



RECURSO SINGULAR DE I+D

Ámbito temático

- Recursos fitogenéticos
- Conservación vegetal *ex situ*
- Reproducción y producción de plantas
- Medioambiente y sostenibilidad

Colaboración

- Ensayos y experimentación
- Servicios científico-técnicos
- Asesoramiento y consultoría
- Formación especializada
- Comunicación y divulgación

Banco de Germoplasma Jardí Botànic de la Universitat de València



VNIVERSITAT D VALÈNCIA El **Jardí Botànic de la Universitat de València**, es un centro singular en el que se realizan funciones de **conservación, investigación, docencia y difusión cultural de la diversidad vegetal**. Su origen data del año 1567 y es patrimonio histórico de la Universitat de València. El Botànic dedica su investigación al conocimiento de la diversidad vegetal, la conservación de especies raras, endémicas o amenazadas de la flora mediterránea y la conservación de los hábitats naturales, combinando dichas actividades con una continua actividad educativa y cultural.

En sus instalaciones se encuentra ubicado el **Banco de Germoplasma**, una colección de más de cuatro mil muestras de material vegetal vivo, en forma de semillas y esporas, destinado a conservar las especies vegetales endémicas, raras o amenazadas de la flora del mediterráneo occidental, especialmente las del territorio valenciano. De forma paralela, se recolectan y conservan otras especies con interés sistemático, biogeográfico u ornamental, con el objetivo de obtener conocimiento científico orientado a la optimización de la conservación y uso de los recursos fitogenéticos.

Además de todas las actividades básicas conducentes a la **recolección y preparación de las semillas para su conservación a largo plazo y obtención de planta adulta para reintroducciones**, se llevan a cabo actividades y servicios dirigidos tanto al entorno productivo como a la comunidad docente e investigadora:

Servicios

Además de todas las actividades básicas conducentes a la **recolección y preparación de las semillas para su conservación a largo plazo y obtención de planta adulta para reintroducciones**, se llevan a cabo actividades y servicios dirigidos tanto al entorno productivo como a la comunidad docente e investigadora:



- Asesoramiento técnico de flora y vegetación, así como medidas paisajísticas, preventivas, correctoras y compensatorias.
- Caracterización morfológica y/o anatómica de germoplasma: determinación de los diferentes tipos de semillas y embriones.
- Asesoramiento técnico en materia de germinación y conservación de semillas y esporas de helechos.

- Determinación del contenido de humedad, azúcares, proteínas y lípidos en semillas.
- Pruebas de viabilidad de semillas, esporas y polen.
- Análisis del vigor en semillas.
- Estudios sobre dormiciones en semillas.
- Protocolos óptimos de germinación. Amplia experiencia en plantas silvestres y todo tipo de helechos y palmeras.
- Pretratamientos de semillas con requerimientos de germinación muy específicos como altas temperaturas, humos, tratamientos hormonales, priming, estratificados, etc. que permitan que la germinación sea más rápida y homogénea.
- Determinación de la tolerancia a la salinidad y al estrés hídrico.
- Multiplicación y cultivo de plantas para la obtención de material vegetativo o la recolección de semillas, garantizando así el origen adecuado de la planta producida.
- Provisión de plántulas y protalos de helechos.



- Preparación de semillas, esporas (pteridófitos, briófitos y hongos), polen u otro tipo de propágulos para su conservación.
- Conservación de semillas, esporas (pteridófitos, briófitos y hongos), polen u otro tipo de propágulos tanto a corto como a medio o largo plazo para todo tipo de usuarios.
- Almacenamiento de muestras de DNA, material seco o extractos para estudios de análisis genéticos.
- Preparación e impartición de cursos de formación específica.

OTRI oficina de transferència
de resultats d'investigació

Avda. Blasco Ibáñez, 13
46010 Valencia (España)
Tel. +34 96 3864044
otri@uv.es
www.uv.es/otri

Sectores

Empresas, investigadores, grupos de investigación, universidades, hospitales o centros de investigación o docencia, que trabajen en aspectos relacionados con la agricultura (sector agroalimentario, producción de plantas); industria (sector químico, farmacéutico, cosmético, nuevos materiales); investigación medicinal (sector biotecnológico y biomédico) o empresas de servicios (viveros, empresas forestales y paisajísticas), entre otros.

