



Araneofauna asociada al cultivo de maíz y área de pastizal

Araneofauna Associated with Maize Cultivation and Grass Area

José María Salazar-Bojórquez¹ *<http://orcid.org/0009-0005-1850-1107>

Ricardo Daniel Suarez-Jiménez¹ <http://orcid.org/0009-0000-0075-8717> | mm17800210@conkal.tecnm.mx

Esau Ruiz-Sánchez¹ <http://orcid.org/0000-0003-0245-3305> | esau.ruiz@itconkal.edu.mx

David Chame-Vázquez² <http://orcid.org/0000-0003-3433-153X> | dchamev@pg.cibnor.mx

¹Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico de Conkal, Avenida Tecnológico s/n, C.P. 97345, Conkal, Yucatán, México.

²Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S.C., La Paz, Baja California Sur.

*Autor de correspondencia: L21800112@conkal.tecnm.mx

Recibido: 28 de abril de 2025

Aceptado: 7 de mayo de 2025

Publicado: 04 de agosto de 2025

Resumen

Introducción. Las arañas (orden Araneae) constituyen el grupo más diverso dentro de la clase Arachnida, con aproximadamente 52 948 especies descritas a nivel mundial (World Spider Catalog, 2025). En México se registran cerca de 2 506 especies. Las arañas desempeñan un papel esencial como agentes de control biológico por su carácter de depredadoras generalistas. **Objetivo.** Identificar las principales familias de arañas presentes en el cultivo de maíz y en un área adyacente de pastizal. **Métodos.** Se realizaron seis muestreos entre enero y mayo de 2024 en tres localidades del estado de Yucatán: Muna, Peto y Conkal. Los muestreos se llevaron a cabo en dos hábitats: cultivo de maíz criollo Nal-Tel en etapa vegetativa (incluyendo bordes del cultivo) y un área de pastizal ubicado adyacente al cultivo. Las recolectas se realizaron con red entomológica de

Abstract

Introduction. Spiders (order Araneae) are the most diverse group within the class Arachnida, with approximately 52 948 species described worldwide (World Spider Catalog, 2025). In Mexico, around 2 506 species have been recorded. Spiders play a crucial role as biological control agents due to their generalist predatory behavior. **Objective.** To identify the main spider families, present in a maize crop and an adjacent grassland area. **Methods.** Six samplings were conducted between January and May 2024 in three locations in the state of Yucatán: Muna, Peto and Conkal. Sampling was performed in two habitats: a plot of native maize (Nal-Tel) in its vegetative growth stage (including the crop borders) and a grassland located adjacent to the maize crop. Specimens were collected using an entomological net. Samples were preserved

golpeo. Las muestras se conservaron en alcohol al 70 % se etiquetaron e identificaron a nivel familia mediante claves dicotómicas. **Resultados y discusión.** Se colectaron un total de 362 individuos, distribuidos de la siguiente manera: 286 en el cultivo de maíz (incluyendo bordes) y 76 en el área de pastizal. Se identificaron ocho familias: *Thomisidae* (160 individuos), *Oxyopidae* y *Salticidae* (77 individuos por familia), *Araneidae* y *Cheiracanthiidae* (21 individuos cada familia), *Clubionidae*, *Mimetidae* y *Tetragnathidae* (dos individuos cada familia). Las familias dominantes fueron *Thomisidae*, *Oxyopidae* y *Salticidae*, reconocidas por su comportamiento de caza activa, lo que las convierte en importantes controladores biológicos de plagas en agroecosistemas (Simo *et al.*, 2011). **Conclusiones.** Las familias *Thomisidae*, *Oxyopidae* y *Salticidae* destacan por su abundancia y potencial como agentes de control biológico. Su presencia en distintos hábitats agrícolas subraya la importancia de conservar áreas vegetativas y pastizales adyacentes como reservorios de enemigos naturales benéficos.

Palabras clave

Araneae, arañas, depredadoras generalistas, enemigos naturales.

in 70 % ethanol, labeled, and identified to the family level using dichotomous keys. **Results and discussion.** A total of 362 individuals were collected as follows: 286 in the maize crop (including plot borders), and 76 in the grassland area. Eight families were identified: *Thomisidae* (160 individuals), *Oxyopidae* and *Salticidae* (77 individuals per family), *Araneidae* and *Cheiracanthiidae* (21 individuals per family), *Clubionidae*, *Mimetidae* and *Tetragnathidae* (2 individuals per family). The dominant families were *Thomisidae*, *Oxyopidae*, and *Salticidae*, known for their active hunting behavior, which makes them effective biological pest control agents in agroecosystems (Simo *et al.*, 2011). **Conclusion.** *Thomisidae*, *Oxyopidae*, and *Salticidae* stand out for their abundance and potential as biological control agents. Their presence across different agricultural habitats highlights the importance of preserving vegetative areas and surrounding grasslands as reservoirs of beneficial natural enemies.

Keywords

Araneae, spiders, generalist predators, natural enemies

Literatura citada

- Simó, M; Laborda, Á; Jorge, C. y Castro, M. (2011). Las arañas en agroecosistemas: bioindicadores terrestres de calidad ambiental. *Innotec*. 6: 51-55. <https://doi.org/10.26461/06.11>
- World Spider Catalog. (2025). World Spider Catalog. Version 26. Natural History Museum Bern, online at <http://wsc.nmbc.ch>, accessed on 20/04/2025. <https://doi.org/10.24436/2>