Estrategia de manejo de ácaros cuarentenarios en cítricos con control biológico y convencional

Natalia Olivares Pacheco
nolivare@inia.cl

INIA La Cruz, Noviembre de 2020

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una estrategia de manejo de ácaros cuarentenarios, mediante el uso de herramientas de control biológico y convencional, para reducir los rechazos de cítricos de exportación.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. **Determinar la fenología de los ácaros cuarentenarios y sus enemigos naturales en cítricos de las regiones de Coquimbo y Valparaíso.**

2. **Evaluar alternativas de manejo biológico y convencional de ácaros cuarentenarios para el diseño de una nueva estrategia de manejo**

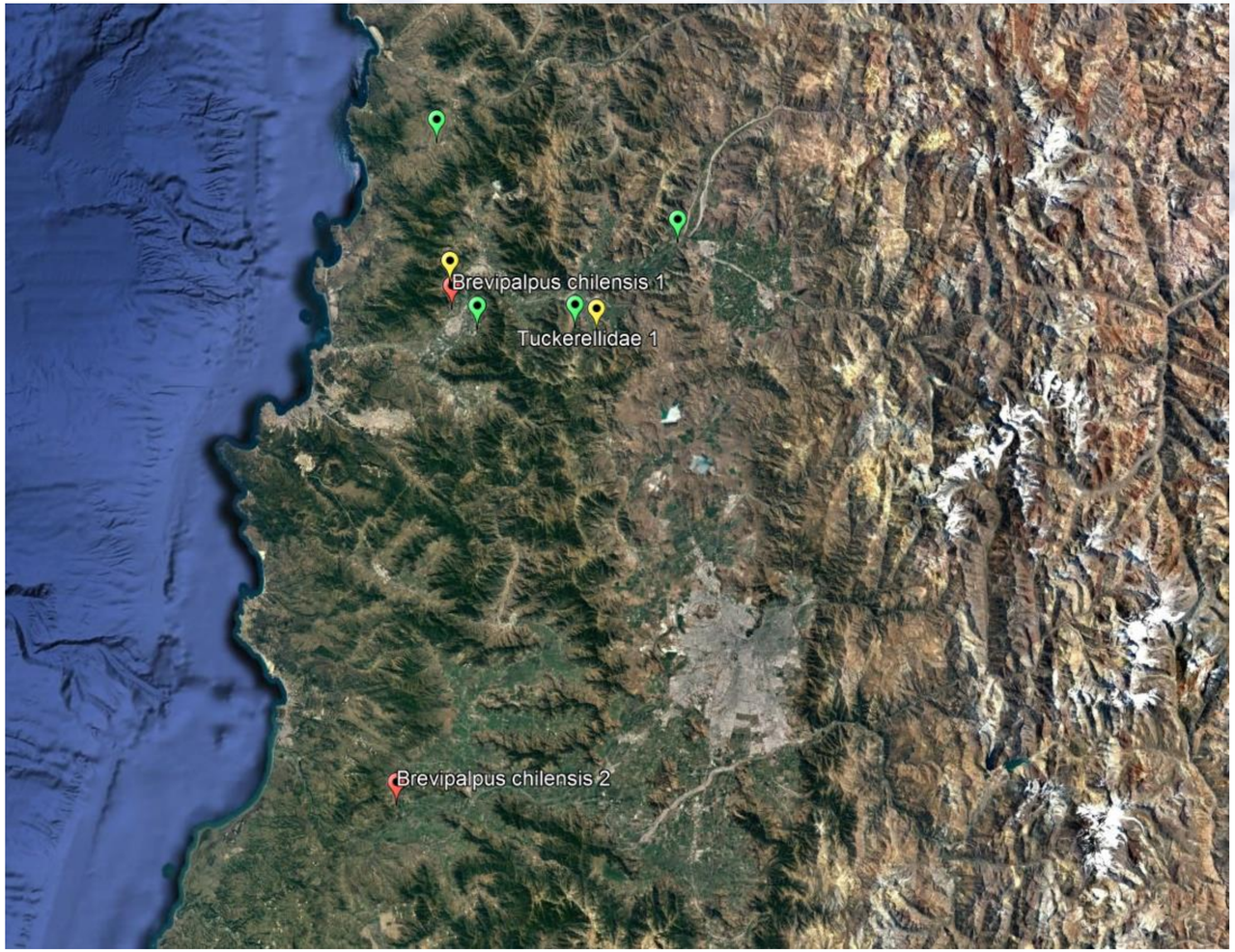
3. **Validar en condiciones de semicampo la estrategia de manejo de ácaros cuarentenarios en cítricos de exportación.**

4. **Difundir los resultados logrados al medio citrícola.**

ACTIVIDADES

1.- Prospección de huertos para definición de área de estudio en dos zonas de importancia citrícola

Huertos monitoreados a la fecha



Huerto sin detección de ácaros

Huerto con detección de *Tuckerella* sp.

