

IDENTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES PLAGAS SUBTERRANEAS EN LOS BERRIES

DANIEL ORTIZ P.
Ing. Agr. INIA Quilamapu

Chillán. 24 de mayo de 2017

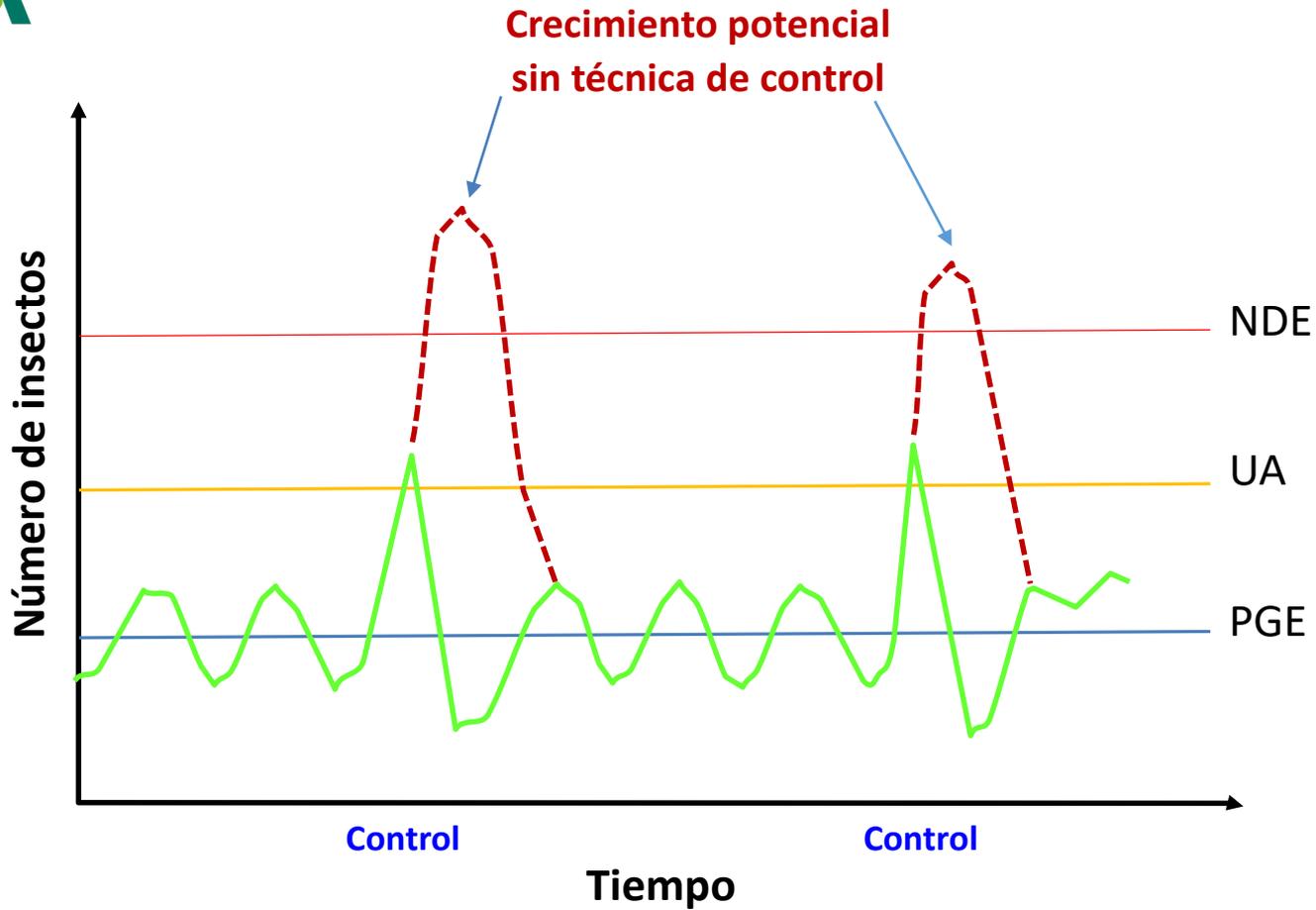




Plaga Agrícola

Es una población de animales se alimentan de plantas (fitófagos) que disminuye la producción del cultivo, reduce el valor de la cosecha o incrementa sus costos de producción. Se trata de un criterio esencialmente económico.

