



Principales plagas del café con énfasis en Broca, Chacuatete y Taladrador

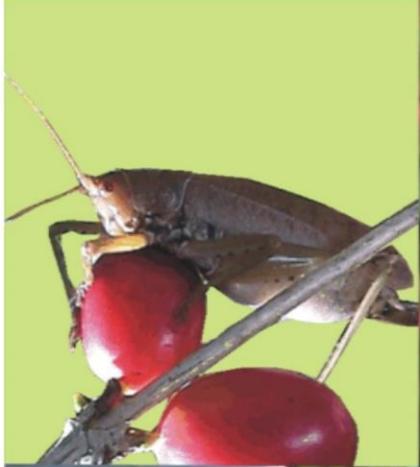


Juan F. Barrera

El Colegio de la Frontera Sur

Diplomado sobre Cafecultura Sustentable
(COMCAFE)

18 de Agosto de 2004



Principales plagas del café en Soconusco y Sierra de Chiapas

Objetivo de la plática

- Presentar las características, daños y manejo de las principales plagas del café



Principales plagas del café en América Tropical, estado de desarrollo y parte de la planta de café que atacan.

Plaga	Semillero	Almácigo	Planta joven	Planta adulta	Almacén
					
Broca del café			Frutos y granos	Frutos y granos	
Minador		Hojas	Hojas	Hojas	
Piojos harinosos		Raíces, ramas, botones, hojas	Raíces, ramas, botones, hojas	Raíces, ramas, botones, hojas	
Escamas		Ramas, botones, hojas	Ramas, botones, hojas	Ramas, botones, hojas	
Gusanos cortadores	Tallos y hojas	Tallos y hojas	Tallos y hojas		
Taladrador de ramas			Ramas y botones	Ramas y botones	
Barrenadores			Tallo y raíces	Tallo y raíces	
Gallina ciega	Raíces primarias y secundarias	Raíces primarias y secundarias	Raíces primarias y secundarias	Raíces primarias y secundarias	
Afidos		Hojas y botones	Hojas y botones	Hojas y botones	
Hormiga arriera			Hojas	Hojas	
Chacuatete			Hojas y botones	Hojas, botones y pulpa del fruto	
Grillo			Tallo	Tallo	
Gusanos defoliadores			Hojas	Hojas	
Picudos			Hojas y botones	Hojas y botones	Granos
Gorgojo					
Araña roja	Hojas	Hojas	Hojas	Hojas	
Caracoles y babosas	Raíces	Raíces	Follaje tierno	Terminales de ramas, pulpa de frutos	
Tuza			Raíces	Raíces	

Cuadro 1. Información general sobre las principales plagas del café.

Plaga	Etapa del cultivo que afecta	Parte de la planta que afectan	Estado de desarrollo que causa el daño	Epoca principal	Métodos comunes de control
Broca del café , <i>Hypothenemus hampei</i> (Col.: Scolytidae)	Planta joven y adulta; almacén	Frutos y granos	Larva y adulto (hembra)	Lluviosa	Colecta de frutos infestados; parasitoides y hongos patógenos; insecticidas; trapeo de adultos
Minador , <i>Leucoptera coffeella</i> (Lep.: Lyonetiidae)	Almácigo; planta joven y adulta	Hojas	Larva	Seca	Regulación de sombra; insecticidas
Piojos harinosos , varias especies de Pseudococcidae y Coccidae (Hom.)	Almácigo; planta joven y adulta	Raíces, ramas, botones, hojas	Ninfa y adulto (hembra)	Lluviosa	Eliminación de plantas hospederas y hormigas; porta injertos resistentes; insecticidas
Escamas , principalmente varias especies de Pseudococcidae, Coccidae y Diaspididae (Hom.)	Almácigo; planta joven y adulta	Ramas, botones, hojas	Ninfa y adulto (hembra)	Seca	Reforzar sombra en vivero; poda sanitaria; insecticidas; eliminación de hormigas
Gusanos cortadores , principalmente varias especies de <i>Agrotis</i> y <i>Spodoptera</i> (Lep.: Noctuidae)	Semillero; almacigo; planta joven	Tallos y hojas	Larva	Seca	Mantener limpios almacigos y viveros; eliminar manualmente las larvas; trampas de luz para adultos; <i>Bacillus thuringiensis</i> ; insecticidas
Taladrador de ramas , <i>Xylosandrus morigerus</i> (Col. Scolytidae)	Planta joven y adulta	Ramas	Larva y adulto (hembra)	Lluviosa	Poda sanitaria; insecticidas
Barrenadores del tallo y raíz , varias especies principalmente de <i>Plagiohammus</i> (Col.: Cerambycidae)	Planta joven y adulta	Tallo y raíces	Larva	Seca	Recepa; insecticidas
Gallina ciega , varias especies principalmente de <i>Phyllophaga</i> (Col.: Scarabaeidae)	Semillero; almacigo; planta joven y adulta	Raíces primarias y secundarias	Larva	Lluviosa	Manejo de la maleza; trampas de luz para adultos; insecticidas
Afidos , <i>Toxoptera auranti</i> (Hom.: Aphididae)	Almácigo; planta joven y adulta	Hojas y botones	Ninfa y adulto	Seca	Reforzar sombra de vivero; insecticidas
Hormigas , varias especies de <i>Atta</i> y <i>Acromyrmex</i> (Hym.: Formicidae)	Planta joven y adulta	Hojas	Adulto (obreras)	Lluviosa	Eliminación de reinas con azadón; sembrar plantas repelentes (p.e. sorgo); insecticidas
Chacuatete , principalmente <i>Idiarthron subquadratum</i> (Ort.: Tettigoniidae)	Planta joven y adulta	Hojas, pulpa de frutos, granos en formación y brotes	Ninfa y adulto	Lluviosa	Captura con trampas y eliminación de ninfas y adultos; eliminar hojas secas de plátanos; insecticidas
Grillo indiano , varias especies de <i>Paroecanthus</i> (Ort.: Gryllidae)	Planta joven y adulta	Tallo	Adulto (hembra)	Seca	Manejo de malezas; recepa de plantas dañadas; insecticidas
Gusanos defoliadores , varias familias de Lepidoptera	Planta joven y adulta	Hojas	Larva	Lluviosa	Eliminación manual de larvas; trampas de luz para adultos; <i>Bacillus thuringiensis</i> ; insecticidas
Picudos , varias especies de Curculionidae (Col.)	Planta joven y adulta	Hojas y botones	Adulto	Lluviosa	No deshierbar por completo; insecticidas
Gorgojo del café almacenado , <i>Araecerus fasciculatus</i> (Col.: Anthribidae)	Almacén	Granos	Larva	Seca	Almacenar adecuadamente el café; tratamientos preventivos con insecticidas
Araña roja , varias especies principalmente de <i>Tetranychidae</i> (Acari)	Semillero; almacigo; planta joven y adulta	Hojas	Ninfa y adulto	Seca	Reforzar la sombra; acaricidas
Caracoles y babosas , varias especies de Gastropoda	Semillero; almacigo; planta joven y adulta	Raíces, follaje tierno, terminales de ramas, pulpa de frutos	Inmaduro y adulto	Lluviosa	Eliminar a mano; eliminar refugios; cebos envenenados
Tuza , varias especies de Geomyidae (Rodentia)	Planta joven y adulta	Raíces	Joven y adulto	Lluviosa	Trampas; cebos envenenados; fumigación de galerías

