



Becas colaboración curso 2016/2017

Fecha: 28 Junio 2016

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *BIOTECNOLOGIA*

Núm Proyecto: 2016/02/00006

Responsable

López Del Rincón, Carmelo

E-mail

clopez@upvnet.upv.es

Ext.

77267

Responsable

Picó Sirvent, María Belén

E-mail

mpicosi@btc.upv.es

Ext

79420

Título proyecto

Identificación de fuentes de resistencia al virus del mosaico amarillo del calabacín en cucurbitáceas.

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

Los potyvirus son un grupo extenso de virus que incluye aproximadamente el 30% de las especies de virus de plantas que se conocen hasta la fecha. Se trata de virus de RNA de cadena positiva que tienen un genoma de 10.000 nucleótidos que codifica, principalmente, una poliproteína que se procesa en los distintos productos génicos mediante tres proteasas virales. Una especie de potyvirus, el virus del mosaico amarillo del calabacín (Zucchini yellow mosaic virus, ZYMV) provoca actualmente infecciones devastadoras en los cultivos de cucurbitáceas a nivel mundial. España y la Comunidad Valenciana no son excepciones en este sentido. El problema fitopatológico que este virus plantea es particularmente grave por su eficiente transmisión de planta a planta por la picadura de insectos pulgones, invariablemente asociados a cualquier cultivo agrícola. Una de las estrategias más eficaces para controlar la enfermedad consiste en el empleo de cultivares resistentes a la infección viral. En este proyecto pretendemos identificar fuentes de resistencia a ZYMV como paso previo al control de la enfermedad. Para ello, se procederá al cribado de colecciones de germoplasma de calabacín y especies relacionadas del género Cucurbita, presentes en el COMAV, con un clon infeccioso de ZYMV.

Actividades a realizar por el alumno

Las tareas serán:

1. Selección de entradas de calabacín y especies relacionadas del género Cucurbita presentes en el banco de germoplasma del COMAV.
2. Realización de semilleros de las entradas seleccionadas y transplante a macetas.
3. Inoculación mecánica y agroinoculación de las plantas con un clon infeccioso de ZYMV.



Becas colaboración curso 2016/2017

Fecha: 28 Junio 2016

4. Evaluación y seguimiento de la infección viral mediante la observación de síntomas.
5. Análisis de las plantas inoculadas mediante técnicas moleculares (PCR) y mediante técnicas inmunoserológicas (DAS-ELISA)
6. Preparación de muestras y reactivos.

Horario

El horario será flexible en función de la disponibilidad del alumno, siempre que se cumpla el número de horas establecido en la convocatoria.