



Monitoreo de *Proeulia* sp en cítricos

Natalia Olivares
Ing. Agrónomo, MSc
Entomóloga

Temario

- Antecedentes
- Aspectos biológicos
- Daño de *Proeulia*
- Fenología de *Proeulia*
 - Especies asociadas a cítricos
- Resultados Etapa I
 - Proyecto Modelo grados días



Antecedentes

- Naranja. Desde temporada 2020-2021 (10 y 25%), 2023-2024 (38%)
- Limones: Desde temporada 2022-2023 (18%), 2023-2024 (3%)
- Clementinas: Desde temporada 2015-2016 (25%) Aumento Temporada 2022-2023 (30%), 2023-2024 (17%)
- Mandarinas: Desde temporada 2019-2020 (20%), 2023-2024 (15%)



Aspectos biológicos

Familia Tortricidae (polillas de la fruta y enrolladores)

- 12 a 25 mm de expansión alar
- Colores gris, amarillento y café (a veces vistosos)
- En reposo mantienen alas como techo





Aspectos biológicos

- Género *Proeulia*

Representado por 41 especies,
de las cuales 37 son
endémicas para Chile.



Aspectos biológicos

Proeulia auraria

- Huevos en forma de placa
- 50 a 80 huevos
- Dos a cuatro generaciones



Aspectos biológicos

Proeulia auraria

- Larvas L1 a L4: cuerpo color verde pálido variando a más intenso con su desarrollo. Cápsula cefálica y placa torácica negra.
- L5 es verde más intenso y tiene cápsula cefálica de color castaño claro y placa torácica verde.



Daño





Proyecto Modelo de grados días para *Proeulia* sp

Etapas I: Fenología

- Inicio: sept 2022
- Valparaíso (1), Metropolitana (2) y O'Higgins (1).
- Clementino, mandarino y naranjo



Modelo de grados días para *Proeulias*

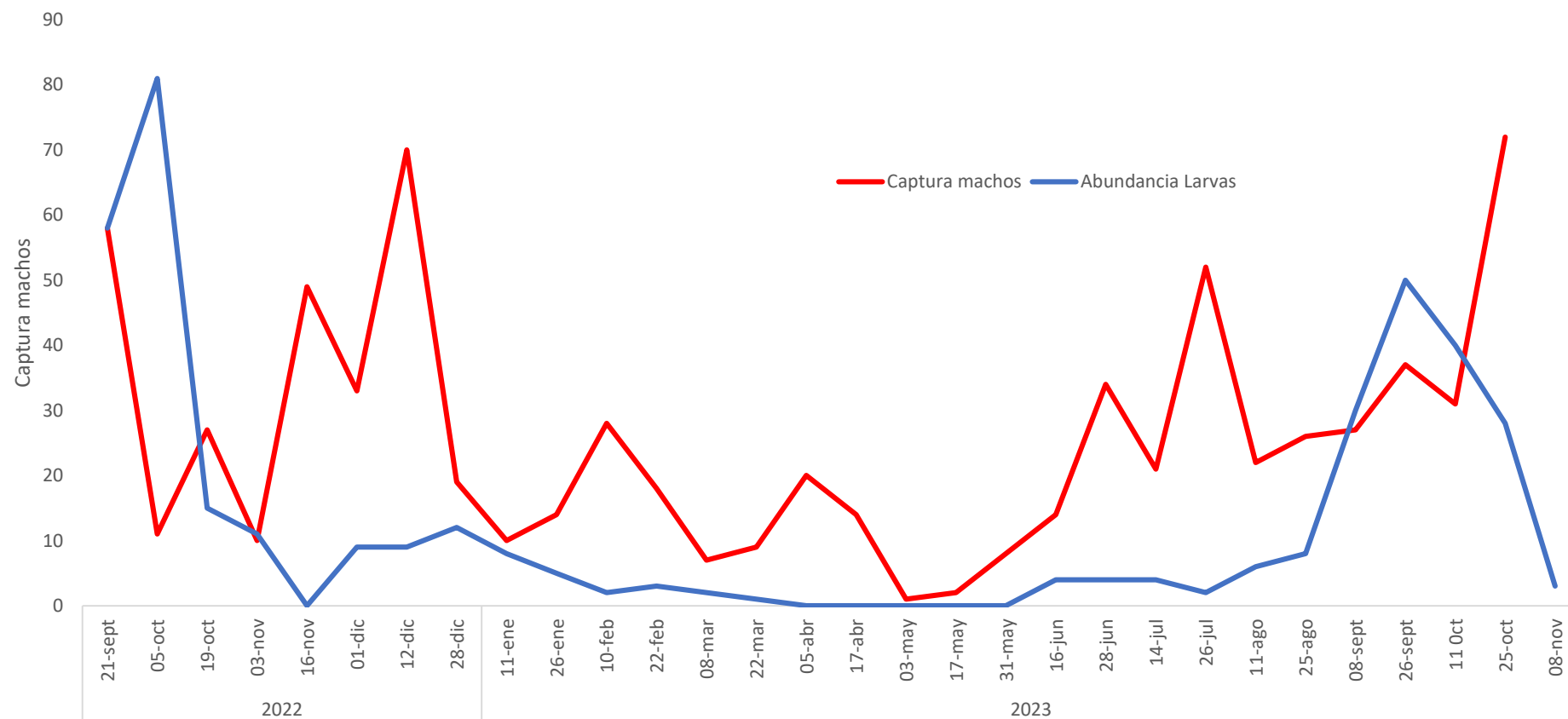
- Trampa Pherocon®
- Frecuencia monitoreo quincenal
 - Densidad de larvas
 - Adultos en trampa
- Registro temperatura



