



**AGRICULTURA**

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SENASICA**

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



# Monitor Fitosanitario



**13 de julio de 2021**



**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**

**Monitor Fitosanitario**

**Contenido**

Perú: El SENASA realizó labores de control para la supresión de la plaga mosca de la fruta..... 2

Colombia: El Instituto Colombiano Agropecuario realiza toma de muestras de material vegetal en cultivos de plátano y banano de Nariño. .... 3

Internacional: Los países miembros de Procisur se unen para prevenir ingreso de HLB de los cítricos..... 4

Argentina: El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Senasa) informó sobre el aumento de capturas del picudo del algodnero (*Anthonomus grandis*)..... 6

Nigeria: Evaluación de enemigos naturales para combatir al gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) ..... 7



## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



### Perú: El SENASA realizó labores de control para la supresión de la plaga mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*).



SADER (2019). *Ceratitis capitata*.

Recientemente, el Servicio Nacional de Sanidad Agraria de Perú (SENASA) publicó acerca de las acciones de control de mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*) con productores frutícolas del distrito de Motupe, región Lambayeque.

De acuerdo con el informe, las actividades de control cultural-mecánico se han replicado en las 9 zonas de

producción, con el objetivo de integrar a los agricultores para el control de la plaga.

Las labores de control cultural consisten en la recolección y entierro de frutos, las cuales son consideradas de importancia para la supresión de la mosca, pues explican que aplicadas de forma sostenible contribuyen en la eliminación de la plaga en estado inmaduro y tienen una eficacia del 60% .

Asimismo, se indicó que el control cultural mecánico es complementario al control químico, que viene ejecutando el SENASA desde la quincena de junio, que consiste en la aplicación de un insumo agrícola que elimina la plaga en estado adulto en predios agrícolas menores de 5 hectáreas de la región Lambayeque. La intervención del SENASA a través de las actividades de supresión de mosca de la fruta comprende un ciclo de 10 días subdivididos en 6 de aplicación química y 4 de control cultural.

Actualmente, el Senasa cuenta con el *Proyecto de Erradicación de Moscas de la Fruta*, el cual contempla la ejecución de medidas de sanidad agraria en 9 regiones del país en beneficio de 106,623 productores. Sólo en Lambayeque, el objetivo es erradicar la plaga 30,336 hectáreas hortofrutícolas para beneficio de 6,582 productores.

**Referencia:** Servicio Nacional de Sanidad Agraria de Perú (SENASA). (12 de julio de 2021). SENASA y productores de Motupe unen esfuerzos para la supresión de la plaga mosca de la fruta. Recuperado de: <https://www.senasa.gob.pe/senasacontigo/lambayeque-senasa-y-productores-de-motupe-unen-esfuerzos-para-la-supresion-de-la-plaga-mosca-de-la-fruta/>



**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**



**Colombia: El Instituto Colombiano Agropecuario realiza toma de muestras de material vegetal en cultivos de plátano y banano de Nariño.**



ICA (2021). Toma de muestras en cultivos de plátano.

Esta semana, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) informó sobre las acciones de muestreo en cultivos de plátano y banano, con el fin de rastrear posibles problemas fitosanitarios en las plantaciones y descartar la presencia del *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical (Foc R4T) en el departamento de Nariño.

Esta vigilancia, fue realizada en 27 cultivos situados en los municipios de Tumaco, La Unión, San Pablo y Colón, lo cual permite identificar plagas y disminuir riesgos en la producción de los cultivos de plátano y banano, para seguir garantizando la sanidad vegetal de la región.

Durante el 2021 el Instituto ha tomado 34 muestras de plátano y banano, y tiene proyectado enviar 65 muestras para análisis de Foc R4T. El año pasado, el personal del ICA tomó 30 muestras de plátano y banano para análisis de esa enfermedad y todas obtuvieron reporte negativo.

A lo largo de la toma de muestras, también se dieron a conocer las medidas para la prevención de plagas que pongan en riesgo la sanidad de los sistemas de producción.

**Referencia:** Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (12 de julio de 2021). Con brigadas para la toma de muestras de material vegetal, el ICA garantiza el estatus fitosanitario en cultivos de plátano y banano de Nariño. Recuperado de: <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-brigadas-toma-muestras-r4t>



## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

### **Internacional: Los países miembros de Procisur se unen para prevenir ingreso de HLB de los cítricos.**



CESVVER (2020). Síntomas de HLB en cítricos

asiático de los cítricos *Diaphorina citri*.

Recientemente, los países miembros del Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico Agroalimentario y AgroIndustrial del Cono Sur (Procisur), informaron sobre el plan para implementar tecnologías de modelación para predecir riesgos y detectar presencia de la plaga del HLB (Huanglongbing) y su vector, el psílido

Las instituciones participantes en esta iniciativa son el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria de Argentina (INTA), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria de Brasil (Embrapa), el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria de Paraguay (IPTA) y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) de Chile

Además de los países que agrupa Procisur, se agregó Brasil, ya que ahí se encuentra presente el HLB y su vector, mientras que en Uruguay, únicamente está presente el psílido, *Diaphorina citri*, ya que a la fecha no se ha detectado el HLB.

Asimismo, comentaron que el objetivo de este proyecto es desarrollar, implementar y promover herramientas regionales innovadoras para la disminución de la incidencia del HLB y su vector. Se explicó que los efectos del cambio climático han modificado el comportamiento de la plaga y su vector, facilitando la expansión más allá de las fronteras.

