigeron frigidus*, *Hormathophylla purpurea*, *Leontodon boryi*, *Biscutella glacialis*, *Trisetum glaciale*, *Arenaria tetraquetra* subsp. *amabilis*, *Artemisia granatensis*, *Eryngium glaciale*, *Chaenorhizum glareosum*, *Viola crassiuscula*, *Leucanthemopsis pectinata*, *Agrostis nevadensis*, etc., entre (2.400) 2.700-3.400 m de altitud, en el piso crioromediterráneo.

RIESGOS Y AGENTES DE PERTURBACIÓN

Su rareza se debe fundamentalmente a la escasez de hábitat idóneo para su desarrollo y a la especificidad ecológica de la especie. Los impactos más importantes son el pastoreo y el turismo, que provocan un deterioro de la calidad del hábitat; en lugares de fácil acceso, se observa la sustitución de *F. clementei* por especies más nitrófilas, a pesar de que el ganado no la consume.





Festuca frigida (Hack.) K. Richter, *Pl. Eur.* 1: 97 (1890)

GRAMINEAE (GRAMÍNEAS)

PNAC, CAFSA (V), PL (VU)

Vulnerable (VU): B1+2c, D2 [ESP: VU]

DESCRIPCIÓN

Hierba vivaz, cespitosa. Tallos de 4-8 cm. Hojas alternas, dísticas, glabras; lámina linear-lanceolada y vaina de márgenes cerrados hasta el ápice. Inflorescencia en panícula de espiguillas, de 1 cm, con ramas teñidas de violeta, casi negras. Espiguillas comprimidas lateralmente, con 2-3 flores hermafroditas. Glumas 2, desiguales, más cortas que las flores, herbáceas, agudas, sin aristas; la superior pentanervada, aguda; la inferior uninervada. Lema herbáceo, oblongo-lanceolado, de ápice agudo y teñido de violeta, con arista. Pálea membranácea. Estambres 3. Ovario súpero. Fruto en cariopsis, oblongo u ovoideo, surcado. Fl. VIII-IX. Fruct. (VIII) IX.

DISTRIBUCIÓN Y DEMOGRAFÍA

Endémica de las cumbres de Sierra Nevada (Granada). Su distribución comprende un área de unos 15 km de longitud, de modo discontinuo debido a sus requerimientos ecológicos. El número de individuos es muy elevado, pero solo florecen unos 70.000.

COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO

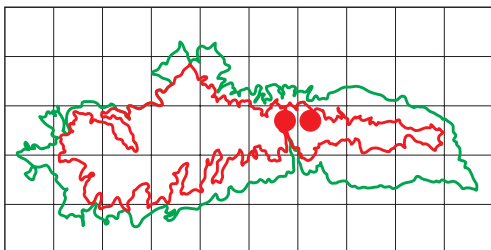
Vive en pastizales higroturbosos (“borreguiles”) y turberas de alta montaña, desarrollados sobre micaesquistos; a menudo ocupa zonas llanas, encharcadas permanentemente, acompañada por *Carex intricata*, *Leontodon microcephalus*, *Pinguicula nevadensis*, *Ranunculus angustifolius* subsp. *alimoides*, *Viola palustris*, *Agrostis canina* subsp. *granatensis*, *Carex spp.*, *Gentiana boryi*, *G. sierrae*, *Eleocharis quinqueflora*, *Nardus stricta*, *Sagina nevadensis*, *Phleum abbreviatum*, etc., entre (2.200) 2.800 y 3.200 m de altitud, en el piso crioromediterráneo.

RIESGOS Y AGENTES DE PERTURBACIÓN

Los factores que determinan su rareza son, sobre todo, la especificidad ecológica y la escasez y discontinuidad del hábitat idóneo para su desarrollo. Los “borreguiles” están afectados, de modo general, por el sobrepastoreo, la alteración de los cursos de agua y el turismo.

Aunque el número de individuos es elevado, debido al pequeño tamaño de la planta y a su distribución gregaria, la destrucción de una superficie reducida podría suponer grandes pérdidas en el contingente total de la especie.





Festuca longiauriculata De la Fuente, Ortúñez & Ferrero, *Parlatorea* 3: 67 (1999)

GRAMINEAE (GRAMÍNEAS)

PNAC, PNAT

Vulnerable (VU): D2 [ESP: VU]

DESCRIPCIÓN

Hierba vivaz, densamente cespitosa. Tallos de (15) 20-25 cm. Hojas alternas, dísticas, glabras; lámina de 4-10 cm, subrecta, recurvada, linear, canaliculada, rígida; vaina de márgenes cerrados en los 2/3-3/4 de su longitud. Inflorescencia en panícula de espiguillas, de 4-5,5 cm, densa, con 3-4 ramas. Espiguillas de 5-7 mm, comprimidas lateralmente, verde-violáceas, con 4-6 flores hermafroditas. Glumas 2, desiguales, más cortas que las flores, herbáceas; la superior trinervada, la inferior uninervada, con ancho margen escarioso. Lema herbáceo, de dorso redondeado, con una arista de 1-1,5 mm en el ápice. Pálea membranácea, de igual longitud que el lema, biaquillada. Estambres 3. Ovario súpero. Fruto en cariopsis. Fl. IV-VI. Fruct. V-VII.