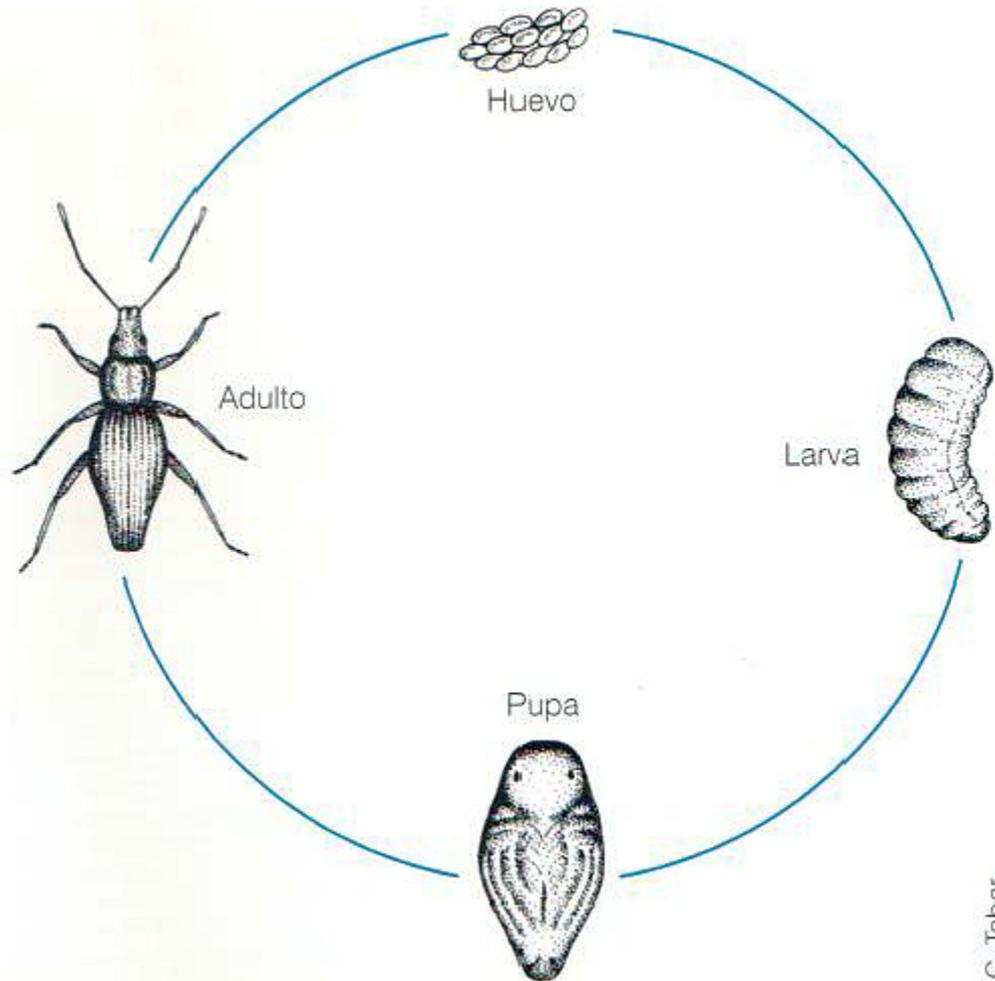
Umbral de Acción



LA FAMILIA CURCULIONIDAE (burritos, gorgojos, cabritos)



Ciclo de vida los burritos



Burrito de la vid (*Naupactus xanthographus*)



Burrito de la vid
(*Naupactus xanthographus*)

