

# SEGUNDO INFORME DE AVANCE PROGRAMA CEREZAS ASOEX TEMPORADA 2021-2022.

13 de septiembre de 2021.

## DESTACADO.

Se registran **242 individuos de *Drosophila suzukii***, detectados en 29 trampas, ubicadas en 16 huertos de la Región Metropolitana.

Se emite el segundo boletín de esta temporada del Observatorio fenológico de FDF en cereza.

Mapas SAG actualizados con capturas de *Drosophila suzukii*, en regiones monitoreadas por FDF.

Se ha realizado la instalación de 306 trampas, para captura de *Drosophila suzukii*, en un total de 102 huertos ubicados entre la Región Metropolitana, O'Higgins, Maule y Araucanía. Esto equivale al 100% de los huertos y trampas establecidos procedimiento de trabajo acordado para esta temporada.

## 1.- MONITOREO DE *Drosophila suzukii* MEDIANTE USO DE TRAMPAS.

Se realiza el monitoreo de 306 trampas, instaladas en los 102 huertos que participan en el programa de monitoreo de *Drosophila suzukii*, Temporada 2021-2022. En cada uno de los huertos, se instalaron 3 trampas en plantas de cerezas. Estas trampas están distribuidas en cuatro regiones: 78 trampas en la Región Metropolitana distribuidas en 26 huertos; 108 trampas en la Región de O'Higgins distribuidas en 36 huertos; 114 trampas en la Región del Maule distribuidas en 36 huertos y 6 trampas en la Región de la Araucanía distribuidas en 2 huertos.

**Tabla N°1:** Distribución de huertos de cereza con trampas para monitoreo de *Drosophila suzukii*, por región en temporada 2021-2022.

| Regiones               | Huertos instalados | Trampas monitoreadas |
|------------------------|--------------------|----------------------|
| Región Metropolitana   | 26                 | 78                   |
| Región de O'Higgins    | 36                 | 108                  |
| Región del Maule       | 38                 | 114                  |
| Región de la Araucanía | 2                  | 6                    |
| <b>Total</b>           | <b>102</b>         | <b>306</b>           |

Fuente: Fundación para el Desarrollo Frutícola, 2021.

Como se indica en la **Tabla N°1**, esta temporada se trabajará con 102 huertos, monitoreando en total 306 trampas, en el total de 4 regiones, de las cuales el 100% de ellas se encuentran instaladas, mediante estas, se realiza la lectura de trampas, detectando o no la presencia de la plaga en estudio *Drosophila suzukii*.

En la **Tabla N°2** se detallarán las comunas, por región, en las cuales están instaladas las trampas a monitorear, para la presente temporada.

**Tabla N°2:** Comunas por región, con monitoreo de *Drosophila suzukii*, en temporada 2021-2022.

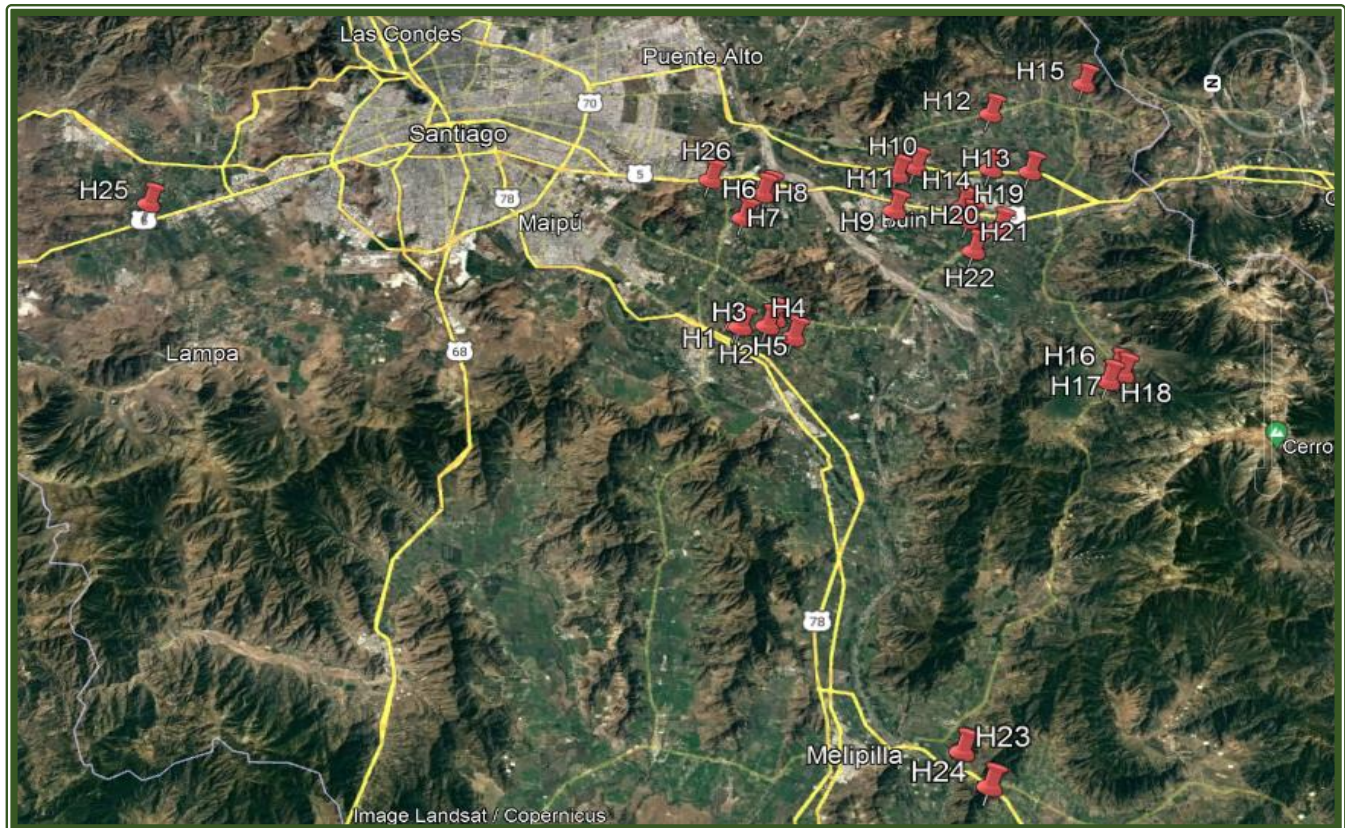
| N° | Región Metropolitana | Región de O'Higgins | Región del Maule | Región de la Araucanía |
|----|----------------------|---------------------|------------------|------------------------|
| 1  | Buín                 | Chépica             | Colbún           | Perquenco              |
| 2  | Calera de tango      | Chimbarongo         | Curicó           | Renaico                |
| 3  | Lampa                | Codegua             | Linares          | —                      |
| 4  | Melipilla            | Coinco              | Longaví          | —                      |
| 5  | Paine                | Graneros            | Molina           | —                      |
| 6  | San Bernardo         | Las Cabras          | Rauco            | —                      |
| 7  | Talagante            | Mostazal            | Retiro           | —                      |
| 8  | —                    | Olivar              | Río Claro        | —                      |
| 9  | —                    | Peumo               | Romeral          | —                      |
| 10 | —                    | Placilla            | Sagrada Familia  | —                      |
| 11 | —                    | Quinta de Tilcoco   | San Clemente     | —                      |
| 12 | —                    | Rancagua            | San Javier       | —                      |
| 13 | —                    | Rengo               | Teno             | —                      |
| 14 | —                    | Requínoa            | Villa Alegre     | —                      |
| 15 | —                    | San Fernando        | Yerbas Buenas    | —                      |
| 16 | —                    | San Vicente         | —                | —                      |
| 17 | —                    | Santa Cruz          | —                | —                      |

Fuente: Fundación para el Desarrollo Frutícola, 2021.

Según **Tabla N°2**, durante esta temporada, se trabajará en el monitoreo de *Drosophila suzukii* en un total de 41 comunas distribuidas entre la Región Metropolitana, Región de O'Higgins, la Región del Maule y la Región de la Araucanía.

Para la Región Metropolitana se realizará monitoreo en 7 comunas: Buin, Calera de Tango, Lampa, Melipilla, Paine, San Bernardo y Talagante. En la **Imagen N°1**, se muestra la distribución dentro de la región. (Detalle de huertos en **Anexo N°1**).

**Imagen N°1:** Se muestra la distribución georreferenciada de los huertos con monitoreo en la Región Metropolitana Temporada 2021-2022.

