



Drosophila suzukii en Chile

DROSOALERT, Plataforma On-line de apoyo a la toma de decisiones para establecer estrategias de prevención, seguimiento y control de *D. suzukii*
www.drosoalert.cl

Drosophila suzukii (Matsumura)

Por equipo Drosoalert

A fines de mayo de 2017, se detectó por primera vez en Chile la plaga *Drosophila suzukii*, en la comuna de Pucón, Región de La Araucanía. Esto fue debido a las actividades de Vigilancia Específica establecidas por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), en trampas ubicadas en zarzamoras a orillas del Camino Internacional Villarrica- Pucón que procede del paso fronterizo Maluil Malal, posteriormente se detectó en la Región de Los Ríos y Los Lagos, por lo que el SAG emitió Resolución Exenta N°:3672/2017, donde se establece medidas fitosanitarias de emergencia provisionales para la plaga Drosófila de alas manchadas *Drosophila suzukii*.

Posteriormente, en marzo de 2018 se presentaron capturas en la Región del BíoBío, luego en El Maule abarcando a la fecha 6 Regiones.

Dada la amplia distribución de la plaga en el territorio nacional, en marzo del año 2019, la plaga cambia de status, **estableciéndose tres áreas de distribución** de acuerdo a la Resolución Exenta N°:1943/2019.

El años 2020, se incorporar zonas específicas de la Región de O'Higgins.

Por tanto, la distribución de la plaga en territorio nacional como plaga presente abarca 900 kilómetros aproximadamente.

DROSOTIPS

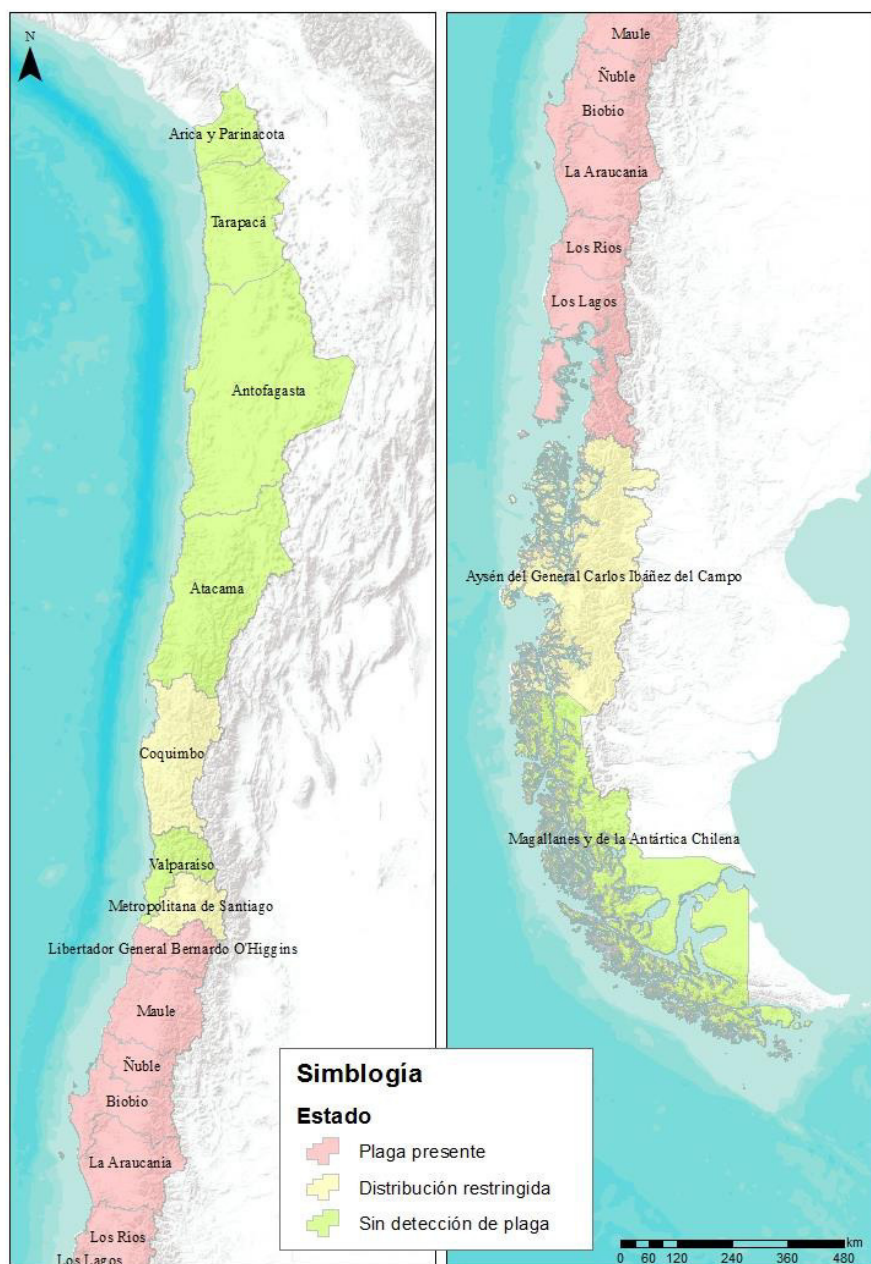
Chile es el primer país en detectar la plaga *D.suzukii*, sin haber presentado daño económico, debido a las actividades de Vigilancia Especifica establecidas por el por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)





