

**CYRTOPHORA CITRICOLA (ARANEAE: ARANEIDAE), NUEVOS REGISTROS DE DISTRIBUCIÓN PARA LA PROVINCIA DE SANCTI SPÍRITUS, CUBA**JOSÉ BLAS PÉREZ SILVA<sup>1\*</sup> Y JULIO PAVEL GARCÍA-LAHERA<sup>2</sup>

1. GEOCUBA Villa Clara – Sancti Spíritus. Carretera Central y Toscano. CP. 50100. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.
2. Jardín Botánico de Sancti Spíritus. Centro de Servicios Ambientales (CITMA). Apartado 952, Zona 2, Sancti Spíritus 60200. Cuba.

\* Autor para correspondencia: [bperez@vcl.geocuba.cu](mailto:bperez@vcl.geocuba.cu)

**RESUMEN:** Se documenta el hallazgo de la araña invasora *Cyrtophora citricola*, en dos localidades de la periferia de la ciudad de Sancti Spíritus, ubicada hacia el centro e interior de Cuba. Se revelan algunas características de su establecimiento en esos sitios. El trabajo aporta nuevas evidencias de la rápida y firme propagación del arácnido en el país y de las afectaciones que sus colonias producen en algunos cultivos frutales, sobre todo a los cítricos.

**PALABRAS CLAVES:** araña parda del Mediterráneo, especies invasoras, nuevas localidades, Cuba.

**ABSTRACT:** *CYRTOPHORA CITRICOLA* (ARANEAE: ARANEIDAE), NEW RECORDS OF DISTRIBUTION FOR SANCTI SPÍRITUS PROVINCE. The discovery of the invasive spider *Cyrtophora citricola* is documented, in two localities of the periphery of Sancti Spíritus city, located toward the center and interior of Cuba. Some characteristics of its establishment in those places are revealed. The work contributes new evidences of the quick and firm propagation of the araneid in the country and about the tangible affectations that its colonies cause in some fruit-bearing cultivation, mainly of citric plants.

**KEYWORDS:** Mediterranean brown spider, invasive species, new localities, Cuba.

*Cyrtophora citricola* (Forskål, 1775) (Fig.1) es una especie exótica invasora de araña, conocida comúnmente en Cuba como “araña parda del Mediterráneo”. El primer registro en la isla data de 2003, en los márgenes del río Taco, Baracoa, provincia de Guantánamo (Alayón, 2003). Este arácnido ha seguido un patrón de naturalización expansiva en el Archipiélago cubano desde la zona oriental hacia el oeste (Teruel, 2013).

En las provincias orientales se registra la mayor cantidad de localidades de esta especie (Sánchez-Ruiz y Teruel, 2006). No obstante, se ha comprobado su presencia en Camagüey (Martín y Sánchez-Ruiz, 2010; Sánchez-Ruiz, 2012) y en las provincias de Las Tunas, Cienfuegos y Matanzas; estos últimos registros como resultado de los proyectos “Evaluación de la presencia de la araña exótica invasora *Cyrtophora citricola* (Forskål, 1775) en los ecosistemas cubanos y sus

principales consecuencias” dirigido por el Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO) y “Mejorando la prevención, control y manejo de especies exóticas invasoras en ecosistemas vulnerables en Cuba”, liderado por el Centro Nacional de Áreas Protegidas (CNAP) (Teruel, 2013; Alayón *et al.*, 2017).

En la provincia de Sancti Spíritus solo se ha registrado para el poblado de Valdés Pino, en la carretera que da acceso a Topes de Collantes (Barba *et al.*, 2014); no obstante, en informes inéditos se encuentran otros dos registros anteriores: 1. en los alrededores del poblado de La Boca (Teruel, 2013) y 2. en la península de Ancón (A. Medina, *com. pers.* 2013), ambos en el municipio de Trinidad al sur de la provincia. Esta nota tiene como objetivo dar a conocer nuevos sitios de presencia de esta especie hacia el interior del territorio de la provincia de Sancti Spíritus.