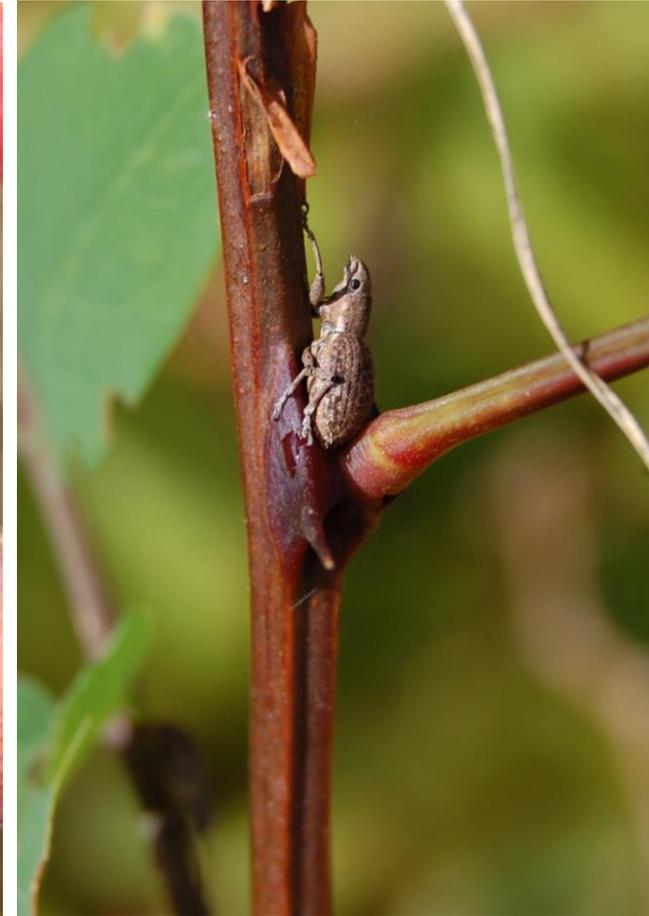


Capachito de los Frutales (*Asynonychus cervinus*)

♀



Capachito de los Frutales (*Asynonychus cervinus*)

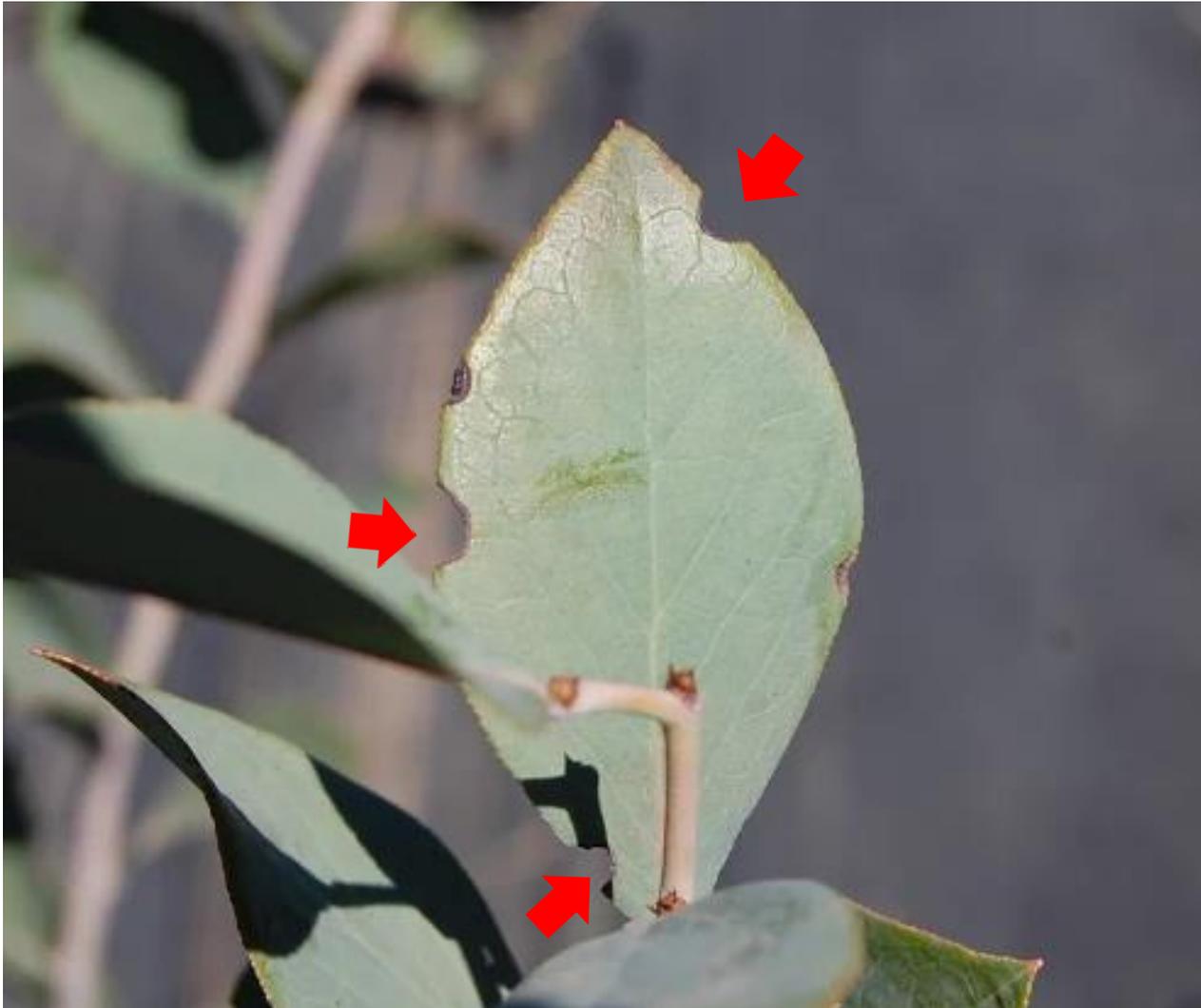


Gorgojo de los invernaderos (*Otiorhynchus sulcatus*)