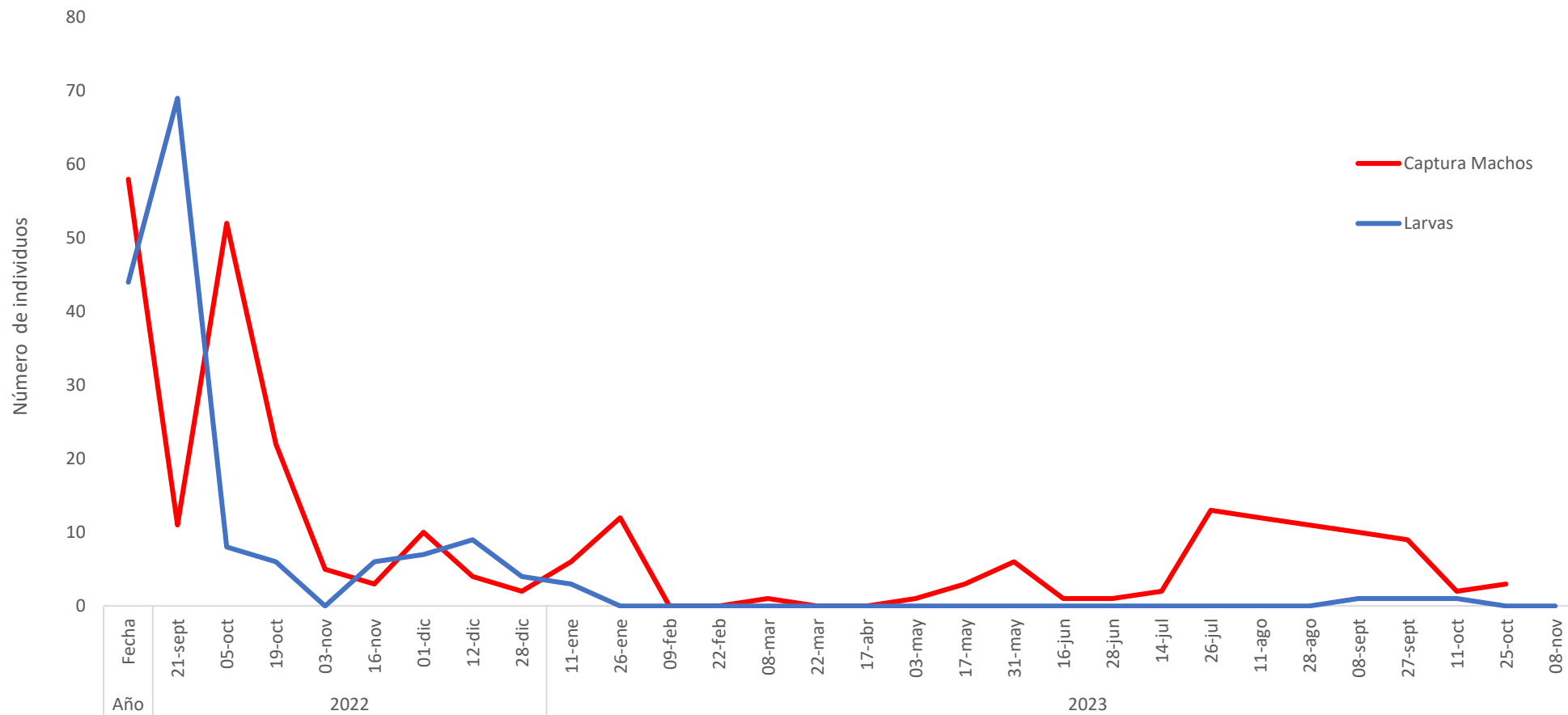
Resultados preliminares



Fenología de larvas de *Proeulia* sp y captura de machos. Curacaví. Región de Valparaíso.



Fenología de larvas de *Proeulia* sp y captura de machos. María Pinto. Región de Valparaíso.