La búsqueda se desarrolló por observación directa en sitios con características similares a aquellos donde se ha observado a la especie en Cuba, como sugieren Soares y De María (2004) y Edwards (2006). Para la identificación de esta especie se empleó la caracterización y las claves de Levi (1997; 2002).

Se encontraron colonias de *C. citricola* en dos localidades de la periferia de la ciudad de Sancti Spíritus. El primero en el oeste de la ciudad, en un sitio aledaño al Jardín Botánico (21°55'49,6"N, -79°27'10,6"O) a 70 m.s.n.m. En esta área, el 4 de abril de 2017, fue encontrada una hembra adulta (Fig. 1) en un cercado tradicional rural de alambres de púas, entre dos postes de bienvestido (*Gliricidia sepium*, Fabaceae) a una altura de 1,54 m. En los patios de dos viviendas próximas a este punto se observaron, en plantas de naranja dulce (*Citrus sinensis*, Rutaceae) y café (*Coffea arabica*, Rubiaceae), otras telas abandonadas, lo que sugiere una más amplia área de dispersión en la zona.

La segunda localidad fue en El Mamoncillo (21°53'41,9"N; -79°28'01,7"W) a 50 m.s.n.m, al sur de la ciudad capital espirituable. Específicamente la especie se observó el 12 de abril del 2017 en la parcela de un campesino. En este sitio fueron observadas 27 telas de *C. citricola*, 25 de ellas sobre plantas, en su mayoría de cítricos de porte arbustivo o arbóreo (limón chivo, *Citrus x limon*; naranja dulce, *C.*



Figura 1. *Cyrtophora citricola*, hembra adulta.

Figure 1. *Cyrtophora citricola*, adult female.

*sinensis*; toronja, *Citrus x paradisi*; mandarina reina, *Citrus reticulata*; naranja agria, *Citrus x aurantium* y lima, *Citrus x aurantifolia*). Además, se observaron telas de menor envergadura en otros hospederos vegetales como: guanábana (*Annona muricata*, Annonaceae), guayaba (*Psidium guajaba*, Myrtaceae), chote (*Parmentiera aculeata*, Bignoniaceae), tamarindo (*Tamarindus indica*, Fabaceae), piñón botija (*Jatropha curcas*, Euphorbiaceae), marañón (*Anacardium occidentale*, Anacardiaceae) y ayúa (*Zanthoxylum martinicense*, Rutaceae). Se observaron dos telas construidas sobre malla metálica, conducta ya referida para Cuba por Sánchez-Ruiz y Teruel (2006).

De todas las telas observadas, 22 se encontraron a una altura entre 1 y 2 metros, una a 0,50 m, 3 entre 2 y 3 m y 1 a una altura superior a 3 m. En 6 casos coincidieron 2 o 3 telas independientes en una misma planta. En una sola tela se observaron coincidiendo individuos de ambos sexos, y en ninguno de los casos se observaron otras especies de arañas asociadas. En 17 telas se encontraron entre 1 y 4 ootecas. En dos casos, se observaron individuos recién nacidos concentrados en los alrededores del saco de huevos eclosionados (Fig. 2A), también se pudo observar un individuo cuya coloración clara denotaba su reciente tránsito por el fenómeno de ecdisis o muda (Fig. 2B).

En varias plantas hospederas, las ramas cubiertas presentaron evidencias de desecación, semejante a lo descrito por Cárdenas-Murillo et al. (1997): "Las grandes madejas de telas que cubren las plantas absorben las radiaciones solares y elevan la temperatura, causando la desecación de hojas y frutos jóvenes". Los daños fueron más intensos en los cí-



Figura 2. A. Hembra adulta de *Cyrtophora citricola* después del proceso de muda; B. Individuos de los primeros estadios de vida agrupados en los alrededores de la ooteca; C. detalle de la afectación que produce el establecimiento de las colonias de este arácnido en ramas de los cítricos.

Figure 2. A. Adult female of *Cyrtophora citricola* after the molt process; B. individuals of first life stadiums around of the eggsac; C. detail of the affectation that produces the colonies of this spider in the branches of the citrus bushes.

tricos (Fig. 2C), donde se hallaron signos de ataque fúngico asociado. Los campesinos de esta finca refirieron que tales afectaciones vienen presentándose, de manera creciente, desde hace aproximadamente un año.