DISTRIBUCIÓN Y DEMOGRAFÍA

Endémica de Sierra Nevada, Sierra de Baza y Sierra de los Filabres (provincias de Granada y Almería). Abunda sobre todo en estas dos últimas sierras, mientras que en Sierra Nevada es escasa en la parte oriental.

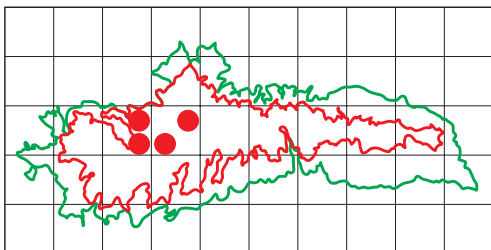
COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO

Vive en pastizales sobre sustratos silíceos (micasquistos), localizados entre el matorral xeroacántico de montaña; puede estar acompañada por *Erinacea anthyllis*, *Koeleria crassipes*, *Armeria villosa*, *Cytisus galianoi*, *Genista versicolor*, *Prunus ramburii*, *P. prostrata*, *Helianthemum apenninum*, *Hormathophylla spinosa*, *Poa ligulata*, *Dianthus brachyanthus*, *Erysimum nevadense*, etc., entre 1.400 y 2.200 m de altitud, en los pisos supramediterráneo y oromediterráneo.

RIESGOS Y AGENTES DE PERTURBACIÓN

Debido a que es una especie descrita muy recientemente, no se conoce con detalle su área de distribución, aunque es muy probable que sea reducida por causas naturales, ya que es una especie diploide que ha podido quedar acantonada en Sierra Nevada en determinadas localidades, debido a la presencia de otra especie poliploide y emparentada, *F. indigesta*, mucho más extendida en la sierra y que parece sustituirla a mayores altitudes y hacia la parte más occidental.





Holcus caespitosus Boiss., *Biblioth. Univ. Genève ser. 2*, 13: 410 (1838)

GRAMINEAE (GRAMÍNEAS)

PNAC, CAFSA (V), PL (VU)

Vulnerable (VU): D2 [ESP: VU]

DESCRIPCIÓN

Hierba vivaz, cespitosa, estolonífera. Tallos de 6-12 cm, erectos o decumbentes. Hojas alternas, dísticas, pubescentes; lámina linear-lanceolada, plana o acanalada; vaina de márgenes abiertos. Inflorescencia espiciforme, de contorno oval, laxa aunque contraída tras la antesis, verdoso-amari-llenta o algo purpúrea. Espiguillas sobre pedúnculos pubescentes, comprimidas lateralmente, con 2 flores hermafroditas. Glumas 2, membranáceas, casi iguales, oval-lanceoladas, agudas, que sobrepasan a las flores, la superior trinervada y la inferior uninervada. Lema coriáceo, con nervios poco marcados, emarginado, ciliado, con arista acodada inserta en el tercio superior, que sobrepasa las glumas. Pálea algo más corta que el lema, biaquillada y binervada. Estambres 3. Ovario súpero. Fruto en cariopsis, oblongo-elíptico, algo surcado. Fl. VIII. Fruct. IX (X).

DISTRIBUCIÓN Y DEMOGRAFÍA

Endémica de Sierra Nevada (Granada y escasamente en Almería). Se encuentra sobre todo en la línea de cumbres, en un área de más de 17 km de longitud. El número de individuos supera el millón y medio.

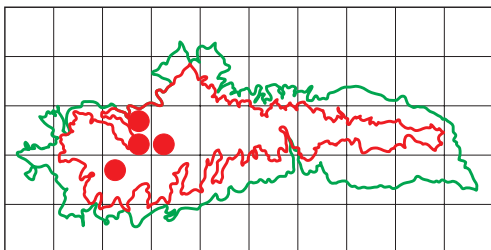
COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO

Vive en grietas de roquedos y en pastizales entre gleras y pedregales (micaesquistos), formando parte de diversas comunidades vegetales, en las que convive con *Viola crassiuscula*, *Linaria glacialis*, *Crepis oporinoides*, *Reseda complicata*, *Euphorbia nevadensis*, *Papaver lapeyrousianum*, *Silene boryi*, *Chaenorrhinum glareosum*, *Eryngium glaciale*, *Festuca clementei*, *Arenaria tetraquetra* subsp. *amabilis*, *Linaria nevadensis*, *Hormathophylla spinosa*, *Agrostis nevadensis*, *Polystichum lonchitis*, *Solidago virga-aurea*, etc., entre (2.300) 2.600-3.400 m de altitud, en los pisos oromediterráneo y crioromediterráneo.