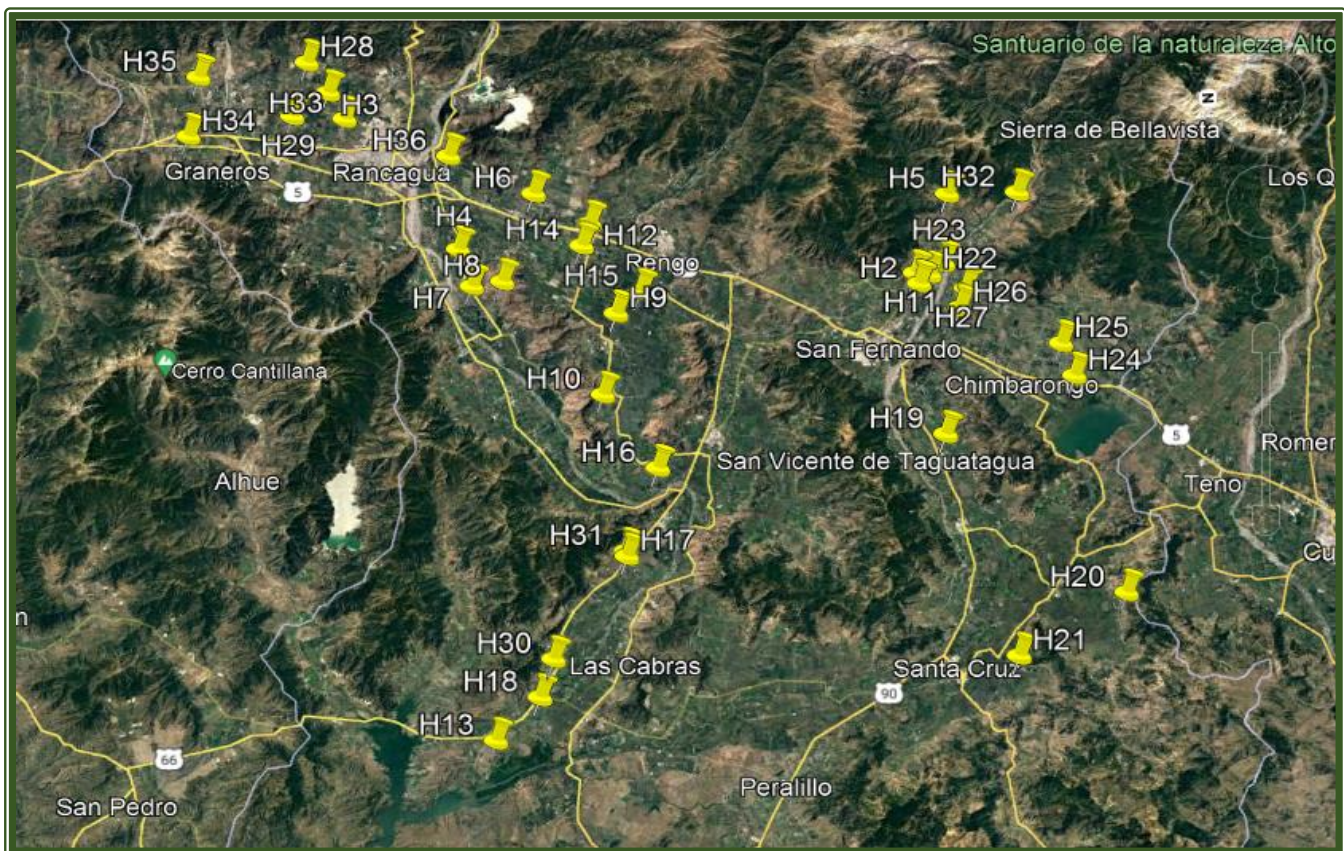


Fuente: Fundación para el Desarrollo Frutícola, 2021.



Por su parte, para la Región de O'Higgins se trabajará en 17 comunas: Chépica, Chimbarongo, Codegua, Coinco, Graneros, Las Cabras, Mostazal, Olivar, Peumo, Placilla, Quinta de Tilco, Rancagua, Rengo, Requínoa, San Fernando, San Vicente y Santa Cruz. En la **Imagen N°2**, se muestra la distribución dentro de la región. (Detalle de huertos en **Anexo N°1**).

**Imagen N°2:** Se muestra la distribución georreferenciada de los huertos con monitoreo en la Región de O'Higgins Temporada 2021-2022.

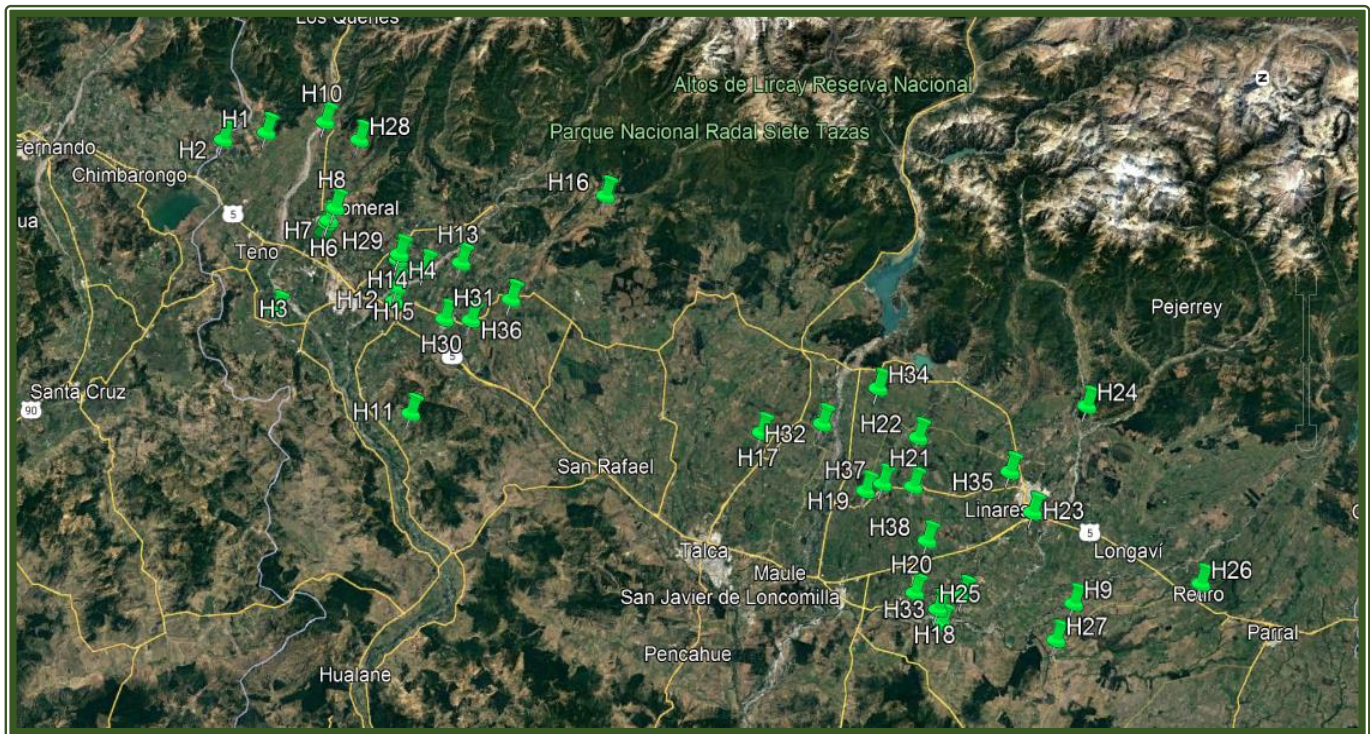


Fuente: Fundación para el Desarrollo Frutícola, 2021.



En la Región del Maule, se realizará monitoreo en 15 comunas: Colbún, Curicó, Linares, Longaví, Molina, Rauco, Retiro, Río Claro, Romeral, Sagrada Familia, San Clemente, San Javier, Teno, Villa Alegre y Yervas Buenas. En la **Imagen N°3**, se muestra la distribución dentro de la región. (Detalle de huertos en **Anexo N°1**).

**Imagen N°3:** Se muestra la distribución georreferenciada de los huertos con monitoreo en la Región del Maule. Temporada 2021-2022.

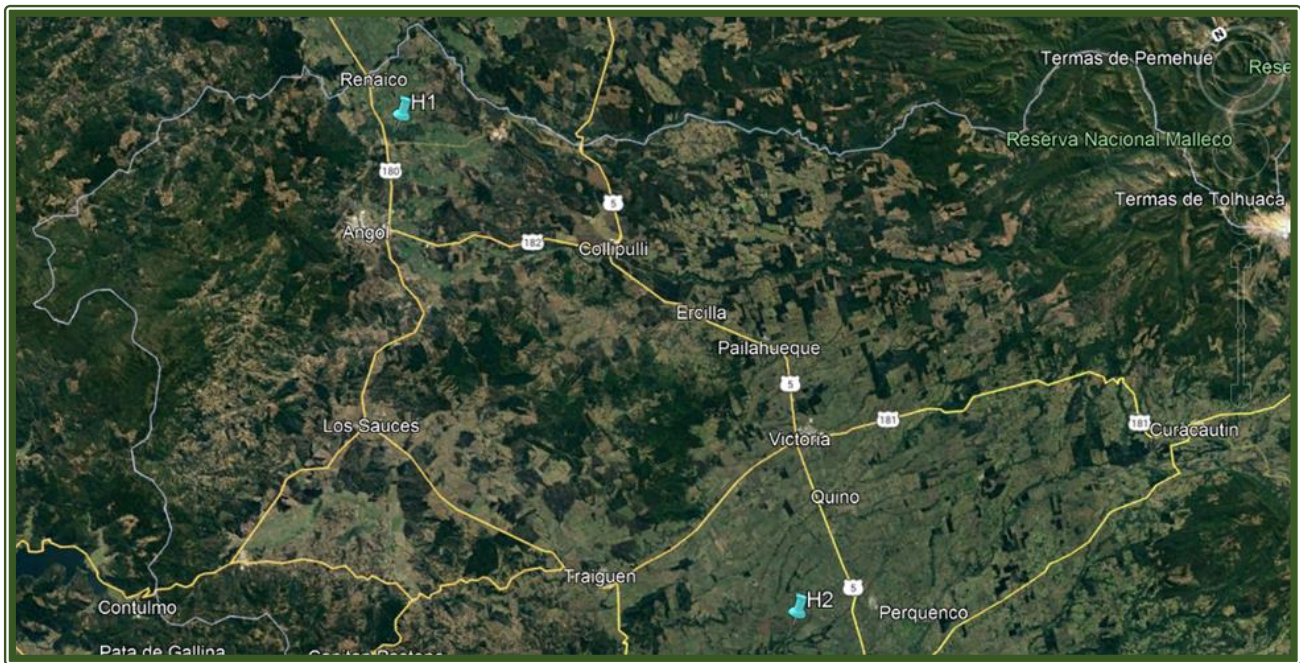


Fuente: Fundación para el Desarrollo Frutícola, 2021.

