

PLAN DE RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE HELECHOS. Ficha resumen 2021.

Catorce **ESPECIES** están incluidas en el Plan de Recuperación y Conservación de Helechos de Andalucía de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible y presentan distintos niveles de amenaza según lo establecido en el Decreto 23/2012, por el que se regula la conservación y uso sostenible de la flora y fauna silvestre y sus hábitats. Aunque las poblaciones se dispersan por todas las provincias andaluzas, la mayoría se localizan en la provincia de Cádiz.

ESPECIE	NIVEL DE AMENAZA			Localidades conocidas	Distribución provincias	Presencia exclusiva en Red Natura
	Decreto 23/2012	R.D. 139/2011	Directiva Hábitats			
<i>Asplenium marinum</i>	EN			1	Ca	Sí
<i>Christella dentata</i>	EN	EN		5	Ca	Sí
<i>Culcita macrocarpa</i>	EN	RPE	Anexo II,IV	22	Ca	Sí
<i>Diplazium caudatum</i>	EN	EN		17	Ca	Sí
<i>Dryopteris guanchica</i>	EX			0		
<i>Dryopteris tyrrhena</i>	EN			12	Gr, Al	No
<i>Equisetum palustre</i>	VU			9	Ja	Sí
<i>Isoetes durieui</i>	VU			27	Ca, Co, Hu, Se	No
<i>Marsilea batardae</i>	EN	EN	Anexo II,IV	60	Co, Hu, Se	No
<i>Marsilea strigosa</i>	VU	RPE	Anexo II,IV	32	Hu, Ja, Se	No
<i>Phyllitis sagittata</i>	EN			1	Ca, Ma	Sí
<i>Psilotum nudum</i>	EN	EN		7	Ca	Sí
<i>Pteris incompleta</i>	EN	EN		11	Ca	Sí
<i>Vandenboschia speciosa</i>	EN	RPE	Anexo II,IV	84	Ca, Ma	Sí

Por segundo año consecutivo se han realizado **ENSAYOS DE PLANTACIÓN** con *Diplazium caudatum* en montes de titularidad pública, con objeto de obtener información relevante sobre respuesta de las plantas, localización, fechas idóneas de plantación, riesgos, etc. En la realización de estos ensayos juega un papel fundamental la participación del **VOLUNTARIADO**.

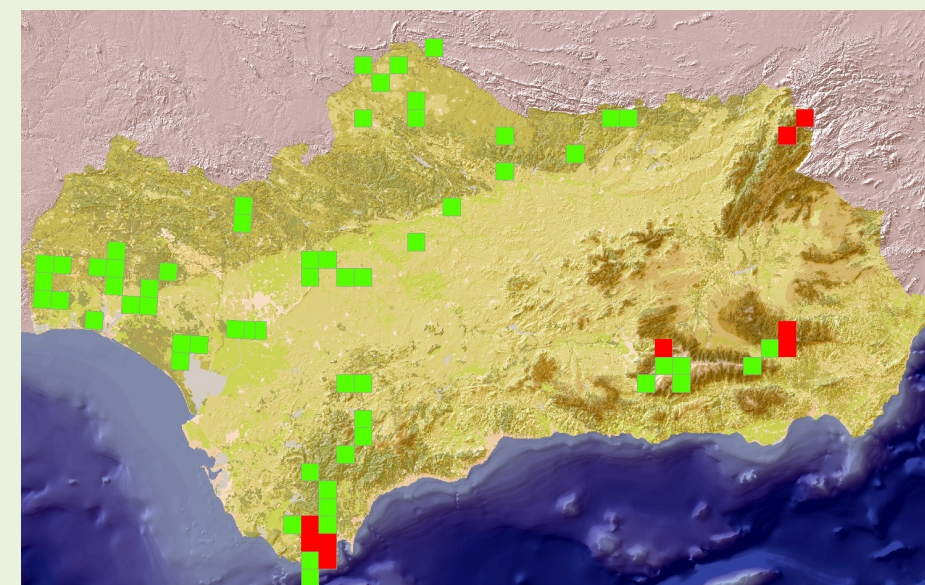


Resulta imprescindible la realización de **COLECTAS** de germoplasma que garanticen la disponibilidad de material de partida para la obtención de plantas.