RIESGOS Y AGENTES DE PERTURBACIÓN

Aunque el área de distribución es muy reducida, lo que justifica la categoría de vulnerable, el número de individuos es elevado y no existen amenazas que afecten a esta especie de modo preocupante, ya que su hábitat no está excesivamente perturbado por ser zonas de deshielo tardío, siendo muy limitado el período de tiempo en el que recibe los impactos de origen antropozoógeno (ganadería y turismo).





Phleum brachystachyum* subsp. *abbreviatum
(Boiss.) Gamisans, Romero García & C. Morales,
Candollea 38: 658 (1983)

GRAMINEAE (GRAMÍNEAS)

PNAC

Vulnerable (VU): D2 [ESP: VU]

DESCRIPCIÓN

Hierba vivaz, cespitosa. Tallos de 5-20 cm, erectos o ascendentes. Hojas de 10-50 x 0,5-2,5 mm, alternas, dísticas, escábridas, paralelinervias, con lámina linear-lanceolada y vaina de márgenes libres; la superior muy corta y de vaina inflada. Inflorescencia en panícula espiciforme y densa, de 3-15 x 4-6 mm, cilíndrica u ovoidea. Espiguillas de 3-3,5 mm, muy comprimidas lateralmente, con una flor. Glumas 2, subiguales, más largas que la flor, trinervadas, marcadamente aquilladas, terminadas por una arista de 1-1,4 mm, ciliadas en la quilla. Lema membranáceo, con nervios poco marcados. Pálea tan larga como el lema, con 2 nervios. Estambres 3. Ovario súpero. Fruto en cariopsis. Fl. VII-VIII. Fruct. VIII-IX.

DISTRIBUCIÓN Y DEMOGRAFÍA

Endémico del núcleo central de Sierra Nevada (Granada), donde es relativamente frecuente en un área que se extiende por unos 20 km de longitud, de modo disperso debido a sus requerimientos ecológicos. El número de individuos se encuentra entre 50.000 y 100.000.

COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO

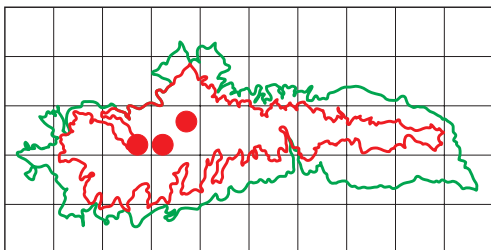
Vive en pastizales higroturbosos (“borreguiles”) de alta montaña, sobre suelos profundos ricos en materia orgánica poco descompuesta, asentados sobre micaesquistos, acompañado por *Nardus stricta*, *Leontodon microcephalus*, *Plantago nivalis*, *Gentiana boryi*, *G.sierrae*, *G.pneumonanthe* subsp. *depressa*, *Festuca trichophylla* subsp. *scabrescens*, *Carex intricata*, *Agrostis canina* subsp. *granatensis*, *Potentilla nevadensis*, *Lotus glareosus*, *Campanula herminii*, *Pinguicula nevadensis*, etc., entre 1.800 y 3.000 m de altitud, en los pisos oromediterráneo y criomediterráneo.

RIESGOS Y AGENTES DE PERTURBACIÓN

Los factores que determinan su rareza son, sobre todo, la especificidad ecológica y la escasez y discontinuidad del hábitat idóneo para su desarrollo. Los “borreguiles” están afectados de modo general, por el sobrepastoreo, la alteración de los cursos de agua y el turismo.

En los meses estivales, gran cantidad de ganado se concentra en las cumbres de Sierra Nevada, debido a la falta de pasto a menor altitud, lo que provoca sobrepastoreo y la sustitución de comunidades y especies del borreguil por otras de carácter nitrófilo.





Trisetum antoni-josephii Font Quer & Muñoz Medina, *Anales Jard. Bot. Madrid* 6 (2): 495 (1951)

GRAMINEAE (GRAMÍNEAS)

PNAC, CAFSA (V), PL (EN)

En Peligro (EN): B1+2ac [ESP: EN]

DESCRIPCIÓN

Hierba vivaz, algo cespitosa. Tallos de 5-20 cm, erectos. Hojas alternas, dísticas; las basales densamente pubescentes, con vainas imbricadas; las caulinares 1-2, con vainas pubescentes-vilosas y limbo plano, rígido, densamente viloso, obtuso. Inflorescencia de 4 cm, espiciforme, de contorno oval, densa y rojiza; ramas insertas por pares. Espiguillas comprimidas lateralmente, con 2 flores. Glumas 2, membranáceas, persistentes, teñidas de púrpura, aquilladas, casi iguales, la superior trinervada y la inferior 1-3 nervada. Lema de 6 mm, membranáceo, con 5 nervios, agudo, con 2 dientes en el ápice prolongados en 2 setas de más de 1 mm, con una arista de 7-10 mm de longitud, algo acodada. Pálea biauillada y bidentada. Estambres 3. Ovario súpero. Fruto en cariopsis. Fl. VII. Fruct. VIII.