♀



Daño de ocasionado por burritos adultos



Daño de ocasionado por larva de burritos



C. Torres

Cabrito de la frambuesa (*Aegorhinus superciliosus*)



Cabrito del ciruelo o avellano (*Aegorhinus nodipennis*)



Larvas de cabritos



Daño de larvas de cabritos



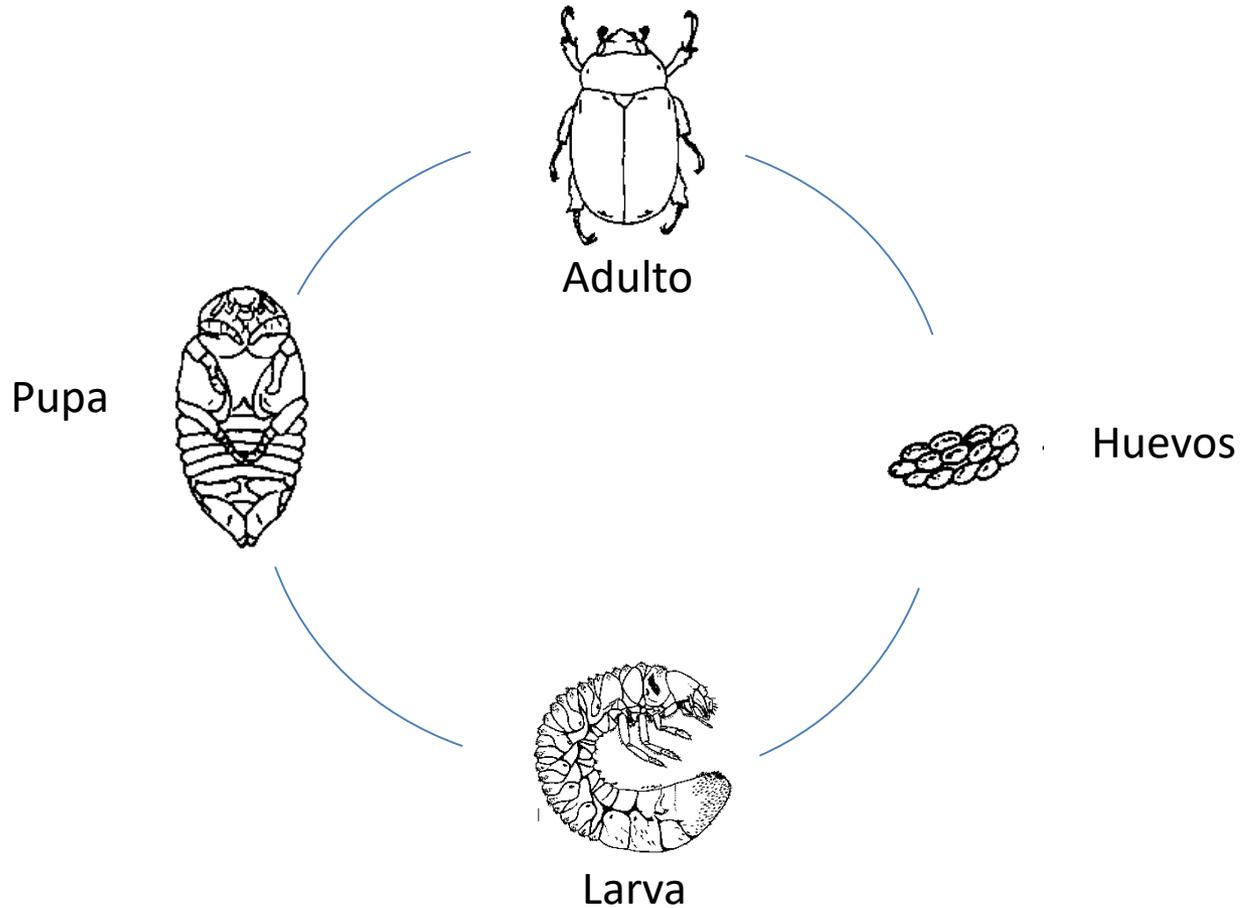
Daño de larvas de cabritos



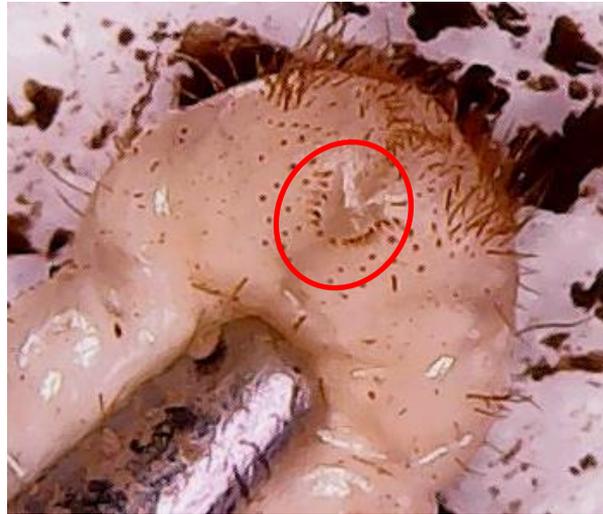
Daño de cabritos adultos



LA FAMILIA SCARABEIDAE (Pololos)



Pololo dorado (*Sericoides viridis*)



Pololo verde (*Hylamorpha elegans*)



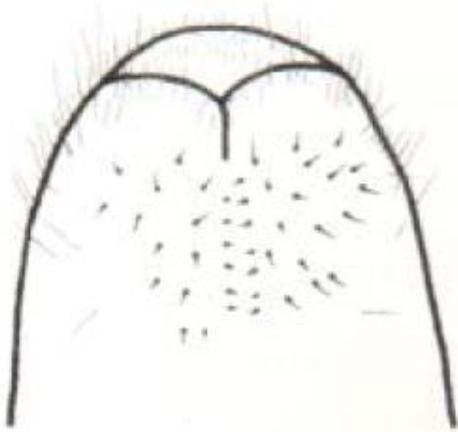
Pololo Café

(*Phytoloema herrmanni*)