Huerto con detección de *Brevipalpus chilensis*

ACTIVIDADES

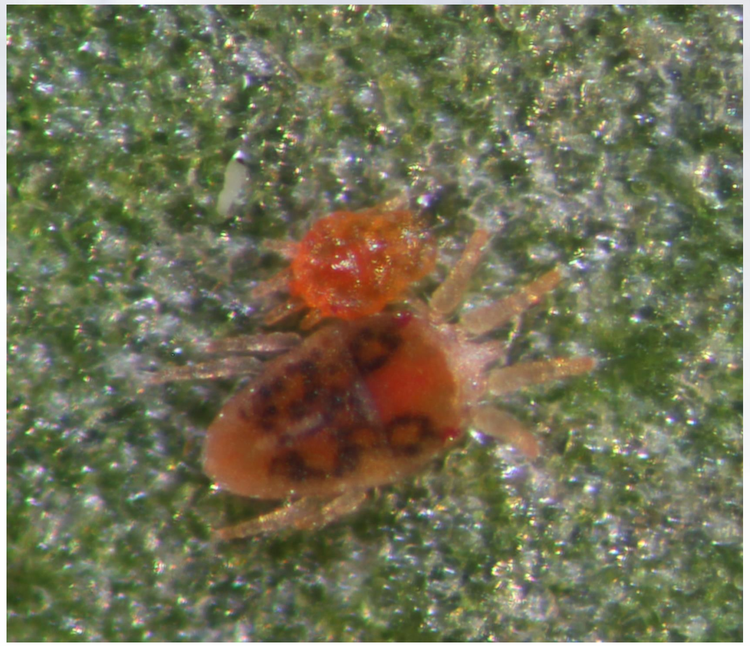
2.- Monitoreo de ácaros cuarentenarios y enemigos naturales sobre al menos tres especies de cítricos

