



Boletín Científico No. 198
Estación Experimental "Santo Domingo"
Junio 1988

Ing. Heber Fernán
Ing. Francisco Chebon M.

"COMBATE DE LA GUALPA (*RHYNCHOPHORUS PALMARUM* L.) EN PLANTACIONES DE COCOTERO Y PALMA AFRICANA MEDIANTE LA CAPTURA CON TRAMPA DEL INSECTO ADULTO".

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
- ECUADOR -

INIAP - Estación Experimental Santo Domingo

“COMBATE DE LA GUALPA (*RHYNCHOPHORUS PALMARUM* L.) EN PLANTACIONES DE COCOTERO Y PALMA AFRICANA MEDIANTE LA CAPTURA CON TRAMPA DEL INSECTO ADULTO”.

Ing. Hebert Vera D.
Ing. Francisco Orellana M.

ANTECEDENTES

Rhynchophorus palmarum es un insecto - plaga conocido en Ecuador con el nombre común de “gualpa”, el cual ataca de preferencia al cocotero (*Cocos nucifera* Lin.) y en menor grado a la palma africana (*Elaeis guinensis* Jacq.).

La “gualpa” ha devastado gran parte del área cultivada con cocotero en la Provincia de Esmeraldas, y en una área significativa de la zona afectada ha sido replantada o substituída con el cultivo de la palma africana en el que la plaga aún no representa mayor problema; sin embargo, ciertas prácticas agronómicas propias de este cultivo ocasionan heridas en las plantas, tales como: la castración, poda, cosecha y principalmente el “tocón” remanente de plantaciones eliminadas constituyen “focos de atracción y criaderos” del insecto. Esto conlleva a un incremento acelerado de esta plaga y el inminente peligro para las plantaciones de ambos cultivos.

* Técnicos del Departamento de Entomología de la Estación Experimental “Santo Domingo”

DESCRIPCION DEL INSECTO

El insecto adulto o “cucarrón” es un escarabajo color negro aterciopelado, de 45 a 50 mm de longitud por 15 mm de ancho, con una trompa formando una proboscis o pico que en su base contiene las antenas. El macho es de menor envergadura y posee sobre el pico un “penacho” de pelos cortos color pardo, que lo diferencian de la hembra.



Foto 1. Adultos de “gualpa”. Se indica el “penacho” de pelos que caracterizan al macho.

Las hembras ovipositan en orificios realizados con su pico en el estípite que posteriormente recubren con una sustancia gomosa. Los huevecillos son de color blanco—crema, superficie lisa, ovalados, ovipositados por separado en lesiones de las palmas más viejas y preferentemente en el tejido blando de las palmeras jóvenes. Las larvas nacen de 2 a 5 días después de la oviposición, e inmediatamente comienzan su actividad destructora de los tejidos internos de la planta, en el proceso alimenticio.

Las larvas bajan por el interior del “tronco” o estípite haciendo “galerías” que llegan cerca del suelo, también pueden subir y terminar en la corona de las hojas. En el período de larva, llegan a medir de 35 a 55 mm de longitud y se caracterizan por el color blanco—crema, cabeza rojiza, segmentos arrugados, cuerpo curvo “rechoncho”, sin patas y partes bucales bien desarrolladas. En la corona de las hojas, la larva con la fibra de los tejidos de la palma (haces vasculares) forma un “capullo” de aproximadamente 90 mm de largo por 35 mm de ancho que lo utiliza para constituirse en pupa. La fase larval oscila entre 50 y 70 días.



Foto 2. Larva, pupa y adulto de la “gualpa” *Rhynchophorus palmarum*.

En el “capullo” la larva se transforma en pupa en un período aproximado de 14 días, para luego de ocho días pasar al estado de adulto inmaduro que se comunica con el exterior por un orificio practicado con su pico. La hembra a partir del quinto día se aparea con el macho y empiezan las oviposaduras. El ciclo completo de huevo a adulto ocurre entre 74 y 95 días, aproximadamente.

