



Revista Mexicana de Fitopatología

ISSN: 0185-3309

mrlegarreta@prodigy.net.mx

Sociedad Mexicana de Fitopatología, A.C.
México

Pérez Hernández, Oscar; Góngora Canul, Carlos Cecilio; Medina Lara, María Fátima; Oropeza Salín, Carlos; Escamilla Bencomo, José Armando; Mora Aguilera, Gustavo
Patrón Espacio-Temporal del Amarillamiento Letal en Cocotero (*Cocos nucifera* L.) en
Yucatán, México

Revista Mexicana de Fitopatología, vol. 22, núm. 2, julio-diciembre, 2004, pp. 231-238
Sociedad Mexicana de Fitopatología, A.C.
Texcoco, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=61222210>

Resumen

Se estudió el patrón espacio-temporal del amarillamiento letal del cocotero, con el fin de proporcionar bases para sustentar la erradicación de palmas enfermas. El análisis de la incidencia visual y severidad de la enfermedad se realizó en 400 palmas (20 x 20) localizadas en Sisal, Yucatán, México, de julio de 1999 hasta junio del 2000. Adicionalmente, se analizaron datos tomados en 1992 de 35 parcelas (cada una con 10 x 10 palmas) ubicadas a lo largo de un transecto costero de 147 km (Santa Clara-Celestún). La severidad de la enfermedad se evaluó mediante los síntomas visuales de acuerdo a la escala de McCoy, mientras que el análisis espacio-temporal se realizó mensualmente mediante mapas geoestadísticos interpolativos, e índices de agregación (Morisita y Lloyd) previa determinación del tamaño óptimo de cuadrante con el método de Greig-Smith. La presencia del fitoplasma y su vector (*Myndus crudus*) se confirmó mediante la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y por trampeo, respectivamente. Los mapas geoestadísticos mostraron un patrón espacial aleatorio cuando la plantación tuvo una incidencia menor del 35% y se formaron agregados cuando la enfermedad alcanzó una incidencia mayor que el 35.9%. En contraste, los índices de agregación indicaron la presencia de un patrón espacial aleatorio independientemente del porcentaje de incidencia de la enfermedad. El progreso de la enfermedad tuvo un comportamiento exponencial y un incremento de incidencia de 22% en todo el año de estudio, con una tasa promedio de infección aparente (rE) de 0.077 unidades $\log \text{mes}^{-1}$ ($r_2 = 0.93$). En las parcelas del transecto costero, los patrones espaciales de las palmas enfermas variaron, encontrándose agregación en 11, uniformidad en 21 y aleatoriedad en solamente 3 parcelas. Estos resultados sugieren la erradicación de palmas enfermas individuales, siempre y cuando la detección se realice en la fase inicial de la epidemia, y cuando aún no exista la formación de agregados.

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto