

**CONSIDERACIONES ECOLOGICAS PRELIMINARES
SOBRE ASPECTOS DE INTERES FITOSANITARIO DE
LA PALMA DE CHONTADURO *BACTRIS GASIPAES*
H.B.K. EN ALGUNAS REGIONES DE
LOS DEPARTAMENTOS DEL VALLE Y CHOCO**

**Por: Jaime Pava Ospina
Eduardo Castillo Calderón
Alvaro González Ocampo**

Financiación: INCIVA

Año: 1981

RESUMEN

-La palma de chontaduro es una de las especies del complejo florístico de la selva neotropical; su adaptabilidad le ha permitido garantizar un buen estado fitosanitario. Las palmas que se desarrollan en un hábitat intervenido se encuentran más afectadas que aquellas que permanecen con sotobosque, semejando su hábitat natural. Lo anterior implica que la domesticación de la palma con fines de explotación intensiva debe basarse en el conocimiento de su comportamiento en el medio selvático, desarrollando paralelamente, prácticas de mejoramiento y de selección genética.

-En el presente trabajo se encontró que las especies insectiles dañinas superan, en número, a las causantes de afecciones fungosas y a los vertebrados plagas.

-Las loras efectúan el daño mecánico más severo en los frutos; éstos pierden su valor comercial, sin embargo, son aprovechables domésticamente en la alimentación de aves y cerdos.

-Los órganos de la palma afectados por un mayor número de especies de insectos, son en su orden: los frutos, hojas, estipes y flores.

-Las especies de insectos que afectan el fruto, en orden descendente de importancia según el tipo de daño y su severidad son: coleópteros curculionidos (*Metamasius hemipterus* y otro de género indeterminado), *Demotisca* probablemente *pallida* (Coleoptera, Chrysomelidae), Nitidulidos, especies de *Cyclocephala* (Coleoptera, Scarabaeidae).

-Otros insectos encontrados en la palma, como *Opsiphanes* sp., *Aenolamia* sp., piojos brincadores de la familia Psyllidae, *Dysmicoccus brevipes*, *Icerya monezzatensis*, *Cosmopolites sordidus* y el *Rhinostomus barbirostris* se presentan en bajas poblaciones, de las que se puede suponer no generan daños que alcancen importancia económica, mientras no se presenten disturbios ecológicos graves.

-La investigación sobre la ecología de las especies de *Cyclocephala* se hace prioritaria en la medida de la contradicción generada a partir de considerar el insecto benéfico para la polinización y el control empírico que realizan algunos cultivadores de chontaduro. Además, es este el primer trabajo que los registra como insectos que causan daños en chontaduro.

-El presente trabajo permite, en parte, postular posibles efectos benéficos de la hormiga arriera efectuando ayudas fisiológicas a la palma por no poseer ésta la cualidad de realizar dehiscencia foliar en épocas extremas de sequía, así como estimular el rebrote de cogollos y la formación de hojas jóvenes siendo una de las formas de renovar y aumentar el área fotosintética de la palma. Lógicamente la anterior consideración deberá ser sometida a prueba experimental en estudios posteriores.

-La dinámica de las poblaciones que conforman las cadenas alimenticias, en viveros parece limitar la acción fitófaga de los ortópteros en plántulas.

-Las termitas de la especie *Nasutitermes costalis* no efectúan daño a ningún órgano de la palma, aunque se encuentren en poblaciones abundantes. Su función ecológica es la degradación de material vegetal en descomposición.

-Sin realizar estudios previos de la botánica y las funciones ecológicas de las epífitas que se ubican en el estipe de la palma, no se debe determinar su eliminación porque se puede considerar que éstas ayudan a la formación de un suelo aéreo que contribuye a la fertilización natural de la palma.

-Las hojas y los frutos son los órganos de la palma que presentaron afecciones fangosas. Entre ellas se destaca la pudrición negra del fruto causada por el hongo *Thielaviopsis* sp. por ser la que prevalece y la más severa. El añublo foliar y la fumagina son, en palmas adultas, enfermedades enfitóticas; el primero puede ser severo en plántulas de vivero.

-El daño mecánico más generalizado es el ocasionado a los frutos durante la cosecha, debido al método rudimentario utilizado. De la altura de la palma depende en gran parte el aumento en severidad del daño.