Aplicaciones

Múltiples aplicaciones relacionadas con la conservación, propagación, estudio y divulgación de la diversidad vegetal en las áreas científicas de la biología molecular, bioquímica, botánica, fisiología, genética...

Protocolos e infraestructuras

El Banco de Germoplasma del Jardí Botànic de la Universitat de València tiene experiencia en la aplicación de los protocolos estándar para el manejo, análisis y caracterización de germoplasma vegetal establecidos por la "International Seed Testing Association (ISTA)", así como los diferentes procedimientos experimentales convenidos a nivel internacional en el marco de las redes de colaboración ENSCONET y GENMEDA para la recolección, germinación y conservación de especies silvestres. Además, cuenta con toda la infraestructura necesaria para el desarrollo de cualquier proyecto de trabajo en esta línea, como cámaras de incubación, invernaderos, laboratorios, sala seca (20% HR y 20°C) y congeladores (-20°C y -80°C), entre otros.



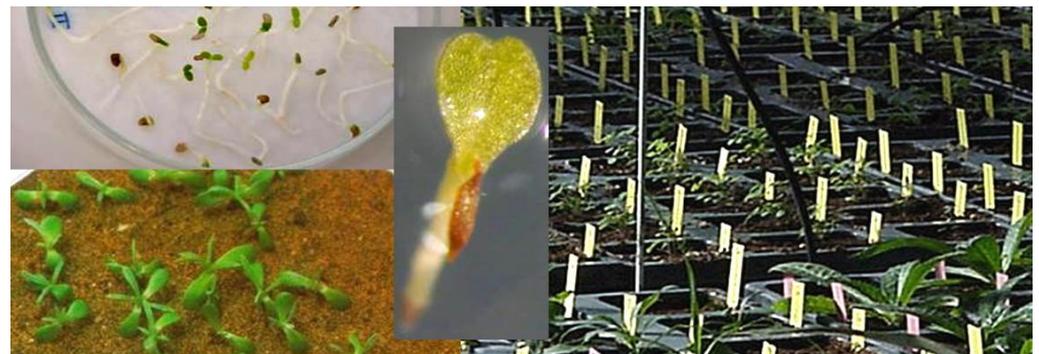
OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS



La conservación de especies vegetales silvestres en el Banco de Germoplasma del Jardí Botànic de la Universitat de València, conlleva una **actividad investigadora** activa que es desarrollada por el equipo directamente vinculado al mismo, participando en proyectos de investigación, nacionales o de la Comunidad Europea, orientados al estudio de protocolos óptimos de conservación como medida de apoyo para un desarrollo sostenible.

Esta unidad participa en diferentes **redes europeas de intercambio de conocimientos**, como la "European Native Seed Conservation Network (Ensconet)", "Red Española de Bancos de Germoplasma de Plantas Silvestres y Fitorrecursos Autóctonos (Redbag)" y "Network of Mediterranean Plant Conservation Centres (Genmeda)". El Banco de Germoplasma colabora además con otras líneas de investigación que se desarrollan en el Jardí Botànic, como son anatomía, taxonomía o análisis de la variabilidad genética, para resolver cuestiones de dormición seminal, identificación de especies e híbridos, o para programar la recolección de una manera más eficaz, respectivamente.

Actualmente una de nuestras prioridades es la conservación a largo plazo de las especies incluidas en el Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas y las plantas que viven en hábitats prioritarios de la Directiva 92/43/CEE.



Contacto

**Banco de Germoplasma
Jardí Botànic de la Universitat de València**

C/ Quart 80
46008 Valencia
tel +(34) 963 15 68 00
elena.estrelles@uv.es
<http://www.jardibotanic.org/colbanc>



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA
Jardí Botànic