

# EL LABORATORIO DE PROPAGACIÓN VEGETAL: UNA HERRAMIENTA PARA LA CONSERVACIÓN DE FLORA

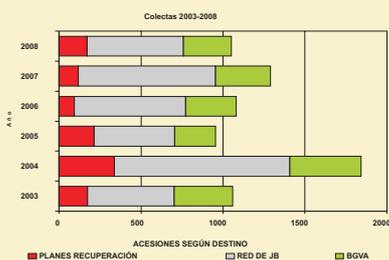
Laura Plaza (1), Begoña Garrido(2), Antonio J. Delgado(3), Jesús Vilches(4) y Carmen Rodríguez Hiraldo (5)  
(1) Laboratorio de Propagación Vegetal (2) Servicio de Bulbosas y Orquídeas (3) Proyecto Conservación Pteridófitos (4) Red Andaluza de Jardines Botánicos (5) Jefa Departamento de Flora y hongos  
Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía  
Lplaza@egmasa.es

El Laboratorio de Propagación Vegetal de la Consejería de Medio Ambiente, ubicado en el Vivero de San Jerónimo, está en funcionamiento desde el año 2003, pero a lo largo del 2008 se ampliaron las instalaciones del mismo y se han abierto nuevas líneas de trabajo. Desde el laboratorio se apoya la labor desarrollada tanto por la Red Andaluza de Jardines Botánicos como por los distintos proyectos de conservación de flora que tiene en marcha la Consejería de Medio Ambiente.

## Coordinación programa de colecta

Desde el LPV se coordina anualmente la colecta de semillas, esporas o propágulos de **especies amenazadas o de interés**, tanto para las necesidades de la Red Andaluza de Jardines Botánicos como para los Proyectos de conservación de flora y para el Banco de Germoplasma Vegetal Andaluz (BGVA).

Una vez realizada la colecta por parte de los colectores de la Consejería de Medio Ambiente, el material vegetal es recepcionado y supervisado en el LPV.



## Almacenamiento de germoplasma



Almacenamiento a corto y medio plazo con la finalidad de tener material disponible para la producción de planta. Las condiciones de almacenamiento son:

- Para las semillas temperatura de 4-5 °C
- Para las esporas Frio (4-5 °C) Nitrógeno líquido (esporas clorofíticas o aquellas que pierden la viabilidad muy rápidamente)

Germoplasma	Accesiones	Taxones
Semillas	531	346
Esporas	72	31

## Propagación

Anualidad 2008-2009	Total propagaciones (TAXONES)	Taxones Incluidos en Ley 8/2003	Taxones incluidos Lista Roja Andaluza
Proyecto de Conservación de Pteridófitos en Andalucía	14 (11)	8	11
Proyecto de Conservación de Flora de la provincia de Almería	4 (4)	4	4
Proyecto de Conservación de Flora de la provincia de Córdoba	7 (4)	3	4
Proyecto de Conservación de Flora de la provincia de Cádiz	3 (3)	1	3
Proyecto de Conservación de Flora de la provincia de Huelva	3 (3)	2	3
Proyecto de Conservación de Flora de la provincia de Sevilla	2 (2)	1	2
Propuesta de Servicio de Bulbosas y Orchidaceae	21 (11)	1	4
Proyecto de Sierras Béticas Orientales	397 (65)	17	31
Red Andaluza de Jardines Botánicos	299 (270)	21	99

Desarrollo y puesta a punto de protocolos de propagación de especies o grupos de especies amenazadas o de interés que presentan problemas ya sea en la germinación, establecimiento o supervivencia de plántulas.

Producción de pequeñas cantidades de plantas amenazadas o de interés necesarias para completar las colecciones de la Red Andaluza de JB y para los distintos proyectos de conservación de flora que tiene en marcha la Consejería de Medio Ambiente.

Puesta a punto de técnicas de propagación y producción de grupos especiales mediante técnicas de cultivo *in vitro*.

Protocolos de Propagación: general

Test de germinación Standard 20° C, 8/16 luz/osc.

< 50-60 %  
Negativo

> 50-60 %  
Positivo

Tratamientos pre-germinativos:

- Escarificación:
  - Mecánica
  - Química
  - Térmica

- Estratificación fría:
  - Estratificación con sustrato



Germinación  
*Astragalus oxyglottis*



Germinación  
*Carex helodes*



Germinación  
*Picris wilkommii*



Gametofito  
*Diplazium caudatum*



Plántula  
*Scutellaria minor*



Placas (medio cultivo)  
Orchidaceae

## Instalaciones



Área de cultivo *in vitro*



Cámaras de cultivo



Laboratorio principal

## Recuperación de especies desaparecidas

En este sentido dos han sido los logros hasta la fecha. En ambos casos al no existir ejemplares vivos en el medio natural, se ha tenido que recurrir a las últimas fuentes de germoplasma existente:

**Christella dentata** fue recuperada a través del banco de esporas del suelo. A partir de tierra del sitio donde había desaparecido

**Linaria lamarckii** fue recuperada a partir de unas semillas cedidas por la Universidad de Sevilla, donde se guardaban por el estudio que se realizó para AFA.

