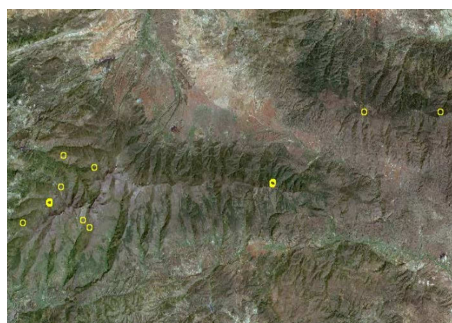
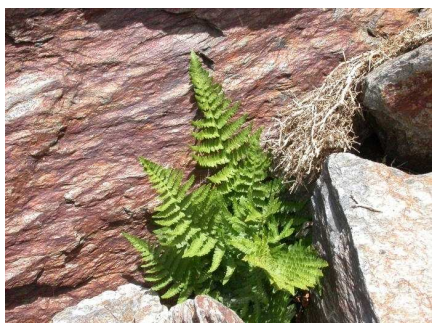


FICHA RESUMEN: *Dryopteris tyrhena* Fraser-Jenk. & Reichst.



CATEGORÍAS de AMENAZA

En peligro de extinción (EN, Decreto 23/212)

AMENAZAS

Principales amenazas sobre la especie

Ausencia de microambientes espacio-temporales para la germinación
Pastoreo, predación
Pisoteo y artificialización
Escasa plasticidad ecológica
Bajo número de ejemplares, hibridación
Condiciones climáticas extremas

Principales amenazas sobre el hábitat

Pastoreo
Sequías
Uso público, actividades deportivas
Infraestructuras
Condiciones climáticas extremas

Fuente: FAME web. Diciembre 2015

HÁBITAT

- Pedregales mediterráneos occidentales y cántabro-pirenaicos.
- Formación arbustiva dominada por *Erinacea anthyllis*, *Genista lobelii*, *G. mugronensis*, *Ononis aragonensis*, *Echinopartum boissieri*, *Hormathophylla spinosa*, *Vella spinosa*, *Astragalus granaten.* y *A.semp.*
- Formaciones de *Genista purgans* (*Cytisus oromediterraneus*) en montaña.
- Vegetación casmofítica: subtipos silíceolas.

LOCALIDADES

Número de localidades FAME

Localizada	8
No localizada	
Desaparecida	
Desestimada	1
Sin Intentar Localizar	1
TOTAL	10

Fuente: FAME web. Diciembre 2015

En 2015 se ha realizado el seguimiento a 1 localidad de *Dryopteris tyrhena* por parte del Equipo técnico de la Red de Jardines Botánicos:

99221	Localizada	Loma de las Cunas de los Cuartos
--------------	------------	----------------------------------

El método de censo empleado para *Dryopteris tyrhena* es el de **conteo directo de individuos**. Se realiza el censo ejemplar a ejemplar, pie a pie, de todos los individuos de la localidad. Este método es el más recomendable por eficaz, preciso, fácil y rápido, siempre que las condiciones sean favorables.

En Andalucía se conocen 8 núcleos localizados todos ellos en Sierra Nevada, con un total de unos 500 individuos.

Se desarrolla sobre gleras y grandes fisuras de rocas ácidas umbrosas, donde se acumula un suelo húmico incipiente y humedad suficiente.

DISTRIBUCIÓN GENERAL

Montañas silíceas de la cuenca mediterránea occidental (Córcega, Cerdeña, Elba, Capraia, Alpes Marítimos).

En la España sólo aparece en Andalucía, en Granada (Sierra Nevada) y Baleares (zonas más altas de Sierra Solller).

DESCRIPCIÓN

Planta amacollada con frondes de 30-50 cm de longitud. Pecíolo de 1/4 a 3/4 de la longitud de la lámina, muy glanduloso, densamente cubierto en la base de abundantes páleas ovado-lanceoladas, castaño-claras a castaño-rojizas. Lámina estrechamente lanceolada, coriácea, verde-grisácea, muy glándular por las dos caras y los ejes, bipinnada. Pinnulas rectangular-lanceoladas, ápice redondeado, aserradas, con finos dientes agudos y curvos; adnatas las pinnulas distales y pecioluladas las proximales. Soros no marginales, reniformes, con indusio grueso, glandular. Esporas elipsoidales de 40-42 µm de diámetro. Especie alotetraploide, precedente del cruzamiento entre *Dryopteris oreades* y *D. pallida*.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Número de localidades FAME

Bueno	2
Aceptable	4
Preocupante	2
Alarmante	
TOTAL	8

Fuente: FAME web. Diciembre 2015

Las principales amenazas detectadas son la nitrificación y el pisoteo por exceso de carga ganadera. Un problema grave es la hibridación con otras especies del género *Dryopteris*, en particular con *D. filix-mas*, especie plástica que puede vivir tanto en márgenes de arroyos como en roquedos silíceos alcanzando cotas por encima de los 3000 m. Además hay cambios en las condiciones del hábitat debido al calentamiento global.

RESULTADOS y CONCLUSIONES

Esta especie aparece en altitudes importantes de 1600 a 2300 m. La facilidad de hibridación con otras especies del mismo género hacen que la especie sea muy delicada y sus hábitats sean cada vez más fragmentados. Por ello ya se están llevando a cabo medidas para su conservación.

FENOLOGÍA

Frondes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Fructificación	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

- Representación en la Red de Jardines Botánicos y Micológico en Espacios Naturales (forma parte de la colección del jardín Botánico Hoya de Pedraza).
- Se ha puesto a punto del Protocolo de Propagación en el Laboratorio de Propagación Vegetal (LPV).
- Se conservan esporas a 5°C en el LPV.
- Se ha realizado el seguimiento de los individuos en campo, habiendo quedado esta información recogida en FAME web.
- Dentro del "Proyecto de Conservación de Pteridófitos en Andalucía" se han realizado diversos refuerzos poblacionales estando estos actualmente en evaluación.
- La población que presenta individuos con caracteres más puros permanece protegida por un cercado de exclusión ganadera.

BIBLIOGRAFÍA

- BLANCA, G (EDITOR), MR LÓPEZ ONIEVA, J LORITE, MJ MARTÍNEZ LIROLA, J MOLERO MESA, S QUINTAS, M RUIZ GIRELA, M DE LOS Á VARO, S VIDAL. 2001. "Flora amenazada y endémica de Sierra Nevada" Ed. Editorial Universidad de Granada Ibérica y Baleares. Ediciones Pirámide, S.A. Madrid.
- DELGADO, A.J. & PLAZA, L. 2010. Helechos amenazados de Andalucía: Avances en conservación. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
- SALVO E. & M.I. ARRABAL. (1986). *Dryopteris* Adans. En: CASTROVIEJO, S. et al (eds) Flora Ibérica. Vol I: 128-143. Lycopodiaceae-Papaveraceae. Real Jardín Botánico. CSIC.
- SALVO, E. 1990. Guía de helechos de la Península Ibérica y Baleares. Ediciones Pirámide, S.A. Madrid.
- VALDÉS, B., TALAVERA, S. & FERNÁNDEZ-GALIANO, E. Eds. 1987. Flora Vascular Andalucía Occidental. Ketres Editora S.A.Barcelona.