Principales plagas del café

- **Broca del café**
Hypothenemus hampei
- **Chacuatete** *Idiarthron subquadratum*
- **Taladrador de la rama del robusta** *Xylosandrus morigerus*
- **Barrenador del tallo**
Plagiohammus spp.
- **Grillo indiano**
Paroecanthus spp.
- **Minador de la hoja**
Leucoptera coffeella
- **Tortuguilla** Eumolpinae

La Broca del café *Hypothenemus hampei* (Coleoptera: Scolytidae)

Recolecta de frutos infestados; Parasitoides;

hongos, trampas; insecticidas



El Chacuatete *Idiarthron subquadratum* (Orthoptera: Tettigoniidae)

Trampas; insecticidas



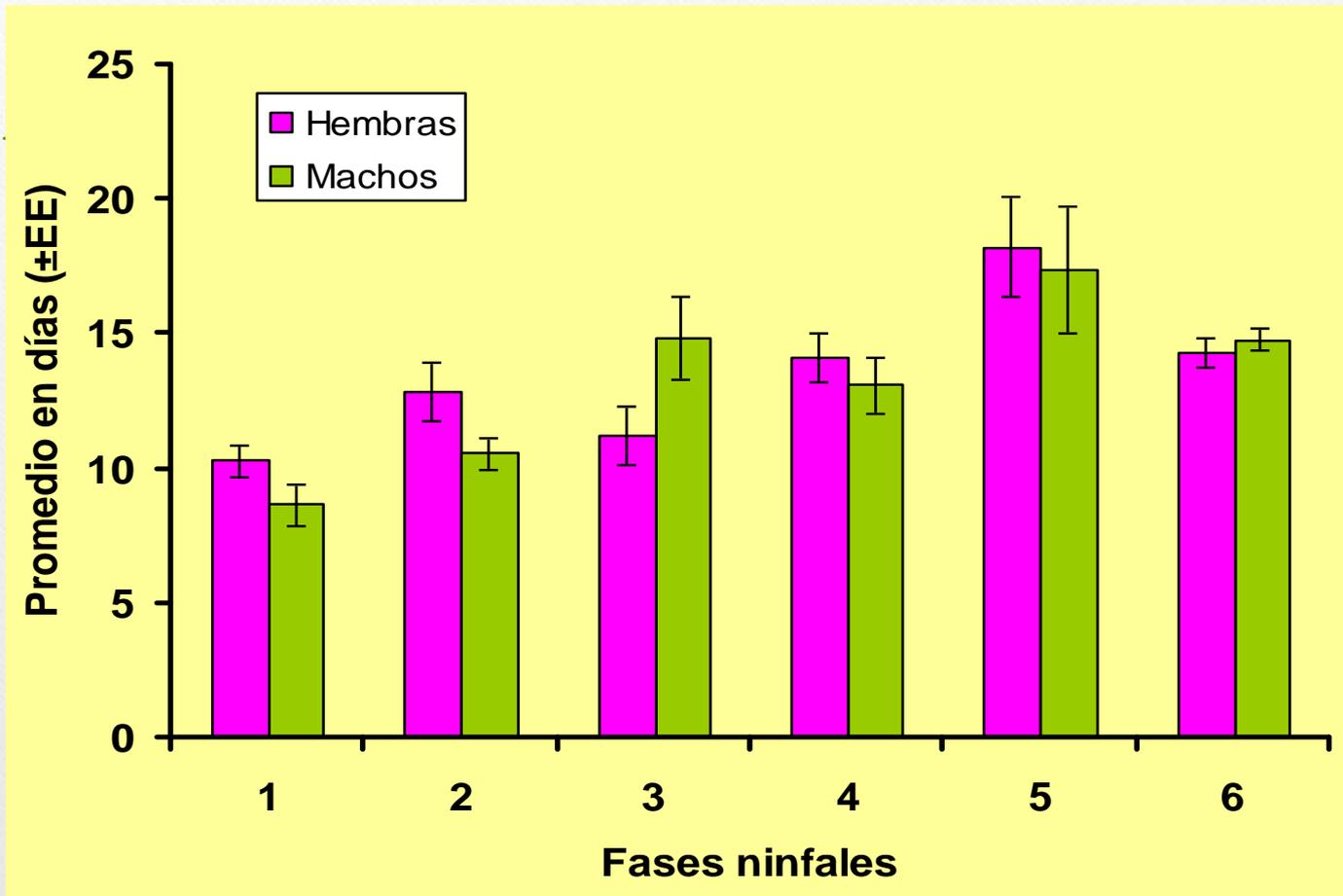
La trampa de bambú



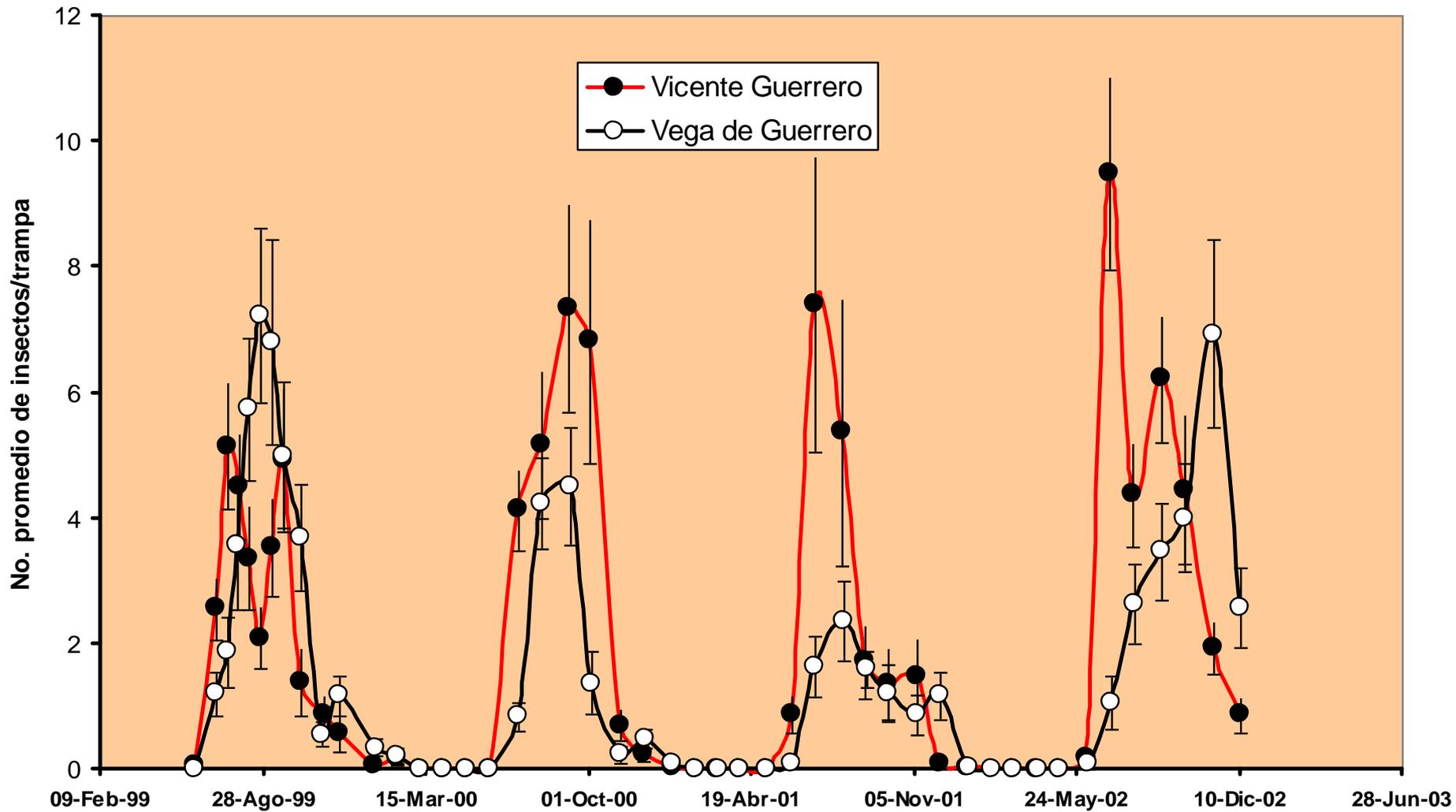
