



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE
MANABÍ
Fundada en 1952

VIII Convención Científica Internacional

Congresos, Simposios/seminarios,
Conferencias y Talleres Científicos

Preprints



Grupos funcionales de artrópodos asociados a plantaciones de palma aceitera *Elaeis guineensis* afectadas con Pudrición del Cogollo en la zona norte del Ecuador

César Steven Andrade Murillo*, Ernesto Gonzalo Cañarte Bermudez, José Bernardo Navarrete Cedeño, Digner Santiago Ortega Cedillo, Lenin Celiano Paz Carrasco

Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuaria, ECUADOR, cesarstevenam@outlook.com

Resumen

La Pudrición del Cogollo (PC) es actualmente la principal enfermedad de la palma aceitera en Ecuador, cuyo agente causal aún no ha sido identificado. La presencia de diversos artrópodos asociados a plantas enfermas sugiere que algunas familias de insectos podrían actuar como dispersores de esta enfermedad. El objetivo de esta investigación fue identificar la diversidad de órdenes y familias de artrópodos asociados a plantas de palma aceitera con evidencia de PC en la zona norte del Ecuador. Las localidades fueron Finca Nueva-7, en Santo Domingo de los Tsáchilas y El Silencio en Esmeraldas; ambas plantaciones afectadas por PC. Se utilizaron trampas cromáticas adhesivas de color amarillo, colocadas semanalmente en el tercio medio de las hojas de palma durante un período de 58 semanas. Las trampas fueron retiradas semanalmente y analizadas en la Estación Experimental Portoviejo del INIAP, donde los especímenes fueron clasificados hasta nivel de orden y familia. Se realizó un análisis faunístico empleando el software ANAFAU para determinar índices de diversidad, dominancia, abundancia y frecuencia. Como resultado, se identificó un total de 59,760 especímenes de artrópodos. De estos, el 63% pertenecían al grupo funcional herbívoros y 37% a benéficos. La población de artrópodos fue más abundante en El Silencio. Se identificaron 60 familias, agrupadas en doce órdenes. El análisis de abundancia comparativa entre localidades reveló que, el orden Diptera destacó en ambas, con 13,345 especímenes en El Silencio y 8,378 en Finca Nueva-7, seguido por Hemiptera: Cicadellidae con 7,046 y 5,694 especímenes en Finca Nueva-7 y El Silencio, respectivamente. Entre los artrópodos benéficos, sobresalieron por su abundancia los órdenes Diptera, Hymenoptera y Coleoptera en ambas localidades. El análisis faunístico corroboró estos resultados, mostrando que, entre los herbívoros, los órdenes Diptera y Hemiptera: Cicadellidae, se presentaron como Super Dominante (SD), super abundante (sa) y Super Frecuente (SF), en ambas localidades. Mientras que, entre los benéficos, fueron los órdenes Hymenoptera, Coleoptera y Diptera los que se destacaron por ser Dominante (D), muy abundante (ma) y Muy Frecuente (MF) en las dos zonas. Se concluye que, en ambas localidades, los órdenes Diptera y Hemiptera presentaron mayor riqueza y abundancia entre los herbívoros, siendo también los grupos dominantes, abundantes y frecuentes, mientras que, entre los benéficos, Coleoptera, Diptera e Hymenoptera alcanzaron este nivel.

Palabras clave:

abundancia, análisis faunístico, artropofauna, biodiversidad, oleaginosa

Este libro reúne una compilación exhaustiva de resúmenes de las ponencias presentadas en la VIII Convención Científica Internacional de la Universidad Técnica de Manabí (VIICCIUTM 2024), celebrada del 21 al 25 de octubre de 2024. La obra constituye un testimonio del avance científico y tecnológico, reflejando las principales líneas de investigación abordadas en este prestigioso evento académico. Su contenido abarca un amplio espectro de áreas del conocimiento, incluyendo educación, ciencias sociales, agronomía, producción sostenible, ingeniería aplicada, desarrollo tecnológico e innovación entre otras, que resaltan los logros a nivel mundial y en particular en Manabí.

Más allá de ser una simple recopilación, este libro representa un espacio de reflexión y debate académico, promoviendo un enfoque interdisciplinario e integrador que permite abordar los desafíos contemporáneos desde diversas perspectivas. Su contenido fomenta la colaboración entre disciplinas, impulsando la generación de conocimiento innovador y aplicado a las necesidades del contexto local e internacional. Con una visión amplia y actualizada de las ciencias sociales, naturales y exactas, esta obra se convierte en un recurso esencial para investigadores, académicos y profesionales comprometidos con el avance de la ciencia y la tecnología.

ISBN: 978-9942-948-78-6



UNIVERSIDAD SOSTENIBLE QUE TRASCIENDE