Finalmente, en la Región de la Araucanía se realizarán monitoreos en 2 comunas Perquenco y Renaico. En la **Imagen N°4**, se muestra la distribución dentro de la región. (Detalle de huertos en **Anexo N°1**).



**Imagen N°4:** Se muestra la distribución georreferenciada de los huertos con monitoreo en la Región de la Araucanía Temporada 2021-2022.



Fuente: Fundación para el Desarrollo Frutícola, 2021.

En la **Imagen N°5**, se muestran las trampas tipo DROSOTRAPS, esta son las que se utilizaran en esta temporada, al igual como se han utilizado en las temporadas anteriores.

**Imagen N°5:** Trampas DROSO TRAPS, utilizadas para monitoreo de *Drosophila suzukii* en cerezos, en Temporada 2021-2022.



Fuente: Fundación para el Desarrollo Frutícola, 2021.

## 1.2.- Resultados de Monitoreo de Trampas *Drosophila suzukii*.

A la fecha se ha realizado la lectura de trampas de la Región Metropolitana, la que deja un registro de 29 trampas positivas de *Drosophila suzukii*, en 16 huertos de los 26 monitoreados, en esta región. En la **Tabla N°3** se entrega el detalle de las detecciones por trampa monitoreada.

**Tabla N° 3:** Huertos de cerezos con detección positiva de *Drosophila suzukii*, a la fecha de 10 sept.-21.

| N° | Región        | Comuna    | Productor  | Trampa | Fecha Detección | Total |
|----|---------------|-----------|--|--------|-----------------|-------|
| 1  | Metropolitana | Talagante | Agrícola Telliery Ltda.; Santa Teresa                            | T01    | 03-09-2021      | 23    |
| 2  | Metropolitana | Talagante | Agrícola Telliery Ltda.; Santa Teresa                            | T03    | 03-09-2021      | 5     |
| 3  | Metropolitana | Talagante | Agrícola Portales Ltda.; Huerto Esmeralda                        | T04    | 03-09-2021      | 22    |
| 4  | Metropolitana | Talagante | Agrícola Las Golondrinas; Las Golondrinas                        | T09    | 03-09-2021      | 1     |
| 5  | Metropolitana | Talagante | Soc. Forestal Maderera y Agrícola Santa Ana S.A.; Santa Gabriela | T10    | 03-09-2021      | 1     |
| 6  | Metropolitana | Talagante | Soc. Forestal Maderera y Agrícola Santa Ana S.A.; Santa Gabriela | T12    | 03-09-2021      | 2     |
| 7  | Metropolitana | Talagante | Comercial Jaime Iván Núñez Jara E.I.R.L.; Santa Alicia           | T13    | 03-09-2021      | 1     |
| 8  | Metropolitana | Talagante | Comercial Jaime Iván Núñez Jara E.I.R.L.; Santa Alicia           | T14    | 03-09-2021      | 1     |
| 9  | Metropolitana | Buín      | Agrofruta Ltda.; Fundo Alto Jahuel                               | T32    | 06-09-2021      | 1     |
| 10 | Metropolitana | Paine     | Agrícola Las Dos Amalias Ltda.; Amalia                           | T39    | 06-09-2021      | 1     |
| 11 | Metropolitana | Paine     | Agrícola Nova S.A; La Quisca                                     | T40    | 06-09-2021      | 7     |
| 12 | Metropolitana | Paine     | Agrícola Nova S.A; La Quisca                                     | T41    | 06-09-2021      | 1     |
| 13 | Metropolitana | Paine     | Soc. Agri. Cerezos de Acúleo Ltda.                               | T47    | 06-09-2021      | 1     |
| 14 | Metropolitana | Paine     | Soc. Agri. Cerezos de Acúleo Ltda.                               | T48    | 06-09-2021      | 1     |
| 15 | Metropolitana | Paine     | Agrícola Garces; La Roblería                                     | T49    | 06-09-2021      | 2     |
| 16 | Metropolitana | Paine     | Agrícola Garces; La Roblería                                     | T50    | 06-09-2021      | 5     |
| 17 | Metropolitana | Paine     | Agrícola Garces; La Roblería                                     | T51    | 06-09-2021      | 5     |
| 18 | Metropolitana | Paine     | Agrícola Cristo del Belloto Ltda.                                | T52    | 06-09-2021      | 1     |
| 19 | Metropolitana | Paine     | Agrícola Cristo del Belloto Ltda.                                | T53    | 06-09-2021      | 4     |
| 20 | Metropolitana | Paine     | Agrícola Cristo del Belloto Ltda.                                | T54    | 06-09-2021      | 27    |
| 21 | Metropolitana | Paine     | Frutícola S.A; Frutícola   | T55    | 07-09-2021      | 1     |
| 22 | Metropolitana | Paine     | Bajos de Matte S.A; Las Acacias                                  | T65    | 07-09-2021      | 2     |
| 23 | Metropolitana | Melipilla | Soc. Agrícola La Hornilla Ltda.; Chocalan                        | T68    | 07-09-2021      | 1     |
| 24 | Metropolitana | Melipilla | Soc. Agrícola La Hornilla Ltda.; Chocalan                        | T69    | 07-09-2021      | 35    |
| 25 | Metropolitana | Melipilla | Soc. Agrícola La Hornilla Ltda.; San Manuel                      | T70    | 07-09-2021      | 38    |



|    |               |              |   |     |            |    |
|----|---------------|--------------|---|-----|------------|----|
| 26 | Metropolitana | Melipilla    | Soc. Agrícola La Hornilla Ltda.; San Manuel | T71 | 07-09-2021 | 22 |
| 27 | Metropolitana | Melipilla    | Soc. Agrícola La Hornilla Ltda.; San Manuel | T72 | 07-09-2021 | 27 |
| 28 | Metropolitana | San Bernardo | Aventura Cherries and Grapes; Santa Teresa  | T76 | 07-09-2021 | 2  |
| 29 | Metropolitana | San Bernardo | Aventura Cherries and Grapes; Santa Teresa  | T77 | 07-09-2021 | 2  |

Fuente: Planilla monitoreo *Drosophila suzukii* Programa Cerezas ASOEX 2021-2022.

Como se mencionó a la fecha, solo se ha realizado la lectura de trampas pertenecientes a la Región Metropolitana, basado en esto, lo que se nos indica en la **Tabla N°3**, es que el **62% de los huertos monitoreados, tiene detecciones positivas de *Drosophila suzukii***, (16 de los 26 huertos monitoreados en esta región), y estas detecciones se realizaron en 29 de 78 trampas monitoreadas, lo que nos muestra que el 39% de las tramas tiene detección positiva.

En la **Tabla N°4**, se indica la distribución de las comunas en donde se encuentran las detecciones realizadas a la fecha.

**Tabla N°4:** Detecciones positivas de *Drosophila suzukii* al 10 de sept.-21.

| Comunas con Detecciones Positivas de <i>Drosophila suzukii</i> en huertos Temporada 2021-2022 |               |              |                          |               |
|---|---------------|--------------|--------------------------|---------------|
| N°  | Región        | Comunas      | N° Detecciones positivas | N° Ejemplares |
| 1   | Metropolitana | Paine        | 13                       | 58            |
| 2   | Metropolitana | Talagante    | 8                        | 56            |
| 3   | Metropolitana | Melipilla    | 5                        | 123           |
| 4   | Metropolitana | San Bernardo | 2                        | 4             |
| 5   | Metropolitana | Buin         | 1                        | 1             |
| <b>Total</b>  |               |              | <b>29</b>                | <b>242</b>    |

Fuente: Planilla monitoreo *Drosophila suzukii* Programa Cerezas ASOEX 2021-2022.

La **Tabla N°4**, nos indica que, en 5 de las 7 comunas monitoreadas de la Región Metropolitana, existe hallazgo de la plaga *Drosophila suzukii*, esto quiere decir que el **71% de las comunas**, de la región, se encuentran positivas.

De acuerdo al número de ejemplares encontrados, estos llegan a un total de **242 individuos** en total, estos distribuidos en **29 detecciones** realizadas, siendo la comuna de **Paine** la que tiene

mayor cantidad trampas con detecciones (13 detecciones) y la comuna de **Melipilla** la que cuenta con el mayor numero de ejemplares encontrados (123 individuos).

La **Tabla N°5**, nos indica el nivel de capturas realizadas a la fecha en las cuatro últimas temporadas.