Estos hallazgos constituyen nuevas evidencias de la rápida propagación de *C. citricola* en Cuba, su presencia ya no se limita a localidades cercanas al sur de la provincia, las que habían sido sugeridas como probable corredor para su dispersión hacia el oeste (Teruel, 2013), sino en zonas más interiores del centro de la isla. Las afectaciones tangibles que sus colonias producen en los cultivos, sobre todo de cítricos, viene a sumarse a todo un grupo de patologías que en las últimas décadas han afectado seriamente esas plantaciones, de gran demanda en el país y que fue un importante rubro exportable.

Se agradece a Nedel Miguel Rodríguez González, por la información y facilidades brindadas para la realización del trabajo en su finca.

## REFERENCIAS

- Alayón, G. 2003. *Cyrtophora citricola* (Araneae: Araneidae), registro nuevo de araña para Cuba. *Cocuyo* 13: 14-15.
- Alayón, G., A. Sánchez-Ruiz, R. Teruel, F. Cala, Y. Martín, M. Ramírez, y E. Oliva. 2017. *Cyrtophora citricola* (araña para del mediterráneo). Pp. 40-46. En: *Protocolos para el monitoreo de especies exóticas invasoras en Cuba*. (J.P. García-Lahera, L.F. Rodríguez Farrat, y D.M. Salabarría Fernández, Eds.). Editorial GAIA, La Habana. 170 pp.
- Barba Díaz, R. A., A. Alegre Barroso, y P. de la Torre. 2014. Presencia de *Cyrtophora citricola* (Araneae, Araneidae) en Sancti Spiritus, Cuba. *Revista Cubana de Ciencias Biológicas* 3: 95-98.
- Cárdenas-Murillo, R., F. J. Posada-Flórez, y A. E. Bustillo-Pardey. 1997. Daños causados por arañas en los cafetales. *Federación Nacional de Cafeteros de Colombia*, Cenicafé Avances Técnicos, No. 242. 4 pp.
- Edwards G. B. 2006. *Cyrtophora citricola* (Araneae: Araneidae), a Colonial Tentweb Orbweaver Established in Florida. *Entomology Circular* 411: 1-4.
- Levi, H. W. 1997. The American orb weavers of the genera *Mecynogea*, *Manogea*, *Kapogea* and *Cyrtophora* (Araneae: Araneidae). *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College* 155: 215-255.
- Levi, H. W. 2002. Keys to the genera of araneid orbweavers (Araneae, Araneidae) of the Americas. *Journal of Arachnology* 30: 527-562.
- Martín Castejón, Y. y A. Sánchez-Ruiz. 2010. Registros más occidentales de *Cyrtophora citricola* (Forskål, 1775) (Araneae: Araneidae) en Cuba. *Novitates Caribaea* 3: 83-84.
- Sánchez-Ruiz, A. y R. Teruel. 2006. Acerca de la presencia de *Cyrtophora citricola* (Forskål, 1775) (Araneae: Araneidae) en Cuba. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa* 38: 335-336.
- Sánchez-Ruiz, A. 2012. Inventario de las arañas (Arachnida: Araneae) de la Reserva Florística Manejada la Silla de Romano, Camagüey, Cuba. *Novitates Caribaea* 5: 35-41.
- Soares Álvares, E. S. y M. De María. 2004. First record of *Cyrtophora citricola* (Forskål) in Brazil (Araneae, Araneidae). *Revista Brasileira de Zoologia* 21: 155-156.
- Teruel, R. 2013. "Evaluación de la presencia de la araña exótica invasora *Cyrtophora citricola* (Forskål, 1775) en los ecosistemas cubanos y sus principales consecuencias". [Inédito]. Informe del proyecto Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad, Santiago de Cuba.

Recibido: 20 de diciembre de 2016, aceptado: 1 de junio de 2017; editor asociado: Carlos A. Mancina