DISTRIBUCIÓN Y DEMOGRAFÍA

Exclusiva de Sierra Nevada (Granada); solo se han localizado 3 poblaciones en las cumbres más elevadas, con menos de 1.000 individuos.

COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO

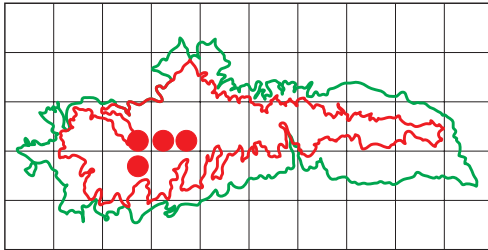
Se presenta en grietas de roquedos (micaesquistos), en lugares más o menos umbrosos, pero secos, en zonas muy venteadas y de fuertes contrastes térmicos a lo largo del día. Las poblaciones son ralas y pobres en especies, tales como *Androsaceae vandellii*, *Artemisia granatensis*, *Poa ligulata*, *Saxifraga nevadensis*, *Alchemilla saxatilis*, *Polystichum lonchitis*, *Asplenium septentrionale*, *Cystopteris fragilis*, *Festuca clementei*, *Senecio nevadensis*, *Crepis oporinoides*, etc., por encima de los 2.600 m de altitud, en los pisos oromediterráneo superior y criomediterráneo.

RIESGOS Y AGENTES DE PERTURBACIÓN

La rareza de esta especie se debe sobre todo a la escasez de hábitat apropiado y al carácter disperso del mismo. En las inmediaciones de alguna población se desarrollan actividades de turismo ecológico, aunque sin producir impactos importantes en los individuos.

Los herbívoros silvestres (cabra montés) ramonean a veces las inflorescencias.





Trisetum glaciale (Bory) Boiss., *Elench. Pl. Nov.*: 87 (1838)

GRAMINEAE (GRAMÍNEAS)

PNAC

Vulnerable (VU): D2 [ESP: VU]

DESCRIPCIÓN

Hierba vivaz, densamente cespitosa. Tallos de 8-20 cm, erectos. Hojas alternas, dísticas, las basales de hasta 50 x 1,5 mm, tomentosas, sobre todo por el envés, con vainas imbricadas; las caulinares de hasta 1 cm, con vainas pubescentes-vilosas y limbo plano, rígido, densamente viloso. Inflorescencia de 2,5-3 cm, espiciforme, cilíndrica, densa y rojiza; ramas insertas por pares. Espiguillas de c. 5 mm, comprimidas lateralmente, con 1-2 flores. Glumas 2, membranáceas, persistentes, teñidas de púrpura, casi iguales, ambas trinervadas. Lema de 3-4,5 mm, membranáceo, con 5 nervios, obtuso, débilmente bifido, con una arista de 4-8 mm de longitud, algo acodada. Pálea biaquillada y bidentada. Estambres 3. Ovario súpero. Fruto en cariopsis. Fl. VII. Fruct. VIII.

DISTRIBUCIÓN Y DEMOGRAFÍA

Endémica de Sierra Nevada (Granada), donde es relativamente frecuente en un área que se extiende más de 20 km de longitud por la zona de cumbres, con un número de individuos comprendido entre 50.000-100.000.

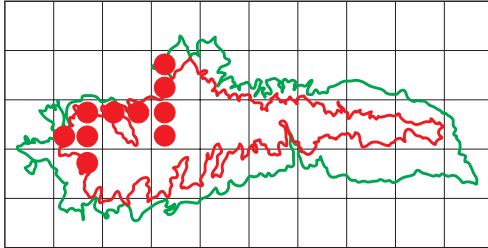
COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO

Vive en pastizales psicixerófilos de las altas cumbres nevadenses, en lugares pedregosos, expuestos y venteados, sobre suelos de escaso desarrollo asentados sobre materiales silíceos (micaesquistos), donde está acompañado por *Festuca clementei*, *Erigeron frigidus*, *Hormathophylla purpurea*, *Leontodon boryi*, *Biscutella glacialis*, *Arenaria tetraquetra* subsp. *amabilis*, *Artemisia granatensis*, *Eryngium glaciale*, *Chaenorrhinum glareosum*, *Viola crassiuscula*, *Leucanthemopsis pectinata*, *Galium pyrenaicum*, etc., a partir de (2.400) 2.600 m de altitud, en el piso crioromediterráneo.