**Tabla N°5.** Nivel de capturas positivas de *Drosophila suzukii* en huertos de cerezos por comuna, al 10 de sept.-21, para las últimas cuatro temporadas.

| Capturas al 10/09/2021 |              |                             |                  |                             |                  |                             |                  |                             |                  |
|------------------------|--------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| Región                 | Comuna       | Temporada 2018-2019         |                  | Temporada 2019-2020         |                  | Temporada 2020-2021         |                  | Temporada 2021-2022         |                  |
|                        |              | N° detecciones positivas Ds | N° de ejemplares | N° detecciones positivas Ds | N° de ejemplares | N° detecciones positivas Ds | N° de ejemplares | N° detecciones positivas Ds | N° de ejemplares |
| RM                     | Melipilla    | 0                           | 0                | 0                           | 0                | 0                           | 0                | 5                           | <b>123</b>       |
| RM                     | Paine        | 0                           | 0                | 0                           | 0                | 0                           | 0                | <b>13</b>                   | 58               |
| RM                     | Talagante    | 0                           | 0                | 0                           | 0                | 0                           | 0                | 8                           | 56               |
| RM                     | San Bernardo | 0                           | 0                | 0                           | 0                | 0                           | 0                | 2                           | 4                |
| RM                     | Buín         | 0                           | 0                | 0                           | 0                | 0                           | 0                | 1                           | 1                |
| VII                    | Linares      | <b>1</b>                    | <b>1</b>         | 0                           | 0                | 0                           | 0                | 0                           | 0                |
| <b>Total</b>           |              | <b>1</b>                    | <b>1</b>         | <b>0</b>                    | <b>0</b>         | <b>0</b>                    | <b>0</b>         | <b>29</b>                   | <b>242</b>       |

Fuente: Planilla monitoreo *Drosophila suzukii* Programa Cerezos ASOEX 2018-2019; 2019-2020; 2020-2021; 2021-2022.

De acuerdo a los datos entregados por la **Tabla N°5**, esta nos indica que a la fecha en las temporadas anteriores no se habían registrado detecciones en esta región, lo que demuestra la gran movilidad que posee esta plaga y el aumento de detecciones que se realizan en nuevos sectores. En la temporada 2018-19 se muestra que a la fecha solo se había detectado esta plaga, en la Región del Maule, específicamente en la comuna de Linares, mientras que en la temporada 2019-2020 y 2020-2021 no se encontraron detecciones a esta fecha.

## 2.- ACTUALIZACIÓN DE SITUACIÓN DE *DROSOPHILA SUZUKII* A NIVEL NACIONAL (INFORMACIÓN REFERENCIA SAG).

La *Drosophila* de alas manchadas fue detectada en Chile en 2017, a través del sistema de vigilancia SAG. Las primeras detecciones fueron registradas en las regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos asociadas a sectores turísticos con presencia de vegetación silvestre. 2. A la fecha, la plaga se considera presente en las regiones donde el SAG ha ratificado una amplia dispersión de este insecto y corresponde a las regiones Metropolitana, O'Higgins, Maule, Ñuble, Biobío, La Araucanía, Los Ríos, y Los Lagos. En las regiones de Atacama, Coquimbo, Valparaíso y Aysén se han ratificado detecciones en áreas puntuales, por lo que a la fecha la plaga se ha determinado con distribución restringida en esas regiones, lo cual puede variar conforme se va ampliando la distribución del insecto.

Desde marzo 2019 por la resolución N°1943/2019, el SAG declara a *Drosophila suzukii* como plaga presente con distribución restringida a nivel nacional, generando tres áreas a lo largo del país; área con la plaga presente, área con plaga no detectada y área con distribución restringida /en estatus de evaluación, en donde la plaga está presente sólo en algunos sectores o áreas.

De acuerdo con las últimas detecciones positivas registradas, la distribución de la plaga a nivel país es:

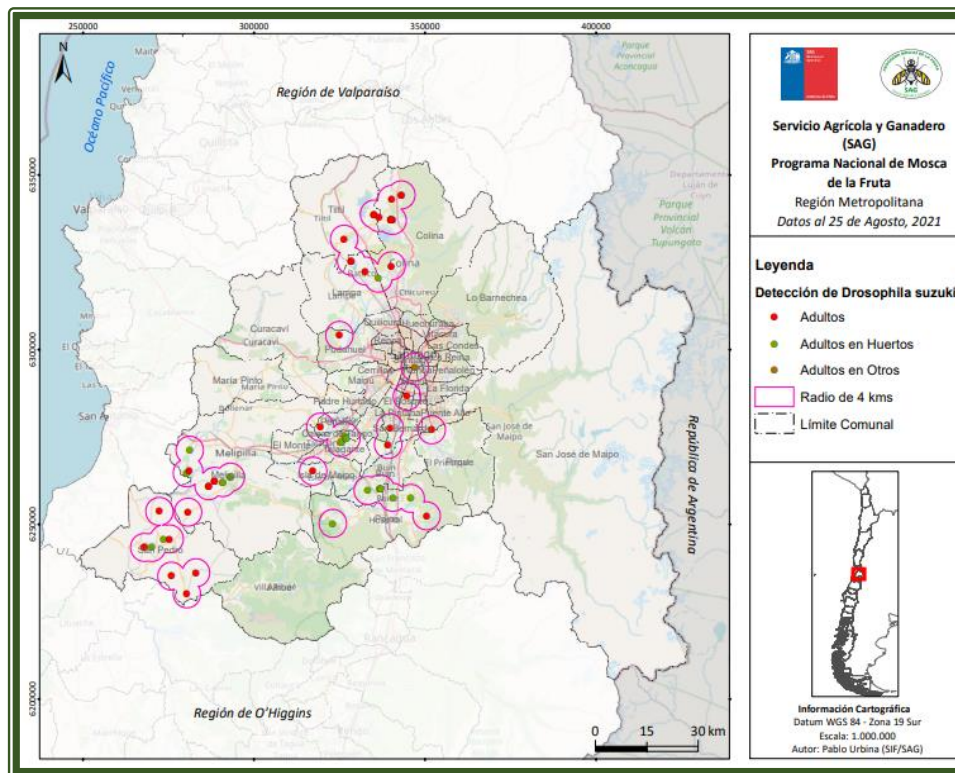
- a. **Área con Plaga presente:** región administrativa o área del territorio nacional, en la cual la plaga ha sido detectada y/o ratificada su presencia por parte del Servicio. (Valparaíso desde abril 2021; Metropolitana desde abril del 2021; O'Higgins desde abril del 2021; Maule; Ñuble; Bio-bio; Araucanía; Los Ríos; Los Lagos).
- b. **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. (Arica y Parinacota; Tarapacá; Magallanes).



c. **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. (Antofagasta (Antofagasta-Taltal), Atacama (Vallenar), Coquimbo (Coquimbo-Ovalle-La Serena), Aysén (Chile chico)).

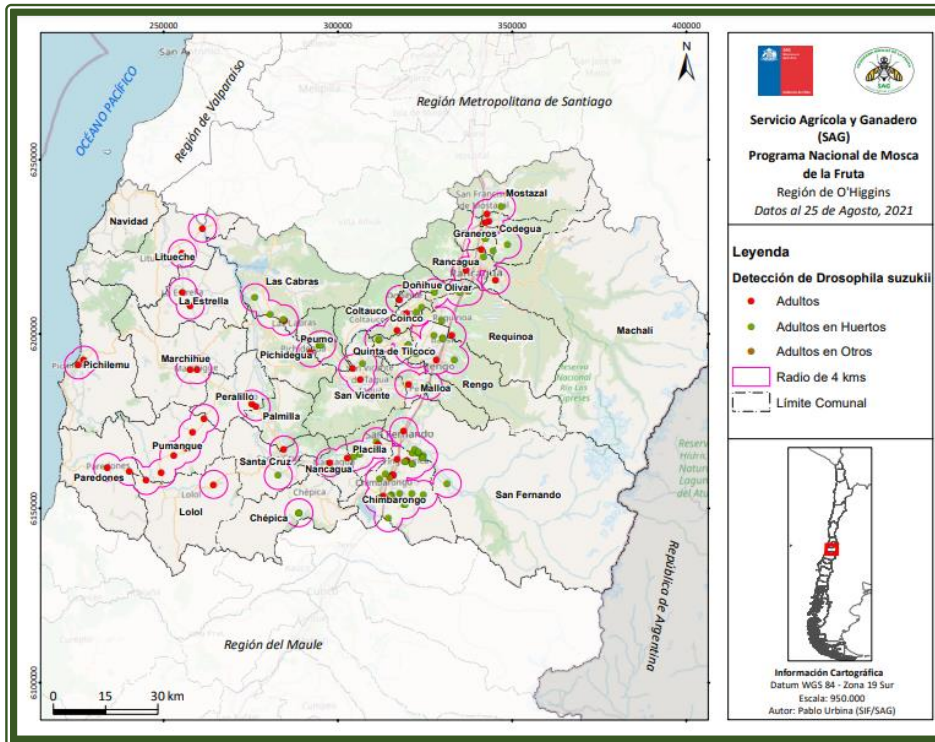
Basado en monitoreos realizados a *Drosophila suzukii* por el SAG, FDF, entrega de pobladores y otras entidades, el SAG realiza un mapeo de detección por regiones, las imágenes posteriores con los mapas de las regiones donde FDF monitorea activamente a esta plaga.