Monitoreo de *Brevipalpus chilensis*

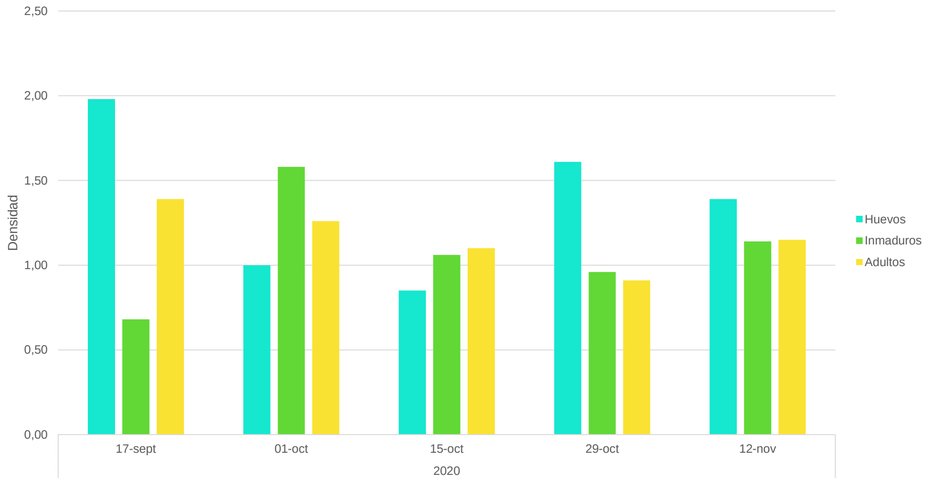
Frecuencia: quincenal

Estructuras selccionadas:
- 100 frutos
- 25 ramillas

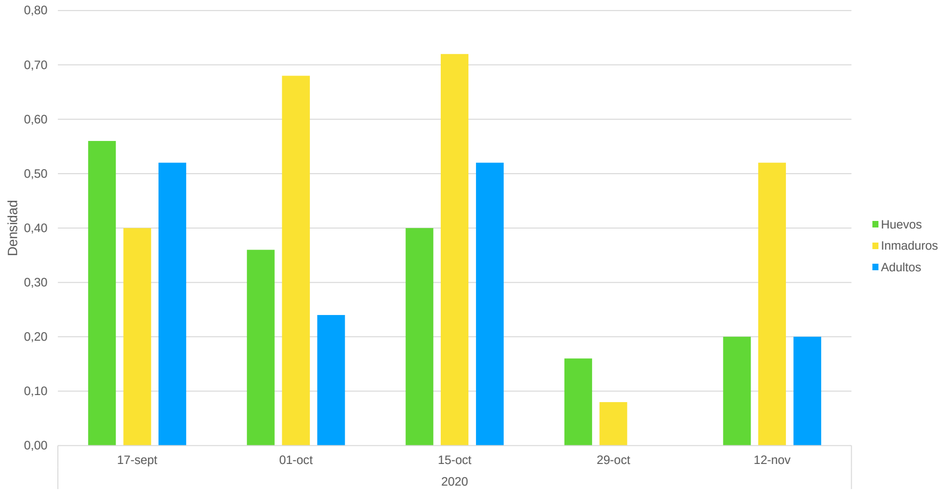
Procesamiento de muestras:
- Revisión bajo lupa esteroscópica



Monitoreo de *Brevipalpus chilensis*, Limonero var Eureka, Quillota 2020

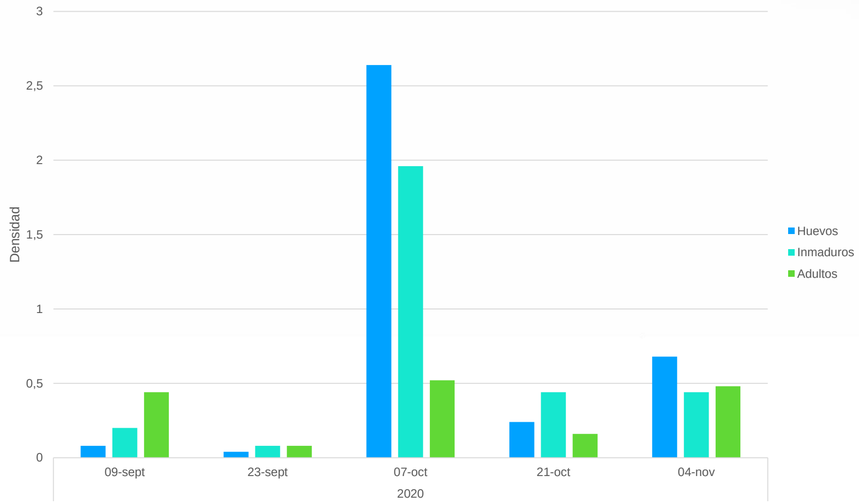


Densidad en frutos (n=100)

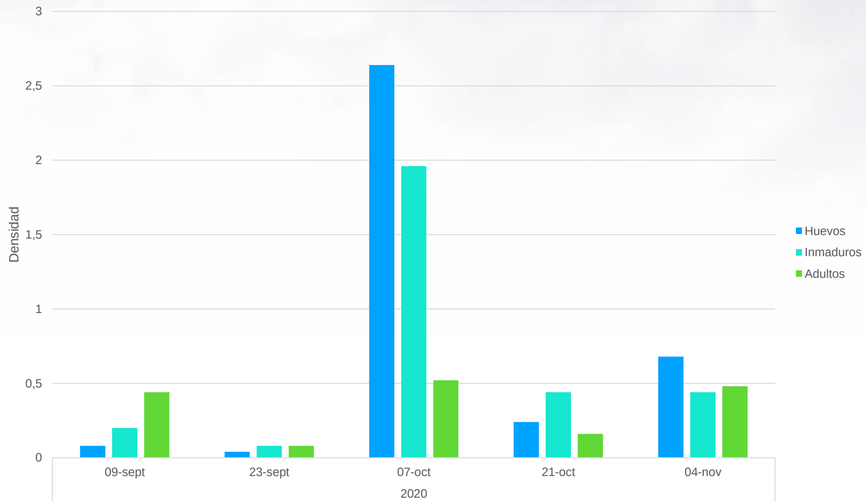


Densidad en ramillas (n=25)

Monitoreo de *Brevipalpus chilensis,* Naranjo variedad Valencia, Melipilla



Densidad en frutos (n=100)



Densidad en ramillas (n=25)