RIESGOS Y AGENTES DE PERTURBACIÓN

La situación actual de esta especie no es preocupante, ya que las comunidades en las que se encuentra están bien conservadas en buena parte de su área de distribución. Algunas poblaciones reciben los impactos que, de un modo general, afectan a otras muchas especies de Sierra Nevada, como el sobrepastoreo, el turismo, las infraestructuras, los deportes de invierno, etc. A pesar de todo, la categoría de amenaza de esta especie se basa, sobre todo, en criterios de estenocoria.





Narcissus nevadensis Pugsley, *J. Roy. Hort. Soc.* 58: 62 (1933)

Narciso de Sierra Nevada

AMARYLLIDACEAE (AMARILIDÁCEAS)

PNAC, PNAT, DH (E*), CNEA (E), CAFSA (E), PL (CR)

En Peligro Crítico (CR): B1+3d [ESP: CR]

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, bulbosa, glabra y glauca. Bulbo de 20-35 x 15-25 mm. Hojas de 10-30 x 0,5-1 cm, todas basales, paralelinervias, planas, sin pecíolo, obtusas. Escapos florales de 15-30 cm, que terminan en una umbela con 1-2 (4) flores, que lleva una bráctea escariosa (espata) de 2-5 (6) cm en la base. Flores actinomorfas, péndulas, horizontales o más raramente suberectas, con pedicelos de 10-35 mm, amarillas. Tépalos 6, soldados en tubo prolongado en una corona; tubo de 10-15 mm, anchamente obcónico; segmentos del perianto 20-30 mm, de color amarillo pajizo, patentes o erecto-patentes; corona de 15-25 mm, de color amarillo dorado, cilíndrica, de borde sinuoso. Estambres 6, soldados a la corola. Ovario ínfero, tricarpelar. Fruto en cápsula, de 14-20 mm, polispermo. Fl. III-IV. Fruct. V-VI.

DISTRIBUCIÓN Y DEMOGRAFÍA

Endémica de Sierra Nevada y Sierra de Baza (Granada). En Sierra Nevada se conocen 8 localidades que incluyen más de 10.000 individuos, aunque parece estar en regresión.

COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO

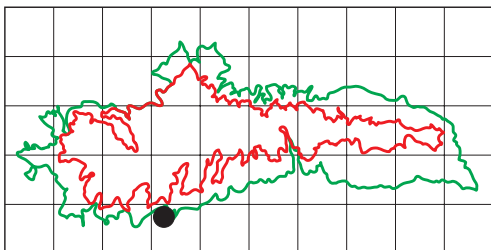
Vive en lugares húmedos, encharcados temporalmente, cerca de manantiales y arroyos, sobre sustratos calcáreos por lo general. Forma parte de praderas de juncos, donde está acompañada por *Scirpus holoschoenus*, *Cirsium pyrenaicum*, *Rubus ulmifolius*, *Primula elatior* subsp. *lofthousei*, *Carex camposii*, *Carum verticillatum*, *Trifolium repens*, *Pteridium aquilinum*, etc., entre 1.400 y 1.950 m de altitud, en el piso supramediterráneo.

RIESGOS Y AGENTES DE PERTURBACIÓN

Especie relictiva cuyo grado de amenaza es atribuible a su gran especificidad ecológica y a la escasez de hábitat. Sus poblaciones se encuentran actualmente en regresión debido a la sequía, a la polución de las aguas y a la alteración del régimen hídrico por drenajes y derivaciones de cauces.

Por ser una planta de gran belleza, las poblaciones cercanas a vías de comunicación sufren la recolección incontrolada de personas desconocedoras de su grado de amenaza.





Cephalanthera rubra (L.) L.C. Richard, *Orch. Eur. Annot.*: 38 (1817)

ORCHIDACEAE (ORQUIDÁCEAS)

PNAT, CITES

En Peligro (EN): C2b, D [ESP: no amenazada]

DESCRIPCIÓN

Hierba vivaz, con rizoma corto del que parten numerosas raíces engrosadas. Tallos de 20-40 cm, simples, erectos, flexuosos, algo estriados, pubescentes-glandulosos en la parte superior. Hojas simples, alternas, enteras, paralelinervias; las 2-3 basales escumiformes, envainantes; las medias y superiores de 6-9 x 1-2,5 cm, oblongo-lanceoladas o linear-lanceoladas. Inflorescencia en racimo espiciforme de hasta 10 cm, laxa, con 2-12 flores y brácteas foliáceas, más largas que el ovario. Flores zigomorfas, hermafroditas, casi sin pedicelos, de color rosado o púrpúreo. Perianto constituido por 5 tépalos de 15-20 x 5-7 mm, los 3 externos algo más largos, de ovado-lanceolados a lanceolados, algo glandulosos, y una pieza inferior (labelo) de 15-22 mm, sin espolón, dividida en 2 partes por una constricción mediana. Androceo con 1 estambre, dividido en 2 polinios. Ovario ínfero, tricarpelar, unilocular, pubescente-glanduloso. Fruto en cápsula, con numerosas semillas diminutas. Fl V-VII. Fruct. VII-VIII.

