



SANEAMIENTO EN COCOTEROS AFECTADOS POR EL ÁCARO *ERIOPHYES GUERRERONIS* EN EL MUNICIPIO BARACOA, CUBA

SANITATION OF COCONUT TREES AFFECTED BY THE *ERIOPHYES GUERRERONIS* MITE IN THE MUNICIPALITY OF BARACOA, CUBA

E. ORDUÑEZ LORES

Unidad Científico Tecnológica de Base Estación Experimental Agro-Forestal Baracoa, Guantánamo, Cuba.

Autor para la correspondencia: eutimio@inafbcoa.gtm.minag.cu

RESUMEN

El control del ácaro *Eriophyes guerreronis* es crucial para la sostenibilidad de las plantaciones de cocotero, dada su importancia económica y alimentaria. Este estudio tuvo como objetivo reducir los niveles de infestación del ácaro en cocoteros del municipio Baracoa, Cuba, mediante estrategias de saneamiento integrado. Se evaluaron dos métodos (saneamiento total y parcial) en cuatro unidades productivas entre 2011 y 2012, aplicados a plantas con daños grados 3 y 4. El saneamiento total implicó la eliminación y quema de hojas secas, frutos afectados y raquis, mientras que el parcial retiró solo los tres racimos más jóvenes. Se monitorearon mensualmente 15 plantas durante un año, se evaluó el daño con una escala preestablecida. Los resultados mostraron una reducción significativa de la infestación, observándose frutos sanos y mayor polinización cruzada al mes siguiente. Las conclusiones destacaron que ambos métodos disminuyeron efectivamente las afectaciones del ácaro, lo que contribuye al manejo sostenible del cultivo.

Palabras clave: infestación, polinización, incineración, monitoreo, sostenible

ABSTRACT

Control of the *Eriophyes guerreronis* mite is crucial for the sustainability of coconut plantations, given their economic and food value. This study aimed to reduce mite infestation levels in coconut palms in the municipality of Baracoa, Cuba, through integrated sanitation strategies. Two methods (total and partial sanitation) were evaluated in four production units between 2011 and 2012, applied to plants with grades 3 and 4 damage. Total sanitation involved the removal and burning of dry leaves, affected fruit, and rachis, while partial sanitation removed only the three youngest bunches. Fifteen plants were monitored monthly for a year, assessing damage using a pre-established scale. The results showed a significant reduction in infestation, with healthy fruit and increased cross-pollination observed the following month. The conclusions highlighted that both methods effectively reduced mite damage, contributing to the sustainable management of the crop.

Keywords: infestation, pollination, incineration, monitoring, sustainable

INTRODUCCION

El cocotero (*Cocos nucifera* L.) es reconocido mundialmente con diversas denominaciones que destacan su importancia. Harries (1978) lo categorizó como "Árbol de vida", "Árbol de los cien usos" y "Árbol de la botella de leche a la puerta de la humanidad". Otros autores señalan que el coco tiene más usos que los días del año, mientras que algunos productores lo han calificado recientemente como "Árbol de la familia". Este cultivo perenne se considera uno

de los más rentables en la actualidad debido a su aprovechamiento integral y a la alta demanda de sus subproductos.

La importancia económica y alimenticia del cocotero se sustenta en su amplia utilización en más de 84 países productores. Su cultivo en Baracoa, junto con el café y el cacao, representa una fuente significativa de ingresos para los agricultores. Sin embargo, el huracán Matthew causó daños severos en estas plantaciones, que constituyen las más productivas del país.

Recibido: 09/10/2020

Aceptado: 18/11/2020

Conflictos de interés: El autor declara no existir conflictos de interés.



Este artículo se encuentra bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial (CC BY-NC 4.0). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



El ácaro *Eriophyes guerreronis* es una plaga devastadora para las plantaciones de cocotero en regiones tropicales. Este organismo se aloja bajo las brácteas de los frutos jóvenes, donde se alimenta de los tejidos y causa deformaciones, necrosis y agrietamiento de la cáscara. Como resultado, los cocos presentan desarrollo anormal, reducción de tamaño y menor rendimiento en pulpa y agua.

Las lesiones provocadas por este ácaro facilitan la entrada de patógenos secundarios, lo que incrementa las pérdidas económicas. Su rápida propagación y resistencia a ciertos acaricidas complican su control, que afectan la producción en países dependientes de este cultivo. La implementación de manejo integrado, que incluye monitoreo constante y saneamiento, resulta clave para mitigar sus daños.

En Cuba, el cultivo del cocotero se ha distribuido por todo el territorio mediante un programa nacional de desarrollo. La mayor área productiva se concentra en Baracoa, provincia de Guantánamo. El ácaro del cocotero (*Eriophyes guerreronis*) ha estado presente históricamente en las plantaciones, con un porcentaje de afectación del 25-30%, situación que requiere atención para evitar su incremento. Actualmente este índice se mantiene, pero muestra tendencia al aumento debido a la escasez de recursos y la falta de atención al cultivo (Cueto, 1996).