Ciclo biológico: fases ninfales



Ciclo de vida del Chacuatete en laboratorio: 78 días a 28°C



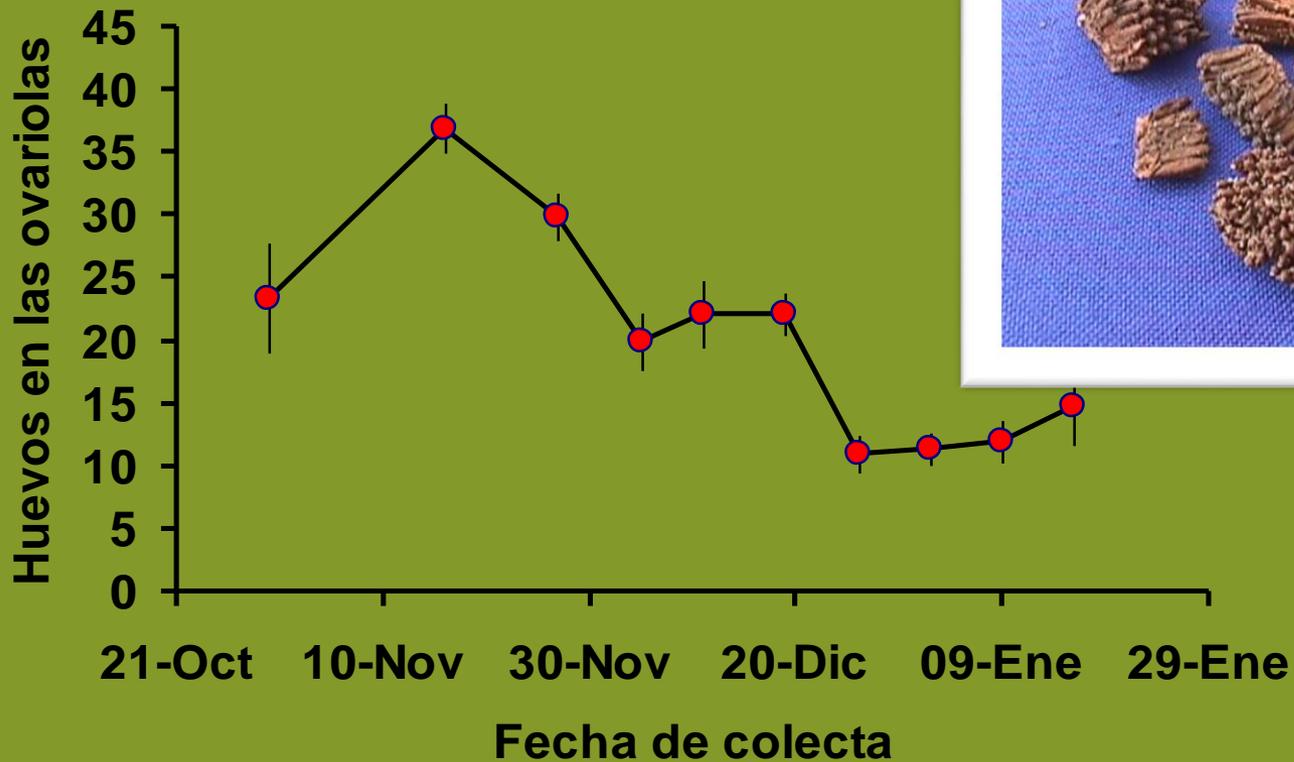
Fluctuación poblacional del chacuatete



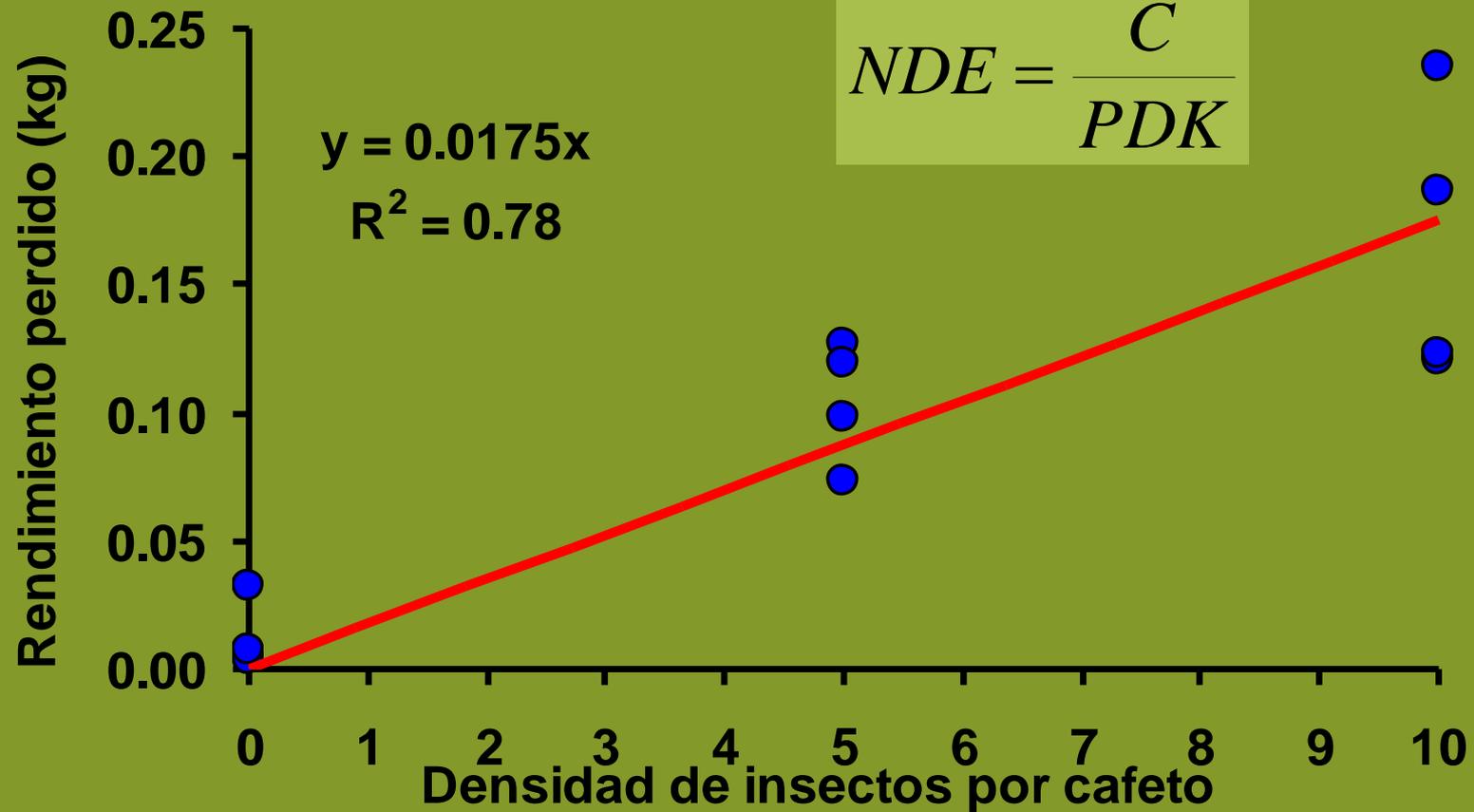
Apareamiento



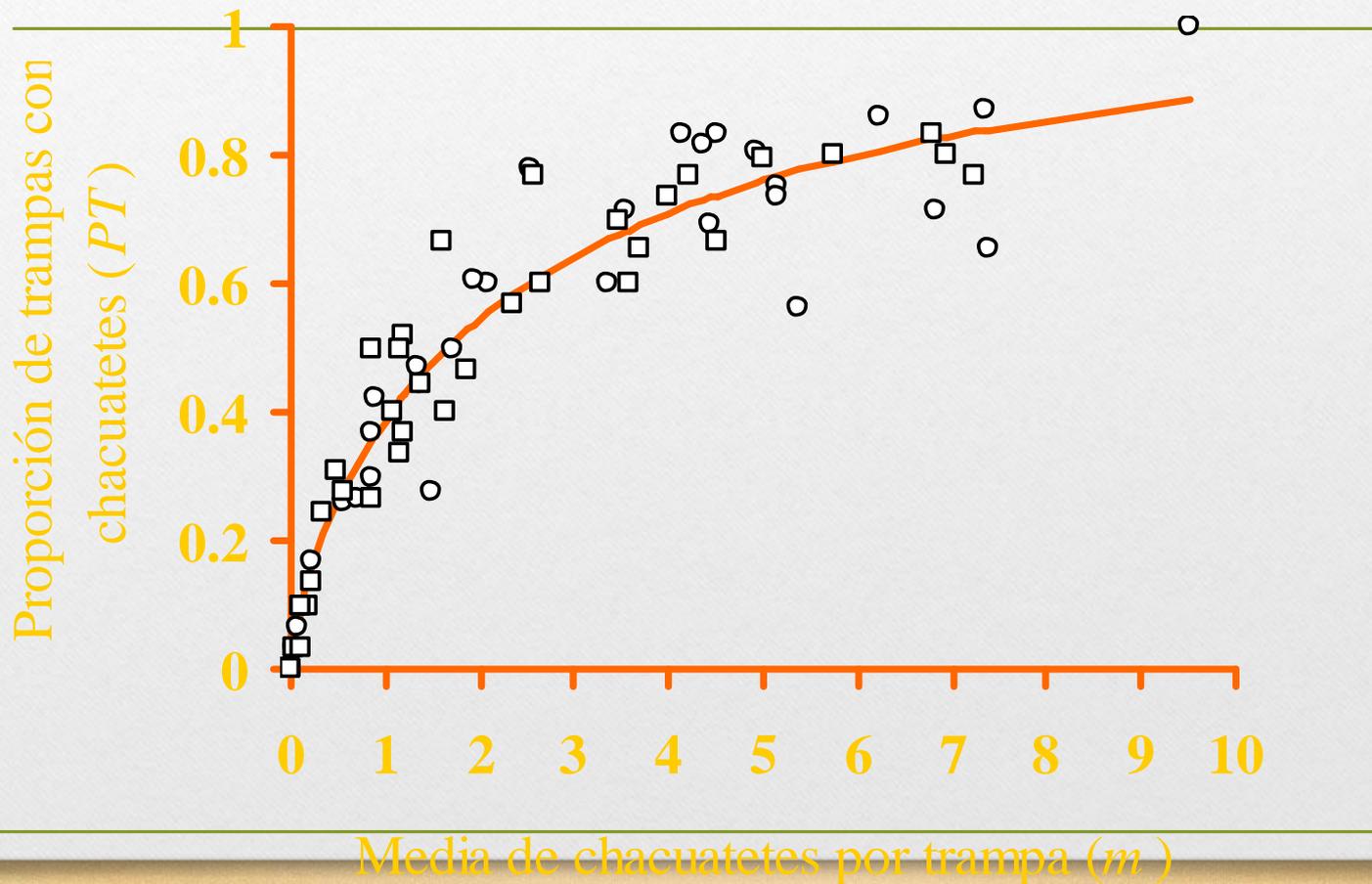
Periodo de oviposición



Nivel de daño económico