Distribución espacial de *Drosophila suzukii* en Chile

DROSOALERT, Plataforma On-line de apoyo a la toma de decisiones para establecer estrategias de prevención, seguimiento y control de *D. suzukii*
www.drosoalert.cl



Áreas de distribución

Área con Plaga presente: región administrativa o área del territorio nacional, en la cual la plaga ha sido detectada y/o ratificada su presencia por parte del Servicio.

Área con Plaga no detectada: región administrativa o área del territorio nacional en la cual la plaga no ha sido detectada y/o ratificada su presencia por parte del Servicio.

Área con Distribución restringida de la plaga: región administrativa o área del territorio nacional en la cual la plaga está presente sólo en algunos sectores o áreas.

DROSOTIPS

Debido a la amplia distribución que ha presentado *D. suzukii* a partir de su detección el año 2017 en Chile, es recomendable la implementación de un sistema de monitoreo intrapredial, que permita identificar focos y proteger la fruta desde pinta a cosecha.

Figura 1: Distribución espacial de *D. suzukii* en Chile.

Actualizado en Abril 2020

Fuente: Elaborado equipo Drosoalert, en base a información del SAG



Ciclo de Vida de *Drosophila suzukii*

DROSOALERT, Plataforma On-line de apoyo a la toma de decisiones para establecer estrategias de prevención, seguimiento y control de *D. suzukii*
www.drosoalert.cl

Drosophila suzukii (Matsumura)

Por equipo Drosoalert

Drosophila suzukii, es un díptero (mosca) perteneciente a la familia Drosophilidae. La mosca de alas manchadas, posee dimorfismo sexual (figura 1), el macho se caracteriza por presentar dos manchas en sus alas y en tanto la hembra carece de estas, pero posee un aparato ovipositor aserrado y esclerosado, especializado para la postura de huevos en fruta en buen estado.

Su ciclo de vida es completo (Figura 2), es decir, pasa de huevo, larva, pupa y adulto. La duración de su ciclo de vida, se encuentra dada por condiciones ambientales, como son temperatura, humedad ambiental, y presencia de hospederos. Puede completar su ciclo de huevo a huevo en 15 a 30 días.

Una hembra durante todo su ciclo de vida oviponer entre 300 a 500 huevos. Y pueden vivir hasta 30 días.

Los daños en la fruta son generados por la hembra al insertar su aparato ovipositor y los estados larvarios al alimentarse de la fruta.