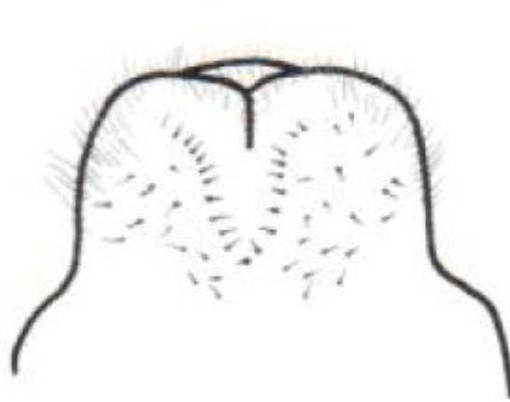
Pololo café

Phytoloema herrmanni



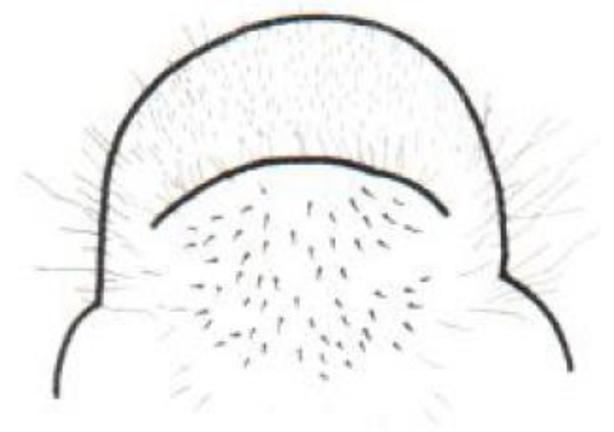
Pololo dorado

Sericoides spp



Pololo verde

Hylamorpha elegans



Daño de pololos adultos





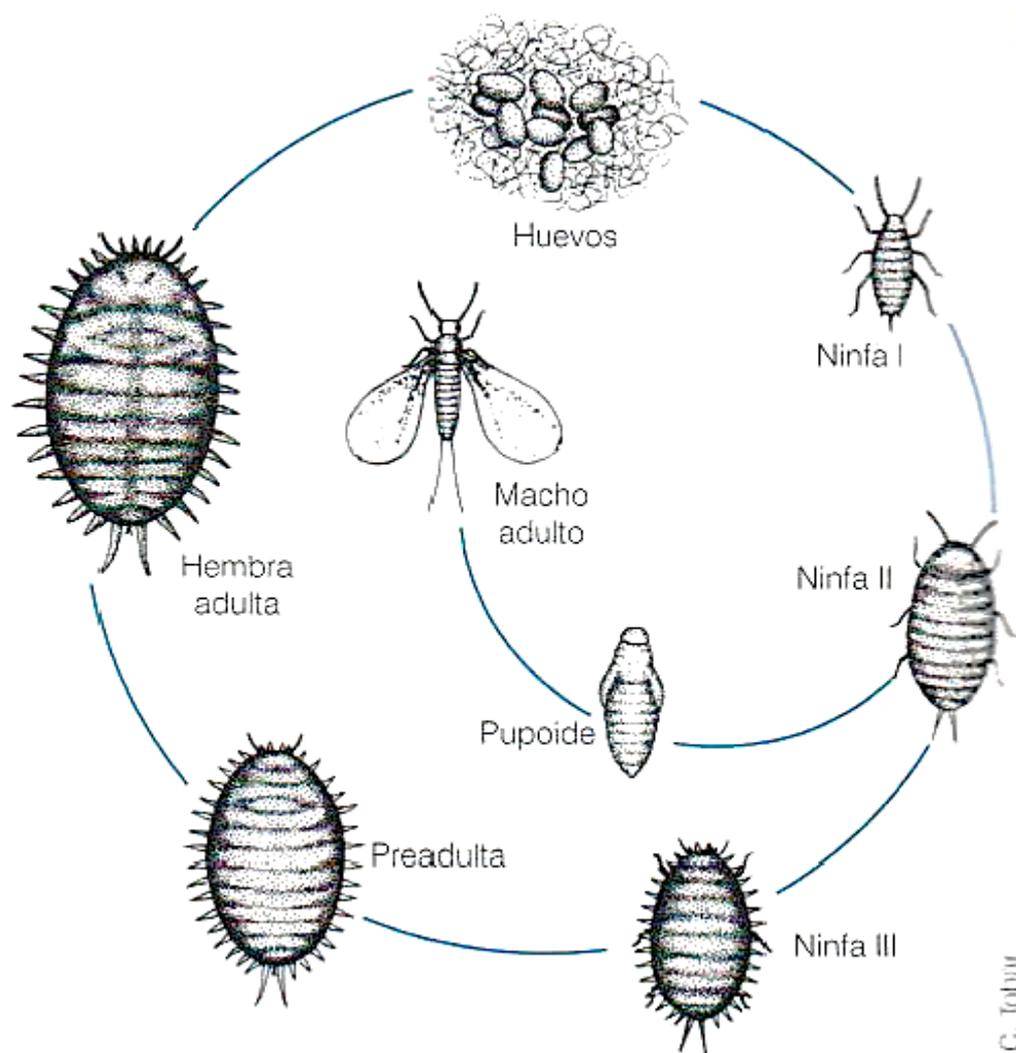
C. Torres



Chanchitos blancos



