



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



Proeulia spp

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.



Especies de *Proeulia*

- *P. chrysopteris*-Enrollador del Kiwi
 - Se encuentra con menor frecuencia en cítricos.
 - Larvas de color verde, cabeza y pronoto de color oscuro, último estadio, es de color verde con cápsula cefálica de color verde amarillento y placa torácica verde. Durante el último estadio, las larvas son de mayor longitud que *P. auraria*, alcanzando hasta 24 mm.
 - No presenta mancha genal.



Pupa de *P. chrysopteris*

Especies de *Proeulia*

- *P. triquetra*- Enrollador de la vid
 - Se encuentra con menor frecuencia en cítricos.
 - Larvas de color verde, cabeza y pronoto de color oscuro, a excepción del último estadio, que es de color verde con cápsula cefálica de color castaño verdoso.
 - No presenta mancha genal.



Proeulia auraria

- Huevos en forma de placa
- 50 a 80 huevos
- Generaciones



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. Banda negra en la cabeza.



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*

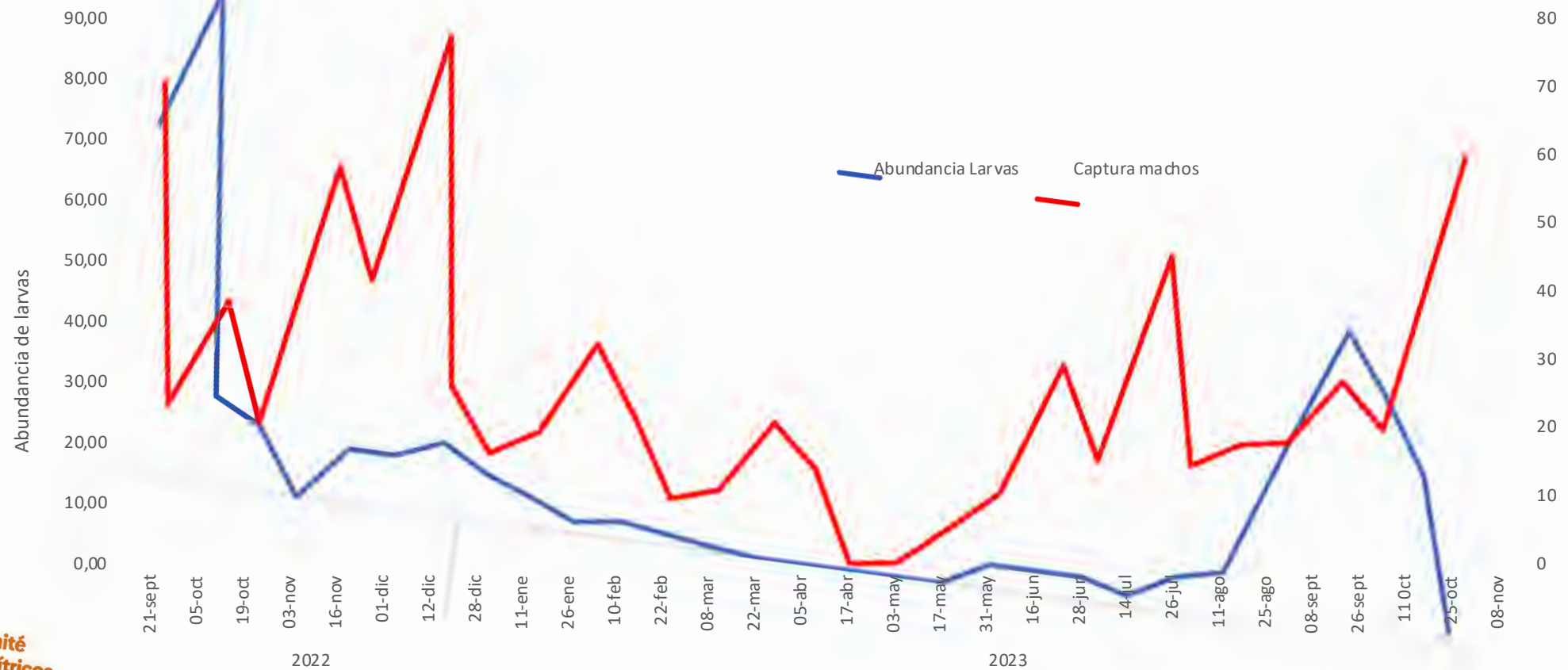
- Trampa Pherocon®
- Frecuencia monitoreo quincenal
 - Densidad de larvas
 - Adultos en trampa
- Registro temperatura