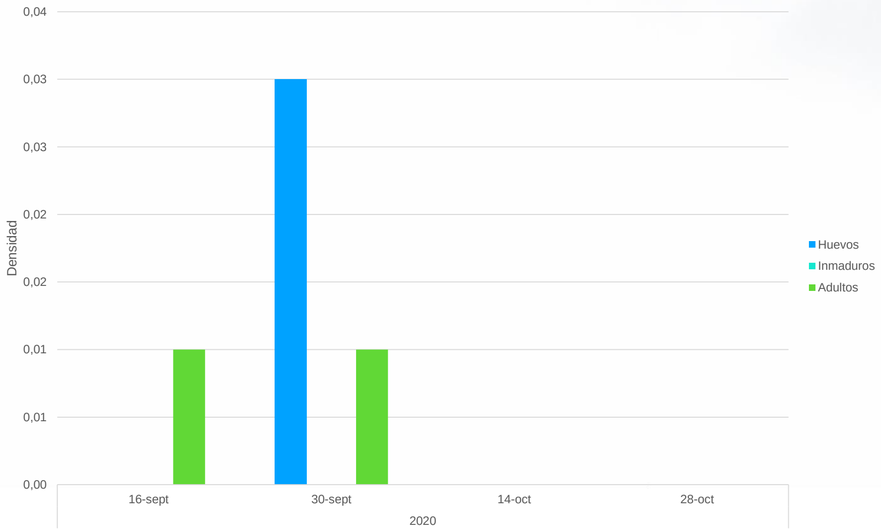
Monitoreo de *Tuckerella* sp.

Frecuencia: quincenal

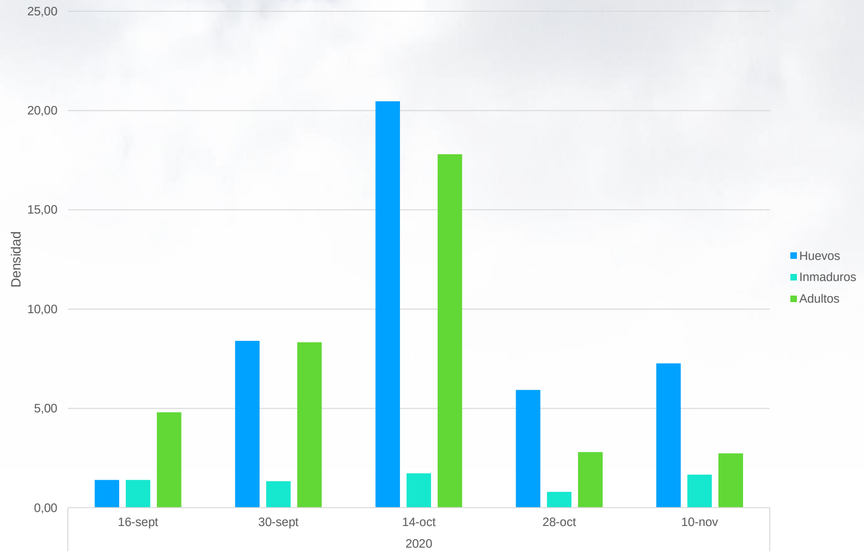
Estructuras colectadas:
- 100 frutos
- 5 ramillas

Procesamiento de muestras:
- Revisión bajo lupa estereoscópica

Monitoreo de *Tuckerella* sp. Mandarino variedad W. Murcott, Llay – Llay 2020



Densidad en frutos (n=100)



Densidad en ramillas (n=5)

ACTIVIDADES

3.- Colecta y multiplicación de *Tuckerella* sp.

ACTIVIDADES

4.- Estudio de la biología de *Tuckerella* sp.

ACTIVIDADES

5.- Evaluación bajo condiciones de laboratorio de acaricidas convencionales disponibles.

Plaguicidas convencionales

Lugar de ejecución. Centro Regional de Investigación INIA La Cruz.

Metodología: Aplicación directa mediante utilización de Torre de Potter

Criterio de selección de plaguicidas:

- Acaricidas permitidos para exportación

ACTIVIDADES

6.- Evaluación bajo condiciones de laboratorio de las alternativas de control biológico disponibles para ácaros.

Plaguicidas orgánicos

Lugar de ejecución. Centro Regional de Investigación INIA La Cruz.

