# Pudrición de Cogollo en la Palma Aceitera en la Región de Tumaco - Colombia

Oscar Darío Jiménez O.\*\*

### ANTECEDENTES.

La enfermedad, conocida también con el nombre de amarillamiento sorpresivo de las hojas jóvenes, se registró en la región de Tumaco en el año de 1985 ocasionando pérdidas en población de plantas del 0.8% en una plantación de 25 hectáreas sembrada con material Ténera (Jiménez y Peña, 1988). Entre 1985 y 1990, la enfermedad permaneció con baja incidencia (menos del 1% de casos), afectando un reducido número de plantaciones con palmas entre 3 a 25 años de edad.

#### **SINTOMATOLOGIA**

Descripción de síntomas: La primera manifestación del disturbio es amarillamiento tenue de las hojas jóvenes del tercio superior de la palma, sin presentarvenes del tercio superior de la palma, sin presentarse aún daño aparente de las hojas plegadas (flechas)o de otros órganos. A medida que los síntomas progresan, el amarillamiento se hace más intenso a nivel de las hojas anotadas y estas inician un secamiento en los ápices y márgenes de los folíolos. En este estado una ó varias flechas pueden estar total ó parcialmente afectadas por una pudrición húmeda de color crema o pardo, que invade los folíolos plegados y aún los tejidos internos peciolares. A consecuencia de esta pudrición una o varias flechas se doblan. En estados avanzados, la pudrición se al meristemo apical de crecimiento, comprometiendo bases peciolares y primordios florales. Paralelamente a este cuadro de síntomas, las hojas viejas (medias y basales) conservan su coloración y aspecto normal, al igual que las raíces y frutos en desarrollo. En estados intermedios la enfermedad se caracteriza, además, por presentar aparentemente sanos los tejidos internos del tronco y de las raíces.

Dependiendo de las condiciones climáticas, edad y estado de desarrollo de la palma, esta puede morir en un período que oscila entre 4 a 8 meses, después de observados los primeros síntomas.

### **OBSERVACIONES DE CAMPO**

La enfermedad se manifiesta en cualquier edad de la planta, pero normalmente la mayor frecuencia de casos ocurre en cultivos jóvenes (2.5 a 5 años de edad). No se ha observado relación entre la incidencia de la enfermedad y las condiciones físicas y químicas de los suelos o con algunas prácticas agronómicas que se realizan normalmente en el cultivo: control de malezas, fertilización y drenajes. Igualmente, la enfermedad puede manifestarse indistintamente en verano ó en invierno ó en cualquier lugar de la plantación: centro de un lote, borde de área boscosa, un carreteable, etc.

Por otra parte, es común observar focos aislados de dos o más palmas relativamente cercanas una de otra con diferente grado de evolución de la enfermedad.

### INVESTIGACIONES PRELIMINARES

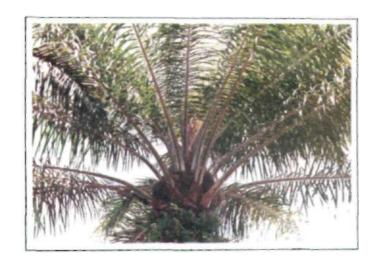
### Reconocimiento de insectos

Observaciones realizadas a nivel de flechas de palmas sanas y enfermas han revelado la presencia de los siguientes insectos:

<sup>\*</sup> Contribución de la Sección Oleaginosas. Instituto Colombiano Agropecuario - ICA. C.I. El Mira.

<sup>\*\*</sup> I.A. Sección Oleaginosas. C.I. El Mira A.A. 161 Tumaco (Nariño). 1991

