



NOTA DE PRENSA



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 101000570



Virtigation evalúa nuevas herramientas de biocontrol contra las posibles pandemias en cultivos hortícolas

- ‘Estrategias de gestión integrada de plagas para el control de virus hortícolas de invernadero’ ha reunido en Tecnova a los agentes e investigadores andaluces del proyecto europeo
- Se han adelantado diversas soluciones para mejorar la protección de cultivos hortícolas de Europa y la cuenca mediterránea de enfermedades víricas emergentes

Almería, 22 de febrero de 2024 – Las instalaciones de TECNOVA en el PITA han acogido una jornada técnica crucial para el proyecto internacional VIRTIGATION –en el que participan 25 socios de 12 países – donde se han presentado **avances prometedores en estrategias de gestión integrada de plagas** y vectores de virus emergentes en hortícolas de invernadero, a fin de aplicar métodos de gestión sostenible para mitigarlos.

VIRTIGATION tiene por objetivo proteger los **cultivos hortícolas** del norte de Europa y la cuenca mediterránea desarrollando soluciones de base biológica contra las enfermedades víricas emergentes producidas por el **begomovirus ToLCNDV** (virus del rizado de la hoja del tomate de Nueva Delhi) transmitido por la mosca blanca, y el **tobamovirus ToBRFV** (virus rugoso marrón del tomate) transmitido mecánicamente.

Como alternativa a la lucha química tradicional, desde VIRTIGATION se han llevado a cabo varios ensayos que han demostrado que **los insecticidas naturales desarrollados** durante el proyecto para la lucha contra la mosca blanca tienen mayor eficacia que los productos comerciales existentes en el mercado, como los tradicionales fitosanitarios, con la ventaja de tener menores efectos nocivos hacia los insectos beneficiosos. Destaca la gran presión contra la mosca blanca ejercida por el depredador *Nesidiocoris tenuis*, conocido como “Nesi”, cuya actividad de biocontrol se ve comprometida con el uso de productos no compatibles, destacando la importancia de productos benignos contra insectos auxiliares para un manejo integrado exitoso.

Por otro lado, los ensayos realizados de **solarización** - descontaminación de sustratos tras la aparición de un virus similar al tobamovirus **ToBRFV** (virus del mosaico del tabaco, TMV, el cual ha sido utilizado por ser un virus similar y de cuarentena)- han demostrado su efectividad en la erradicación del mismo de una campaña a otra, y el aumento de su eficacia cuando se mantienen restos vegetales (raíces y hojas caídas) en el medio de cultivo durante el proceso de solarización, ya que su descomposición contribuye al aumento de temperatura en el medio de cultivo. La solarización es un método eficaz de desinfección de medios de cultivo. Estos resultados demuestran una posible vía de desinfección de material vegetal que puede aumentar la eficiencia de las técnicas de solarización, a la vez que puede contribuir al reciclado de residuos vegetales y a la economía circular.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 101000570



Según los resultados de las encuestas realizadas durante el proyecto a agricultores sobre sus estrategias de control de poblaciones de **mosca blanca** (insecto vector del begomovirus **ToLCNDV**) un 88% de los agricultores utilizan control biológico con ayuda de enemigos naturales, la mayoría combinándolo con productos compatibles con la fauna auxiliar, aunque estas estrategias no terminan de ofrecer resultados totalmente satisfactorios para los agricultores, de ahí la importancia de haber desarrollado nuevos formulados de origen natural con una eficacia prometedora tras los primeros años de trabajo y desarrollo del proyecto VIRTIGATION.

La jornada *‘Estrategias de gestión integrada de plagas para el control de virus en hortícolas de invernadero’* ha servido para que parte de investigadores andaluces involucrados en el proyecto Virtigation compartan sus avances innovadores en este campo con agentes y empresas del sector, para que estos actores clave puedan conocer estos resultados y aportar su retroalimentación.

Además de los resultados presentados, la jornada ha servido como foro de debate entre los socios del proyecto y los agentes implicados (agricultores, técnicos, comerciales de casa de semillas, casas de control biológico, etc.), lo que ha supuesto una buena oportunidad para ambos. Para los agentes del sector, porque han podido involucrarse en el proyecto y conocer de primera mano algunos resultados y soluciones desarrolladas durante el proyecto y para los socios porque han podido conocer directamente la opinión del sector en relación a los estudios llevados a cabo.

El objetivo principal del proyecto Virtigation, financiado por la UE, es el de **proporcionar información práctica a la cadena de valor agrícola**, especialmente en la implementación de estrategias de gestión integrada de plagas para controlar virus como el ToBRFV y el ToLCNDV en invernaderos hortícolas.