Metodología: Aplicación directa mediante utilización de Torre de Potter

Criterio de selección de plaguicidas:

- Plaguicidas presentes en el “Listado de insumos visados para uso en agricultura orgánica nacional, de acuerdo al D.S. N° 2/2016 del Departamento de Agricultura Orgánica del Servicio Agrícola y Ganadero” de agosto de 2020.

- Formulados para el control de ácaros en frutales.

- Etiqueta verde para la clasificación toxicológica de plaguicidas, correspondientes a categoría IV, considerados como productos que normalmente no ofrecen peligro.

- Disponibilidad en el mercado.

Listado de plaguicidas a evaluar:

- **Acoidal Flo**
- **Acidal WG**
- **BioMite**
- **Akarofin 370 EC**
- **Bioil Spray EC**
- **Kumulus S**
- **Pure Spray Green**
- **Neem – X**
- **Thiolux**
- **Ultraspray**
- **Successor**

Aoinidiella aurantii: Desarrollo de una estrategia de manejo integrado en diferentes localidades citrícolas.

Natalia Olivares Pacheco
nolivare@inia.cl

Objetivo general

Desarrollar y validar alternativas de control para el manejo de la escama roja de los cítricos bajo una estrategia de manejo integrado.

Objetivos específicos

- Diagnosticar la presencia de *A. aurantii* en la zona citrícola.
- Determinar la fenología de *A.aurantii* en tres localidades cítricolas.
- Evaluar y validar alternativas de control.
- Elaborar una estrategia de manejo para *A.aurantii.*

Monitoreo escama roja

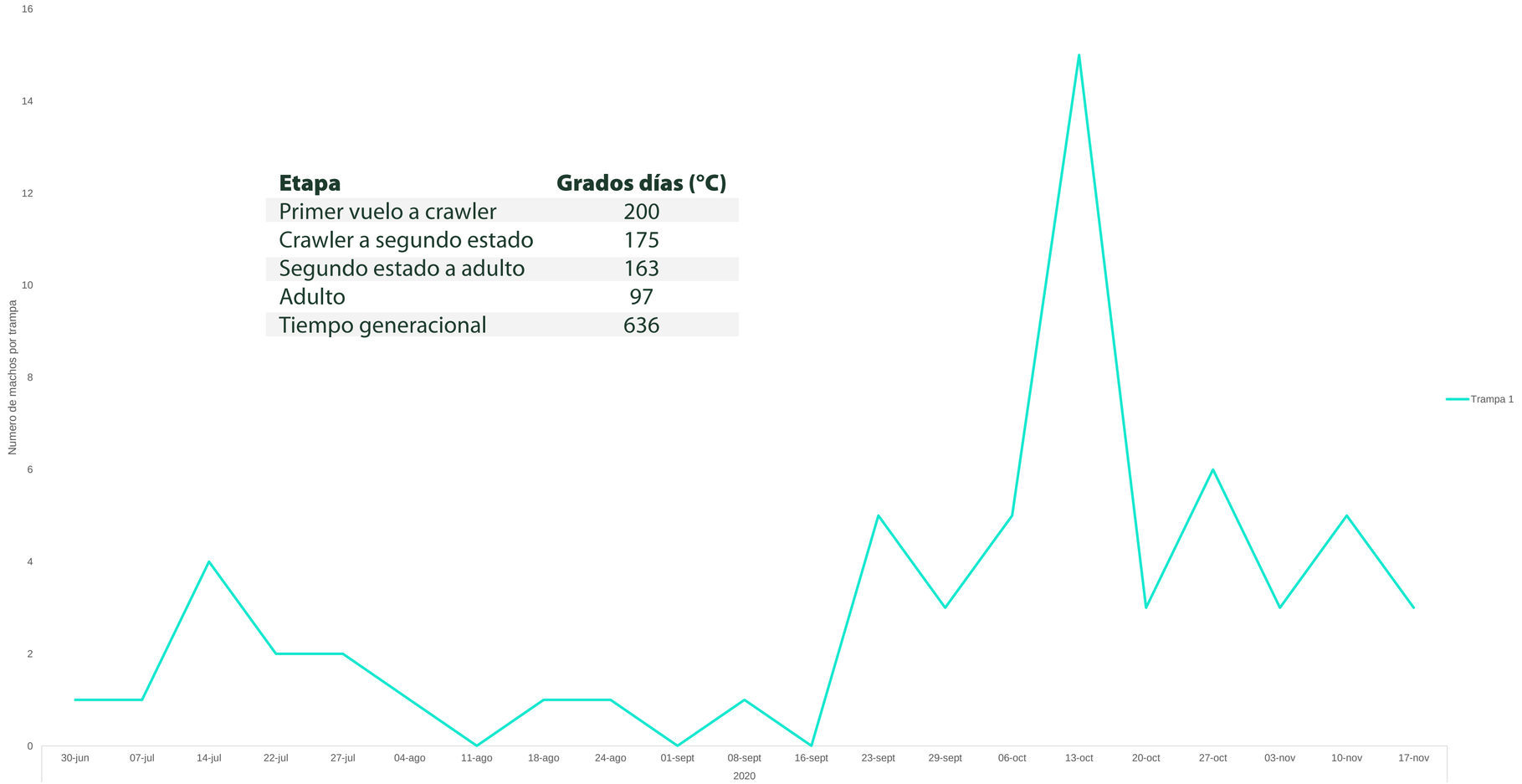
Trampas de feromomas
Muestreo ramillas
Cinta doble faz
Datalogger