El objetivo de este trabajo fue reducir los niveles de afectación causados por el ácaro *Eriophyes guerreronis* en las plantaciones de cocotero del municipio Baracoa. Para ello se implementaron estrategias de control integrado que permitieran mitigar el impacto de esta plaga. Los resultados obtenidos proporcionan información valiosa para el manejo sostenible de este cultivo en la región.

MATERIALES Y METODOS

El estudio se desarrolló entre los años 2011 y 2012 en cuatro unidades productivas: la UBPC Roberto Blet, la UBPC Eduardo García, la UBPC Mártires de Angola (pertenecientes al Consejo Popular Cayo Güin) y la UBPC Pascual Domínguez Maché (Consejo Popular Mabujabo).

Todas estas unidades se ubicaron en el municipio Baracoa, provincia de Guantánamo. El objetivo principal fue evaluar dos métodos de saneamiento (total y parcial) en plantaciones de cocotero en producción que presentaban afectaciones por el ácaro del cocotero en los grados 3 y 4 de la escala de daño para este cultivo.

Método de saneamiento total

Previo selección de las plantas afectadas, un operario capacitado realizó la cosecha de los frutos. Este procedimiento implicó la eliminación de todas las hojas secas colgantes, los raquis secos sin frutos y los frutos de todas las edades junto con sus raquis. Además, se retiraron las telas secas del penacho en formación, dejando únicamente hojas verdes y espatas cerradas en la planta. Todos los materiales extraídos se incineraron en el suelo para eliminar posibles fuentes de infección.

Método de saneamiento parcial

En este método se ejecutaron las mismas operaciones descritas anteriormente, pero con una modificación en el manejo de la producción. Solo se eliminaron los tres racimos más jóvenes y abiertos, con el fin de evitar que las afectaciones progresaran a grados superiores. De esta manera, se logró mantener las plantas en los grados 0-3 de la escala de daño, lo que permitió aprovechar sus producciones.

Evaluación de los resultados

Se monitorearon mensualmente 15 plantas durante un año y se examinó racimo por racimo. Las evaluaciones de daño causado por el ácaro iniciaron con la aparición de nuevos racimos. Para ello, se empleó una escala de valores basada en el grado de afectación observado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los métodos de saneamiento propuestos posibilitaron disminuir el nivel de afectación por el ácaro (Tabla 1),

Tabla 1. Resultado de las evaluaciones realizadas a las plantas saneadas.

Planta saneada	Frutos/mes												Total racimo	Promedio fruto/racimo/ mes	Fruto/ planta/ año	Rend. t ha ⁻¹
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				
1	6	9	7	8	11	9	10	10	7	5	8	6	12	8	96	0,06
2	4	6	5	6	7	6	4	5	5	3	4	5	12	5	60	0,04
3	9	8	7	9	8	7	7	6	5	7	6	5	12	7	84	0,06
4	8	6	8	5	7	6	5	6	7	4	6	4	12	6	72	0,05
5	7	8	11	9	7	7	8	6	5	5	6	7	12	7	84	0,06
6	4	7	5	7	5	8	9	8	6	6	4	3	12	6	72	0,05
7	3	2	4	6	8	7	8	6	5	5	4	2	12	5	60	0,04
8	5	4	5	6	3	5	8	7	7	5	2	3	12	5	60	0,04
9	3	5	6	5	7	9	7	8	7	6	4	5	12	6	72	0,05
10	7	8	9	8	9	8	10	8	5	8	6	12	12	8	96	0,06
11	5	7	7	8	7	9	8	9	6	7	5	6	12	7	84	0,06
12	3	4	6	6	8	9	8	9	7	5	3	4	12	6	72	0,05
13	5	6	5	9	7	8	9	8	8	6	6	7	12	7	84	0,06
14	3	2	4	4	6	5	6	5	4	4	3	2	12	4	48	0,03
15	4	5	6	3	5	8	7	7	5	2	3	5	12	5	60	0,04
Total	5,1	5,8	6,3	6,6	7,0	7,4	7,5	7,3	6,1	5,0	4,8	4,7	12,0	6,1	73,6	0,05

lo que se comprobó al mes siguiente al salir los frutos sanos, característicos de la planta madre, con un elevado número de flores femeninas y un alto porcentaje de frutos logrados como resultado de la polinización cruzada. Estos resultados son similares a los obtenidos por Suárez et al. (2000), quienes aplicaron el saneamiento a una plantación de cocotero Enano Rojo en la zona de producción de Bourque en Baracoa.

CONCLUSIONES

Los métodos de saneamiento probados propiciaron una disminución del nivel de afectaciones provocadas por el ácaro

Eriophyes guerreronis en las plantaciones de cocotero donde se desarrolló la experiencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cueto, J. R. (1996). *Entrevista* [Comunicación Personal].
- Harries, H. C. (1978). The evolution, dissemination and classification of *Cocos nucifera* L. *The Botanical Review*, 44(3), 265-319. <https://doi.org/10.1007/BF02957852>
- Suárez, A., Ordúñez, E., & Almaguel, L. (2000). Utilización del hongo *Hirsutella thompsonii* y el saneamiento a las plantaciones como método de lucha contra el ácaro del cocotero *Eriophyes guerreronis*. *Fitosanidad*, 4(1-2), 71-74.