**Imagen N°6:** Mapa de la Región Metropolitana, con datos actualizados al 25 agosto 2021.



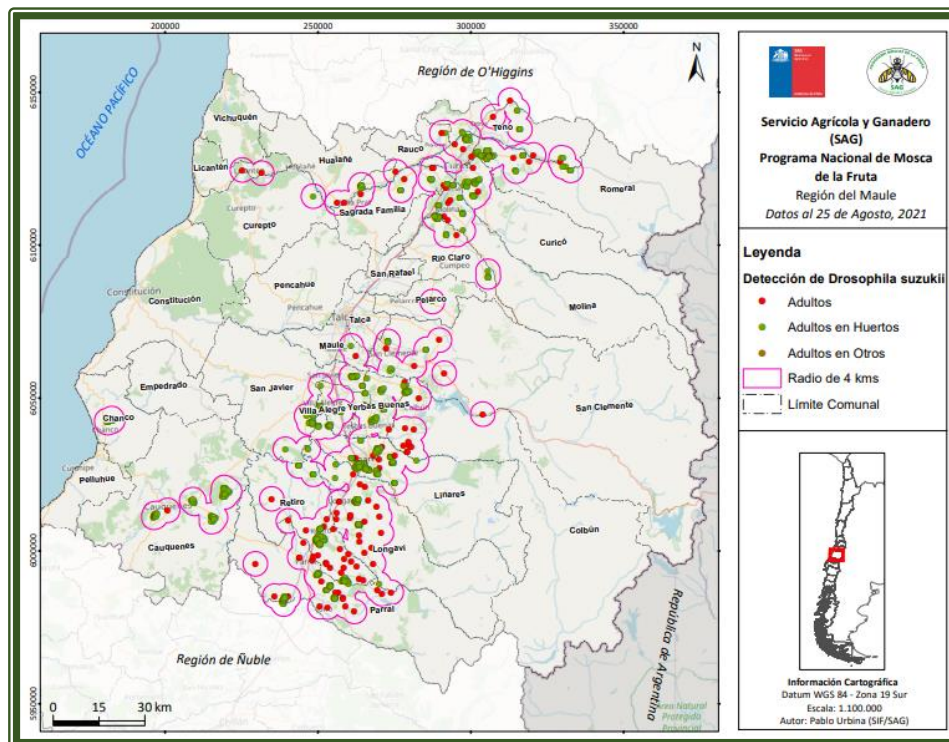
Fuente: [http://www.sag.cl/sites/default/files/capdsmetropolitana\\_ratif13agosto2021\\_2\\_esp\\_0.pdf](http://www.sag.cl/sites/default/files/capdsmetropolitana_ratif13agosto2021_2_esp_0.pdf)

Imagen N°7: Mapa de la Región de O'Higgins, con datos actualizados al 25 agosto 2021.



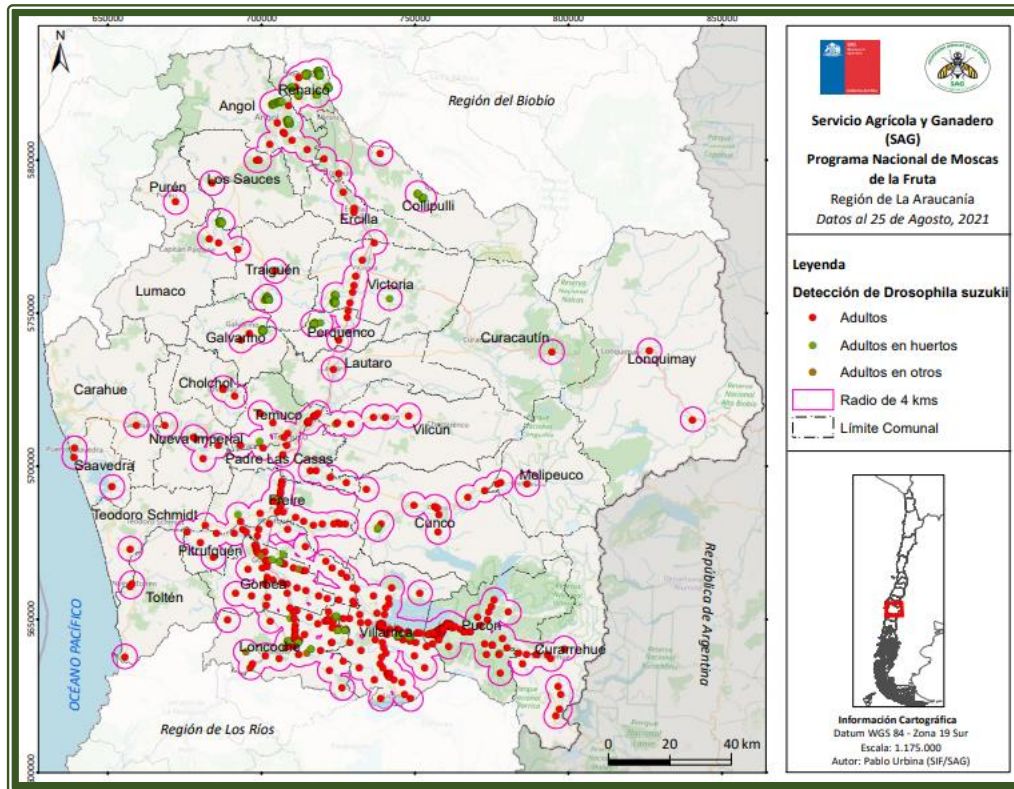
Fuente: [http://www.sag.cl/sites/default/files/capsohiggins\\_ratif6agosto2021\\_2\\_esp.pdf](http://www.sag.cl/sites/default/files/capsohiggins_ratif6agosto2021_2_esp.pdf)

Imagen N°8: Mapa de la Región del Maule, con datos actualizados al 25 de agosto de 2021.



Fuente: [http://www.sag.cl/sites/default/files/capdsmaule\\_ratif7agosto2021\\_2\\_esp.pdf](http://www.sag.cl/sites/default/files/capdsmaule_ratif7agosto2021_2_esp.pdf)

Imagen N°9: Mapa de la Región del Maule, con datos actualizados al 25 de agosto de 2021.



Fuente: [https://www.sag.gob.cl/sites/default/files/capdsaraucania\\_ratif9agosto2021\\_esp.pdf](https://www.sag.gob.cl/sites/default/files/capdsaraucania_ratif9agosto2021_esp.pdf)



### 3.- PESTICIDAS UTILIZADOS PARA CONTROL DE *DROSOPHILA SUZUKII*.

El Servicio Agrícola y Ganadero, realizó una actualización de los pesticidas autorizados para utilizar para el control de *Drosophila suzukii*, con fecha 03 de septiembre de 2021, esta consta de 24 productos autorizados, además de 3 productos categorizados como uso especial el detalle se encuentra en el link <https://www.sag.gob.cl/ambitos-de-accion/drosophila-de-alas-manchadas-drosophila-suzukii>, y en listado en **Anexo N°3**, donde se especifica los días de protección por producto.

#### 4.- OTROS MONITOREOS.

En forma adicional a las trampas instaladas para el Programa de Monitoreo Preventivo de *Drosophila suzukii*, se han instalado otras para monitorear otras plagas de dípteros de importancia agrícola en la agricultura, estas fueron instaladas en 28 huertos; 2 en región Metropolitana, 7 en la región de O'Higgins y 19 en la región del Maule (listado de huertos en **Anexo N°2**), en cada uno de los huertos se instalaron 3 trampas de tipo McPhail y 3 trampas de Tablero, completando el total de 168 trampas para monitoreo adicional al de *Drosophila*, así como se detalla en la **Tabla N°3**.

**Tabla N°6:** Distribución de huertos de cereza con trampas para monitoreo de otras plagas de importancia agrícola, por región en temporada 2021-2022.

| Regiones             | Huertos instalados | Trampas monitoreadas |           |            |
|----------------------|--------------------|----------------------|-----------|------------|
|                      |                    | McPhail              | Tablero   | Total      |
| Región Metropolitana | 2                  | 6                    | 6         | 12         |
| Región de O'Higgins  | 7                  | 21                   | 21        | 42         |
| Región del Maule     | 19                 | 57                   | 57        | 114        |
| <b>Total</b>         | <b>28</b>          | <b>84</b>            | <b>84</b> | <b>168</b> |

Fuente: Planilla monitoreo *Drosophila suzukii* Programa Cerezas ASOEX 2021-2022.

## 5.- OBSERVATORIO FENOLÓGICO.

Por medio del observatorio fenológico se indica el estado fenológico en el que se encuentran los huertos de cerezos a la fecha en las regiones Metropolitana, O'Higgins y Maule, según observaciones realizadas por colaboradores de FDF, en variedades Santina y Lapins. En la **tabla N°4**, se muestra el estimado para estas regiones y variedades.