Monitoreo escama roja

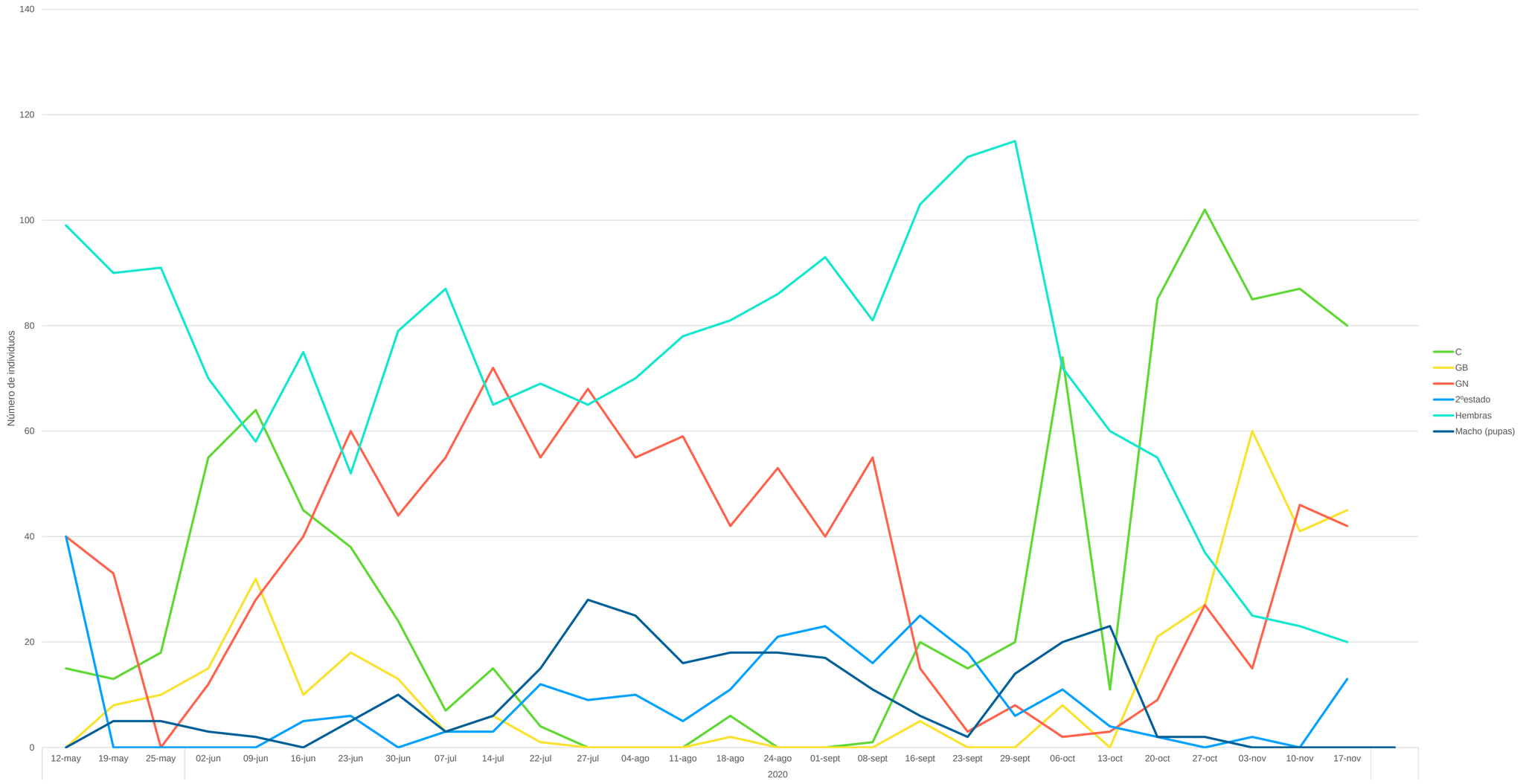
- Coquimbo
- Valparaíso
- Metropolitana

Monitoreo de machos de escama roja, Lo Rojas 2020

