



## Becas colaboración curso 2016/2017

Fecha: 28 Junio 2016

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *PRODUCCION VEGETAL*

**Núm Proyecto: 2016/30/00005**

#### Responsable

Molina Romero, Rosa Victoria

#### E-mail

rvmolina@bvg.upv.es

#### Ext.

74133

#### Responsable

Sanchis Duato, Enrique

#### E-mail

esanchdu@bvg.upv.es

#### Ext

74137

#### Título proyecto

Multiplicación de azafrán y especies afines. Estudio de métodos de rotura de latencia de yemas axilares y de semillas.

#### Valoración proyecto

4

#### Descripción proyecto

El azafrán (*Crocus sativus* L.) es una especie cuya importancia reside en sus largos estigmas, de color rojo intenso, que se utiliza para colorear, aromatizar y dar sabor a los platos. Hay que destacar el interés creciente en los efectos biológicos de los componentes del azafrán y sus potenciales aplicaciones médicas, particularmente aquellas basadas en sus propiedades anticarcinogénicas y antitumorales. Aunque la importancia del género *Crocus* se debe principalmente al azafrán, también hay que considerar su uso en jardinería. Dentro este género existen aproximadamente unas 50 especies de interés en jardinería. Además, hay que destacar un creciente interés en algunas de estas especies ornamentales y en otras especies silvestres debido a su posible uso como fuentes de colorantes y compuestos con interés medicinal o nutracéutico, ya que las crocinas y otros compuestos del azafrán, también se encuentran en los estigmas, e incluso en los tépalos de un buen número de especies de este género.

Las especies del género *Crocus* son plantas herbáceas, perennes y geófitas que forman un tallo subterráneo llamado bulbo sólido o cormo, que cumple la función de propágulo, además de ser un órgano de reserva. En la especie cultivada, es la única forma de propagación, dado que es una planta estéril debido a su triploidía. Un problema de gran importancia en la extensión del cultivo es la falta de cormos de partida de calidad y su baja tasa de propagación, siendo una necesidad urgente el establecimiento de métodos más rápidos y que den material de mejor calidad que el obtenido con los métodos tradicionales.

En las especies silvestres que se propagan tanto vegetativamente a través de cormos, como por semilla, se requieren 3 años para obtener cormos con capacidad de floración a partir de semilla, y la tasa de formación de nuevos propágulos es también baja. Además, las semillas tienen un largo período de latencia.

En este contexto, surge la necesidad de mejorar los métodos de propagación, a partir de cormos, tanto en el azafrán como en otras especies del género con interés comercial, así como de establecer métodos de rotura de latencia de las semillas. Esta mejora de las tasas de multiplicación en este género, tanto por vía vegetativa



## Becas colaboración curso 2016/2017

*Fecha: 28 Junio 2016*

como sexual, constituye el objetivo de este trabajo.

### **Actividades a realizar por el alumno**

El alumno trabajará en el cultivo de azafrán y otras especies del género *Crocus* donde desarrollará las siguientes tareas

- Labores de cultivo
- Aplicación de métodos de rotura de latencia de yemas axilares y estudio de sus resultados sobre la cantidad y calidad de los cormos producidos
- Aplicación de métodos de rotura de latencia en semillas y medida de la mejora en el porcentaje de germinación y en el adelanto del proceso.

### **Horario**

A acordar con el alumno