



2º SEMINARIO INTERNACIONAL DE PALTOS

29 • 30 DE SEPTIEMBRE
1º DE OCTUBRE • 2004

LAS PLAGAS DEL PALTO EN CHILE: Aspectos relevantes de su Biología, Comportamiento y Manejo.

Eugenio López Laport

SOCIEDAD GARDIAZABAL Y MAGDAHL LTDA.

- **CONTROL**
- **CONTROL INTEGRADO**
- **MANEJO INTEGRADO**

Manejo Integrado de Plagas (MIP)

- UDE
- MONITOREO
- RESISTENCIA DEL MEDIO
- CONTROL QUÍMICO SELECTIVO

EL PALTO COMO HOSPEDERO DE PLAGAS

Monófagos

Oligófagos

Polífagos

PREFERENCIA DE LAS PLAGAS POR EL HOSPEDERO

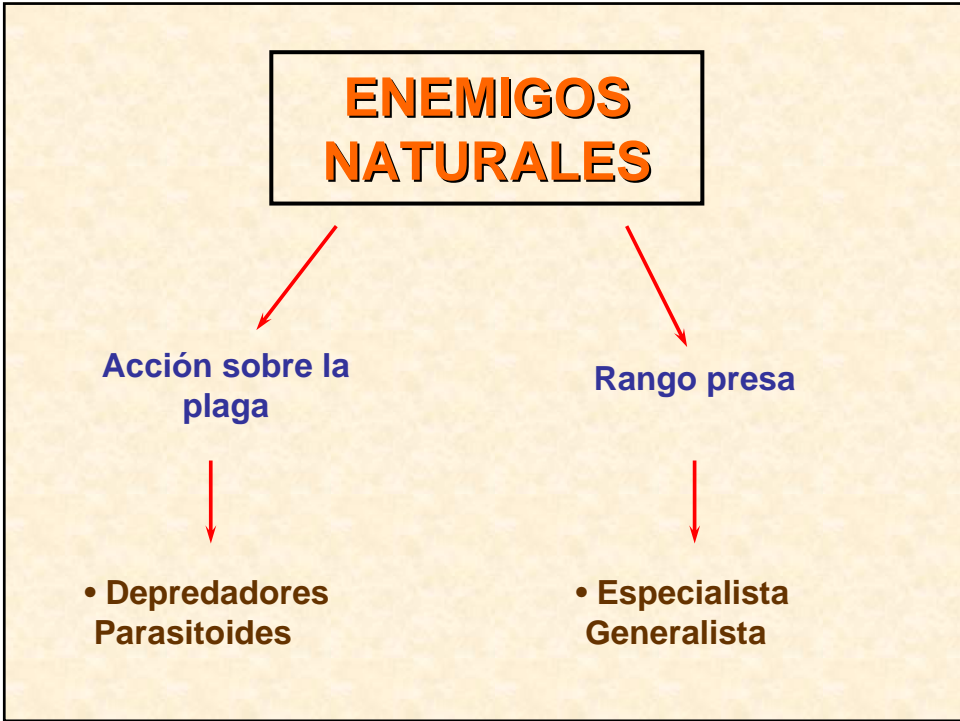
Primarias

Secundarias

Ocasionales

Formas de diseminación

- **VUELO PROPIO**
- **VIENTO**
- **CAMINANDO**



Araña roja del palto
(*Olygonychus yothersi*)



- INVIERNO
- INICIO EN ORILLAS
- RELACIÓN CON POLVO

Daño



- UDE
- DISEMINACIÓN
- HOSPEDEROS

Enemigos naturales

Stethorus histrio



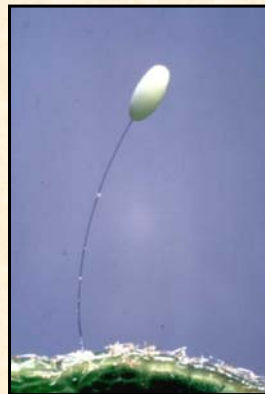
- Depredador
- Generalista
- Nativo

Olygota pigmaea



- Depredador
- Generalista
- Nativo

Chrysoperla sp.



