



Becas colaboración curso 2021/2022

Fecha: 28 Mayo 2021

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *BIOTECNOLOGÍA*

Núm Proyecto: 2021/02/00012

Responsable

Pérez de Castro, Ana María

E-mail

anpede1@btc.upv.es

Ext.

74214

Título proyecto

Mejora genética para la resistencia al virus del mosaico de la sandía (WMV) en melón

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

La entrada africana TGR-1551 ha sido descrita como resistente al virus del mosaico de la sandía (WMV), entre otros patógenos. La disponibilidad de una población de líneas recombinantes consanguíneas (Recombinant inbred lines, RILs), en el fondo genético del melón tipo amarillo Bola de oro ha permitido mapear la resistencia a WMV y el desarrollo de marcadores moleculares implementados en plataformas de genotipado masivo, localizados en las regiones asociadas a la resistencia. Además, previamente se disponía de marcadores de fondo distribuidos uniformemente por todo el genoma. Estos marcadores se han empleado en trabajos previos para la selección de 16 familias BC3, derivadas del cruce entre Bola de oro y TGR-1551, portadoras de la región asociada a la resistencia y con un mayor porcentaje del genoma de Bola de oro para el resto. A partir de estas familias se han desarrollado generaciones avanzadas de retrocruzamiento. Uno de los objetivos de los proyectos en los que se engloba esta colaboración (AGL2017-85563-C2 (1-R y 2-R), del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y PROMETEO2017/078 de la GVA, para promover los grupos de excelencia) es la introgresión de la resistencia a WMV en el fondo genético de variedades comerciales de melón. Se pretende además iniciar la introgresión de la resistencia al virus del amarilleo de las cucurbitáceas transmitido por pulgones (Cucurbit aphid-borne yellows virus, CABYV) de esta entrada en fondos genéticos de variedades tradicionales.

Actividades a realizar por el alumno

El trabajo del alumno consistirá en la confirmación de la resistencia en generaciones avanzadas de retrocruce derivadas de las familias BC3 descritas, mediante inoculación mecánica con WMV. Además, utilizando los marcadores moleculares disponibles, colaborará en la selección de los individuos para continuar con el programa de retrocruzamientos. Por otra parte, participará en las inoculaciones controladas de la población de RILs con CABYV mediante agroinoculación.

Horario

A convenir con el alumno