Relación del promedio con la proporción de trampas con Chacuatetes



Patogenicidad a *Beauveria bassiana*

- 100% (n=18 ninfas de fase I) murieron a los 11 días
- TL50= 3.45 días (Límites fiduciales 95% de 2.63- 4.24)



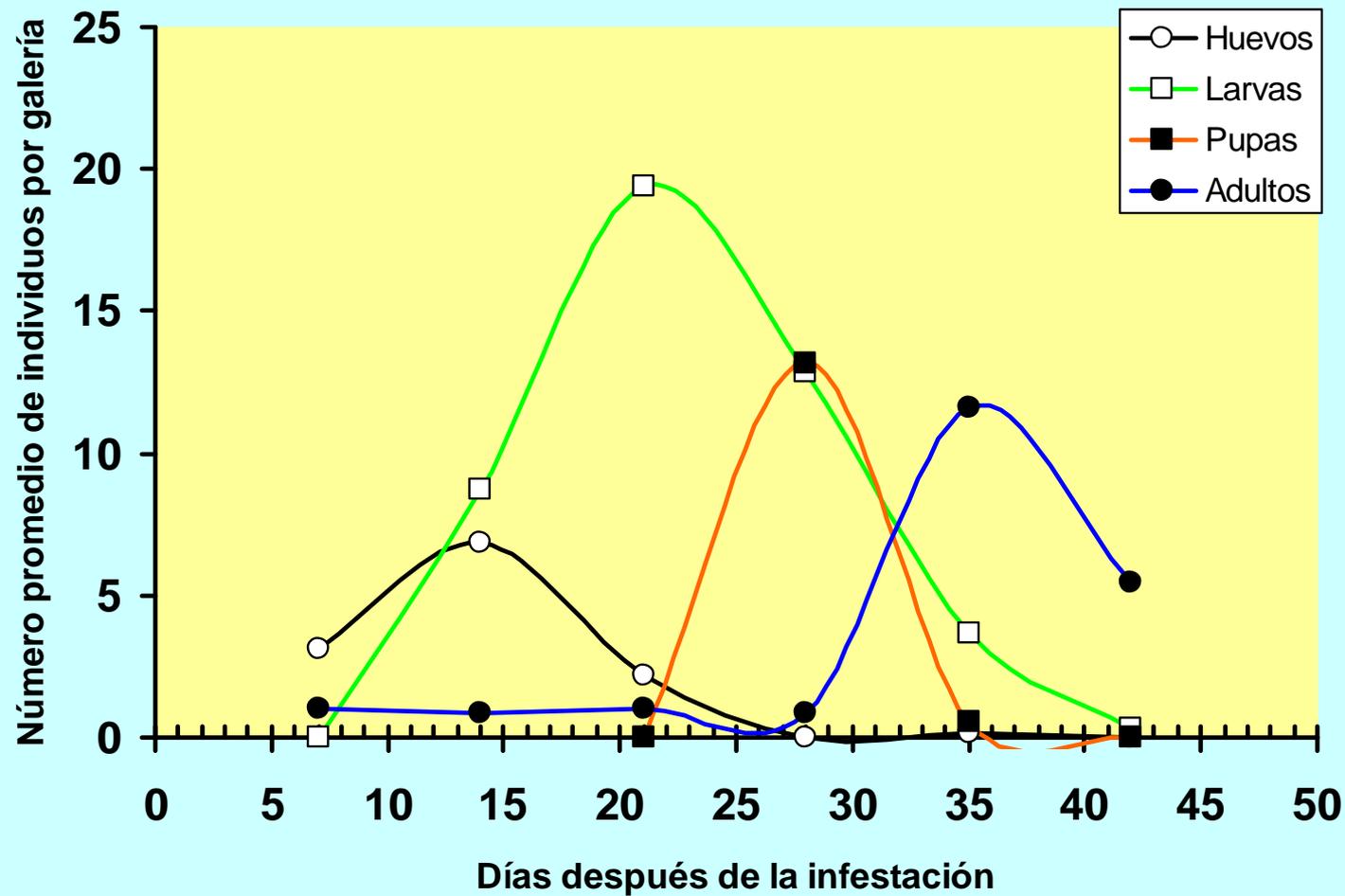
El Taladrador de la rama
del robusta
Xylosandrus morigerus
(Coleoptera: Scolytidae)

