



Dos Problemas del cultivo de Palma Africana en el Estado Zulia*

EDMUNDO RUBIO ESPINA**
ORLANDO MORA***
NESTOR GARCIA****

RESUMEN

El presente trabajo da información sobre los problemas de importancia en el cultivo de la Palma Africana en el Estado Zulia. Los problemas observados, aunque similares, pueden ser distinguidos fácilmente si se analiza la forma como el daño se presenta en las plantas, además de que en un caso el responsable de las lesiones es un insecto, *Rhynchophorus palmarum* L., mientras que en el otro es un agente desconocido.

Los problemas reportados revisten gran importancia para el cultivo y deben ser tomados en cuenta si se piensa en suplir el déficit interno de grasas que existe en Venezuela a través de este cultivo.

ABSTRACT

The present work gives information about two important problems observed on African Palm at Zulia State, Venezuela. These problems, although similar, may be distinguished if the plant damage is closely analyzed. One of the problems is caused by the beetle *Rhynchophorus palmarum* L., while the responsible for the other is an unknown agent.

* Recibido para su publicación el 15-7-75.

** PhD, Profesor de Entomología, Facultad de Agronomía, Universidad del Zulia, Aptdo. 526, Maracaibo, Venezuela.

*** Ing. Agr. Estación Experimental El Guayabo, M.A.C., Dtto. Colón, Zulia, Venezuela.

**** Pto. Agr. Estación Experimental El Guayabo, M.A.C., Dtto. Colón, Zulia, Venezuela.

The reported problems should be taken into account if a development of this crop on a large scale basis is planned in the near future.

INTRODUCCION

Desde que los aceites de pulpa y almendra de Palma Africana, *Elaeis guineensis* (Jacq.), se empezaron a utilizar como materia prima para la fabricación de productos comestibles e industriales, su demanda se ha incrementado a nivel mundial. Esta situación promovió, desde 1965, estudios para conocer las posibilidades de desarrollo de este cultivo en Venezuela (1, 2, 3, 4); que por otro lado y de ser extendido, permitiría aliviar el déficit interno de grasas consumidas en el país, ya que la producción de oleaginosas en Venezuela es deficitaria. En esta forma, se empezaron a sembrar parcelas experimentales con diferentes híbridos y variedades, para así conocer su comportamiento en nuestro medio.

MATERIALES Y METODOS

Entre las áreas escogidas para la introducción de Palma Africana estuvo una parcela ubicada en la Estación Experimental El Guayabo del Distrito Colón del Estado Zulia. En ella se sembraron un total de 165 plantas durante el mes de Septiembre de 1969, las cuales tenían la siguiente taxonomía:

dura x *pisifera*
tenera x *tenera*
guineensis x *melanococa*

La zona de siembra presenta suelos pesados con mal drenaje, y el régimen de lluvias alcanza los 2.000 mm de promedio anual.

RESULTADOS Y DISCUSION

Desde el mismo inicio de la siembra, las plantas comenzaron a desarrollarse satisfactoriamente, pero para el mes de Enero de 1973, comenzaron a aparecer los síntomas de una "enfermedad" conocida como "Marchitez Sorpresiva" (foto 1), que empezó a dañar, preferentemente, a los híbridos de *pisifera* y posteriormente a los otros existentes en el área. A partir de Octubre del mismo año, el "Gorgojo cigarrón del cocotero", *Rhynchophorus palmarum* L. (fotos 2 y 3), como resultado de su ataque, comenzó a causar estragos en la plantación; en este caso la destrucción no fue selectiva.

LOS PROBLEMAS Y SU SINTOMOLOGIA

La "Marchitez sorpresiva" de la Palma Africana es una "enfermedad" que ha sido reportada recientemente en las plantaciones de este cultivo sembradas en Colombia (5). Su etiología no es conocida, aunque varias hipótesis han sido propuestas. Entre estas, un desequilibrio fisiológico en la planta causado por condiciones ambientales adversas, parece indicar la causa probable de la "enfermedad". Otras hipótesis, donde se involucran

desde insectos hasta escasez de agua, han sido propuestas para explicar el origen del problema (5).

