

EN

## GRAMINEAE

*Vulpia fontquerana* Melderis & Stace

P. García Murillo

## Datos generales

**Altitud:** 0-900 m  
**Hábitat:** Arenales oligotróficos  
**Fitosociología:** *Linario donyanae*-*Loeflingietum baeticae*  
**Biotipo:** Terófito  
**Biología reproductiva:** Autógama facultativa  
**Floración:** I-V (VI)  
**Fructificación:** III-VII  
**Expresión sexual:** Hermafrodita  
**Polinización:** Autógama  
**Dispersión:** Anemocora  
**Nº cromosómico:** 2n=14  
**Reproducción asexual:** No observada

## Identificación

Hierba anual. Tallos de 5-38 cm, erectos, ascendentes o ligeramente geniculados en la base, estriados, glabros, aunque con algunos pelos cortos bajo los nudos; generalmente con 3-6 nudos. Hojas con vainas de 5-23 cm, más anchas que los limbos cuando están abiertas, de márgenes libres, escábridas, glabras hacia la lígula; lígula hialina de 0,2-0,3 mm, truncada, ligeramente lacerada; limbos de las hojas inferiores de hasta 10 cm, los de las superiores de hasta 1,5 cm, lineares-setáceos, frecuentemente convolutos, con el haz brevemente pubescente o escábrido y con 5 nervios y el envés glabro. Panículas de (1-)2-6(-8) cm, racemosas, subespícuiformes, lanceoladas, exertas con (2)5-18 espiguillas dispuestas en ramas cortas con 1-2 espiguillas. Espiguillas de 6-9 mm de longitud, con pedicelos de 2-5,5 mm de longitud, cubiertos de pelos escábridos de 0,1 mm; con 3-5 flores, las basales (1-3) fértiles y las distales (2-3) estériles. Glumas más cortas que los flósculos, lanceoladas, carenadas, persistentes, las inferiores de 2-4,5 mm, 1/4-1/2 la longitud de las superiores, con 1 nervio acuminado; las superiores de 6-9 mm, con arista de 1-4 mm y 3 nervios. Lemas de los flósculos fértiles de 6-8 mm, decreciendo en tamaño hacia el ápice, lineares lanceoladas, aquilladas, con (3)-5 nervios poco marcados, glabras o con el dorso mínimamente escábrido sobre la quilla, con espínulas dirigidas hacia el ápice, estrechadas en una fina y recta arista de 1,5-3 cm, mínimamente escábrida. Callos de 1-1,5 mm, tan largos como los segmentos del raquis, con la base acuminada y el ápice ligeramente engrosado, antrorsamente hispídos. Páleas sólo presentes en los flósculos fértiles, de 3,5-5 mm, más cortas que las lemas, estrechamente lanceoladas, bicarenadas, con las carenas escábridas, ápice bidentado. Lodículas en número de 2, bífidas. Estambres en número de 3, con

Taxón especializado en arenales oligotróficos. El enriquecimiento del sustrato con nutrientes, el pisoteo o la deposición de acículas de pino provocan su sustitución por otras más competitivas en condiciones más benignas. Un gran incendio ocurrido recientemente ha afectado a una parte considerable de su área de distribución.

anteras de (0,5-) 0,7 mm, del mismo tamaño que los filamentos, amarillas, ligeramente exertas en anthesis. Ovario glabro, truncado. Cariópsides de 3-3,5 x 0,5-0,7 mm, lineares con la base atenuada y el ápice redondeado.

## Distribución

Endemismo Ibérico. Presenta numerosas localidades en el Espacio Natural Doñana y otras en el Paraje Natural Laguna de las Madres y Reserva Natural Laguna del Portil, en la provincia de Huelva. Otra, muy reducida, en el Pinar de la Algaida de Sanlúcar de Barrameda, Cádiz. Y también aparece en varios enclaves de los arenales de Aguilafuente y sus alrededores, en Segovia.

## Biología

Hierba anual, germina a finales de enero, florece en abril y se marchita en mayo, en la población del sur; en la de Segovia, la floración alcanza junio y la fructificación, el mes de julio. Sistema de reproducción intermedio entre la casmogamia anemófila y la cleistogamia. La dispersión de semillas es por acción del viento.

## Hábitat

Arenales oligotróficos con arenas con cierta movilidad.

## Demografía

Dos poblaciones disyuntas, una en Segovia y la otra en el SO de España, separada a su vez en dos subpoblaciones una en la provincia de Cádiz y la otra en la provincia de Huelva. Esta a su vez presenta indicios de separación en dos núcleos: uno formado por el territorio del espacio natural de Doñana y otro por las dunas de la Laguna de El Portil.