DISTRIBUCIÓN Y DEMOGRAFÍA

Repartida por el norte y centro de Europa, Región Mediterránea y suroeste de Asia. En Sierra Nevada (Granada) sólo se ha localizado en la denominada Sierra de Mecina, donde no existen más de 100 ejemplares.

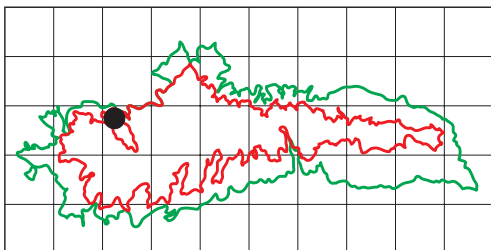
COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO

Vive en el sotobosque de encinares, sobre sustratos calcáreos, donde está acompañada por la encina (*Quercus rotundifolia*), espárrago (*Asparagus acutifolius*), enebro (*Juniperus oxycedrus*), rubia (*Rubia peregrina*), madreselva (*Lonicera etrusca*), peonía (*Paeonia broteroi*), cornicabra (*Pistacia terebinthus*), clemátide (*Clematis flammula*), torvisco (*Daphne gnidium*), aladierno (*Rhamnus alaternus*), jazmín amarillo (*Jasminum fruticans*), etc., entre 1.000 y 1.300 m de altitud, en el piso mesomediterráneo.

RIESGOS Y AGENTES DE PERTURBACIÓN

Es una especie muy escasa, de floración relativamente fugaz y, por lo tanto, difícil de detectar, de modo que el número de individuos, e incluso el de poblaciones, no están suficientemente evaluados. En el margen altitudinal en el que se encuentra, la influencia antrópica es muy importante; sin duda alguna, la deforestación es una de las causas principales de su escasez, a lo que hay que añadir el pastoreo excesivo, la recolección incontrolada de ejemplares por su floración vistosa, etc.





Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser, *Prim. Fl. Galic. 2*: 220 (1809)

ORCHIDACEAE (ORQUIDÁCEAS)

PNAC, PNAT, CITES

En peligro (EN): C2b, D [ESP: no amenazada]

DESCRIPCIÓN

Hierba vivaz, de rizoma corto del que parten numerosas raíces engrosadas. Tallos de 20-50 cm, simples, erectos, flexuosos en la base, de tonalidades ferruginosas. Hojas simples, alternas, dísticas, enteras, paralelinervias; las inferiores escuamiformes, envainantes; las medias y superiores de 4-8 x 1,2-3 cm, ovadas o lanceoladas, agudas, acuminadas. Inflorescencia en racimo espiciforme laxo, unilateral, pubescente, con 7-15 flores y brácteas foliáceas, más largas que el ovario. Flores zigomorfas, hermafroditas, patentes o péndulas, cortamente pediceladas, purpúreo verdosas con tonos amarillentos. Perianto constituido por 5 tépalos de 6-7 mm, ovado-lanceolados, y una pieza inferior (labelo) de 5-6.5 mm, sin espolón, con la parte distal muy ensanchada y reniforme. Androceo con 1 estambre, dividido en 2 polinios. Ovario ínfero, tricarpelar, unilocular, densamente pubescente. Fruto en cápsula, con numerosas semillas diminutas. Fl. V-VI. Fruct. (VI) VII-VIII.

DISTRIBUCIÓN Y DEMOGRAFÍA

Se distribuye por la Región Eurosiberiana. En Sierra Nevada (Granada) sólo se ha localizado en el valle del Monachil, donde no se han observado más de 100 ejemplares.

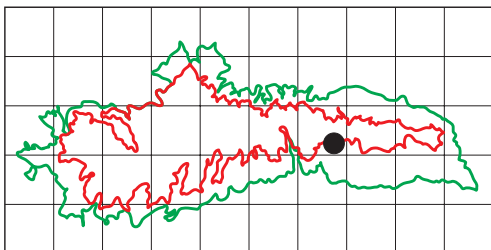
COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO

Vive en el sotobosque de encinares, sobre sustratos calcáreos, donde está acompañada por la encina (*Quercus rotundifolia*), quejigo (*Quercus faginea*), arce granadino (*Acer opalus* subsp. *granatense*), aladierno (*Rhamnus alaternus*), peonía (*Paeonia broteroi*), cornicabra (*Pistacia terebinthus*), torvisco (*Daphne gnidium*), durillo dulce (*Cotoneaster granatensis*), majuelos (*Crataegus* spp.) etc., entre 1.100 y 1.600 m de altitud, en los pisos mesomediterráneo y supramediterráneo.

