

OFERTA DE PROYECTO DE TESIS DOCTORAL AYUDAS PARA LA FORMACIÓN DE PROFESORADO UNIVERSITARIO (FPU) 2018

| |
|--|
| APELLIDOS Y NOMBRE DEL DIRECTOR |
| Raquel Sánchez Pérez |
| TÍTULO DE LA TESIS |
| Control agroquímico de la época de floración |
| ÁREA CIENTÍFICA |
| Agricultura |
| CENTRO/INSTITUTO |
| CEBAS-CSIC |
| COMUNIDAD AUTÓNOMA/PROVINCIA |
| Región de Murcia |
| CORREO ELECTRÓNICO DEL DIRECTOR |
| rsanchez@cebas.csic.es |
| WEBSITE GRUPO DE INVESTIGACIÓN O CENTRO/INSTITUTO |
| http://www.cebas.csic.es/ |

MEMORIA DEL PROYECTO DE TESIS DOCTORAL (Entorno a 500 palabras)

El género *Prunus* está constituido por frutales de hueso como albaricoquero, cerezo, melocotonero, almendro, etc. Según la FAO, en 2016, se produjeron más de 47 millones de toneladas de estos frutales, cultivadas en diversas condiciones climáticas. La dormancia es el mecanismo por el cual un árbol frutal es capaz de sobrevivir al ciclo de condiciones favorables y desfavorables. Esta dormancia se libera sólo cuando los requerimientos de frío se han cubierto, pudiendo entonces acumular calor, lo que hace que la planta pueda florecer. Por lo tanto, la producción depende de la floración y esta de la ruptura de la dormancia, la cual está muy influenciada por las condiciones climáticas. El cambio climático está afectando seriamente la producción de frutales debido a dos factores: a) la ausencia de frío en zonas cálidas y b) la presencia de heladas tardías o de primavera. Para ello, los mejoradores están aunando sus esfuerzos para desarrollar nuevas variedades con bajas o altas necesidades de frío para escapar de los inviernos cálidos y las heladas tardías, respectivamente. Esto es una ardua tarea debido al periodo juvenil que los árboles frutales tienen (3-5 años). Por otro lado, se están aplicando agroquímicos para la rotura de la dormancia o, por el contrario, el retraso de la misma.

El estudio de los mecanismos moleculares de la ruptura de la dormancia así como el desarrollo de nuevos agroquímicos biodegradables es el principal objetivo de este tema de trabajo. Las técnicas a usar conllevarán tecnología “ómica”: genómica, transcriptómica y metabolómica” así como biología molecular y técnicas de silenciamiento/expresión génica a través de virus.

Requisitos: Se busca estudiantes que tengan mucha motivación, con ganas de trabajar en equipo y buen conocimiento de idiomas. Alguna parte de los experimentos se harán con la Universidad de Copenhague (Dinamarca) donde tenemos colaboraciones activas <https://plantplasticity.ku.dk/>.