DAÑOS

El daño a las palmas es producido por las larvas y los adultos. De los adultos, la hembra es la de mayor peligrosidad, ya que es vector del nematodo *Rhadinaphelenchus cocophilus* (Cood) J.B. Goodey, causante de la enfermedad "anillo rojo" que es de carácter letal en cocotero y en la actualidad de elevada incidencia en nuestro medio. Se considera que el insecto durante la ovipostura inocula al nematodo, no obstante que tanto las hembras como los machos lo portan en la superficie e interior del cuerpo, infestando los tejidos bien sea por la deposición de las heces fecales o por simple contacto.



Foto 3.

Palma de cocotero con los síntomas característicos de la enfermedad "anillo rojo".

Las larvas por el gran desarrollo que alcanzan, consumen volúmenes considerables de tejido interno y generalmente son muchas las que “minan” un tronco, produciendo el debilitamiento paulatino de las palmeras. Si los sitios de ataque ocurren cerca del meristema terminal, pueden ocasionar la muerte de las palmas o causar deformaciones por daños parciales que se asocian con la anomalía de “hoja pequeña”. En la mayoría de los casos, el ataque se descubre cuando el daño ya es considerable y es imposible salvar la palma.

Foto 4.

Larva de “gualpa” alimentándose de tejido interno.



ECOLOGIA O COMPORTAMIENTO DEL INSECTO

Los insectos adultos se desplazan a grandes distancias, constituyéndose así en excelentes transmisores de la enfermedad llamada “anillo rojo”. Acuden a las plantaciones atraídos principalmente por exudaciones de savia como consecuencia de heridas en las palmas, prefiriendo las ocasionadas al nivel de las axilas de las hojas o en el pedúnculo de los racimos.

Los mayores incrementos de la población de adultos coinciden con la época lluviosa, tal fenómeno se atribuye a que en esta época, las fibras vegetales que conforman los “capullos” donde la larva se transforma en pupa, por efecto del agua, son abiertas fácilmente por los insectos en emergencia. En época seca, muchas veces aquella estructura se convierte en prisión y el insecto muere en su interior.



Foto 5. Efecto devastador de la “gualpa” en cocotero.

CAPTURA DE ADULTOS COMO MEDIDA DE COMBATE

El combate de la “gualpa” utilizando insecticidas es ineficaz en la mayoría de los casos, ya sea por lo difícil que resulta localizar a tiempo el ataque por el hábito del insecto en ubicar y camuflar los huevecillos, y por la alimentación interna de larvas. Por tales razones, conviene implementar la captura mecánica del insecto en su estado adulto como una medida para reducir su población y por tanto su incidencia como plaga. Para el efecto, se recomienda utilizar el sistema de TRAMPA CON CEBO—ATRAYENTE.

Como trampa se debe utilizar un recipiente o balde plástico preferentemente de color azul, de 17 cm de diámetro en la base, con una abertura en la parte superior de 25 cm de diámetro. Adicionalmente, se construye un techo de “hoja-lata” de forma circular cónica que debe ubicarse a 10 cm por encima del borde del recipiente y sostenerse mediante una agarradera de alambre. El techo es para proteger al recipiente de las lluvias y para evitar la pronta descomposición del cebo—atrayente por efecto de los rayos solares.



Foto 6. Se observa la trampa incluyendo al atrayente piña.

El cebo-atrayente más recomendable es la piña madura, y a falta de ella el banano o “guineo” maduro; el cebo, cortado en trozos, debe colocarse en el fondo del recipiente. Cada 15 días deberá renovar el cebo-atrayente, ya que en este tiempo aquellos deben de ser activos.

La trampa debe ser ubicada a una altura de 1,20 metros del suelo en el tronco o estípite de las palmas. Son necesarias cinco trampas por hectárea, las cuales deben ser distribuídas uniformemente en la plantación.