Poda; insecticidas



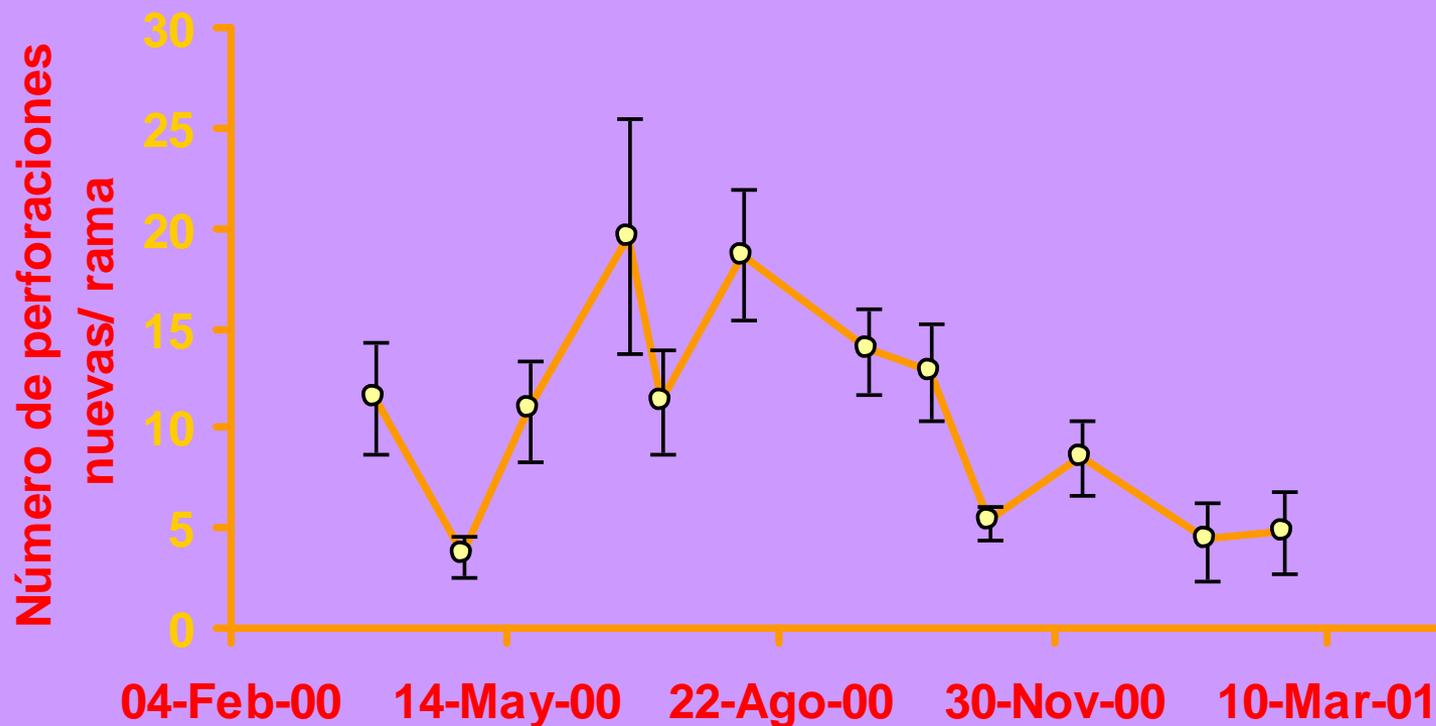
Galería del Taladrador
en una rama de cafeto