-Cualquier daño mecánico efectuado a los frutos se constituye en vía de colonización por organismos degradadores, convirtiéndose posteriormente en fuentes de inóculo y sitios de reproducción de insectos.

-Es posible que el sobrepastoreo, en plantaciones de chontaduro, genere apelmazamiento y disminución del drenaje de los suelos con efectos fisiológicos negativos como "la punta de lápiz". Esto debe ser comprobado en ensayos específicos, posteriormente.

-Las palmas adultas de chontaduro no presentan síntomas de deficiencia de boro con la frecuencia que en el mismo habitat muestran las palmas de coco y africana; solamente en algunos rebrotes se observaron los síntomas de hoja pequeña. Esto podría sugerir cierta adaptación ecológica del chontaduro a suelos deficientes en este elemento.

-La eliminación de las raíces fulcrantes de la palma, efectuado por el agricultor al desenmalezar la plantación tiene efectos adversos en ésta porque disminuye la absorción de agua y nutrientes pudiendo ocasionar el escaldado de las hojas y además, beneficia el establecimiento del díptero de la familia Psychodidae que podría resultar de graves enfermedades al hombre.

-El aumento en los rendimientos depende de mejorar las técnicas de explotación agrícola superando la cosecha con golpes, logrando un manejo de las poblaciones de insectos y la conservación del fruto.

COMPENDIO

En zonas de selva neotropical productoras de chontaduro *Bactris gasipaes* H.B.K. correspondiente a los departamentos del Valle y Chocó (República de Colombia), se realizó un reconocimiento fitosanitario preliminar, basado en un criterio ecológico.

El fruto fue el órgano más afectado por insectos coleópteros de las familias Curculionidae *Metamasius hemipterus* y un género indeterminado, Chrysomelido *Demotispis* pr. *pallida*, y Nitidulido género *Carpophilus*, un Hemíptero de la familia Pentatomidae, *Loxa viridis*.

Las loras *Pionus menstruus rubrigularis* y *Amazona amazonica amazonica* fueron los únicos vertebrados que se encontraron haciendo daño a los frutos.

El hongo *Thielaviopsis* sp. se encontró afectando los frutos al penetrar por cualquier herida; posteriormente puede causar su pudrición.

Las hojas se observaron afectadas por la hormiga arriera *Atta cephalotes* var. *isthmicola*, por orthopteros de la familia Tettigonidae, géneros *Conocephalus*, *Neoconocephalus*, y especies de la subfamilia Phaneropterinae; por lepidópteros de la familia Brassolidae, género *Opsiphanes*; por Homópteros, tales como la "salivita", *Aenolamia* sp., la cochinilla "harinosa" *Dysmicoccus brevipes*, piojos brincadores de la familia Psyllidae y cochinilla "alechugada", *Icerya monserratisensis*.

Entre las afecciones fungosas de las hojas se destacaron el añublo foliar, *Colletotrichum* sp. y la fumagina *Capnodium* sp.

Las flores se vieron afectadas por coleópteros de las especies *Cyclocephala signata*, *C. lunnulata* y *Cyclocephala* sp.

Las larvas de *Metamasius hemipterus* y *Rynchophorus palmarum* se encontraron taladrando el estipe.

Entre los insectos asociados a la palma de chontaduro que no causan ningún tipo de daño se encuentran las termitas *Nasutitermes costalis* y una mosca "palomilla" de la familia Psychodidae, que se hospeda en las raíces.

De la flora asociada con la palma se destacan Criptógamas, como musgos, hepáticas y líquenes que crecen en forma epífita sobre el estipe. También Bromeliáceas, Gesneriáceas y Aráceas. Todas estas epífitas favorecen la formación

del suelo orgánico en el habitat del chontaduro. El *Ficus dendroide*, conocido como matapalo, causa un estrangulamiento del estipe y puede ocasionar el secamiento de la palma.

El chontaduro depende de la asociación vegetal ligada al sotobosque de la selva, y pueden ocurrir disturbios fitosanitarios cuando este habitat se altera drásticamente por un control excesivo de malezas o cuando se asocian las plantaciones con explotación ganadera. Tal es el caso del escaldado de las hojas y la punta de lápiz.

La hoja pequeña se presenta como manifestación de una posible deficiencia de boro.

Divulgación:

Tesis N° 055 INCIVA Biblioteca.

