



### Línea estratégica 1: Producción primaria sostenible y transición ecológica



#### Reto

Utilizar la biodiversidad existente en cultivos de la familia de las Cucurbitáceas (melón, pepino, calabaza, sandía...) para aprovechar su resiliencia frente a la escasez hídrica y la salinización.

#### Necesidades detectadas

Obtener, comparar y racionalizar las colecciones de cultivos de cucurbitáceas mantenidas en los bancos de germoplasma del CITA de Zaragoza, el COMAV de la UPV, BAGERIM de la Región de Murcia y CSIC-La Mayora de Málaga. En estos bancos de germoplasma se conservan más de 4.000 entradas de estos cultivos. Su estudio es esencial para seleccionar el conjunto de 500 variedades que se probarán por su tolerancia al déficit hídrico y a la salinidad.

El siguiente paso es el estudio de adaptación de las variedades seleccionadas al déficit hídrico y la salinidad. Este se lleva a cabo mediante caracterización fenotípica de plantas y frutos mediante tecnologías de vanguardia que mejoran la digitalización del cultivo de las especies de esta familia. Un ejemplo son los drones con sensores, utilizados como plataformas aéreas que permiten adquirir datos y elaborar análisis digitales de los sistemas radiculares. También se utilizan técnicas de cultivo in vitro para ayudar en la selección de los materiales más resilientes. Además, se realiza una mejora genética de las variedades identificadas como más tolerantes y se estudia su utilización directa y como portainjertos de otras variedades

#### Soluciones

- Identificación de variedades de melón, calabaza, pepino y sandía mejor adaptadas a los estreses abióticos de salinidad y sequía
- Tecnologías de vanguardia que mejoran la digitalización del cultivo de cucurbitáceas: drones para adquisición de datos y análisis digital
- Selección de materiales más resilientes mediante cultivo in vitro



**CUCURABIOT** se enmarca en la línea estratégica 1 “Producción primaria sostenible y transición ecológica” del proyecto AGROALNEXT, cuyo objetivo es contribuir a la transformación del sector agroalimentario en un escenario más verde, sostenible, saludable y digital superando la brecha entre los descubrimientos científicos, el desarrollo de tecnología y su implementación.

## Beneficiarios

Este proyecto podrá beneficiar a:

- Productores de cucurbitáceas
- Empresas de análisis digital agrícola
- Medioambiente

## Grupos de investigación

**CUCURABIOT** es un proyecto liderado por el Grupo de Mejora Genética de Cucurbitáceas (CucurBreed) de la Universitat Politècnica de València, cuya investigadora principal es María Belén Picó Sirvent.



ESCANÉAME



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

AGROALNEXT