ESPECIE	Localidades conocidas	Colectas realizadas 2021	%
<i>Christella dentata</i>	5	1	20
<i>Culcita macrocarpa</i>	22	1	4
<i>Diplazium caudatum</i>	17	3	18
<i>Pteris incompleta</i>	11	2	18

A lo largo de 2021 los trabajos realizados desde el Plan de Recuperación se han centrado en el seguimiento de localidades conocidas y en la prospección de territorios en busca de nuevos núcleos poblacionales. Es destacable el esfuerzo prospector sobre hábitats potenciales de diversas especies, el descubrimiento de nuevas localidades de *Dryopteris tyrrhena* en las Sierras de Baza y Filabres y la continuidad de los ensayos de plantación con *Diplazium caudatum*.

A la vez, se ha continuado con la realización de colectas con objeto de disponer de un reservorio de esporas que permita la realización de diferentes medidas para la **CONSERVACIÓN EX SITU**: preservación de la mayor variabilidad genética posible, desarrollo de protocolos de propagación y producción de planta para la introducción en el medio natural y para su representación en la Red de Jardines Botánicos y Micológico.



DISTRIBUCIÓN de las diferentes especies integradas en el Plan sobre la Comunidad Autónoma. Se marcan en el plano cuadrículas de 10x10 km con presencia de alguna localidad. En rojo se señala la ubicación de nuevos núcleos poblacionales localizados en 2021.

Aunque algunas especies requieren condiciones ambientales muy exigentes que hacen poco probable el descubrimiento de nuevas localidades, el éxito obtenido en anualidades anteriores con la detección de nuevos núcleos de *Vandenboschia speciosa* ha justificado la continuidad de **PROSPECCIONES**, repitiéndose el éxito con esta especie. Sin embargo, prácticamente no se han detectado nuevas localidades de otras especies integradas en el Plan que comparten su hábitat: *Culcita macrocarpa*, *Pteris incompleta* y *Diplazium caudatum*. Esta circunstancia confirma claramente la alarmante situación que presentan y lo reducido de sus poblaciones.

ESPECIE	Localidades conocidas	Nuevas localidades 2021	%
<i>Culcita macrocarpa</i>	22	1	4
<i>Dryopteris tyrrhena</i>	12	3	25
<i>Equisetum palustre</i>	9	2	22
<i>Vandenboschia speciosa</i>	84	15	18



ESPECIE	Localidades conocidas	Seguimientos realizados 2021	%
<i>Asplenium marinum</i>	1	1	100
<i>Christella dentata</i>	5	2	40
<i>Culcita macrocarpa</i>	22	11	50
<i>Diplazium caudatum</i>	17	11	65
<i>Dryopteris tyrrhena</i>	12	3	25
<i>Equisetum palustre</i>	9	8	89
<i>Isoetes durieui</i>	27	10	37
<i>Marsilea batardae</i>	60	41	68
<i>Marsilea strigosa</i>	32	16	50
<i>Phyllitis sagittata</i>	1	1	100
<i>Psilotum nudum</i>	7	7	100
<i>Pteris incompleta</i>	11	1	9
<i>Vandenboschia speciosa</i>	84	30	36

Las **AMENAZAS** más importantes se derivan de la **HERBIVORÍA** provocada por el exceso de cargas ganaderas y/o cinegéticas que ocasionan daños directos sobre las **ESPECIES** y sus **HÁBITATS**.

La intensa actividad forestal desarrollada en los bosques próximos a las poblaciones de helechos amenazados provoca en ocasiones la eliminación del estrato arbustivo y la mortandad de parte del arbolado, de manera que pueden verse alteradas las condiciones microclimáticas de los hábitats ocupados por estas especies.

Los cambios de uso del suelo para su aprovechamiento agrícola, los largos periodos de estiaje y las captaciones de agua constituyen también amenazas significativas.