Los síntomas que presentan las plantas atacadas por "Marchitez sorpresiva", se refieren al secado de las hojas inferiores del árbol, las cuales comienzan a tornarse cloróticas hasta que llegan a secarse; de esta forma, las plantas finalmente mueren. Es fácil notar, que la planta comienza a secarse de la periferia hacia adentro. En la zona de El Guayabo, las plantas mueren en un período que varía entre 30 y 50 días, precipitando el exceso de agua la acción destructiva de la "enfermedad"; por otro lado, los híbridos de *pisifera* parecen ser los más susceptibles al problema, aunque recientemente la "enfermedad" fue observada en los otros híbridos existentes en la zona.

"El Gorgojo cigarrón del cocotero", *Rhynchophorus palmarum* Linné, también se ha hecho presente en la parcela experimental, comenzando a observarse síntomas de su daño en Octubre de 1973.

El problema causado por este insecto comienza cuando la hembra del gorgojo abre una pequeña ranura en la base del raquí de la hoja para depositar un huevo del cual nacerá una larva que se alimentará del interior del tallo de la planta. Cuando el ataque es intenso, hasta treinta larvas pueden ser observadas haciendo galerías, lo que trae como consecuencia la muerte de la planta. Por otro lado, el daño descrito se complica por la invasión de bacterias que aceleran la acción destructiva del insecto, y las cuales pueden ser detectadas por el mal olor que emana de los túneles del tronco.

Al alimentarse las larvas de la planta, destruyen el meristemo terminal de la palma y en consecuencia, la "lanza" u hoja central muere, lo que posteriormente se traduce en la muerte de la planta (Foto No. 4).

CONCLUSIONES

Los síntomas que presentan las plantas atacadas por "Marchitez sorpresiva", son muy similares a los causados por el "Gorgojo cigarrón", sin embargo pueden ser diferenciados en las primeras etapas del daño, porque las plantas atacadas por el insecto comienzan a secarse empezando por la hoja central o "lanza", mientras que en el caso de la "enfermedad", las hojas inferiores, que integran la periferia del árbol, son las primeras afectadas (compare fotos 1 y 4).

La muerte de una planta atacada por gorgojo se produce en un período de 40 días y las inundaciones parecen tener importancia en la rapidez con que se sucede el proceso, ya que el agua que se encuentra cubriendo el suelo debe ser responsable del movimiento de bacterias de un lugar a otro.



Foto 1: Planta atacada por la "Marchitez sorpresiva". Observe que las hojas inferiores comienzan a secarse.



Foto 2: Larva y adulto del "Coco cigarrón del cocotero", *Rhynchophorus palmarum* L.



Foto 3: Forma como aparece recubierta la pupa de *R. palmarum*.



Foto 4: Planta dañada por *R. palmarum*; observe que el seado de la misma va del centro hacia la periferia del árbol.

LITERATURA CITADA

1. OLLAGNIER, M. 1964. Nota sobre las oleaginosas en Venezuela. IRHO (Institut de Recherches pour les Huiles et Oléagineux), Paris. 22 pags.
2. OCHS, R. 1965. Estudio de las posibilidades de desarrollo del cultivo de la palma de aceite en Venezuela. IRHO. Documento número 486. Paris. 68 pags.
3. BEAUPAIN, M. 1966. Posibilidades de desarrollo de una plantación industrial de palmeras de aceite. I.R.H.O. Documento número 517. Paris. 42 pags.
4. FUDECO. 1972. Perspectivas para la expansión del cultivo de palma africana en la región centro occidental de Venezuela. Fundación para el Desarrollo de la región Centro Occidental de Venezuela (FUDECO). Barquisimeto, Venezuela. 8 pags.
5. MALAGUTI, G. 1973. Marchitez sorpresiva de la palma aceitera africana. Coco y Palma 1:4-5. FONCOPAL, Aptdo. 60146 (Chacao), Caracas, 106, Venezuela.