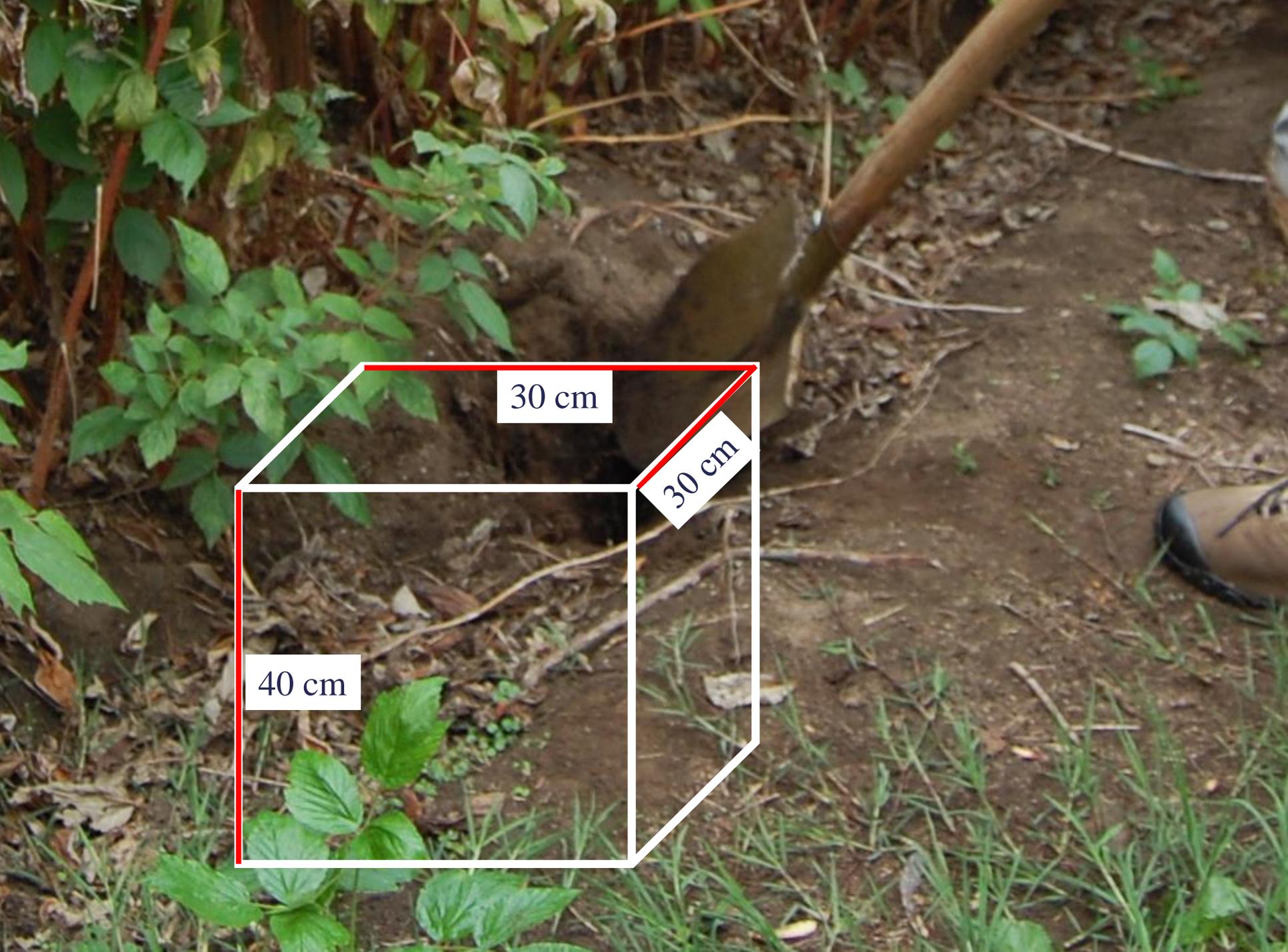
Ciclo de vida de Chanchitos blancos



Monitoreo de larvas del suelo

- **Cuando realizar?** A inicio de otoño.
- **Cuántas veces en la temporada?** Lo normal 1 vez.
- **Cuántas muestras?** Depende. Lo ideal son unas 10 muestras/ ha. al azar.
- **Cual es el tamaño de cada muestra?**