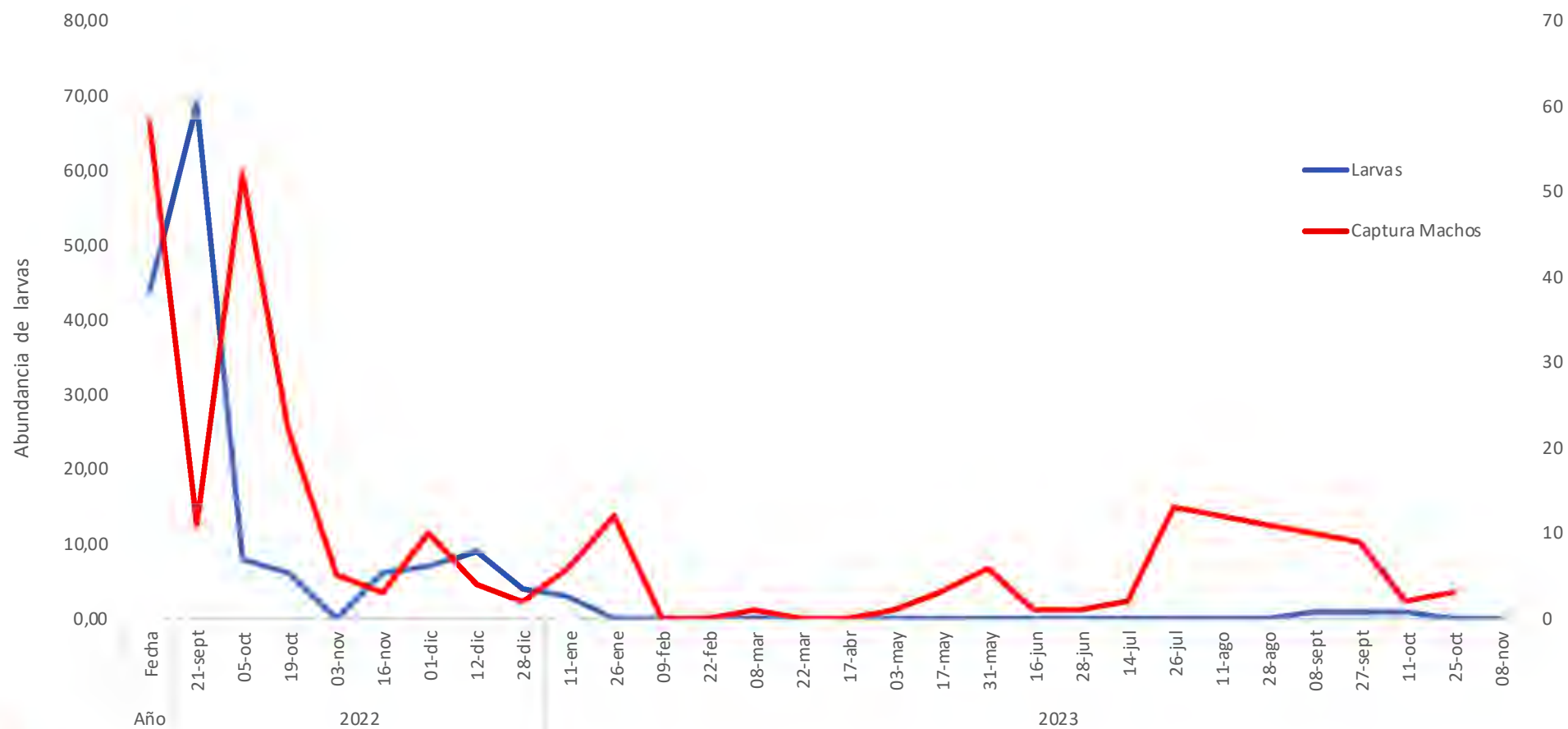
Resultados preliminares



Fenología de larvas de *Proeulia* spp y captura de machos. Curacaví. Región Metropolitana (2022-2023)



Fenología de larvas de *Proeulia* spp y captura de machos. María Pinto. Región Metropolitana (2022-2023)