- Depredador
- Generalista
- Nativo

Manejo cultural

- POLVO CAMINOS
- HOSPEDERO ALTERNATIVO

Monitoreo

Nivel	Nº de hojas con araña
1	0 – 5
2	6 – 10
3	11 – 15
4	16 – 20
5	21 – 25
6	26 – 30
7	31 – 35
8	36 – 40

- Tamaño de muestra: 40 hojas/árbol

Control

- FOCALIZADO
- ACEITE
- ABAMECTINA

Chanchitos blancos



Pseudococcus longispinus



Pseudococcus calceolariae



Pseudococcus viburni

- Generaciones

Daño



- HOSPEDEROS
- DISPERSIÓN
- GENERALISTA

Enemigos naturales

Cryptolaemus montrouzieri



- Depredador
- Generalista
- Introducido

Coccophagus gurneyi



- Parasitoide
- Especialista
- Introducido

Symphorobius maculipennis



- Parasitoide
- Generalista
- Nativo

Manejo cultural



Monitoreo

- RAMAS BAJAS
- FLORACIÓN
- BROTES
- FRUTOS
- MARCAR ÁRBOLES

Control

- FOCOS
- IMIDACLOPRID
- METHOMYL

Trips del palto (*Heliothrips haemorrhoidalis*)



- CICLO BIOLÓGICO

Daño



- HOSPEDEROS
- DISPERSIÓN
- RESISTENCIA

Enemigos naturales

Thripobius semiluteus



- Parasitoide
- Especialista
- Introducido

Monitoreo

- **VEGETACIÓN ALEDAÑA**
- **PALTOS CHILENOS**
- **MARCAR ÁRBOLES**

Control

- **FOCOS**
- **DESARROLLO DE FUTOS**
- **IMIDACLOPRID**
- **METHOMYL**

Conchuela negra del olivo (*Saissetia oleae*)



- CICLO BIOLÓGICO



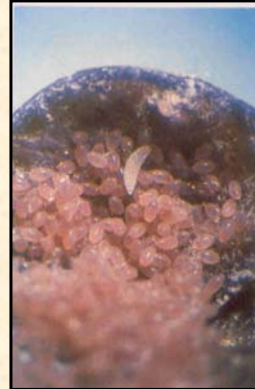
Daño



- HOSPEDEROS
- DISPERSIÓN
- RESISTENCIA

Enemigos naturales

Scutellista caerulea



- Parasitoide
- Especialista
- Introducido

Metaphycus sp.



- Parasitoide
- Especialista
- Introducido

Manejo cultural

- **PODA**
- **HOSPEDEROS CERCANOS**

Monitoreo

- **CERCANO A HOSPEDEROS ALTERNATIVOS**
- **REVISAR CONCHUELAS**
- **DETERMINAR FOCOS**

Control

- SEGÚN NACIMIENTOS
- REPETIR APLICACIÓN
- FOCOS
- IMIDACLOPRID
- METHOMYL

Conchuela corazón (*Protopulvinaria pyriformis*)



- CICLO BIOLÓGICO

Comportamiento

- Hospederos
- Dispersión
- Daño
- Resistencia

Enemigos naturales

Coccophagus caridei



- Parasitoide
- Especialista
- Introducido

Metaphycus sp.



- Parasitoide
- Especialista
- Introducido

Monitoreo

- CERCANO A HOSPEDEROS ALTERNATIVOS
- FUMAGINA EN FOLLAJE
- DETERMINAR FOCOS

Control

- FOCOS
- MOJAMIENTO DESDE ABAJO
- IMIDACLOPRID
- METHOMYL

Escamas blancas



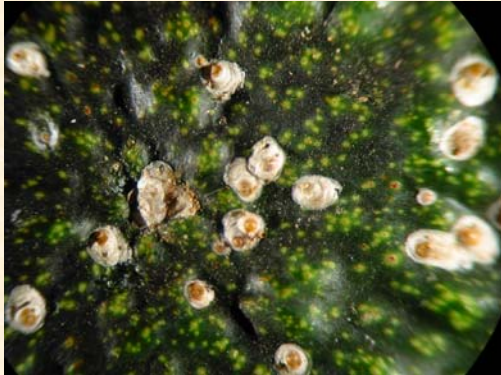
Aspidiotus nerii



Hemiberlesia rapax

- CICLO BIOLÓGICO

Daño



- HOSPEDEROS
- DISPERSIÓN
- RESISTENCIA

Enemigos naturales

Aphytis sp.



- Parasitoide
- Generalista
- Introducido

Rhizobius lophanthae



- Depredador
- Generalista
- Nativo

Manejo cultural

- PODA
- HOSPEDEROS CERCANOS

Monitoreo

- DETERMINAR FOCOS
- MARCAR ÁRBOLES A COSECHA
- HOSPEDEROS ALEDAÑOS

Control

- FOCOS
- IMIDACLOPRID
- METHOMYL