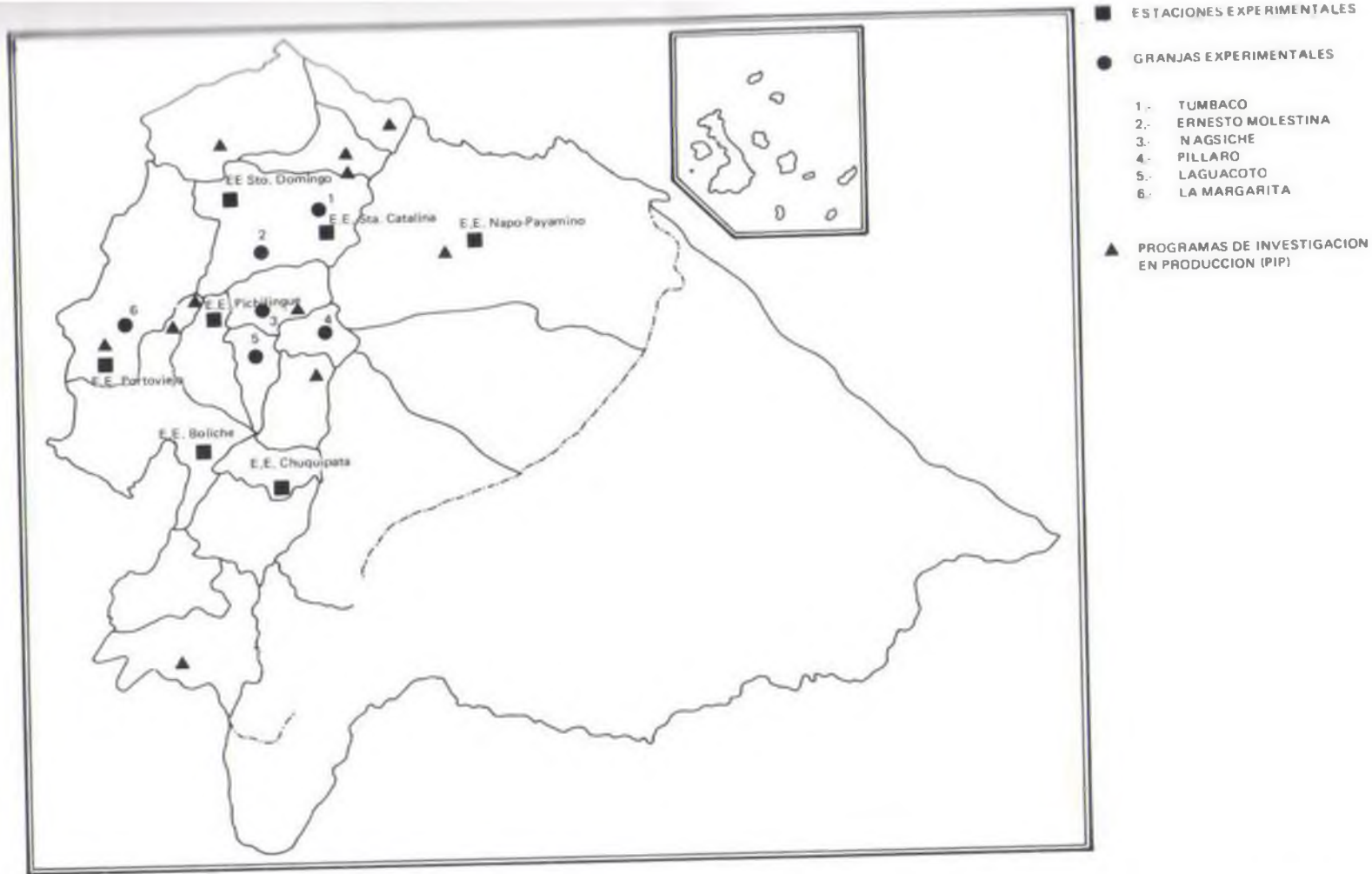
Foto 7.

Trampa con cebo-atrayente en el estípite de una palma de cocotero.



Foto 8. Trampa con cebo-atrayente en el estípite de una palma africana.

No es conveniente impregnar insecticidas a la fruta utilizada como cebo-atrayente, ya que se ha comprobado que las dimensiones del recipiente utilizado como trampa, no permite la fuga o escape de los adultos capturados. Los insectos capturados deben eliminarse sea manualmente o mediante incineración.



INIAP-Estación Experimental Santo Domingo

PRODUCCION:
DEPARTAMENTO DE COMUNICACION SOCIAL
Y RELACIONES PUBLICAS DEL INIAP
Cajilla 2600 — Quito-Ecuador
Junio, 1988
Boletín Divulgativo No. 198
MFE.