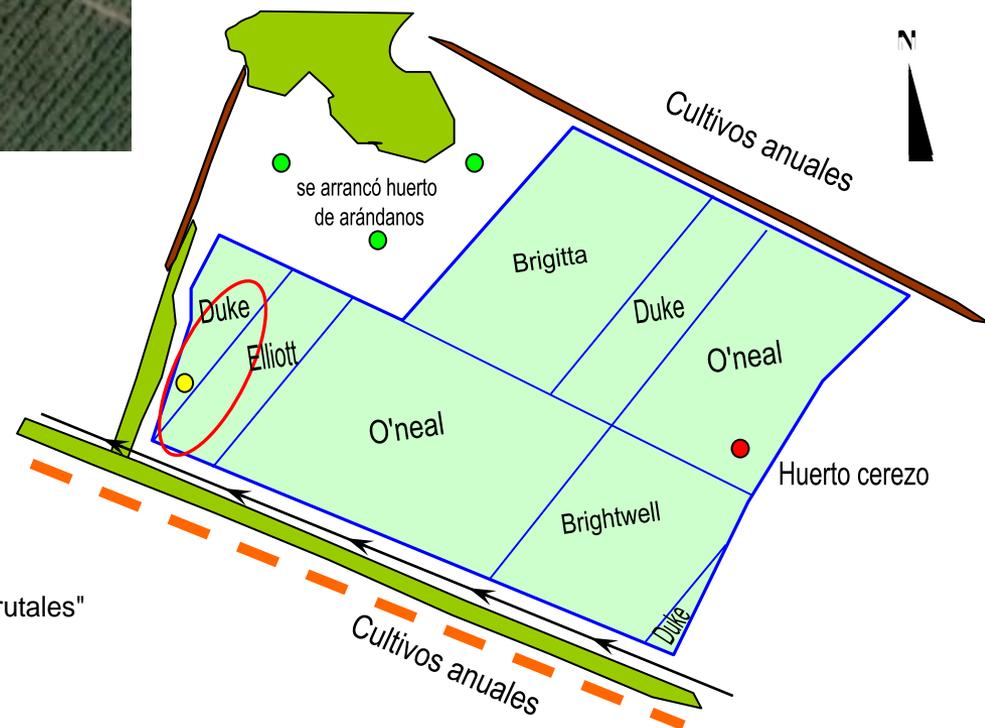




30 cm

30 cm

40 cm



-  : Huerto de Arándanos
-  : Vegetación Nativa
-  : Cortina de pino
-  : Canal de riego
-  : Camino de tierra
-  : Zona detección de "Chanchito blanco"
-  : Detección larvas de "Burrito del frejol"
-  : Detección larvas de "Capachito de los frutales"
-  : Detección larvas de "Pololo Verde"

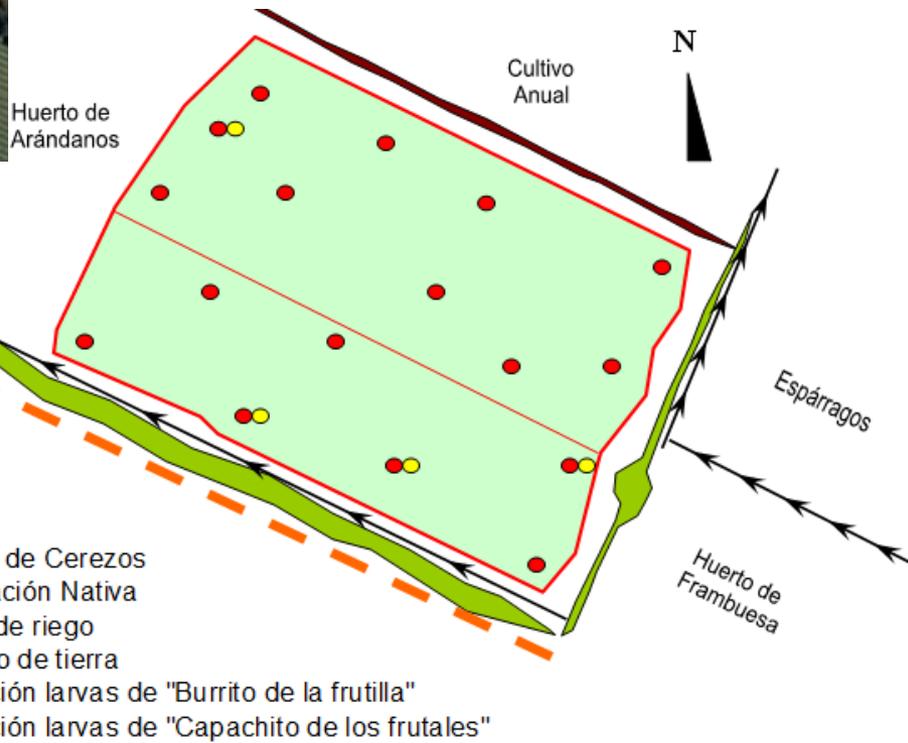


Figura 5. Distribución de hospederos y plagas detectadas en huerto de cerezos.



Cálculo de larvas/m²

$$\text{Promedio de larvas} = \frac{\text{Total de larvas por especie}}{\text{Total de muestras}}$$

$$\text{Larvas/m}^2 = \text{Promedio de larvas} \times 0,09$$



Estrategias de control

- **Control Químico:** Utiliza compuestos inorgánicos y orgánicos, afectan zonas específicas de los insectos. Pueden actuar por contacto o ingestión en los insectos. El uso inadecuado puede contaminar y dañar plantas, suelo y agua.
- **Control Cultural:** Se refiere a medidas preventivas en las que permiten modificar las condiciones de las plagas, evitando su contacto o permanencia en el cultivo. Por ejemplo, manejo de la poda, restos vegetales, malezas, entre otros que ayudarán a disminuir o evitar el daño de la plaga.



Estrategias de control

- **Control Natural:** Son aquellos factores bióticos y abióticos que ejercen un control sobre aquellas poblaciones que son consideradas plagas, sin la intervención del hombre.
- **Control Biológico:** Es aquel en el cual el hombre usa organismos vivos, como parasitoides, depredadores y patógenos, para disminuir o evitar el daño económico producido por los organismos considerados plagas.

Hongos Entomopatógenos (HEP)





GRACIAS!

Daniel Ortiz P.
Ing. Agr. INIA Quilamapu
daniel.ortiz@inia.cl
Fono: 986911134

