

## Mejora del proceso de propagación de planta certificada de frutales, mediante la producción in vitro de planta madre y el enraizamiento del esqueje herbáceo

### Resumen

Invertir esfuerzos en obtener plantas con garantía sanitaria, en formatos con relación calidad-precio óptimos, que garanticen al productor resultados muy satisfactorios, es lo que se pretende en este proyecto.

Mediante este sistema se pretende reducir considerablemente los costos de producción de la planta In Vitro, produciendo material vegetal en grandes cantidades y bajo coste (Bio-reactor).

Este esqueje se pretende enraizar con un sistema innovador que busca obtener rendimientos muy altos de enraizados, a bajo coste (micro-túneles Preparados climáticamente).

La adaptación de esta planta enraizada al medio en formatos competitivos, permitirá al productor obtener buenos resultados de producción garantizando la sanidad, muy necesaria hoy día.

Por lo tanto, se busca obtener planta con calidad 100%, barata y rápida de producir, que permitirá a la vez adaptarse a las nuevas exigencias del mercado, muy cambiantes.

### Objetivos

- Desarrollar la técnica de producción de esquejes mediante bio-reactor
- Producir esquejes herbáceos sanos, de forma barata, resistentes y de fácil adaptación al medio.
- Desarrollar una técnica de enraizamiento de estos esquejes herbáceos, de forma fácil y, a la vez, efectiva.
- Desarrollar una técnica de adaptación de estas plántulas al medio ambiente, más barata y efectiva que la actual.
- Determinar el sustrato y el contenedor más adecuado.
- El objetivo final será el de producir con una calidad igual o mejor a la actual, con una garantía sanitaria muy alta, y con unos costes de producción muy bajos.
- Adaptación fácil y rápida a mercados Nuevos, con exigencias altas en sanidad y formatos competitivos.

### 03 Descripción de las actuaciones previstas en el proyecto

máx. 600 caracteres

Construcción de un primer módulo de 4 bio-reactores al Fruitcentre (IRTA).

Producción de material vegetal de las 4 especies a reproducir.

Preparación de los túneles de enraizamiento con ventilación e iluminación controlados.

Enraizamiento de estos esquejes herbáceos.

Preparación de la zona de adaptación de las plántulas al ambiente normal.

Trasplante de las plántulas enraizadas al medio, en diferentes formatos de contenedores.

Construcción de un segundo módulo de 16 bio-reactores con las modificaciones pertinentes.

Puesta a punto de todo el sistema de producción de las 4 especies.

### 04 Resultados esperados y recomendaciones prácticas

Producción de elevadas cantidades de esquejes herbáceos, sanos y resistentes, que nos permitan un buen enraizamiento de estos, con pocas bajas y con una buena adaptación al medio ambiente de las plántulas.

El resultado final esperado será la obtención de plantas en formato competitivo, sanas, bien adaptadas, baratas y con capacidad de producir gran cantidad de plantas en poco tiempo.

### Líder del Grupo Operativo

ENTIDAD: PLAVISE SAT 4920

E-MAIL DE CONTACTO: plavise@gmail.com

### Coordinador del Grup Operatiu

ENTIDAD: PLAVISE SAT 4920

E-MAIL DE CONTACTO: plavise@gmail.com

### Altres membres del Grup Operatiu (perceptors d'ajut)

ENTIDAD: ANTONIO MOLES BASCO

E-MAIL DE CONTACTO: vivers@viversmoles.com

ENTIDAD: VIVERS CAL CORONA DE BARBENS

E-MAIL DE CONTACTO: vivers@viversmoles.com

### Altres membres del Grup Operatiu (no perceptors d'ajut)

ENTIDAD: IRTA

E-MAIL DE CONTACTO: irta@irta.cat

### Ámbito/s temático/s de aplicación

- Sistema de producción agraria
- Práctica agraria
- Equipamiento y maquinaria agraria
- Ganadería y bienestar animal
- Producción vegetal y horticultura
- Paisaje / Gestión del territorio
- Control de plagas y enfermedades
- Fertilización y gestión de nutrientes
- Gestión del suelo
- Recursos genéticos
- Silvicultura
- Gestión del agua
- Clima y cambio climático
- Gestión energética
- Gestión de residuos y subproductos
- Gestión de la biodiversidad y del medio natural
- Calidad alimentaria / procesamiento y nutrición
- Cadena de suministro, marketing y consumo
- Competitividad y diversificación agraria y forestal
- General

### Ámbito/s territorial/es de aplicación

PROVINCIA/S	COMARCA/S
LLEIDA	SEGRIA

## Otra información del proyecto

DATOS DEL PROYECTO	PRESUPUESTO TOTAL
Fecha de inicio (mes-año): julio 2019	Presupuesto total: 194.079,12 €
Fecha final (mes-año):	Financiación DARP: 79.316,12 €
Estado actual: En ejecución	Financiación UE: 59.834,95 €
	Financiación propia: 54.928,05 €

## Con la financiación de:

Proyecto financiado a través de la Operación 16.01.01 (Cooperación para la innovación) a través del Programa de desarrollo rural de Cataluña 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, y la Resolución ARP/1282/2018, de 8 de junio, por la que se convoca la citada ayuda.*



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



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