



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Monitor Fitosanitario



02 de marzo de 2022



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Monitor Fitosanitario

Contenido

México: Posibles impactos en la agricultura por el conflicto armado entre Rusia y Ucrania.2

México: Aplicación de teléfono móvil para el reconocimiento de plagas y malezas mediante imágenes.3

EUA: El APHIS apoya iniciativa para cambiar el nombre común de *Lymantria dispar*. 4

Internacional: Diversidad mundial de hongos endófitos e insectos asociados con ramas en dormancia de especies arbóreas.5

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



México: Posibles impactos en la agricultura por el conflicto armado entre Rusia y Ucrania.



Trigo (2021). Imagen de uso libre.

Recientemente, diversos medios de prensa informaron sobre la consternación de productores agrícolas de diferentes estados de México, por el impacto potencial del conflicto armado entre Rusia y Ucrania, ya que este evento podría repercutir en los mercados internacionales, incluyendo el agrícola.

De acuerdo con informes del jefe del Distrito de Desarrollo Rural (DDR) de San Luis Potosí, Luis Cervantes Sandoval, los precios del trigo y algodón aumentaron a nivel global. En el mismo tenor, el delegado estatal de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) en Baja California

mencionó que, de acuerdo con información de la bolsa de valores de Chicago, el precio del dólar incrementó, lo cual tiene como consecuencia secundaria el incremento de los productos elaborados a base de trigo.

Por otra parte, en la Confederación Nacional de Productores Agrícolas de Maíz de México, mencionan que el mercado de fertilizantes ha sufrido consecuencias, ya que incrementó entre 100% y 180%, respecto al año anterior. Asimismo, señalan la posibilidad de desabasto, debido a que Rusia es uno de los principales abastecedores de fertilizante, con una participación del 29%, y también es importador de maíz panificable.

A su vez, medios de prensa de Oaxaca informaron que, la expectativa de un alza de precios por el posible desabasto de fertilizantes, puede repercutir en un incremento en el precio de la tortilla. Dentro del mismo informe, mencionan que todas estas consecuencias se agudizarían más por la inflación en México, superior al 7%, la cual ha provocado un aumento en el precio del combustible, repercutiendo también en el sector agrícola.

Con base en información de la Secretaría Economía, a través del Sistema de Información Arancelaria Vía Internet (SIAVI), durante el año 2021 México realizó importaciones de trigo común panificable (*Triticum aestivum*, fracción arancelaria 10019901) de Rusia (30,379 ton) y de Ucrania (190,844 ton). Sin embargo, el principal socio comercial de dicho producto es EUA, seguido de Canadá, en tanto que Ucrania ocupa el tercer lugar y Rusia el sexto.

Similarmente, el SIAVI registró que, durante el 2021, Rusia fue el principal socio comercial en cuanto al producto urea, incluso en disolución acuosa (fracción arancelaria 31021001), con 507,000 ton, lo cual cubre el 32.9% de importaciones de este producto.

Referencias:

- Invi Noticias (27 de febrero de 2022). Guerra entre Rusia y Ucrania afectaría precio de la tortilla en Oaxaca. Recuperado de: <https://www.nvnoticias.com/oaxaca/guerra-entre-rusia-y-ucrania-afectaria-precio-de-la-tortilla-en-oaxaca/126834>
- Novedades Quintana Roo. (28 de febrero de 2022). Conflicto entre Rusia y Ucrania afecta al campo de Quintana Roo. Recuperado de: <https://sipse.com/novedades/conflicto-entre-rusia-y-ucrania-dana-al-campo-de-quintana-roo-419755.html>
- El Imperial. (01 de marzo de 2022). Impacta la guerra el precio de trigo en BC. Recuperado de: <https://www.elimparcial.com/mexicali/mexicali/Sube-precio-del-trigo-por-guerra-ruso-ucraniana--20220228-0026.html>
- En Alimentos. (25 de febrero de 2022). Conflicto entre Rusia y Ucrania afectará precio de fertilizantes. Recuperado de: <https://enalimentos.lat/noticias/4922-conflicto-entre-rusia-y-ucrania-afectara-precio-de-fertilizantes.html>
- Milenio. (25 de febrero de 2022). Conflicto Rusia-Ucrania elevará precios de insumos en México: GCMA. Recuperado de: <https://www.milenio.com/negocios/conflicto-rusia-ucrania-eleva-precios-insumos-mexico-gcma>
- Bloomber. (01 de marzo de 2022). Alza en precio de granos se puede acentuar por guerra en Ucrania: Gobierno mexicano. Recuperado de: <https://www.bloomberglinea.com/2022/03/02/alza-en-precio-de-granos-se-puede-acentuar-por-guerra-en-ucrania-gobierno-mexicano/>
- Tribuna de San Luis. (28 de febrero de 2022). Por guerra entre Rusia y Ucrania repercute precios en la agricultura. Recuperado de: <https://www.tribunadesanluis.com.mx/local/campo/por-guerra-entre-rusia-y-ucrania-repercute-precios-en-la-agricultura-7926670.html>

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



México: Aplicación de teléfono móvil para el reconocimiento de plagas y malezas mediante imágenes.



Imagen: <https://www.greentech.es>

Recientemente, a través de su portal web, la empresa BASF anunció el lanzamiento en México de una aplicación para teléfono celular denominada xarvio® SCOUTING, la cual, de acuerdo con la compañía, permite el reconocimiento fotográfico instantáneo de plagas locales, en los principales cultivos regionales, mediante el uso de inteligencia artificial y de una plataforma de modelado de plantas que se vale de algoritmos en vivo.