RIESGOS Y AGENTES DE PERTURBACIÓN

Es una especie muy escasa, de floración relativamente fugaz y, por lo tanto, difícil de detectar, de modo que el número de individuos e incluso el de poblaciones no están suficientemente evaluados. En el margen altitudinal en el que se encuentra, la influencia antrópica es muy importante; sin duda alguna, la deforestación es una de las causas principales de su escasez, a lo que hay que añadir el pastoreo excesivo, la recolección incontrolada de ejemplares por su vistosa floración, etc.





Gymnadenia conopsea (L.) R. Brown in Aiton, *Hort. Kew.* ed. 2, 5: 191 (1813)

ORCHIDACEAE (ORQUIDÁCEAS)

PNAC, CITES

En Peligro (EN): B1+2c, D [ESP: no amenazada]

DESCRIPCIÓN

Hierba vivaz, glabra, con dos tubérculos digitados. Tallos de 20-45 cm, simples, erectos, finamente estriados. Hojas simples, alternas, enteras, paralelinervias; las 2-3 basales escumiformes, envainantes; las caulinares de 5-20 x 0,5-2 cm, oblongo-lanceoladas, erecto-patentes o subrectas, amplexicaules. Inflorescencia en espiga de 5-20 cm, densa, bracteada, estrechamente cilíndrica. Flores zigomorfas, hermafroditas, sin pedicelos, violetas, rosas o lilas. Perianto constituido por 5 tépalos de 4-6 mm, los 2 laterales lanceolados, agudos, libres, los 3 superiores algo más cortos, conniventes, y una pieza inferior (labelo) de 3,5-5 mm, trilobada, algo más ancha que larga, con un espolón de 10-18 mm, filiforme, arqueado y dirigido hacia la base. Androceo con 1 estambre, dividido en 2 polinios. Ovario ínfero, tricarpelar, unilocular. Fruto en cápsula, con numerosas semillas diminutas. Fl. V-VI. Fruct. VI-VIII.

DISTRIBUCIÓN Y DEMOGRAFÍA

Especie euroasiática que en Sierra Nevada solo ha sido observada en una localidad de la parte almeriense, con menos de 100 ejemplares.

COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO

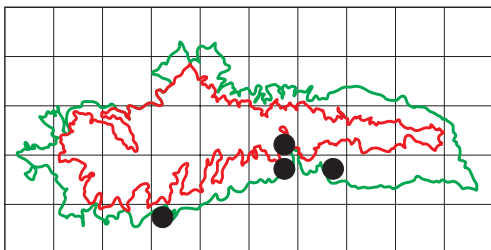
Vive en herbazales húmedos, donde puede estar acompañada por *Cirsium pyrenaicum*, *Senecio jacobaea*, *Mentha longifolia*, *Aquilegia nevadensis*, *Carex spp.*, *Juncus spp.*, *Holcus lanatus*, *Trifolium pratense*, *Lotus glareosus*, *Scirpus holoschoenus*, etc., entre 1.600 y 1.800 m de altitud, en el piso supramediterráneo.

RIESGOS Y AGENTES DE PERTURBACIÓN

Aunque el número de individuos e incluso el de poblaciones no están suficientemente evaluados, es una especie muy rara y escasa en Sierra Nevada. Su hábitat está muy alterado por la presión ganadera (ganado vacuno, ovino y caprino); el ganado ramonea frecuentemente las inflorescencias, de modo que en la mayoría de los años no se produce ninguna semilla viable.

Por su dependencia de los cursos de agua, el entubado, las captaciones y las derivaciones para riego pueden provocar la desaparición de poblaciones enteras.





Limodorum abortivum (L.) Swartz, *Nova Acta Regiae Soc. Sci. Upsal.* 6: 80 (1799)

ORCHIDACEAE (ORQUIDÁCEAS)

PNAC, PNAT, CITES

En peligro (EN): C2a, D [ESP: no amenazada]

DESCRIPCIÓN

Hierba vivaz, saprófita, violácea, glabra, algo carnosa, con rizoma corto del que parten numerosas raíces engrosadas. Tallos de 30-70 cm, simples, erectos, glabros, con numerosas hojas alternas, simples, escamiformes, sin clorofila, envainantes y paralelinervias. Inflorescencia en racimo espiciforme, de 20-30 cm, laxa y bracteada. Flores zigomorfas, hermafroditas, cortamente pecioladas, purpúreas o violáceas. Perianto constituido por 5 tépalos; 3 externos de 18-23 x 4-8 mm, oblongolanceolados, 2 internos más cortos y estrechos y una pieza inferior (labelo) de 14-18 mm, que presenta una constricción en la base y parte distal ovada, obtusa, y un espolón de 10-16 mm, estrecho, recto o curvado, dirigido hacia la base. Androceo con un estambre, dividido en dos polinios. Ovario ínfero, tricarpelar y unilocular. Fruto capsular, con numerosas semillas diminutas. Fl. V-VI. Fruct. VII-VIII.