**Tabla N°7:** Observatorio Fenológico FDF. Avance Fenológico Al 10 de sept.-2021.

| Variedad       | Región Metropolitana                   | Región de O'Higgins | Región del Maule                     |
|----------------|--|---------------------|--------------------------------------|
| <b>Santina</b> | Yema Hinchada                          | Yema Hinchada       | Botón Blanco                         |
| <b>Lapins</b>  | Yema Hinchada /<br>Inicio de Floración | Botón Verde         | inicio de Floración /<br>Botón Verde |

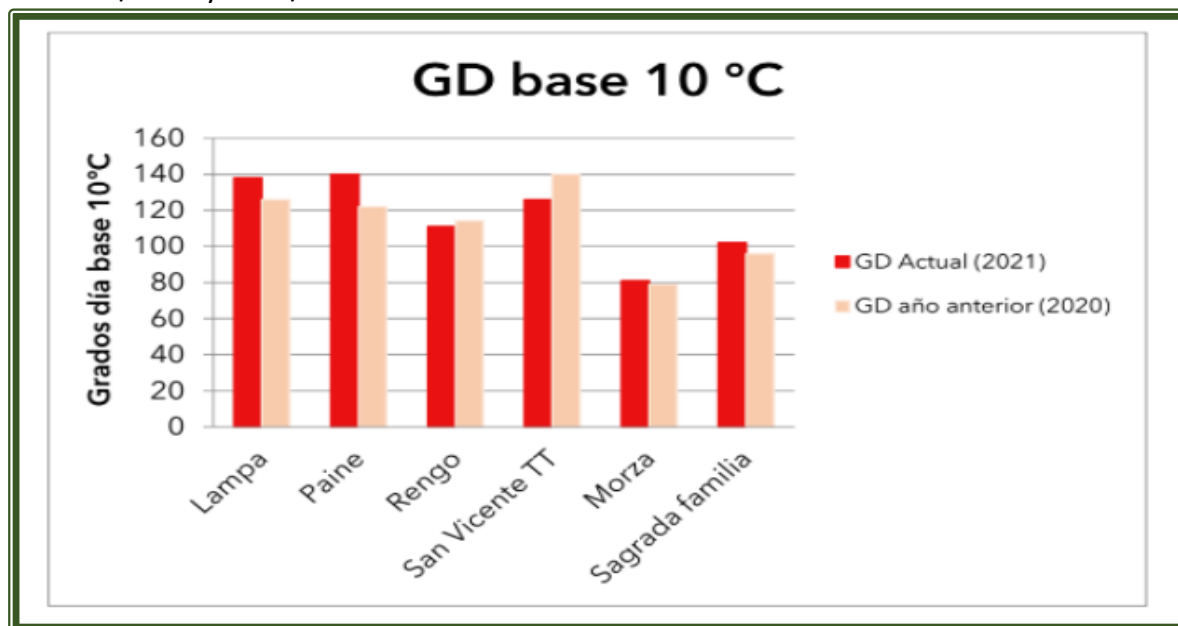
Localidades: Rm: Lampa, Paine; O'Higgins: Rengo, San Vicente Tt; Maule: Morza, Sagrada Familia.

Fuente: Área Fruticultura, Fundación para el desarrollo frutícola, 2021. Último observatorio fenológico FDF emitido el día 10/sep./2021.

En relación a la acumulación térmica, en el **Gráfico N°1** se indican los GD acumulados en diferentes zonas para las últimas dos temporadas.



**Gráfico N°2:** Acumulación térmica en GD al 10 de septiembre 2021, para temporadas 2020/2021 y 2021/2022.



Fuente: Área Fruticultura, Fundación para el desarrollo frutícola, 2021. Último observatorio fenológico FDF emitido el día 10/sep./2021.

Se destaca que, para esta temporada se ha agregado el mapa generado por la herramienta Geomatika, la cual es un sistema de información geográfica desarrollado por FDF para la fruticultura chilena. En esta se podrá encontrar la información de grados días y estados fenológicos para cerezas correspondiente a este boletín en el siguiente link:

<https://fdf.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=7fdee62919434b7ca18c41af55720487>

Este informe es posible gracias a la colaboración de las distintas empresas y predios que han accedido a monitorear, compartir y enviarnos su información.

## 6.- ANEXOS.

**Anexo N°1:** Listado de huertos de cerezo con monitoreo de *Drosophila Suzukii*.

**Tabla N°8:** Listado de huertos de cerezos con monitoreo de *Drosophila suzukii* mediante el uso de trampas en la Región Metropolitana. Temporada 2021-2022.

| N° | Productor  | Comuna          | Fecha Instalación |
|----|--|-----------------|-------------------|
| 1  | Agrícola Telliery Ltda.                          | Talagante       | 17-08-2021        |
| 2  | Agrícola Portales Ltda.                          | Talagante       | 17-08-2021        |
| 3  | Agrícola Las Golondrinas                         | Talagante       | 17-08-2021        |
| 4  | Soc. Forestal Maderera y Agrícola Santa Ana S.A. | Talagante       | 17-08-2021        |
| 5  | Comercial Jaime Iván Núñez Jara E.I.R.L.         | Talagante       | 17-08-2021        |
| 6  | Hacienda Chada S.A.                              | Calera de Tango | 17-08-2021        |
| 7  | Soc. Agrícola La Hornilla Ltda. (Santa Inés)     | Calera de Tango | 17-08-2021        |
| 8  | Agrícola Millahue Norte                          | Calera de Tango | 17-08-2021        |
| 9  | Agrícola El Carmelo Ltda.                        | Buín            | 17-08-2021        |
| 10 | Bajos de Matte S.A (Ongolmo)                     | Buín            | 17-08-2021        |
| 11 | Agrofruta Ltda.                                  | Buín            | 17-08-2021        |
| 12 | Soc. Agri. Uni-Agri Copiapó Ltda.                | Paine           | 17-08-2021        |
| 13 | Agrícola Las Dos Amalias                         | Paine           | 17-08-2021        |
| 14 | Agrícola NOVA S.A.                               | Paine           | 17-08-2021        |
| 15 | Hacienda Chada S.A.                              | Paine           | 18-08-2021        |
| 16 | Soc. Agri. Cerezos de Acúleo Ltda.               | Paine           | 18-08-2021        |
| 17 | Agrícola Garcés                                  | Paine           | 18-08-2021        |
| 18 | Agrícola Cristo del Belloto Ltda.                | Paine           | 18-08-2021        |
| 19 | Frutícola S.A.                                   | Paine           | 18-08-2021        |
| 20 | Ramón Achurra y Compañía Ltda.                   | Buín            | 18-08-2021        |
| 21 | Agrícola Santa Rosario                           | Buín            | 18-08-2021        |
| 22 | Bajos de Matte S.A (Las Acacias)                 | Paine           | 18-08-2021        |
| 23 | Soc. Agrícola La Hornilla Ltda. (Cocalán)        | Melipilla       | 20-08-2021        |
| 24 | Soc. Agrícola La Hornilla Ltda. (San Manuel)     | Melipilla       | 20-08-2021        |
| 25 | Agrícola Coihue Grande Ltda.                     | Lampa           | 20-08-2021        |
| 26 | Aventura Cherries and Grapes                     | San Bernardo    | 17-08-2021        |

Fuente: Fundación para el Desarrollo Frutícola, 2021.

**Tabla N°9:** Listado de huertos de cerezos con monitoreo de *Drosophila suzukii* mediante el uso de trampas en la Región de O'Higgins. Temporada 2021-2022.

| N° | Productor   | Comuna            | Fecha Instalación |
|----|---|-------------------|-------------------|
| 1  | Agrícola Garcés, Campo El Recurso                         | Graneros          | 27-08-2021        |
| 2  | Suc. Sergio Valenzuela                                    | San Fernando      | 24-08-2021        |
| 3  | Agrícola Garcés, Campo La Morera                          | Graneros          | 27-08-2021        |
| 4  | Agrícola San Alberto                                      | Olivar            | 26-08-2021        |
| 5  | Agrícola Agua Buena                                       | San Fernando      | 24-08-2021        |
| 6  | Agrícola Lo Hermógenes                                    | Requínoa          | 27-08-2021        |
| 7  | Agrícola Massai, Huerto Las Loicas                        | Coinco            | 26-08-2021        |
| 8  | Frutícola Cerezales                                       | Coinco            | 26-08-2021        |
| 9  | Agrícola Juan Moura                                       | Quinta de Tilcoco | 26-08-2021        |
| 10 | Agrícola El Toqui, Fundo Rinconada                        | Quinta de Tilcoco | 26-08-2021        |
| 11 | Humberto Mardini  | San Fernando      | 24-08-2021        |
| 12 | Agrícola Garcés, Campo Rosario                            | Rengo             | 26-08-2021        |
| 13 | Isabel Duque  | Las Cabras        | 25-08-2021        |
| 14 | Agrícola La Esperanza, Campo Oregón                       | Rengo             | 26-08-2021        |
| 15 | Agrícola Andrés Calvo                                     | Rengo             | 26-08-2021        |
| 16 | Agrícola El Toqui, Monte Lorenzo                          | San Vicente       | 26-08-2021        |
| 17 | Agrícola El Toqui, Fundo Rosario Río                      | Peumo             | 25-08-2021        |
| 18 | Agrícola Massai, Fundo Santa Julia                        | Las Cabras        | 25-08-2021        |
| 19 | Agrícola Santa Claudina                                   | Placilla          | 25-08-2021        |
| 20 | Agrícola Santa Elena Ltda.                                | Chépica           | 25-08-2021        |
| 21 | Agrícola Gora Ltda.                                       | Santa Cruz        | 25-08-2021        |
| 22 | Raúl Arriagada  | San Fernando      | 24-08-2021        |
| 23 | Eduardo Lizama  | San Fernando      | 24-08-2021        |
| 24 | Agrícola Mayol Calvo                                      | Chimbarongo       | 25-08-2021        |
| 25 | Agrícola Los Cerezos, fundo las Mercedes                  | Chimbarongo       | 24-08-2021        |
| 26 | Agrícola San Fernando Ltda.                               | Chimbarongo       | 24-08-2021        |
| 27 | Soc. Agrícola Inmobiliaria e Inversiones La Campiña Ltda. | Chimbarongo       | 24-08-2021        |
| 28 | Agr. El Romeral de Graneros                               | Codegua           | 27-08-2021        |
| 29 | Agr. Los Notros   | Graneros          | 27-08-2021        |
| 30 | Agrícola Garcés, Campo Las Cabras                         | Las Cabras        | 25-08-2021        |
| 31 | Soc. Agrícola Culechen                                    | Peumo             | 25-08-2021        |
| 32 | Agrícola Garcés, Fundo Puente Negro                       | San Fernando      | 24-08-2021        |
| 33 | Agrícola El Privilegio, Huerto Rancagua                   | Rancagua          | 27-08-2021        |
| 34 | Agrícola Budinich   | Mostazal          | 27-08-2021        |
| 35 | Agrícola San Luis, San Luis                               | Mostazal          | 27-08-2021        |
| 36 | Agrícola El Maitén de Los Lirios, Los Lirios              | Requínoa          | 27-08-2021        |