Figura 1

DROSOTIPS

La plaga ha presentado una buena adaptación a distintas condiciones climáticas. Presenta un rango de temperatura entre 10°C y 30°C,. Puede sobrevivir a temperaturas bajo cero refugiada en hojarasca, troncos, infraestructura predial, entre otros. En Chile, se han detectado morfos de verano y morfos de invierno



Figura 1



Comportamiento de *D.suzukii*

DROSOALERT, Plataforma On-line de apoyo a la toma de decisiones para establecer estrategias de prevención, seguimiento y control de *D. suzukii*

www.drosoalert.cl

TENDENCIAS EN LAS CAPTURAS DE *D.suzukii* EN TRAMPAS TAXONÓMICAS

Por equipo Drosoalert

Las capturas en trampas taxonómicas de *D.suzukii* en estado adulto instaladas en los nueve predios pilotos ubicados desde la Región del Biobío a Los Lagos muestran una clara tendencia a un incremento poblacional en los meses de Abril a Julio. Esta tendencia se ha observado en dos temporadas consecutivas.

Se observa que para todas las regiones consideradas en el monitoreo, las mayores poblaciones se registran en el mes de mayo. Esto posiblemente está relacionado con la preferencia por la hembra de ciertos hospederos, siendo preferidos aquellos frutos más cercanos a su estado de madurez. Además frutos como el arrayán poseen un alto valor nutritivo debido a su composición química rica en azúcares.

En cuanto a la disminución poblacional, en todas las regiones se registró una fuerte caída en el mes de Julio, probablemente debido a la ausencia de hospederos en fase productiva y a un descenso en la temperatura.

Mientras que *D. melanogaster* y otros drosófilidos pueden completar todas las etapas de su ciclo de vida en frutas sobremaduras, con procesos de fermentación desencadenados, las hembras *D. suzukii* necesitan frutos sanos, próximos a maduración para la oviposición

DROSOTIPS

Las mayores capturas de *D.suzukii* en trampas taxonómicas es durante el mes de Marzo a Junio.

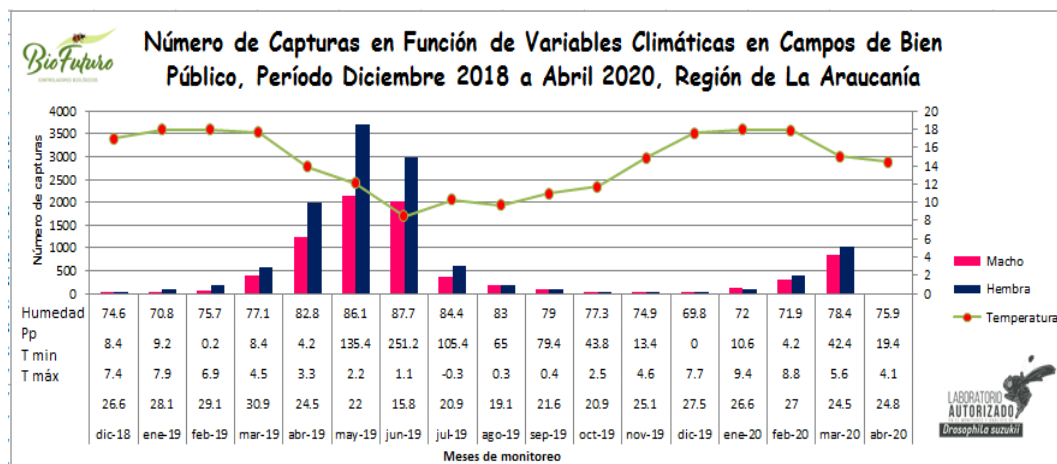
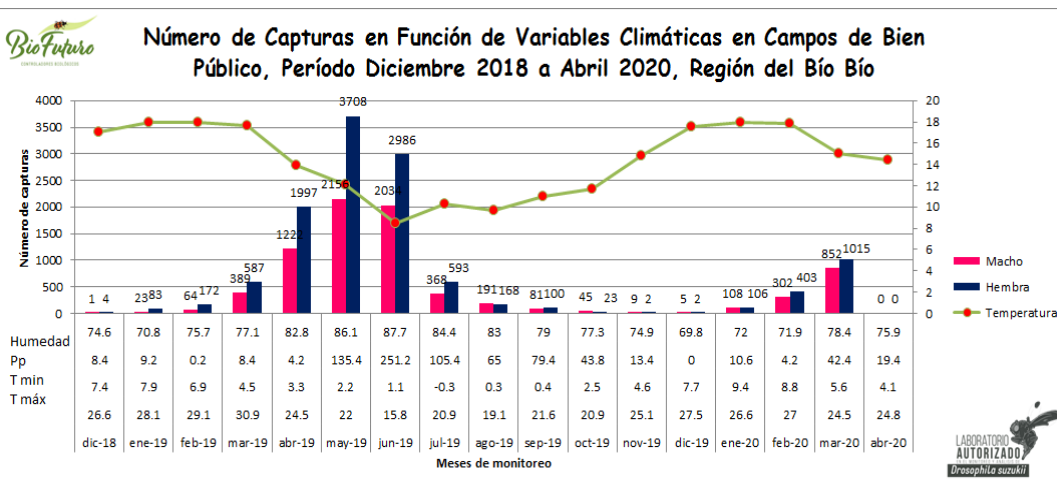
Es necesario indicar que *D.suzukii* tiene preferencia por la fruta fresca, por sobre los atrayentes.