DISTRIBUCIÓN Y DEMOGRAFÍA

Está ampliamente repartido por la Región Mediterránea. En Sierra Nevada (Granada y Almería) sólo se han localizado 3 poblaciones, que no incluyen más de 200 ejemplares.

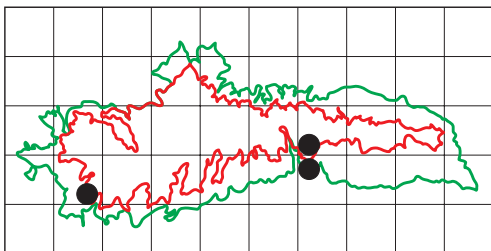
COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO

Vive en el sotobosque de encinares y de melojares, o en formaciones mixtas, sobre sustratos calcáreos o silíceos, donde está acompañado por muy diversas especies como la encina (*Quercus rotundifolia*), roble melojo (*Quercus pyrenaica*), quejigo (*Quercus faginea*), rascaviejas (*Adenocarpus decorticans*), agracejo (*Berberis hispanica*), escaramujos (*Rosa spp.*), majuelo (*Crataegus monogyna*), etc., entre 1.400 y 1.700 m de altitud, en el piso supramediterráneo.

RIESGOS Y AGENTES DE PERTURBACIÓN

Es una especie muy escasa, de floración relativamente fugaz y, por lo tanto, difícil de detectar, de modo que el número de individuos e incluso de poblaciones no están suficientemente evaluados. En el margen altitudinal en el que se encuentra, la influencia antrópica es muy importante; sin duda alguna la deforestación es una de las causas principales de su escasez, a lo que hay que añadir el pastoreo excesivo, la recolección incontrolada de ejemplares por su floración vistosa, etc.





Spiranthes aestivalis (Poiret) L.C. Richard, *Orch. Eur. Annot.*: 36 (1817)

ORCHIDACEAE (ORQUIDÁCEAS)

PNAC, PNAT, CITES

En Peligro (EN): C2a, D [ESP: no amenazada]

DESCRIPCIÓN

Hierba vivaz, con 3-5 tubérculos fusiformes o napiformes. Tallos de 10-30 cm, simples, erectos. Hojas simples, alternas, enteras, paralelinervias, de hasta 15 x 1,5 cm, linear-lanceoladas, erecto-patentes o suberectas. Inflorescencia en espiga de 5-12 cm, densa, bracteada. Flores zigomorfas, hermafroditas, sin pedicelos, dispuestas helicoidalmente, arqueadas, blanquecinas. Perianto constituido por 5 tépalos de 5-7 mm, los 2 laterales lanceolados, agudos, libres, los 3 superiores conni-ventes, y una pieza inferior (labelo) de 4-6 x 2-3 mm, sin espolón, con una constricción en el tercio distal, de ápice redondeado. Androceo con un estambre, dividido en 2 polinios. Ovario ínfero, tricarpelar, unilocular, ligeramente pubescente. Fruto en cápsula, con numerosas semillas diminutas. Fl. VI-VII. Fruct. VII-VIII.

DISTRIBUCIÓN Y DEMOGRAFÍA

Repartido por el centro y sur de Europa y noroeste de África. En Sierra Nevada (Granada y Almería) se conocen 3 poblaciones que, en conjunto, no incluyen más de 200 ejemplares.

COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO

Vive en herbazales húmedos cerca de corrientes de agua, sobre sustratos pobres en bases (micaesquistos), acompañado por *Cirsium pyrenaicum*, *Festuca trichophylla* subsp. *scabrescens*, *Anthoxanthum odoratum*, *Mentha longifolia*, *Holcus lanatus*, *Trifolium spp.*, *Carex spp.*, *Festuca elegans*, *Aquilegia nevadensis*, *Juncus spp.*, *Myosotis decumbens* subsp. *teresiana*, *Alchemilla xanthochlora*, etc., entre 1.500 y 1.800 m de altitud, en el piso supramediterráneo.

RIESGOS Y AGENTES DE PERTURBACIÓN

Es una especie muy escasa, de floración relativamente fugaz y, por lo tanto, difícil de detectar, de modo que el número de individuos e incluso el de poblaciones no están suficientemente evaluados. Su hábitat está muy afectado por la presión ganadera (ganado vacuno, ovino y caprino); en las zonas más alteradas el ganado ramonea las inflorescencias, de modo que no se produce fructificación.

Por su dependencia de los cursos de agua, el entubado, las captaciones y las derivaciones para riego pueden provocar la desaparición de poblaciones enteras.

