

NT

## ORCHIDACEAE

*Spiranthes aestivalis* (Poir.) Rich.

Y. García

## Datos generales

Altitud: 0-1600 m

Hábitat: Especie heliófila, que requiere mucha luz. Vive en sustratos neutro-basófilos, oligótrofos o mesótrofos, húmedos, en turberas, tremedales, humedales, manantiales y praderas inundables

Fitosociología: *Caricetalia davalliana*, *Molinio-Holoschoenion*, *Isoetion*

Biotipo: Hemcriptófito (tubérculos, raíces tuberizadas)

Biología reproductiva: Alógama

Floración: VI-VIII

Fructificación: VII-IX

Expresión sexual: Hermafrodita

Polinización: Zoófila

Dispersión: Anemocora

Nº cromosómico:  $2n = 30$

Reproducción asexual: Vegetativa por fragmentación

## Identificación

Herbácea perenne, autótrofa, provista de 2-4 tubérculos napiformes, con tallos hasta de 40 cm, cilíndricos, lisos, y generalmente glabros. Hojas linear-lanceoladas, abrazadoras, glaucas, las caulinares disminuyendo a medida que ascienden por el tallo. Flores en espiga terminal, con el eje retorcido, flores blanquecinas, subsésiles, en número muy variable, provistas de pelos glandulíferos; bráctea de la flor basal más larga que el ovario, foliácea; sépalos laterales libres, triangulares, pétalos laterales, obtusos, glaucos, con nervio verdozo, conniventes en una gálea con el sépalo central, labelo escotado en su tercio distal, ligeramente crenado, igual que los sépalos o ligeramente mayor, sin espolón, muy curvado hacia abajo, peloso en su parte central. Ginostemo con rostelo bífido y erecto, colocado delante de la antera y esta oculta por el rostelo. Ovario ligeramente curvado en su parte superior. Fruto anchamente elíptico, erecto, con 3 costillas. Semillas alargadas, hasta de 4mm<sup>1</sup>.

## Distribución

SO y C de Europa –alcanza el C de Inglaterra, el O de Alemania, pero apenas cruza el Danubio hacia el E–, y costas mediterráneas del NO de África. Para la Península hay citas dispersas por casi toda ella<sup>1,2</sup>.

Destacar que muchas localidades con cita antigua no se han vuelto a localizar, como las de Guipuzkoa excepto las del monte Jaizkibel, Barcelona, Cáceres y Gerona.

## Biología

Flores hermafroditas, con polinización zoófila. Posiblemente con reproducción vegetativa por fragmentación de los tubérculos. Floración y fructificación esti-

Orquídea estival

Satirión de tres bulbos

Abellera d'estiu (catalán)

Espiral de verán (gallego)

Geófito de amplia distribución europea, extendido por toda la Península, que vive tanto en ambientes costeros como orófilos muy frágiles, turfófilos o con humedad edáfica. Localidades en general con bajo número de efectivos y reducida el área de ocupación y con problemas de calidad de hábitat.

val, durante un amplio periodo que se extiende entre los meses de julio a octubre.

## Hábitat

Especie heliófila, que requiere mucha luz. Vive en sustratos neutro-basófilos, oligótrofos o mesótrofos, húmedos, en turberas, tremedales, humedales, manantiales y praderas inundables con *Molinia caerulea*, incluso depresiones dunares, (0)700-1600 m. Presente en comunidades de *Caricetalia davalliana*, *Molinio-Holoschoenion* (*Molinetalia*) e *Isoetion*. Territorios de bioclima supratempladas o supramediterráneo subhúmedo, puntualmente orotemplado<sup>1,2</sup>.

## Demografía

Citada en numerosas localidades (mas de 438). En su mayoría, en las localidades estudiadas la población reúne escasos efectivos que oscilan desde menos de 20 en la población de Karrantza (Vizcaya) a unos 19.000 estimados en la población de Sierra de Cabrejas (Soria), que resultó la más extensa y numerosa. Además, en varias poblaciones durienses ha desaparecido el escaso número censado anteriormente<sup>3</sup>.

## Amenazas

Con diferente incidencia, se han detectado presiones derivadas de actividades agrícolas y ganaderas. Actuaciones silvícolas (plantaciones) o explotación no intencionada de recursos son también causas de presión. Perturbaciones derivadas de la intrusión y actuaciones humanas, como mejora de redes de transporte y comunicación, o la práctica de deportes, han fragmentado las poblaciones. En varios casos se detectó contaminación de aguas, provocando el deterioro del

hábitat, así como otras alteraciones en las condiciones hidrológicas, erosión y desecación, quizá responsables de falta de conectividad de los hábitats por causas antropogénicas, y cambios en la composición de especies o competencia. Se apreciaron cambios en las condiciones abióticas tanto térmicos (subida de la temperatura y temperaturas extremas) como por incidencia de la sequía y disminución de la precipitación. Por último, un riesgo a considerar es la estructura, fragmentada en pequeños núcleos, de varias metapoblaciones estudiadas.