Ciclo de vida del Taladrador en campo: 26 días a 22.4°C

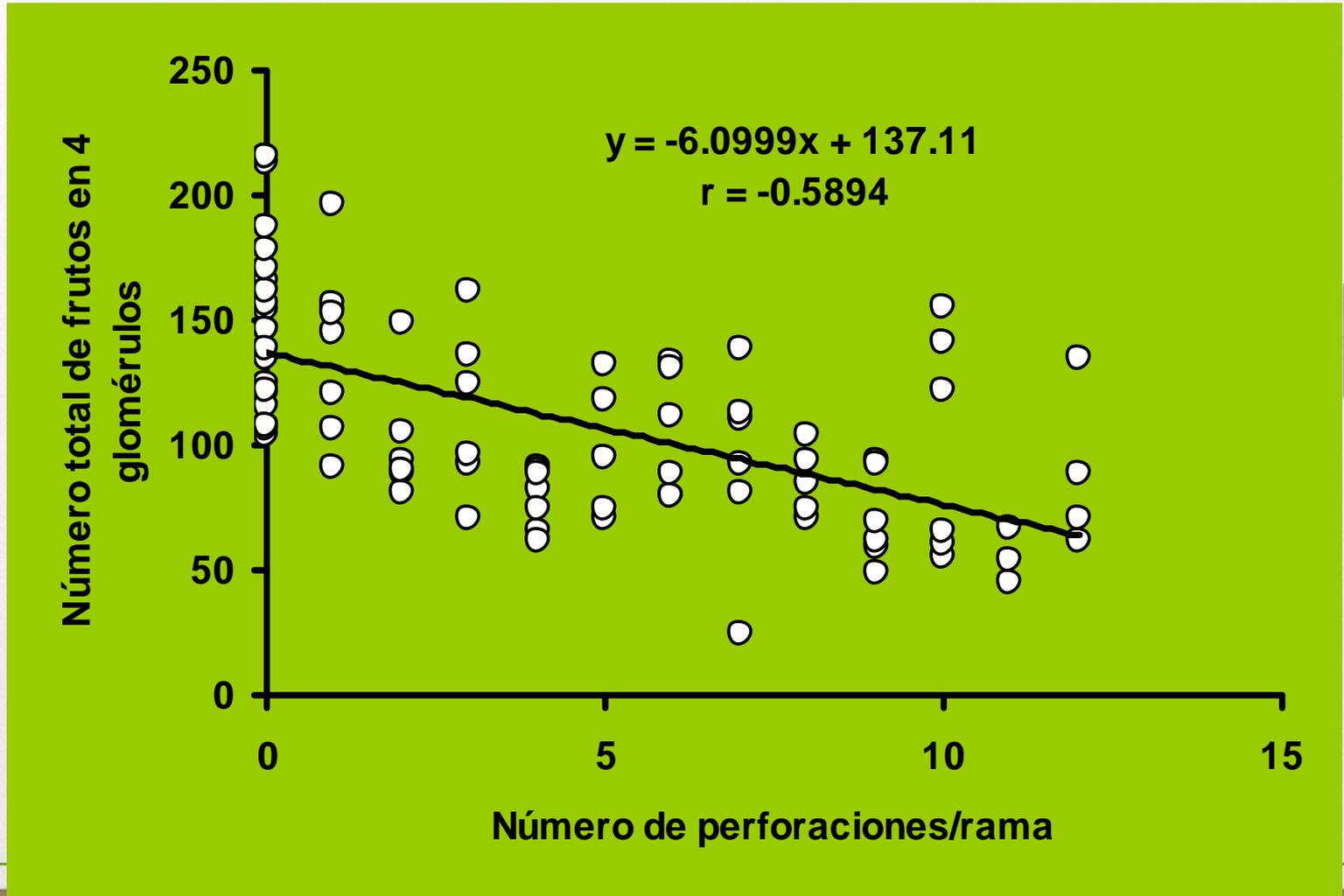


Fluctuación de las perforaciones causadas por el Taladrador

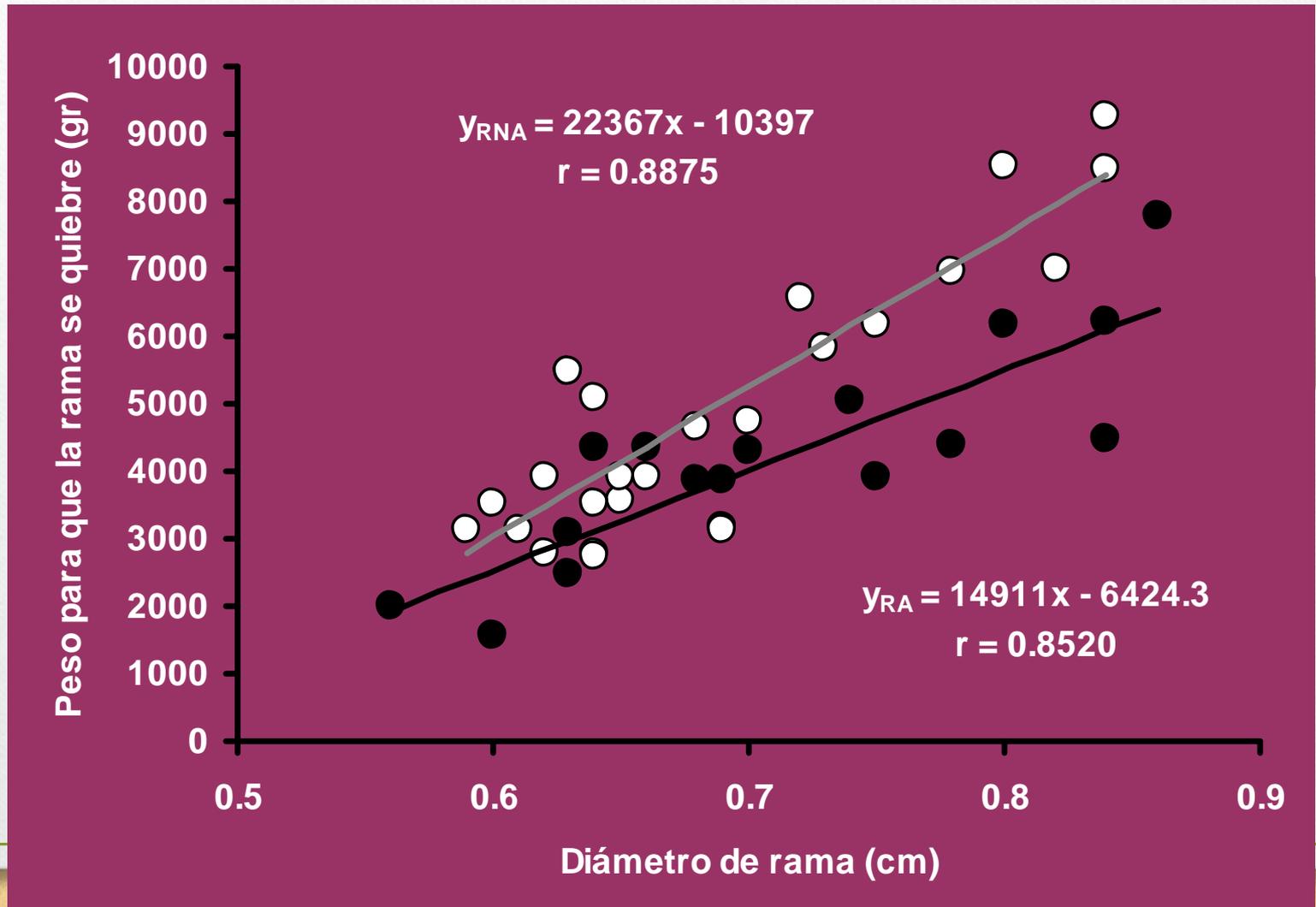
Finca Génova (800 msnm)