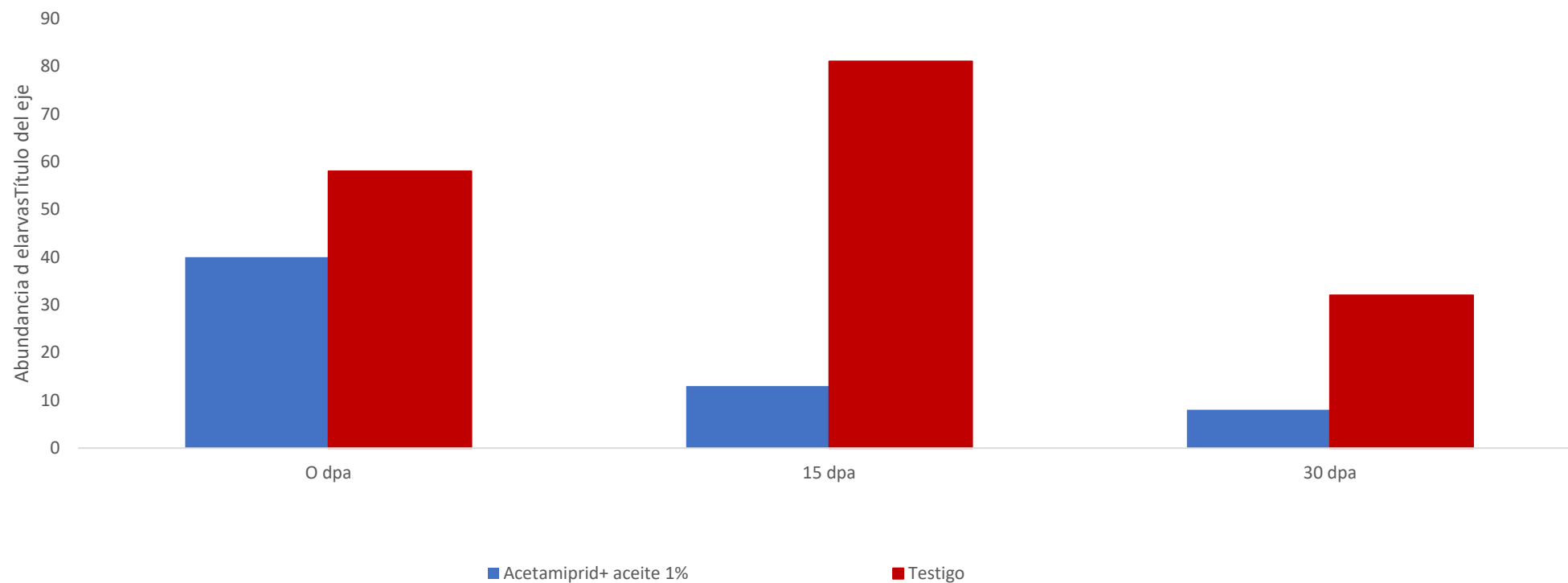


Eficacia relativa de plaguicidas sobre el control de *Proeulia* sp

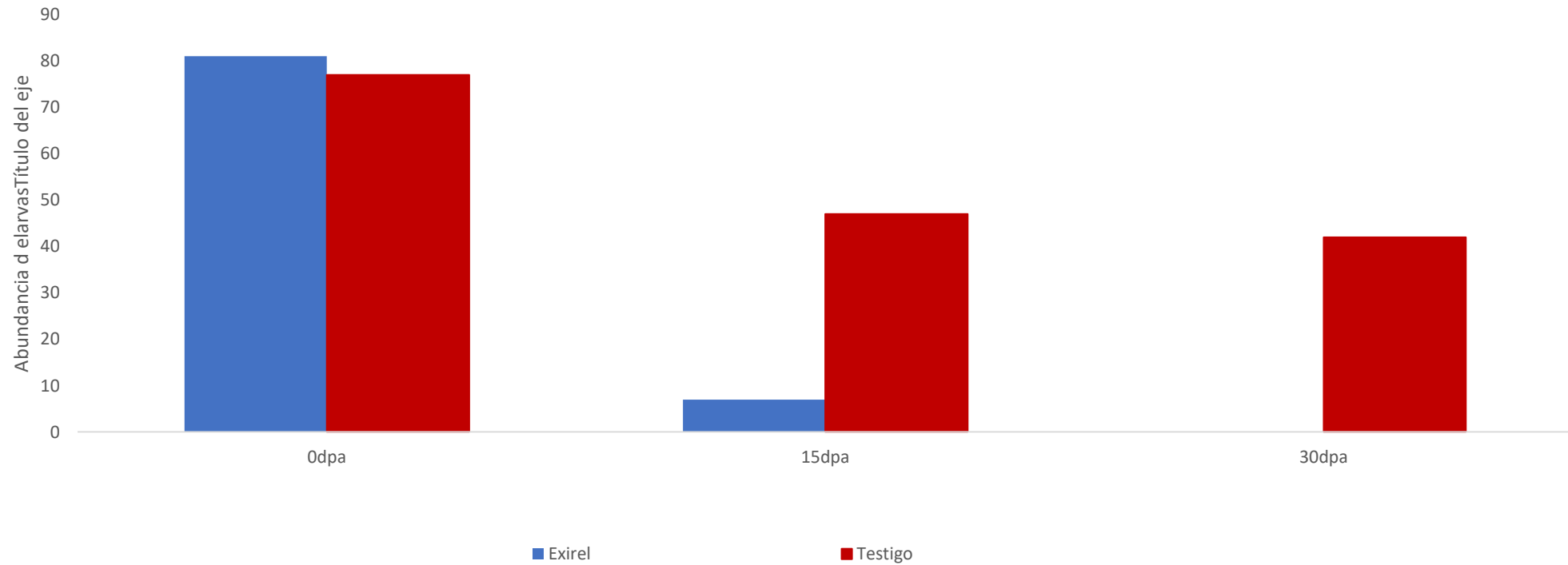
Ingrediente activo	Modo de acción	Eficacia relativa
Bacillus thuringiensis	11. Disruptores microbianos de las membranas digestivas de insectos. Sistema digestivo	++
Acetamiprid	4 Moduladores competitivos del receptor nicotínico de la acetilcolina. Sistema nervioso	+++
Benzoato de emamectina	6. Moduladores alostéricos de canal de cloro dependiente de glucanato Sistema nervioso y muscular	+++
Ciantraniliprol	28. Moduladores del receptor de la rianodina. Sistema nervioso y muscular	+++
Spinetoram		

+++ Eficacia mayor al 90%; ++ Eficacia entre 80y 90 %

Eficacia de acetamiprid sobre larvas de *Prouelia* sp.



Eficacia de ciantranilopril sobre larvas de *Prouelia* sp.



Manejo

- Monitoreo
- Uso de trampas
- Aplicación química





Monitoreo de *Proeulia* sp en cítricos

Natalia Olivares
Ing. Agrónomo, MSc
Entomóloga
nolivare@outlook.cl