### Conservación

Le benefician las medidas de ordenación territorial que determinan áreas protegidas de diversa entidad en espacios donde vive la especie.

Hay semillas conservadas en los BGV del Jardín Botánico Atlántico (Gijón) y Andaluz (Córdoba).

### Medidas propuestas

Se incide en la necesidad de adoptar medidas en territorios en los que no existen figuras de protección territorial. Además, resulta necesario el establecimiento de planes de gestión de la especie y la conservación de germoplasma que garantice la posibilidad de restaurar, si fuera necesario, las poblaciones en mayor riesgo.

### Ficha Roja

Categoría UICN para España: NT

Categoría UICN Mundial: No evaluada

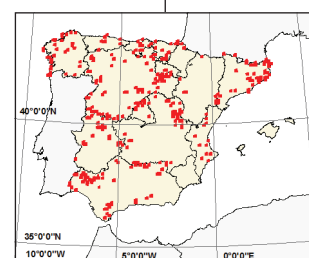
Figuras legales de protección: DH (Anexo IV), LESPE, Castilla-La Mancha (IE), Castilla y León (Listado), Cataluña (V), Extremadura (IE), Galicia (V), Murcia (Aprovechamiento regulado), País Vasco (V), Valencia (IE)

TOPÓNIMO	INDIVIDUOS	PRESENCIA (UTM 1x1 KM)	AMENAZAS
Alpina (ALP., Ge, Hu, L)	-	9	Sin datos
Andaluza y limítrofes (MED., Al, Ab, Ca, Co, CR, Gr, H, J, Ma, Se)	1298 (D)	81	Especies invasoras, sucesión, relaciones interespecíficas, uso y gestión de bosques y plantaciones, condiciones hidráulicas, contaminación de aguas superficiales, inundaciones, vertido de residuos, deportes al aire libre
Atlántica (ATL., Bi, Bu, C, Le, Lu, Na, O, Pa, Po, S, SS, Vi)	1471 (D)	96	Especies invasoras, sucesión, relaciones interespecíficas, uso y gestión de bosques y plantaciones, condiciones hidráulicas, contaminación de aguas superficiales, inundaciones, vertido de residuos, deportes al aire libre, vías de comunicación
Catalano-Levantina (MED., A, B, Cs, Ge, L, T, Te, V, Z)	567 (D)	104	Especies invasoras, sucesión, relaciones interespecíficas, uso y gestión de bosques y plantaciones, condiciones hidráulicas, contaminación de aguas superficiales, inundaciones, vertido de residuos, deportes al aire libre, vías de comunicación, recolección, incendios
Meseta ácida (MED., Av, Ba, Bu, Cc, Co, CR, Cu, Gu, J, Le, Lu, M Or, Sa, Sg, T, Te, To, Va, Z, Za)	0 (en las 2 poblaciones seleccionadas no se localizó tras varias visitas)	130	Especies invasoras, sucesión, relaciones interespecíficas, uso y gestión de bosques y plantaciones, condiciones hidráulicas, contaminación de aguas superficiales, inundaciones, vertido de residuos, deportes al aire libre, vías de comunicación
Meseta calcárea (MED., Bu, Cu, Gu, Le, Lo, Na, P, So, T, Te, To, Z)	16.037 (ME)	75	Especies invasoras, sucesión, relaciones interespecíficas, uso y gestión de bosques y plantaciones, condiciones hidráulicas, contaminación de aguas superficiales, inundaciones, vertido de residuos, deportes al aire libre, vías de comunicación



### Corología

UTM 1X1 visitadas:	57
UTM 1X1 con presencia:	418
Poblaciones confirmadas:	430
Poblaciones no confirmadas:	6
Poblaciones no visitadas:	414
Poblaciones descartadas o dudosas:	0
Poblaciones estudiadas:	19
Poblaciones nuevas:	1
Poblaciones extintas:	2
Poblaciones espontáneas:	430
Poblaciones restituidas s.l.:	0



Referencias: [1] PATALLO & AEDO (2005); [2] EGIDO MAZUELAS (2014); [3] BERNARDOS *et al.* (2006).

Agradecimientos: Junta de Andalucía por la BD FAME, Base de datos de Flora de la Junta de Castilla y León, Gobierno de Aragón, Herbarios ARAN, LEB, SALA, SEV y VIT, A. Saldaña, E. Puente, F. del Egido, J. Amigo, V. Sanz Trullén, S. Santamarina, E. Fernández, A. Rivas Rangel, F. de Borja,

A. Benavente, S. García de Lucas, Y. García, A. Prieto, P. Sánchez, J.L. Cánovas Rubio, J.F. Jiménez Martínez, E. Sahuquillo, M. Perille, G. Bernárdez, F. Amich, R. Ramírez Rodríguez, F. del Egido, C. Molina, P. Pannon, A. Mítxelena, I. Sanz-Azkue, A. Agut, A. Jañez, I. Luitarzaierdi, A. Mítxelena.

Autores: C. ACEDO, E. ALFARO, J. GARMENDIA, M. GUARDIOLA, C. SALAZAR y F. LLAMAS.