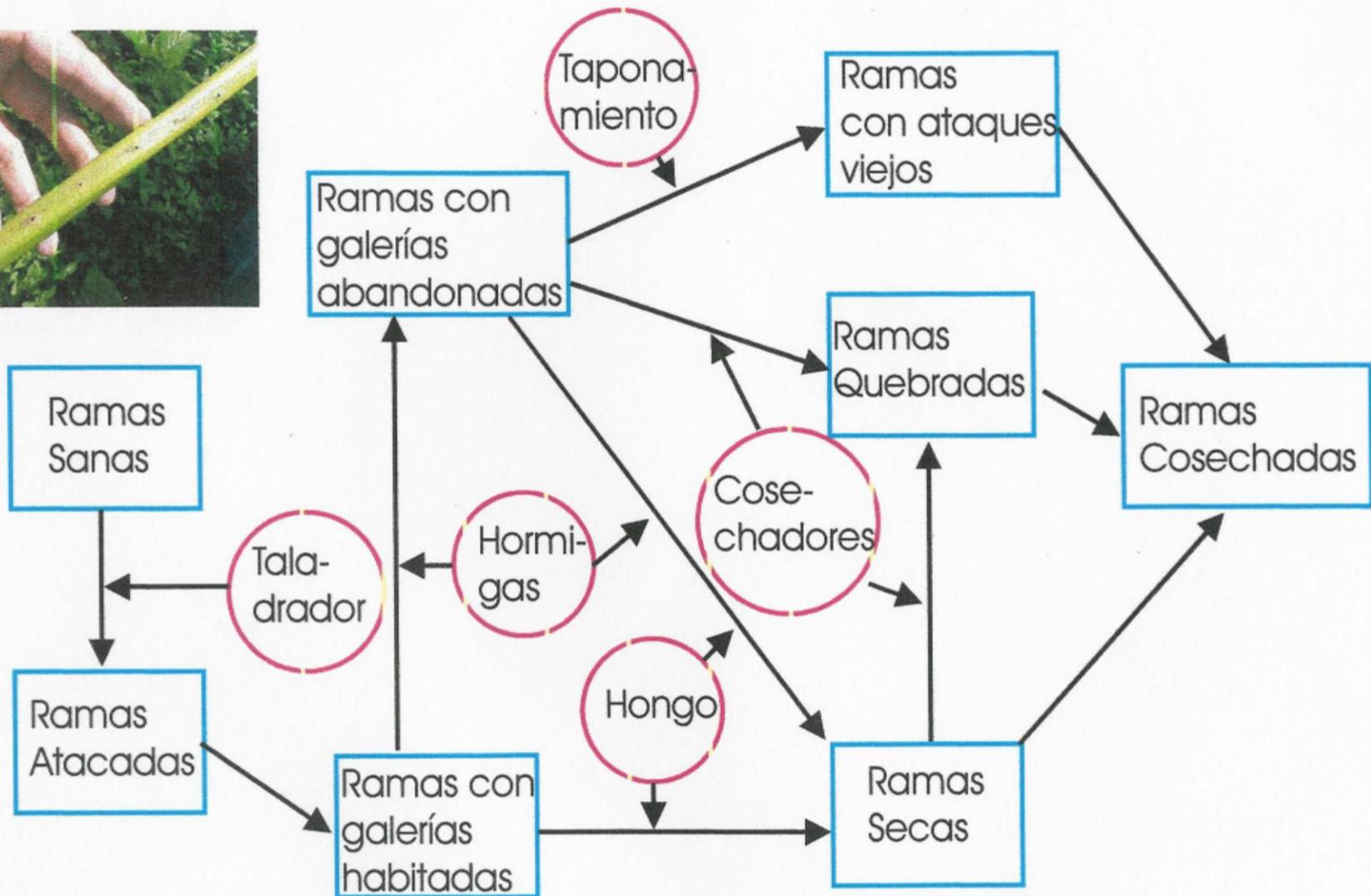


Efecto del Taladrador sobre el número de frutos



Efecto del Taladrador sobre la resistencia de la rama al quebrado





MODELO CONCEPTUAL DEL EFECTO DEL TALADRADOR EN LA COSECHA DEL CAFE ROBUSTA

Barrenador del tallo
Plagiohammus maculosus
(Coleoptera: Cerambycidae)

Recepa;
insecticidas

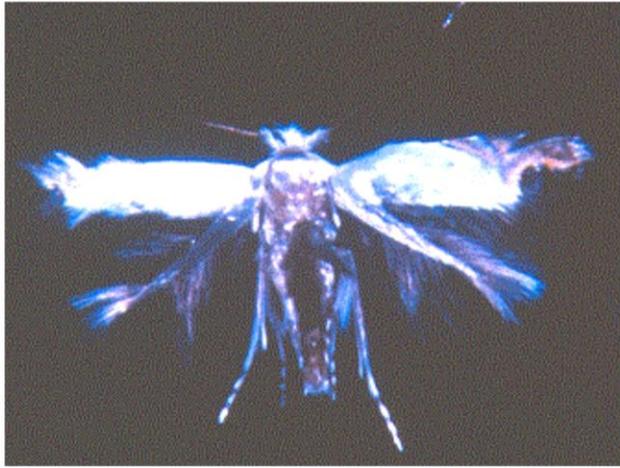




El grillo indiano
Paroecanthus spp.
(Orthoptera: Gryllidae)



Manejo de
malezas; recepa
de plantas
dañadas;
insecticidas



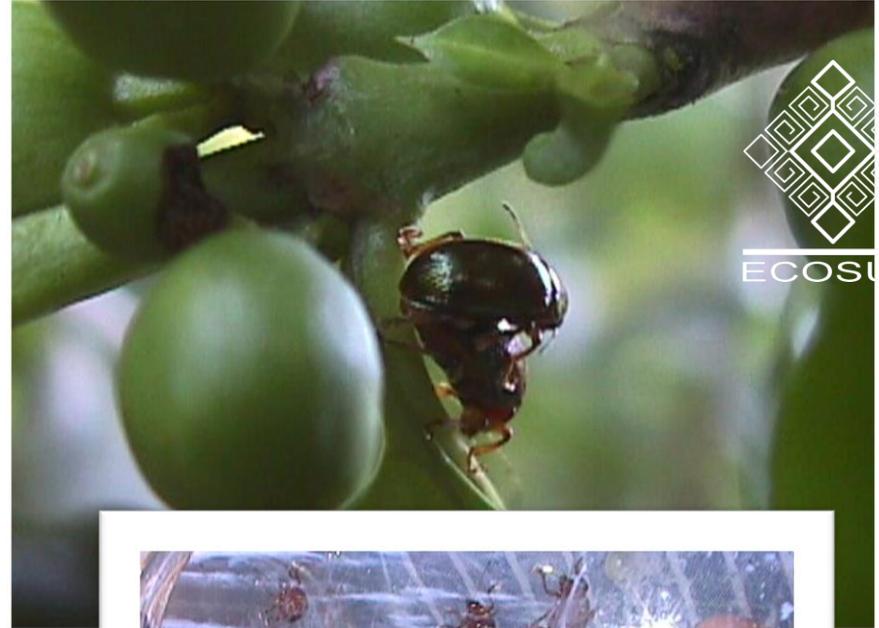
Minador de la hoja
Leucoptera coffeella
(Lepidoptera: Lyonettidae)

Regulación de sombra;
insecticidas



La Tortuguilla, posiblemente *Percolaspis* (Coleoptera: Chrysomelidae; Eumolpinae)

Insecticidas



Fluctuación poblacional de la Tortuguilla (Finca Linda Vista)



Patogenicidad de *Beauveria bassiana* sobre Tortuguilla







Defoliador del Chalum





















Anillador del Chalum



El libro

“Tres plagas del café en Chiapas” es un libro de ECOSUR cuya impresión será financiada por el Municipio de Tapachula



En conclusión

- Las plagas del café, con excepción de Broca, han sido poco investigadas
- La falta de información sobre estas plagas dificulta proponer y ejecutar su manejo integrado
- Es altamente prioritario realizar investigaciones sobre las plagas del café si queremos optar por una caficultura sustentable