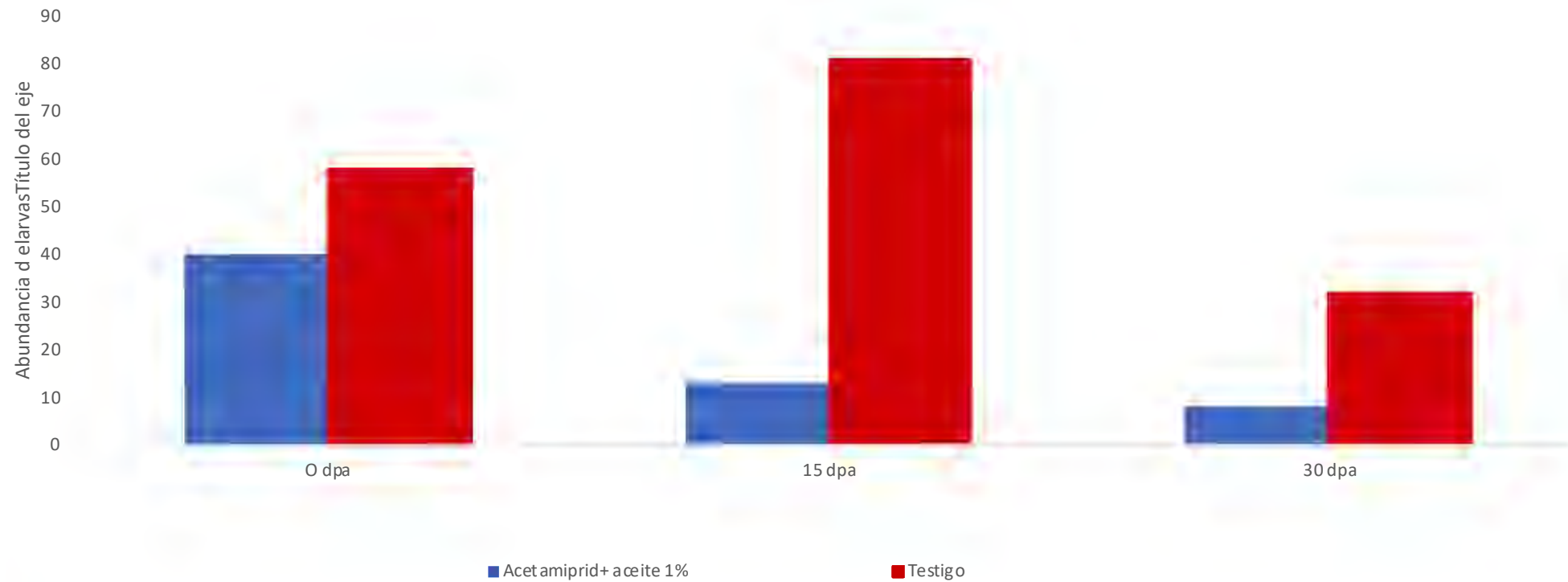


Insecticidas registrados para el control de *Proeulia* en cítricos

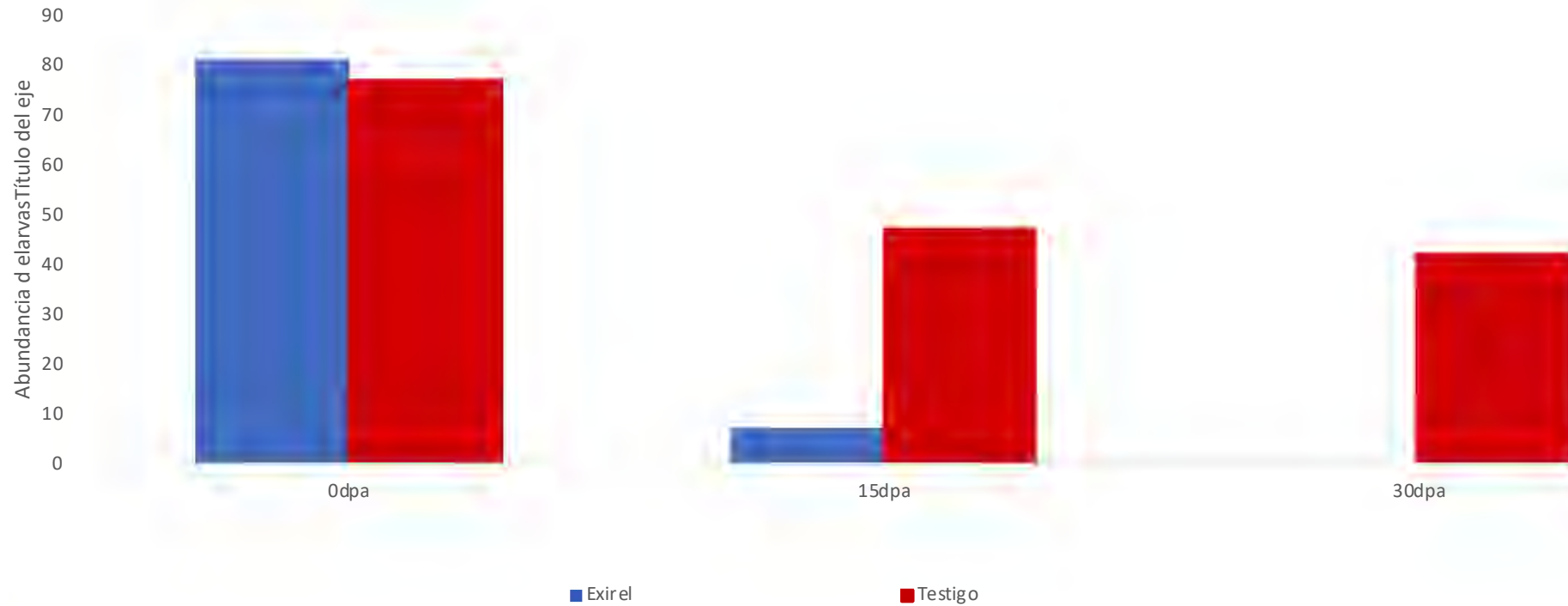
Ingrediente activo	Grupo principal y pinto de acción primario	Empresa comercial
Ciantraniliprol	28. Moduladores del receptor de la rianodina. Sistema nervioso y muscular	FMC
Metoxifenocida*	18. Agonistas del receptor ecdisoma. Regulador de crecimiento	Agrospec
Acetamiprid 20%*	4. Moduladores competitivos del receptor nicotínico de la acetilcolina. Neurotóxico	Agrospec

* En proceso de registro

Eficacia de acetamiprid + aceite 1% sobre larvas de *Proeulia* sp.



Eficacia de ciantranilopril Exirel[®] sobre larvas de *Proeulia* sp.



Manejo Integrado de *P. auraria*

- Detección vuelo machos (feromonas)
 - Instalación temprana de trampas
- Monitoreo
 - Larvas: sep-oct
 - Larvas: nov-enero
- Aplicación de insecticidas



Manejo de *Proeulia* spp

Natalia Olivares P
Ingeniero Agrónomo MSc
Entomóloga
nolivare@outlook.cl