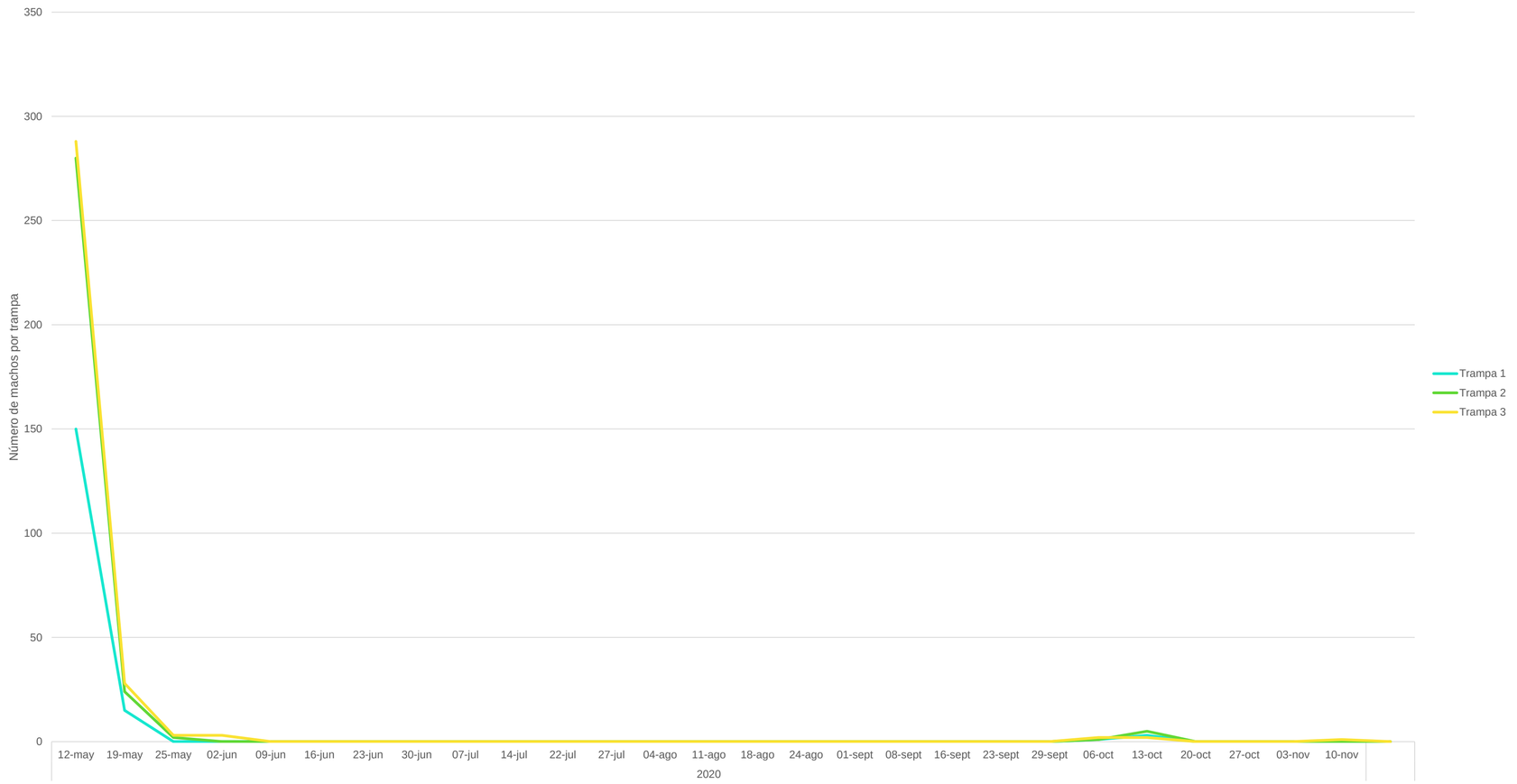
Etapa	Grados días (°C)
Primer vuelo a crawler	200
Crawler a segundo estado	175
Segundo estado a adulto	163
Adulto	97
Tiempo generacional	636



