

# Innovaciones sostenibles para el desarrollo de sacos textiles para aplicaciones en horticultura ornamental y jardinería.

## Selección de sustratos y especies

### Resumen

---

El proyecto piloto se basa en encontrar soluciones innovadoras en los materiales, las estructuras de las telas, el diseño de los productos confeccionados y los procesos de fabricación para obtener soluciones nuevas y diferenciadas en relación a los sacos textiles utilizados actualmente para el cultivo e implantación de planta ornamental. La propuesta pasaría por adoptar la filosofía de la economía circular, utilizando como material base subproductos de las actividades agrícolas de otras cooperativas agrarias catalanas, como son los subproductos de la cosecha del maíz u otros cereales. Se deberán caracterizar las nuevas fibras obtenidas, estudiar cómo se pueden confeccionar los sacos con estas fibras y evaluar su comportamiento en el vivero y en condiciones de utilización en campo, en relación también a diferentes especies de planta ornamental comercial.

### Objetivos

---

- Caracterizar las propiedades mecánicas y la morfología de las fibras obtenidas a partir de los subproductos.
- Preparar estructuras de las telas
- Analizar cuáles son las fibras más adecuadas para hacer sacos textiles para el cultivo de plantas con las exigencias de comportamiento mecánico, de permeabilidad, degradabilidad y/o composición.
- Diseñar los sistemas de unión y patronaje de los sacos textiles optimizando las características de funcionalidad, comportamiento mecánico, permeabilidad, degradabilidad y / o composición necesarias para la fabricación de estos sacos.
- Diseñar y confeccionar prototipos basados en la aplicación de los tejidos y sistemas de unión y patronaje desarrollados.
- Investigar la producción de los sacos, incluyendo el relleno de sustrato, con procesos a realizar en planta o in situ en las situaciones que así lo requieran.
- Analizar el comportamiento en el vivero y en el campo de los sacos desarrollados, así como determinar la idoneidad del cultivo de ciertas especies vegetales en este soporte.

### Descripción de las actuaciones previstas en el proyecto

---

- Evaluación de diferentes sistemas de extracción de las fibras.
- Caracterización de las fibras obtenidas.
- Preparación de telas no tejidas.
- Caracterización de las telas no tejidas.
- Diseño de los elementos y patronaje del saco.
- Análisis de los sistemas de unión más adecuadas para confeccionar los sacos.
- Elaboración de la ficha técnica de producción de los sacos.

- Preparación de los primeros prototipos.
- Ensayo de comportamiento de los sacos en cultivo en el vivero.
- Ensayo de comportamiento de los sacos en cultivo en campo.
- Análisis de los resultados de los primeros prototipos.
- Elaboración del croquis y del sistema para producir los sacos y rellenarlos de tierra.
- Desarrollo de planta vivaz y Sedums con tepes. Caracterización de sustratos y selección de especies.

## Resultados esperados y recomendaciones prácticas

Poder sustituir los actuales sacos utilizados en jardinería, normalmente de importación y que o no son biodegradables o si lo son no responden a los requerimientos técnicos necesarios. Con las fibras obtenidas y el diseño de los sacos optimizados se resolverá esta problemática. Además se basa en el concepto de economía circular, gracias la utilización de subproductos de la actividad de otras cooperativas agrarias catalanas.

### Líder del Grupo Operativo

Entitat: **Corma, SCCL**

E-mail de contacte:

**gfernandez@corma.es**

Tipologia d'entitat:

**Empresa forestal**

### Coordinador del Grupo Operativo

### Otros miembros del Grupo Operativo (perceptores de ayuda)

### Otros miembros del Grupo Operativo

Entitat: **Federació de Cooperatives de Catalunya**

E-mail de contacte:

**marius.simon@fcac.corp**

Tipologia d'entitat:

**Cooperativa**

Entitat: **UPC**

E-mail de contacte:

**monica.ardunuy@upc.edu**

Tipologia d'entitat:

**Universitat**

### Àmbit/s temàtic/s de aplicació

Agricultural production system  
Plant production and horticulture  
Waste, by-products and residues man

### Àmbit/s territorial/es de aplicació

<b>Província/s</b>	<b>Comarca/s</b>
Barcelona	Maresme

### Difusión del proyecto (publicaciones, jornadas, multimedia...)

Es preveu fer difusió a través de xarxes socials, pàgina web, revista/butlletí i jornades tècniques.

## Página web del proyecto

www.corma.es

## Otra información del proyecto

### Fechas del proyecto

Fecha inicio (mes-año): Junio 2018

Fecha final (mes-año):

Estado actual: *En ejecución*

### Presupuesto aprobado

**Presupuesto total: 63.666,43 €**

*Financiación DARP: 25.402,91 €*

*Financiación UE: 19.163,60 €*

*Financiación propia: 19.099,93 €*

### Con la financiación de:



Generalitat de Catalunya  
**Departament d'Agricultura,  
Ramaderia, Pesca i Alimentació**



**Fons Europeu Agrícola  
de Desenvolupament Rural:**  
Europa inverteix en les zones rurals

Proyecto financiado a través de la Operación 16.01.01 (Cooperación para la innovación) a través del Programa de desarrollo rural de Catalunya 2014-2020.

*Orden ARP/133/2017, de 21 de junio, por la que se aprueban las bases reguladoras de las ayudas a la cooperación para la innovación a través del fomento de la creación de grupos operativos de la Asociación Europea para la Innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas y la realización de proyectos piloto innovadores por parte de estos grupos. Resolución ARP/1868/2017, de 20 de julio, por la que se convocan las ayudas*

*Id. proyecto: 011\_2017*