

OFERTA DE PROYECTO DE TESIS DOCTORAL, AYUDAS PARA LA FORMACIÓN DE PROFESORADO UNIVERSITARIO (FPU 2019)

Información General

Área de Investigación	AGRICULTURA
Centro/Instituto	CENTRO DE EDAFOLOGIA Y BIOLOGIA APLICADA DEL SEGURA (CEBAS-CSIC)
Grupo de Investigación	PATOLOGIA VEGETAL
Tema de investigación del grupo:	EPIDEMIOLOGIA Y ECOLOGIA EVOLUTIVA DE VIRUS
Provincia	MURCIA
Correo de contacto	pglopez@cebas.csic.es
Página Web de referencia	http://www.cebas.csic.es/Departamentos/Estres/patologia/index.html https://pgomezlopez.wordpress.com

Detalles Sobre la Oferta

Referencia proyecto	Epidemiología y caracterización de las virosis transmitidas por pulgón en Cucurbitáceas (AGL2017-89550-R)
Tema de Investigación:	EPIDEMIOLOGIA Y ECOLOGIA EVOLUTIVA DE VIRUS
Ámbito (dentro del área de investigación):	Seguridad y calidad alimentarias; actividad agraria productiva y sostenible
Palabras Clave	Virus de Plantas, Cultivos, Epidemiología, Ecología evolutiva, Genética poblaciones

Resumen del Proyecto (100-3000 palabras)

La producción de cultivos hortícolas se enfrenta constantemente a nuevas plagas y enfermedades que reducen significativamente el rendimiento de los cultivos y la calidad de sus productos. En el caso de los cultivos de cucurbitáceas (melón, sandía, calabacín, calabaza y pepino), estos comparten más de una docena de enfermedades de etiología viral transmitidas por pulgones y moscas blancas que causan importantes daños socioeconómicos. En los últimos años, se viene apreciando un incremento de estos daños en cultivos del sureste español, sobre todo, en los cultivos de producción ecológica, que son cada vez más frecuentes en nuestro sistema productivo y carecen de medidas de control eficientes contra insectos vectores de virus. Teniendo como punto de partida que estos virus tienen un cierto grado de polifagia, que su transmisión está asociada a plagas de pulgones, los cuales también son polífagos y muy frecuentes en los cultivos de cucurbitáceas, es un hecho constatado que virus transmitidos por pulgones prevalecen en los cultivos de cucurbitáceas, y con una elevada proporción de infecciones mixtas. Sin embargo, se desconoce la situación epidemiológica de las virosis transmitidas por pulgón afectando los cultivos de cucurbitáceas, y el impacto que pueden tener las infecciones mixtas de virus en la dinámica evolutiva del virus y, por tanto, en el desarrollo epidemiológico de las enfermedades virales. En este proyecto se plantean dos aproximaciones complementarias (una descriptiva y otra exploratoria) para estudiar la Epidemiología y Ecología Evolutiva de estas enfermedades virales en cucurbitáceas. Por un lado, se estudiará la distribución y estructura genética de los principales virus transmitidos por pulgón en los cultivos del Sureste de España. Y por otro, se examinará el alcance que pueden tener las interacciones ecológicas entre virus (infección simple y mixta) bajo diferentes condiciones ambientales en la diversidad genética de las poblaciones virales. La consecución de estos objetivos ofrecerá una excelente información espacio-temporal de las virosis afectando los cultivos de cucurbitáceas, además de averiguar la respuesta eco-evolutiva de estos virus frente a las frecuentes infecciones mixtas.