



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



23 de julio de 2021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Monitor Fitosanitario

Contenido

México: Reporte de Langostas Centroamericana en cultivos de maíz en el municipio Hecelchakán, Campeche..... 2

China: Descripción de Wheat yellow mosaic virus (WYMV) asociado a trigo..... 3

España: Diseñan una estrategia integrada para el control de enfermedades del olivo 4



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



México: Reporte de Langostas Centroamericana en cultivos de maíz en el municipio Hecelchakán, Campeche.



A través de una nota periodística se comunicó que, productores de maíz del municipio Hecelchakán, Campeche, informaron sobre la presencia de Langosta Centroamericana, en estadios ninfales, en las localidades de Ampliación de Dzotzil y Pocboc.

Por su lado, el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Campeche (CESAVECAM) informó recientemente que controló la plaga en los municipios de Tenabo y Hecelchakán.

Referencia: Portal de noticias Mastervision. (19 de julio de 2021). Alertan por plaga de langosta; avistan enjambres en Hecelchakán. Recuperado de <https://mastervision.mx/alertan-por-plaga-de-langosta-avistan-enjambres-en-hecelchakan>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



China: Descripción de Wheat yellow mosaic virus (WYMV) asociado a trigo.



<https://elabcrural.com/>

Recientemente, la Universidad de Zhejiang, publicó una investigación en la revista Archives of Virology, acerca de la descripción de un nuevo virus de la familia Betaflexiviridae asociado a trigo.

La investigación describe la caracterización molecular, del fitopatógeno causante de

síntomas de mosaico y amarillamiento foliar en unidades de producción de trigo, ubicados en la provincia de Hainan.

El análisis de identificación, se realizó mediante un microscopio de transmisión electrónica, asimismo, secuenciaron el RNA, con lo que se logró identificar una co-infección con el Wheat yellow mosaic virus (WYMV), y un fitopatógeno desconocido; por lo que, procedieron a la secuenciación de un virus de 8 mil 410 nucleótidos. De igual manera, realizaron un análisis filogenético, determinando la presencia de un nuevo virus perteneciente a la familia Betaflexiviridae.

Por último, con base en los criterios establecidos por el Comité Internacional de Taxonomía de Virus, a este nuevo virus se le denominó tentativamente como, Wheat Yellow Stunt-Associated Virus (WYSaBV). Los investigadores, recomiendan realizar estudios de impacto y distribución nacional, a fin de contar con el conocimiento necesario de estrategias de manejo fitosanitario, en caso de ser requeridas.

Referencia: Fu, S., Zhang, T., He, M. *et al.* (2021). Molecular characterization of a novel wheat-infecting virus of the family Betaflexiviridae. Archives of virology. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00705-021-05175-y>



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

España: Diseñan una estrategia integrada para el control de enfermedades del olivo



Revista Phytoma (2021). Síntomas de *Xylella* en olivo.

De acuerdo con un portal de noticias, un grupo de empresas ha diseñado una estrategia integrada para el control de plagas asociadas al cultivo del olivo, como la *Verticillium* spp. y *Xylella fastidiosa*.

El grupo ha empleado soluciones biológicas (microorganismos y/o extractos vegetales) compatibles con

producción ecológica.

La línea de investigación ha consistido en la selección de un microorganismo con mayor potencial bioestimulante y antagonista frente a la *Verticillium dahliae*.

Tras la selección de varios microorganismos, se llevaron a cabo estudios del proceso fermentativo de este a escala de laboratorio y ensayos en maceta. Asimismo, se llevó a cabo la optimización del proceso productivo en biorreactor del microorganismo con mayor potencial y mejores resultados.

Además, se ha desarrollado una cepa de *Escherichia coli*, modificada genéticamente, capaz de producir proteínas con potencial actividad frente a *Xylella fastidiosa*. Las endolisinas son enzimas producidas por virus bacteriófagos, con secuencias específicas para cada uno de ellos, que les permiten actuar frente a una determinada especie o grupo de especies de bacterias.

Otra vertiente del proyecto, ha sido el desarrollo de dos fórmulas compatibles con la agricultura ecológica, para ser validadas en campos con alta incidencia de *Verticillium* spp. Estos formulados pueden ser utilizados junto con otros métodos de control de plagas, aportando un efecto fortificante y de protección adicional frente a enfermedades como la Verticiliosis.

Por último, se han llevado a cabo estrategias preventivas (bioestimulantes), correctivas y de detección temprana para combatir la Verticiliosis en olivo, a través de estudios metagenómicos de la microbiota del suelo y el aislamiento e identificación de los microorganismos causantes de esta enfermedad.

Referencia: Portal Food News Latam. (21 de julio de 2021). Diseñan una estrategia integrada para el control de enfermedades del olivo. Recuperado de: <https://www.foodnewslatam.com/sectores/16-agricultura/11347-dise%C3%B1an-una-estrategia-integrada-para-el-control-de-enfermedades-del-olivo.html>