El monitoreo debe realizarse durante todo el año.



Dinámica poblacional *D.suzukii* Región del Biobío y La Araucanía

EQUIPO DROSOALERT



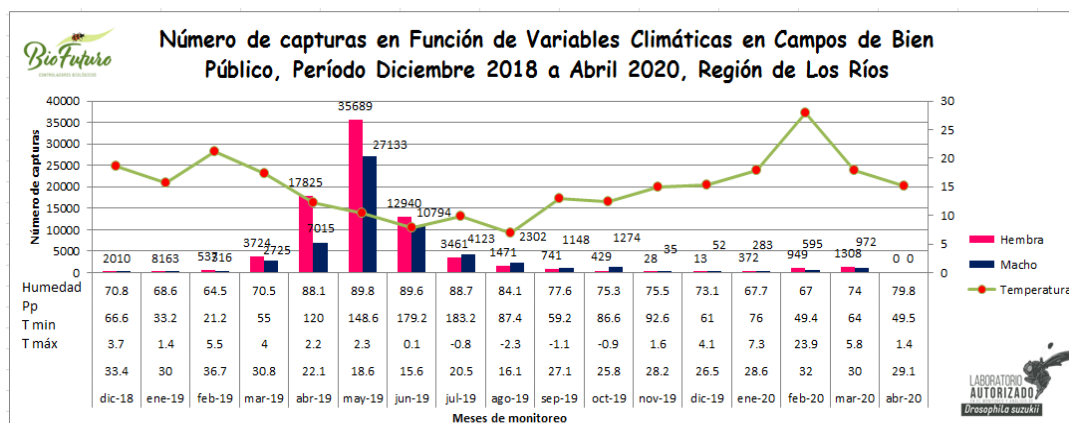
DROSOTIPS

Para la obtención de las dinámicas poblacionales, se realiza mantención de trampas cada 7 días en cada uno de los predios pilotos.



Dinámica poblacional *D.suzukii* Región de Los Ríos y Los Lagos

EQUIPO DROSOALERT



DROSOTIPS

La identificación de las especies capturas en trampas taxonómicas instaladas en los predios pilotos se realizaron en el laboratorio Biofuturo Ltda autorizado por el SAG el año 2018.