Se resalta que algunas de las funcionalidades más importantes de esta aplicación son: detección de plagas y malezas; identificación de daño foliar; reconocimiento de plagas; y función de radar, que muestra lo que pasa en los lotes cercanos al cultivo, enviando alertas cada vez que un usuario registra alguna actividad o problema en estos. Adicionalmente, emite recomendaciones de productos.

Señalan que la aplicación se ha configurado para identificar malezas y plagas que afectan a cultivos regionales como maíz, cucurbitáceas, algodón, arroz y cereales.

Finalmente, esta aplicación se descarga y uso gratuito, y que está disponible en diversos idiomas, incluyendo el español, en la tienda de aplicaciones de Google Play o Apple.

Referencia: BASF. (01 de marzo de 2022). BASF lanza xarvio® SCOUTING en México para ayudar a los productores en la toma de las mejores decisiones agrícolas. Recuperado de: https://www.basf.com/mx/es/media/news_releases/2022/basf-lanza-xarvio--scouting-en-mexico-para-ayudar-a-los-producto.html

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



EUA: El APHIS apoya iniciativa para cambiar el nombre común de *Lymantria dispar*.



Masa de huevecillos de *Lymantria dispar*,
Créditos: Entomología WSI

Recientemente, a través del portal de noticias del Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal (APHIS), se informó que este apoya la iniciativa de la Sociedad Entomológica de los Estados Unidos de América, acerca de reemplazar el nombre común de *Lymantria dispar*, por el de “spongy moth”, en su lista de nombres comunes de insectos y organismos relacionados.

Como antecedente, informan que *L. dispar* y otras especies del género *Lymantria*, son importantes plagas forestales, que pueden llegar a defoliar cientos de especies de árboles. Asimismo, que el APHIS regula a *Lymantria dispar dispar*, que se encuentra en el noreste de los Estados Unidos.

El nuevo nombre común propuesto hace referencia a la masa de huevecillos y su textura. Al respecto, se menciona que, en esta etapa, la probabilidad de dispersión del insecto es más alta, por lo que el cambio de su nombre común podría traer consigo un mayor alcance público, el cual es fundamental para reducir su impacto y mantener un programa regulatorio eficaz.

Asimismo, resaltan el desafío que representa la implementación del cambio de nombre en este momento, debido a la preocupación de una plaga relacionada, cuyo nombre común hace referencia a cinco especies o subespecies (*L. dispar asiatica*, *L. dispar japonica*, *L. albescens*, *L. umbrosa* y *L. postalba*), reguladas como un complejo. Estas son nativas de Asia y no se encuentran presentes en los Estados Unidos de América, por lo que está fuera del alcance de la Sociedad Entomológica de los Estados Unidos de América para proponer un cambio de su nombre común.

Referencia: Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal (APHIS). (02 de marzo de 2022). USDA Animal and Plant Health Inspection Service Supports the Entomological Society of America's New Common Name for *Lymantria dispar*. Recuperado de: <https://www.aphis.usda.gov/aphis/newsroom/stakeholder-info/stakeholder-messages/plant-health-news/esa>

DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



Internacional: Diversidad mundial de hongos endófitos e insectos asociados con ramas en dormancia de especies arbóreas.



Imagen: <https://www.diariodeibiza.es>

Recientemente, investigadores de diversos países publicaron un estudio sobre la diversidad mundial de hongos endófitos e insectos asociados con ramas en dormancia de árboles, que incluye registros de muestras obtenidas de 17 géneros de angiospermas y gimnospermas, recolectadas en 51 localidades de 32 países.

Este conjunto de datos se compiló durante el invierno de 2017/2018, para determinar qué plagas podrían trasladarse a través del comercio de material vegetal asintomático. Con dicha evaluación, se busca contribuir a la mitigación de dos factores del riesgo de dispersión de hongos e insectos plaga de árboles: el comercio internacional de plantas y el cambio climático.

El trabajo se hizo a través de la Acción COST FP1401 "Alerta global", cuyo objetivo fue crear protocolos estandarizados para el monitoreo de plantaciones centinela, como un sistema de alerta temprana de plagas.

En la investigación se estudiaron las etapas de hibernación de los hongos e insectos endófitos. Los hongos se caracterizaron mediante la secuenciación de alto rendimiento. Los insectos se criaron y se clasificaron en órdenes taxonómicos y gremios de alimentación; los herbívoros se agruparon en morfoespecies, y se identificaron morfológica y molecularmente.

Como resultado, se obtuvo un conjunto de datos que revela la diversidad de endófitos fúngicos e insectos asociados a árboles, a lo largo de amplios gradientes geográficos y climáticos, y para múltiples taxa hospedantes.

Los investigadores señalan que tal información se puede emplear en el análisis de riesgo de plagas o de sus vías de dispersión, con el objetivo de reducir la probabilidad de que estas se introduzcan a nuevas áreas. Además, puede ser útil para investigar la biodiversidad de insectos y hongos endófitos asociados a árboles, particularmente en estudios que comparan diferentes regiones geográficas, condiciones climáticas y hospedantes.

Referencia: Franić, I., Prospero, S., Adamson, K. et al. (1 de marzo de 2022). Worldwide diversity of endophytic fungi and insects associated with dormant tree twigs. *Scientific Data* 9: 62. <https://www.nature.com/articles/s41597-022-01162-3.pdf>