### Amenazas

Enriquecimiento del sustrato por nutrientes aportados por la actividad humana. Compactación del sustrato a causa del pisoteo. Acumulación de residuos vegetales como las acículas de pino. Fuegos.

### Conservación

La población del Sur se encuentra prácticamente en su totalidad dentro de espacios naturales protegidos. Hay semillas depositadas en el Banco de Germoplasma Vegetal Andaluz de Córdoba.

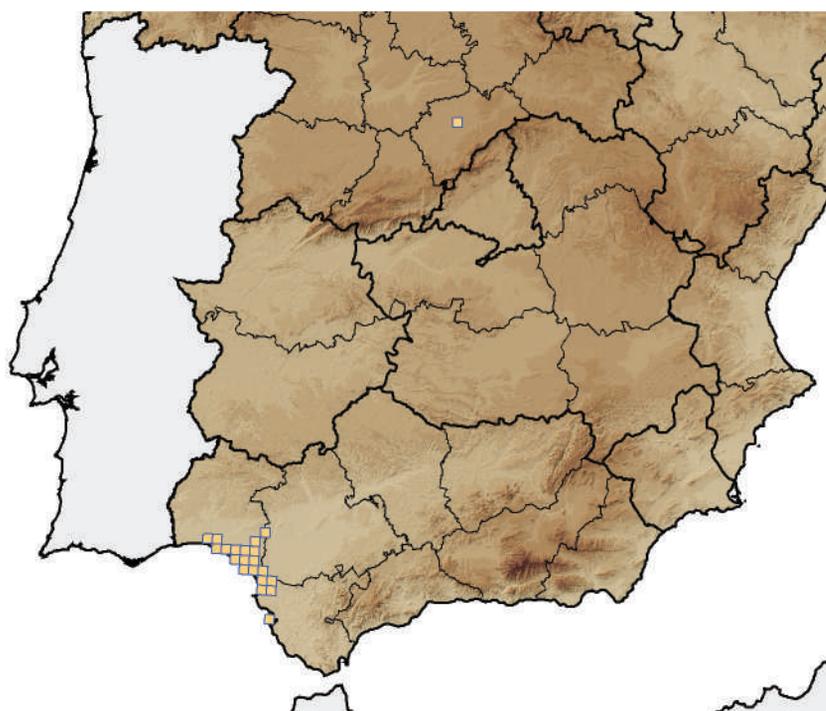
### Medidas propuestas

Proteger los hábitats donde se desarrollan las poblaciones de los arenales segovianos. Establecer un plan de seguimiento que incluya las localidades que quedan fuera del Espacio Protegido de Doñana. Reforzamiento de las superficies quemadas en el incendio que afectó a la población del sur.

#### Ficha Roja

Categoría UICN para España: EN B2ab(i,ii,iii,iv,v)  
 Categoría UICN mundial: No evaluada  
 Figuras legales de protección: LESPE, Andalucía (V)

TOPÓNIMO	ABUNDANCIA (M2)	PRESENCIA (UTM 10x10 KM)	AMENAZAS
Doñana (MED., H) 2	77.000.000 (ME)	10	Compactación del sustrato, incremento de nutrientes. Fuego
Cádiz(MED., Ca) 1	3.000.000 (ME)	5	Compactación del sustrato, incremento de nutrientes
Huelva (MED., H) 2	3.000.000 (ME)	1	Compactación del sustrato, incremento de nutrientes
Segovia (MED., Sg) 1	5.000.000 (ME)	5	Compactación del sustrato, incremento de nutrientes. Fuego



#### Corología

UTM 10X10 visitadas:	6
UTM 10X10 con presencia:	21
Poblaciones confirmadas:	6
Poblaciones no confirmadas:	15
Poblaciones no visitadas:	15
Poblaciones descartadas o dudosas:	0
Poblaciones estudiadas:	6
Poblaciones nuevas:	0
Poblaciones extintas:	0
Poblaciones espontáneas:	6
Poblaciones restituidas s.l.:	0



Referencias: COTTON & STACE (1973); GARCÍA MURILLO & SOUSA (1996); GARCÍA MURILLO & SOUSA (1997); GARCÍA MURILLO & SOUSA (2000); MELDERIS & STACE (1968).

Autores: P. GARCÍA MURILLO, A. RODRÍGUEZ-MERINO, C. SAAVEDRA, E. SÁNCHEZ-GULLÓN y R. FERNÁNDEZ ZAMUDIO.

Agradecimientos: C. Rodríguez Hiraldo de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Junta de Andalucía), S.Cirujano (Real Jardín Botánico, CSIC), V. Arán (Instituto de Química Médica, CSIC).