Fuente: Fundación para el Desarrollo Frutícola, 2021.

**Tabla N°10:** Listado de huertos de cerezos con monitoreo de *Drosophila suzukii* mediante el uso de trampas en la Región del Maule. Temporada 2021-2022.

| N° | Productor   | Comuna          | Fecha Instalación |
|----|---|-----------------|-------------------|
| 1  | Agrícola Garcés Ltda., El Cóndor                        | Teno            | 16-08-2021        |
| 2  | GeoFrut, Morza  | Teno            | 16-08-2021        |
| 3  | Agrícola Millahue Ltda., El Recurso                     | Rauco           | 17-08-2021        |
| 4  | Luis Alberto Mouliat, Los Castaños                      | Curicó          | 16-08-2021        |
| 5  | Carmen Rosa Farías Ruz, Chacra La Esperanza             | Romeral         | 16-08-2021        |
| 6  | Agrícola Los Cerezos, Las Nieves                        | Romeral         | 16-08-2021        |
| 7  | Doña Jimena Ltda., Chacra San Francisco                 | Romeral         | 16-08-2021        |
| 8  | Agrícola Los Confines, Bellavista Pumaiten              | Romeral         | 16-08-2021        |
| 9  | Waldo Francisco Farías Pinochet                         | Retiro          | 20-08-2021        |
| 10 | Samuel Correa, San José                                 | Romeral         | 16-08-2021        |
| 11 | Empresas Altamira Ltda., Santa Julia                    | Sagrada Familia | 17-08-2021        |
| 12 | Silos de Romeral S.A, La Fortuna                        | Sagrada Familia | 17-08-2021        |
| 13 | Empresas Altamira Ltda., San Luis                       | Molina          | 17-08-2021        |
| 14 | Empresas Altamira Ltda., Entre Ríos                     | Molina          | 17-08-2021        |
| 15 | Inversiones Del Pacifico Ltda., El Pirihuin             | Molina          | 17-08-2021        |
| 16 | Agrícola San Carlos Ltda., Rio Claro                    | Rio Claro       | 18-08-2021        |
| 17 | Soc. Agrícola La Capilla Ltda.                          | San Clemente    | 18-08-2021        |
| 18 | Viñedos Crucecillas S.A, La Ribera Poniente             | San Javier      | 19-08-2021        |
| 19 | Soc. Agrícola El Mundillo Ltda.                         | San Javier      | 19-08-2021        |
| 20 | Agrícola Batudahue Ltda.                                | Villa Alegre    | 19-08-2021        |
| 21 | Exportadora y frutícola San Esteban Ltda., San Esteban  | Yerbas Buenas   | 19-08-2021        |
| 22 | Soc. Agrícola Uni-Agri Yerbas Buenas Ltda., San Agustín | Yerbas Buenas   | 19-08-2021        |
| 23 | Agrícola Los Tres Ltda., San Francisco                  | Linares         | 20-08-2021        |
| 24 | Agrícola Llepo Ltda., Llepo                             | Linares         | 20-08-2021        |
| 25 | Soc. Agrícola San Mariano Ltda.                         | Linares         | 20-08-2021        |
| 26 | Agrícola Santa Teresa, Santa Teresa                     | Retiro          | 20-08-2021        |
| 27 | Agrícola La Isla Ltda., La Bahía                        | Retiro          | 20-08-2021        |
| 28 | Agrícola Mercedario SPA                                 | Romeral         | 16-08-2021        |
| 29 | María Angélica Prudent                                  | Curicó          | 16-08-2021        |
| 30 | Agrícola Garcés SPA. Mallorca                           | Molina          | 17-08-2021        |
| 31 | Agrofruta LTDA., Santa Ester                            | Rio Claro       | 18-08-2021        |
| 32 | Agrofruta, Fundo Bella Unión                            | San Clemente    | 18-08-2021        |
| 33 | Agrícola Las Toscas SPA. Las Toscas                     | San Javier      | 19-08-2021        |
| 34 | Agrícola Vista Hermosa SPA. Vista Hermosa               | Colbún          | 19-08-2021        |
| 35 | Agrícola Garcés SPA, Bodega                             | Longaví         | 20-08-2021        |
| 36 | Ag. El Principal, Fundo San Luis                        | Rio Claro       | 18-08-2021        |
| 37 | Agrícola María Teresa Gonzales                          | Villa Alegre    | 19-08-2021        |
| 38 | Agrícola María Teresa Gonzales                          | Villa Alegre    | 19-08-2021        |

Fuente: Fundación para el Desarrollo Frutícola, 2021.



**Tabla N°11:** Listado de huertos de cerezos con monitoreo de *Drosophila suzukii* mediante el uso de trampas en la Región de la Araucanía. Temporada 2021-2022.

| N° | Productor            | Comuna    | Fecha Instalación |
|----|----------------------|-----------|-------------------|
| 1  | Agroangol Spa        | Renaico   | 02-09-2021        |
| 2  | Agrícola San Antonio | Perquenco | 03-09-2021        |

Fuente: Fundación para el Desarrollo Frutícola, 2021.

**Anexo N°2:** Listado de huertos de cerezo con monitoreo de dípteros, con importancia agrícola, en la temporada 2021-2022.

**Tabla N°12:** Listado de huertos de cerezos con monitoreo de dípteros, con importancia agrícola. Temporada 2021-2022.

| N° | Región | Productor   | Comuna          | Fecha Instalación |
|----|--------|---|-----------------|-------------------|
| 1  | RM     | Agrícola Portales Ltda.                                 | Talagante       | 17-08-2021        |
| 2  | RM     | Soc. Agrícola La Hornilla Ltda. (Santa Inés)            | Calera de Tango | 17-08-2021        |
| 3  | VI     | Agr. El Romeral de Graneros                             | Codegua         | 27-08-2021        |
| 4  | VI     | Agrícola Garcés, Campo Las Cabras                       | Las Cabras      | 25-08-2021        |
| 5  | VI     | Agrícola El Toqui, Fundo Rosario Río                    | Peumo           | 25-08-2021        |
| 6  | VI     | Agrícola Garcés, Campo Rosario                          | Rengo           | 26-08-2021        |
| 7  | VI     | Agrícola Lo Hermógenes                                  | Requínoa        | 27-08-2021        |
| 8  | VI     | Agrícola Agua Buena                                     | San Fernando    | 24-08-2021        |
| 9  | VI     | Agrícola Los Cerezos                                    | Chimbarongo     | 24-08-2021        |
| 10 | VII    | GeoFrut, Morza  | Teno            | 16-08-2021        |
| 11 | VII    | Samuel Correa, San José                                 | Romeral         | 16-08-2021        |
| 12 | VII    | Doña Jimena Ltda., Chacra San Francisco                 | Romeral         | 16-08-2021        |
| 13 | VII    | María Angélica Prudent                                  | Curicó          | 16-08-2021        |
| 14 | VII    | Agrícola Millahue Ltda., El Recurso                     | Rauco           | 17-08-2021        |
| 15 | VII    | Inversiones Del Pacifico Ltda., El Pirihuin             | Molina          | 17-08-2021        |
| 16 | VII    | Empresas Altamira Ltda., Entre Ríos                     | Molina          | 17-08-2021        |
| 17 | VII    | Agrícola San Carlos Ltda., Rio Claro                    | Rio Claro       | 18-08-2021        |
| 18 | VII    | Soc. Agrícola La Capilla Ltda.                          | San Clemente    | 18-08-2021        |
| 19 | VII    | Agrícola Vista Hermosa SPA. Vista Hermosa               | Colbún          | 19-08-2021        |
| 20 | VII    | Soc. Agrícola El Mundillo Ltda.                         | San Javier      | 19-08-2021        |
| 21 | VII    | Soc. Agrícola Uni-Agri Yervas Buenas Ltda., San Agustín | Yervas Buenas   | 19-08-2021        |
| 22 | VII    | Exportadora y frutícola San Esteban Ltda., San Esteban  | Yervas Buenas   | 19-08-2021        |
| 23 | VII    | Agrícola Batudahue Ltda.                                | Villa Alegre    | 19-08-2021        |
| 24 | VII    | Viñedos Crucecillas S.A, La Ribera Poniente             | San Javier      | 19-08-2021        |
| 25 | VII    | Agrícola La Isla Ltda., La Bahía                        | Retiro          | 20-08-2021        |
| 26 | VII    | Agrícola Llepo Ltda., Llepo                             | Linares         | 20-08-2021        |
| 27 | VII    | Soc. Agrícola San Mariano Ltda.                         | Linares         | 20-08-2021        |
| 28 | VII    | Agrofruta, Fundo Bella Unión                            | San Clemente    | 18-08-2021        |

Fuente: Fundación para el Desarrollo Frutícola, 2021.