## Sintomatología externa de la Pudrición de Cogollo



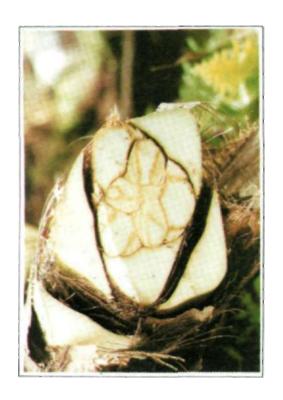


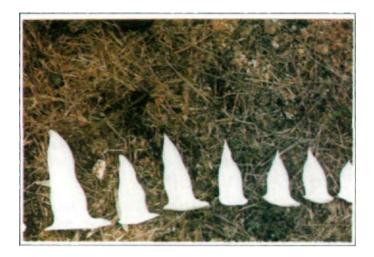






### Sintomatología Interna de Pudrición de Cogollo











- Oncometopia rubescens Fowler (Homoptera: Cicadallidae): corresponde a un saltahojas que en sus estados de ninfa y adulto se alimenta de las hojas de la flecha de palmas sanas y enfermas. Por sus hábitos alimenticios, distribución y altas poblaciones se le considera altamente sospechoso como posible transmisor de un agente patógeno.
- Tiquadra sp. (Lepidóptera: Tineidae): las larvas de este lepidóptero son de hábitos saprófitos y normalmente se encuentra en tejidos vegetales en descomposición (flechas y racimos). Por tal motivo, se le considera poco sospechoso en la transmisión de la enfermedad.
- Herminodes insulsa Dognin (Lepidóptera: Noctuidae): Las larvas de este lepidóptero se registran en bajas poblaciones y con poca frecuencia en palmas sanas y enfermas. Por tal motivo, se le considera de poca importancia en la transmisión de la enfermedad.

### Aislamiento de patógenos

Siembras en PDA (papa, dextrosa, agar) de tejido aparentemente sano y provenientes de bases peciolares de hojas jóvenes o de tejido meristemático de palmas enfermas, solo permitió el desarrollo de colonias bacteriales saprófitas de color blanco crema.

### Control químico

Metodología. Ante la sospecha que la enfermedad era ocasionada por un organismo patógeno, en el primer semestre de los años 1985 y 1988 (período de invierno) se realizaron ensayos encaminados a evaluar varios fungicidas en la recuperación de las palmas con síntomas iniciales ó intermedios de la enfermedad, mediante remoción del tejido afectado y aplicación de 500 mililitros de una solución fungicida-insecticida en el área disectada. Cada uno de los fungicidas relacionados a continuación, se evaluaron en cinco palmas partiendo de la hipótesis de una posible asociación de un hongo con la enfermedad.

Cada palma objeto de los tratamientos se revisó semanalmente y por espacio de un mes, a fin de observar su posible recuperación a base de emisión de tejido foliar sano.

Producto	Nombre comercial	Dosis en gramos de i,a,/palma*
Oxicarboxim**	Plantvax	1.78
Benomil	.Benlate	0.61
Mancozeb	Dithane M-45	2.00
Triadimefon	Bayleton	0.62
Carboxim+ Captan	Vitavax 300	2.00

- \* más 0.33 gramos de la del insecticida Carbofuran
- \*\* los fungicidas oxicarboxim, benomil y macozeb se aplicaron una vez y el carboxim + captan se aplicó semanalmente y por espacio de un mes.

Resultados. Los fungicidas oxicarbocim, benomil y mancozeb no mostraron ninguna efectividad en la recuperación de las palmas tratadas. A partir de las 48 horas de efectuada la aplicación se presentó en el área disectada del cogollo emisión de tejidos foliares con signos de pudrición de consistencia blanda y de color pardo amarillento.

En cambio, el fungicida carboxim + captan mostró en el primer mes de iniciada su aplicación un aparente control de la enfermedad, ya que en todas las palmas tratadas hubo emisión de tejidos foliares sin signos de pudrición. Tres semanas después de la cuarta y última aplicación de este fungicida todas las palmas objeto de este tratamiento mostraron reincidencia de pudrición de cogollo.

### **CONCLUSIONES**

- Por la forma como se manifiesta la enfermedad en el campo ( en focos y palmas con diferente grado de evolución de la enfermedad), parece ser de naturaleza patogénica.
- Ninguno de los productos evaluados mostró efectividad en el control de la enfermedad.
- Es importante determinar la naturaleza de la afección y su relación con otros disturbios similares registrados en otras áreas del país.

### **BIBLIOGRAFIA**

JIMENEZ O. y PEÑA E. 1988. Amarillamiento sorpresivo de las hojas jóvenes. En: VI Seminario Problemas Patológicos de la Pama Africana. B. Ramakrishna (ed.). Prociandino. Quito, Ecuador, pp. 78-82.