Hasta ahora, cada uno de los países participantes tenía su propio programa para prevenir y contener el HLB con planes dirigidos a la erradicación de plantas sintomáticas, control del vector y monitoreo. Sin embargo, con esta iniciativa, se homologará el uso de metodologías y modelos predictivos, lo que ayudará a un mejor control.

Para este proyecto, se trabaja con diferentes tipos de modelos que fueron desarrollados en Nueva Zelanda y que están siendo validados bajo las regulaciones chilenas, para prevenir y mitigar el HLB. El modelo incorpora varios datos, y aborda la evaluación del riesgo de la plaga, probabilidad de introducción y dispersión, distribución espacial, potencial de establecimiento y el potencial impacto ambiental y económico.



## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Por último, se describió que en el marco de este proyecto se está trabajando con la técnica de edición genética CRISPR para el diagnóstico rápido y específico del HLB de los cítricos, con el propósito de diseñar un sistema orientado a la detección de la presencia de secuencias genéticas de *Candidatus Liberibacter* spp., ya que existe una diversidad de cítricos hospedantes que la habitan y que permite un diagnóstico en terreno para la identificación de individuos afectados por HLB.

**Referencia:** Portal del Campo. (12 de julio de 2021). Países Procisur: unidos para prevenir ingreso de plaga cuarentenaria de los cítricos. Recuperado de: [https://portaldelcampo.cl/Noticias/83343\\_Pa%C3%ADses-Procisur--unidos-para-prevenir-ingreso-de-plaga-cuarentenaria-de-los-c%C3%ADtricos.html](https://portaldelcampo.cl/Noticias/83343_Pa%C3%ADses-Procisur--unidos-para-prevenir-ingreso-de-plaga-cuarentenaria-de-los-c%C3%ADtricos.html)



## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



### **Argentina: El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Senasa) informó sobre el aumento de capturas del picudo del algodón (Anthonomus grandis).**



Cultivo de algodón(2021). Imagen de uso

Recientemente, el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Senasa) informó sobre el aumento de capturas del picudo del algodón (*Anthonomus grandis*). En la provincia de Chaco.

De acuerdo con el reporte, el Senasa informó que dentro del monitoreo de 300 trampas en la provincia de Chaco, se contabilizó un aumento en la presencia de

la plaga, asimismo, mencionan que este comportamiento es normal durante estos meses del año.

Este comportamiento, se debe a que el cultivo se encuentra en su última etapa de desarrollo, previo a la cosecha, la temperatura promedio es de 25°C por lo que la plaga se dispersa a lugares con mayor temperatura, siendo la provincia de Chaco, la cual cumple con estas condiciones.

Por último, mencionó el responsable Programa Picudo en el Centro Regional Chaco Formosa del Senasa, que se continúan con los monitoreo y actividades de control en los departamentos de O'Higgins, Fontana, Comandante Fernández, Quitilipi, Independencia, Maipú, 9 de Julio, 12 de Octubre y Almirante Brown.

**Referencia:** Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Senasa) (13 de julio de 2021). Se detecta un aumento de capturas de picudo algodón en la provincia de Chaco. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-detecta-un-aumento-de-capturas-de-picudo-algodonero-en-la-provincia-de-chaco>



**DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO**

**Nigeria: Evaluación de enemigos naturales para combatir al gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*).**



*Spodoptera frugiperda* (2020). U.S. Department of Agriculture. Science photo library.

Recientemente, la Universidad Federal de Tecnología de Nigeria, publicó una investigación acerca de la evaluación de diferentes enemigos naturales para combatir a la plaga del gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*).

De acuerdo con la investigación, se evaluó la eficacia de *Euplectrus laphygmae*, *Telenomus remus*, y *Trombidium* sp., en unidades de producción de maíz, con presencia de larvas y huevecillos de *S. frugiperda*.

Asimismo, se describe que se carece de información sobre el uso de enemigos naturales como control biológico de la plaga, sin embargo, este es esencial para el control de una plaga de importancia económica como el gusano cogollero.

Actualmente, en América y en las Islas del Caribe, se conoce cuáles son los enemigos, debido a que está ampliamente distribuida, por lo que es necesario utilizar ese conocimiento en África, en específico en Nigeria, en donde la plaga se considera relativamente nueva.

Como parte de la metodología, se realizó el muestreo de ejemplares de larvas, y huevecillos de *S. frugiperda*, obtenidos de un campo de maíz en rotación con cultivo de yuca (*Manihot esculenta*), espinaca africana (*Celosia argentea*), taro (*Colocasia esculentus*) y gringuele (*Corchorus olitorius*). Posteriormente, se realizó la evaluación de los enemigos naturales y *S. frugiperda*, en una cámara ambientada con las condiciones óptimas para el desarrollo de la plaga

Como resultado, observaron que *E. laphygmae* es un parasitoide de larvas, *Tlenomus remus* es un parasitoide de huevecillos, en este último se identificó que con su presencia, lo huevecillos de *S. frugiperda* no lograron eclosionar, mientras que *Trombidium* sp. es un parasitoide que puede suprimir a la población de la plaga en campo.

A manera de conclusión, los investigadores detallaron que debido al alto costo de agroquímicos y a la situación económica de la población rural de Nigeria, esta opción es viable para el control de la plaga. De igual manera, sugieren continuar con la investigación de estos parasitoides, a fin de determinar unas estrategias fitosanitarias.

**Referencia:** Ogunfunmilayo AO, Kazeem SA, Idoko JE, Adebayo RA, Fayemi EY, et al. (2021) Occurrence of natural enemies of fall armyworm, *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) in Nigeria. PLOS ONE 16(7): e0254328. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254328>