El reto es el de dar a conocer que las pandemias no solo afectan a la salud humana, pues existen nuevos virus muy agresivos que se están extendiendo por los invernaderos y campos de cultivo de todo el mundo. Para luchar contra estos virus, los productores utilizan normalmente pesticidas, exponiendo así a los agricultores y consumidores a materias activas nocivas para la salud. Hasta la fecha, solo existe un número limitado de soluciones respetuosas con el medio ambiente en el mercado, lo que sitúa a las cadenas de valor de los productos hortícolas en situación de riesgo.

En la jornada se abordaron tres principales áreas de enfoque con espacio para debate con todos los agentes. La primera ha versado sobre el **Control Biorracional de la Mosca Blanca**, con la presentación de resultados de encuestas realizadas a agricultores productores de cultivos hortícolas bajo invernadero sobre la estrategia de control utilizada de poblaciones de mosca blanca, *Bemisia tabaci*. La segunda ha tratado sobre la **Evaluación de la Eficacia de Nuevos Insecticidas Naturales desarrollados durante el proyecto para el Control de Poblaciones de Mosca Blanca**, con la presentación de resultados de los efectos producidos sobre poblaciones de esta plaga, de sus enemigos predadores y parasitoides, y la actividad polinizadora de abejorros. La tercera ha estado centrada en la **Validación y Optimización de Métodos de Solarización**, con los resultados obtenidos tras llevar a cabo ensayos de solarización para erradicar al virus del mosaico del tabaco (TMV), con y sin la presencia de material vegetal en el medio de cultivo.

Virtigation: colaboración para obtener soluciones globales

El proyecto VIRTIGATION, lanzado en septiembre de 2021, aborda las pérdidas significativas causadas por enfermedades víricas en cultivos hortícolas, desde un enfoque centrado en las soluciones biológicas, el proyecto busca reducir las pérdidas de cosecha en un 80% cuando se produce la infección por estos virus, y disminuir o eliminar el uso de productos fitosanitarios en el control de enfermedades víricas emergentes.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 101000570



Virtigation reúne a algunas de las más renombradas universidades, industrias, organizaciones de investigación y tecnología, servicios de extensión agraria y PYMES del mundo, e involucra a 25 socios de 12 países: Bélgica, España, Luxemburgo, Reino Unido, Italia, Países Bajos, Francia, Alemania, Austria, Israel, Marruecos e India. Está coordinado por el Departamento de Biosistemas de la Universidad Católica de Lovaina (Bélgica).

El proyecto posee una duración de cuatro años (2021-2025), está financiado con cerca de 7 millones de euros y por la parte española, participan en el proyecto cuatro instituciones de Andalucía y una de Cataluña. Superando el ecuador del mismo, es cuando se empiezan a ver resultados prometedores, tanto para el entorno científico, como para el de la agroindustria y el conjunto de la sociedad, pues afecta a algunos de los cultivos más extendidos en el mundo: tomate, pepino, melón y calabacín. La Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía (AGAPA) perteneciente a la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía es el agente nacional de conocimiento de la red Virtigation en España.

Por su parte, el Centro Tecnológico Tecnova, como coordinador de las acciones de colaboración con agentes del sector del proyecto VIRTIGATION ha sido el anfitrión de la jornada en su sede del PITA en Almería. Desde su inicio, el Centro Tecnológico ha mantenido un compromiso sólido con la sociedad, especialmente en la aplicación adecuada de la tecnología para la producción sostenible de frutas y hortalizas, así como en la promoción de altos estándares de calidad y seguridad alimentaria, reafirmando que la colaboración multidisciplinaria y la conexión entre distintos actores son fundamentales para la implementación de prácticas más sostenibles con el medio ambiente.

Para **formar parte de nuestra red de agentes del sector** y beneficiarte de información del proyecto en primicia, te invitamos a contactar a nuestras agentes regionales de contacto o inscribirte a través de este [enlace](#) o QR:



rosana.garcia@juntadeandalucia.es
marianab.lorbach@juntadeandalucia.es

Página web del proyecto: www.virtigation.eu



[@virtigation](https://twitter.com/virtigation)



[VIRTIGATION](https://www.linkedin.com/company/virtigation)



[@virtigation](https://www.facebook.com/virtigation)



[VIRTIGATION Project](https://www.youtube.com/channel/UC...)



[VIRTIGATION](https://www.researchgate.net/publication/311111111)

CORDIS:

<https://cordis.europa.eu/project/id/101000570>