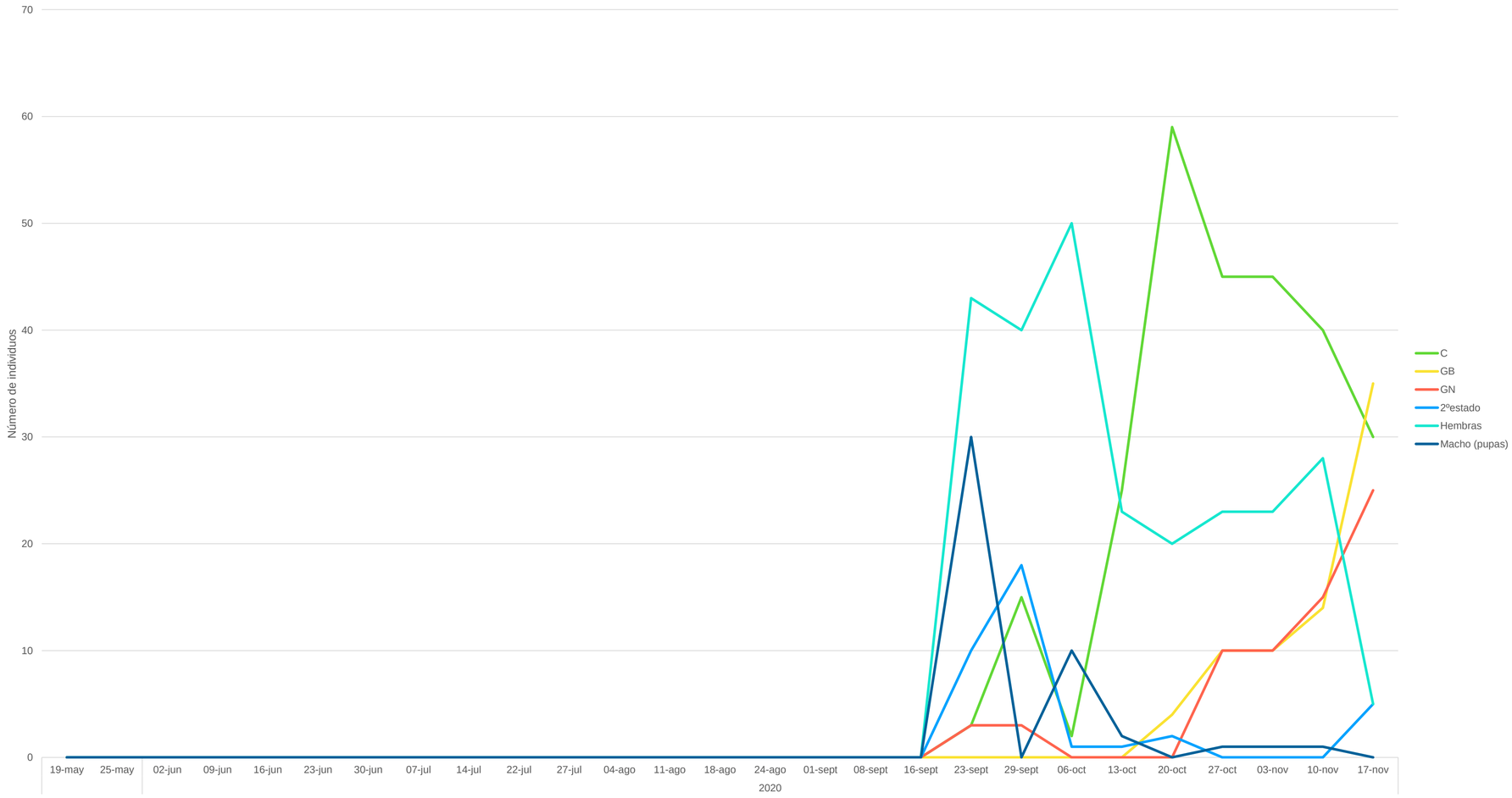
Monitoreo de escama roja en ramillas, Lo Rojas 2020



Monitoreo de machos de escama roja, La Cruz 2020



Monitoreo de escama roja en ramillas, La Cruz 2020



Agradecimientos