**Anexo N°3:** Listado de insecticidas autorizados por el SAG, para control de *Drosophila Suzukii*, temporada 2021-2022.

**Tabla N°13:** Listado de insecticidas autorizados por el SAG para uso y control de *Drosophila suzukii*, en cerezos. Temporada 2021-2022.

| N° | N° de aut. | Nombre Comercial           | Ingrediente Activo                        | Empresa Titular Autorización | Días de Protección | Resolución                                  | Inicia Vigencia                                      |
|----|------------|----------------------------|---|------------------------------|--------------------|---|--|
| 1  | 1779       | DELEGATE                   | ESPINETORAM                               | DOW AGROSCIENCES CHILE S.A.  | 7 días             | 5755/2017 - 4837/2018-7479/2020 - 3273/2021 | Resol SAG N°3273- 27 mayo 2021. Modificación de uso  |
| 2  | 1581       | IMIDAN 70 WP               | FOSMET                                    | BASF CHILE S.A.              | 14 días            | 5864/2017 -5926/2020                        | Resol SAG N°5926, 01 Sept 2020. Ampliación de uso    |
| 3  | 1582       | KARATE CON TECNOLOGIA ZEON | LAMBDA-CIHALOTRINA                        | SYNGENTA S.A.                | 12-14 días         | 6049/2017-7477/2020                         | Resol SAG N°3010, 17 mayo 2021. Modificación de uso  |
| 4  | 1841       | EXIREL                     | CIANTRANILIPROL                           | DUPONT CHILE. S.A.           | 7 días             | 753/2018- 5720/2020                         | Resol SAG N° 5720, 24 agosto 2020. Ampliación de uso |
| 5  | 1854       | MINECTO PRO                | ABAMECTINA/<br>CIANTRANILIPROLE           | SYNGENTA S.A.                | 7 días             | 154/2019-239/2019-7478/2020                 | Resol SAG N° 7478, 30 Oct 2020. Ampliación de uso    |
| 6  | 1693       | MAGEOS                     | ALFA-CIPERMETRINA                         | BASF CHILE S.A               | s/i                | 6677/2020                                   | Resol SAG N° 6677, 01 Oct 2020. Ampliación de uso    |
| 7  | 1727       | BULL                       | GAMMA-CIHALOTRINA                         | FMC QUÍMICA CHILE LIMITADA   | 14 días            | 5934/2020                                   | Resol SAG N° 5934, 01 sept 2020. Ampliación de uso   |
| 8  | 1774       | AMPLIGO 150 ZC             | CLORANTRANILIPROL /<br>LAMBDA-CIHALOTRINA | SYNGENTA S.A.                | 12-14 días         | 5951/2017 - 7519/2020                       | Resol SAG N° 7519, 31 Oct 2020. Ampliación de uso    |
| 9  | 1560       | SUCCESS 48                 | ESPINOSAD                                 | DOW AGROSCIENCES CHILE S.A.  | 7 días             | 2784/2018-5148/2018 - 4369/2014- 241/2021   | Resol SAG N°3639 11 junio 2021. Modificación de uso  |
| 10 | 1835       | ACETAMIPRID 70% WP         | ACETAMIPRID                               | NEWPAT CHEMICALS Spa.        | 7 días             | 3181/2017 (Pandora) 7818/2020 - 2013/2021   | Resol SAG N°4896, 05 agosto 2021 Modificación de uso |
| 11 | 1873       | ACETAMIPRID 20% SP         | ACETAMIPRID                               | AGROSPEC S.A.                | 5-7 días           | 4566/2019 4671/2019 - 2058/2021             | Resol SAG N°4823 02 agosto 2021. Modificación de uso |
| 12 | 1836       | LAMBDA CIHALOTRINA 50 EC.  | LAMBDA-CIHALOTRINA                        | NEWPAT CHEMICALS Spa.        | 7 días             | 654/2019 (JUDOKA) - 2107/2021               | Resol SAG N°4864, 04 agosto 2021 Modificación de uso |

|      |            |                                      |  |   |            |  |  |
|------|------------|--------------------------------------|--|---|------------|--|--|
| 13   | 1789       | KNOCKOUT                             | LAMBDA-CIHALOTRINA                         | AGROSPEC S.A.                             | 7 días     | 5952/2017 7843/2018<br>4936/2020 7942/2020<br>(LAMBDA CIHALOTRINA<br>50 EC AGROSPEC)                     | Resol SAG N°2207, 12 abril<br>2021 MODIFICACIONES DE<br>USO, ORIGEN Y CARENCIAS                |
| 14   | 1820       | OVERKILL                             | ACETAMIPRID                                | AGROSPEC S.A.                             | 5-7 días   | 5949/2017 -6782/2017<br>6441/2017 3699/2019<br>5719/2020<br>(ACETAMIPRID 70% WP<br>AGROSPEC) - 2208/2021 | Resol SAG N°4840, 03 agosto<br>2021 Modificación de uso  |
| 15   | 1833       | INVICTO 50 CS                        | LAMBDA-CIHALOTRINA                         | POINT CHILE S.A.                          | 12 días    | 1033/2018 7942/2020  | Resol SAG N°2209, 12 abril<br>2021 Modificación de uso   |
| 16   | 1852       | QUILATE 700 WP                       | ACETAMIPRID                                | POINT CHILE S.A.                          | 7 días     | 4507/2018  | Resol SAG N°2209, 12 abril<br>2021 Modificación de uso   |
| 17   | 1706       | ENTRUST                              | ESPINOSAD                                  | DOW AGROSCIENCES CHILE S.A.               | 7 días     | 5751/2017 - 4834/2018<br>7243/2020- 7942/2020  | Resol SAG N° 3536 del 07<br>junio 2021 Modificación de<br>uso y actualización de<br>carencias. |
| 18   | 1603-<br>0 | NEEM-X                               | AZADIRACTINA                               | MARKETING ARM INTERNATIONAL<br>CHILE S.A. | 6-8 días   | 6259/2017  | Resol SAG N°2869, 12 mayo<br>2021. Modificación de uso   |
| 19   | 1897       | GRANDEVO WG                          | Chromobacterium subtsugae<br>cepa PRAA4-1T | XILEMA S.A.                               | s/i        |  | Resol SAG N°2870, 12 mayo<br>2021. Modificación de uso   |
| 20   | 1799       | NINJA                                | LAMBDA-CIHALOTRINA                         | SYNGENTA S.A.                             | 7-12 días  |  | Resol SAG N°3009, 17 mayo<br>2021. Modificación de uso   |
| 21   | 1761       | KARATE CON TECNOLOGÍA<br>ZEON 050 CS | LAMBDA-CIHALOTRINA                         | SYNGENTA S.A.                             | 7-12 días  |  | Resol SAG N°3011 17 mayo<br>2021. MODIFICACIÓN DE USO  |
| 22   | 1891       | NOFLY WP                             | Paecilomyces fumosoroseus<br>cepa FE 9901  | BIOAMERICA S.A.                           | 5-7 días   |  | Resol SAG N°3637 11 junio<br>2021. Modificación de uso   |
| 23   | 1898       | FASTAC DUO                           | ALFA-<br>CIPERMETRINA/ACETAMIPRID          | BASF CHILE S.A.                           | s/i        |  | Resol SAG N°4508 21 julio<br>2021. ampliación de uso   |
| 24   | 1765       | BIOCAP                               | CAPSAICINA                                 | Dropco S.A.                               | 5-7 días   |  | Resol SAG N°4523 21 julio<br>2021. Ampliación de uso y<br>origen                               |
| 1(*) | 1662       | CONFIDOR FORTE 200 SL                | IMIDACLOPRID                               | BAYER S.A.                                | 7 días     | 6091/2018  | 04-10-2018/04-10-2021  |
| 2(*) | 1701       | ENGEO 247 ZC                         | TIAMETOXAM/ LAMBDA<br>CIHALOTRINA          | SYNGENTA S.A.                             | 12-14 días | 7428/2018-225/2019   | 15-11-2018/15-11-2021  |
| 3(*) | 1834       | LUCRO                                | BIFENTRINA                                 | NEWPAT CHEMICALS Spa.                     | s/i (**)   | 616/2019   | 29-01-2019/29-01-2022  |

Fuente: Fundación para el Desarrollo Frutícola, 2021.

Página SAG: <https://www.sag.gob.cl/ambitos-de-accion/drososila-de-alas-manchadas-drosophila-suzukii>.