

Bactrocera dorsalis “mosca oriental de la fruta”

INTRODUCCIÓN

Bactrocera dorsalis Hendel, pertenece a la familia *Tephritidae* y es conocida vulgarmente como la mosca oriental de la fruta, es considerada como una de las plagas más importantes para los cítricos debido a su alto poder de dispersión, su alta capacidad de reproducción y al gran número de hospedadores de los que se alimenta.

El género *Bactrocera* incluye alrededor de 500 especies, en su mayor parte en Asia, las zonas del Pacífico y Australia. Solamente 10 especies son nativas de África. La más conocida es *Bactrocera oleae* (Rossi) mosca del olivo, plaga endémica en todas las zonas olivareras del Mediterráneo.

B. dorsalis es nativa de Asia tropical y se ha establecido en gran parte del África subsahariana, se detectó por primera vez en Kenia en el año 2003 y actualmente se encuentra extendida por casi todo el continente africano. En Estados Unidos, de forma recurrente, se producen interceptaciones, lo que da lugar a la implementación de programas de erradicación por parte de las autoridades estadounidenses.

En Europa a finales de 2018 se capturaron varios adultos en Italia, en las regiones de Salerno y Nápoles, siendo la primera detección de este tephritido en territorio de la UE. Durante los años siguientes continuaron las capturas de adultos, pero es en el año 2022 cuando se capturaron alrededor de un millar de individuos en las trampas cromotrópicas amarillas instaladas en la Región de Campania, ante este volumen de capturas las autoridades italianas empezaron a hablar de brote y no de interceptaciones esporádicas. En la zona afectada se ha establecido una Zona Demarcada que afecta a 55 municipios.

En Francia también se han detectado individuos de forma recurrente tanto en el norte como en el sur del país, si bien estas capturas de adultos se consideran interceptaciones aisladas, ya que cerca de los puntos de detección se encuentran mercados de fruta y es probable que los individuos detectados viajasen como polizones en la fruta desde sus lugares de origen.

Actualmente se encuentra presente en:

Asia: Bangladesh, Bután, Brunei, Camboya, China, Emiratos Árabes Unidos, Hong Kong, India, Indonesia, Laos, Malasia, Myanmar, Isla Natividad, Nepal, Omán, Pakistán, Filipinas, Singapur, Sri Lanka, Taiwán, Tailandia, Timor, Vietnam.

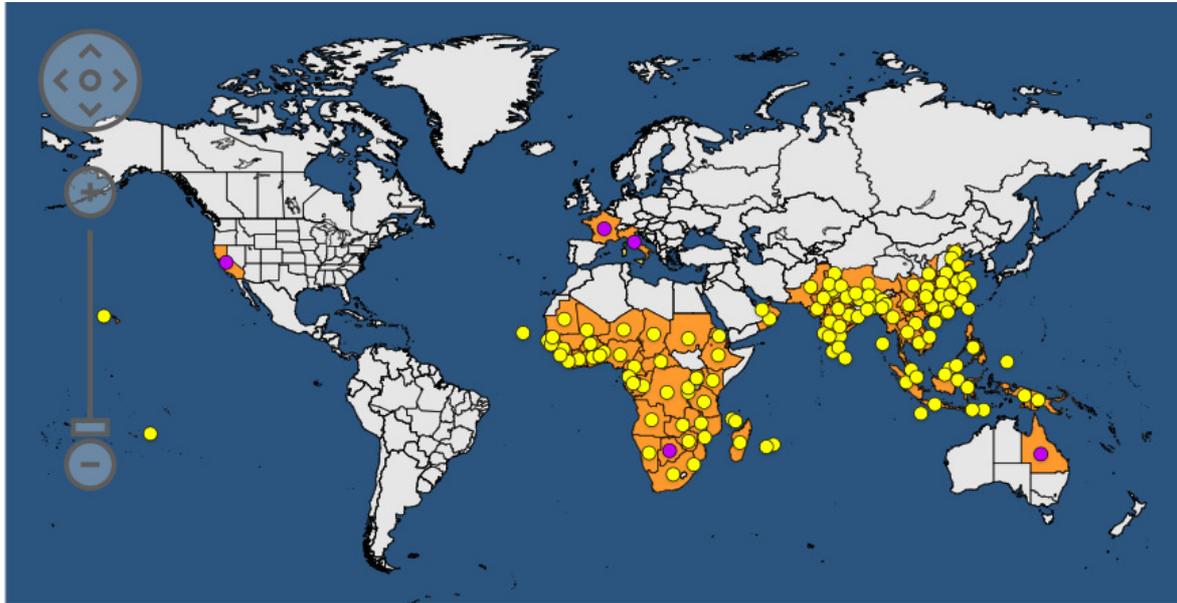
África: Está presente en la mayoría de los países del África subsahariana. Angola, Benín, Bostwana, Burkina faso, Burundi, Camerún, Cabo Verde, republica Centro Africana, Chad, Comoros, República del Congo, Costa de Marfil, Guinea Ecuatorial, Eritrea, Esuatini, Etiopia, Gabón, Ghana, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Kenia, Liberia, Madagascar, Malawi, Malí, Mauritania, Mayotte, Mozambique, Nigeria, Níger, Namibia, Reunión, Ruanda, Senegal, Sierra Leona, Sudán, Tanzania, Togo, Uganda, Zambia, Zimbabue.

América: Estados Unidos de América (California).

Islas del Pacífico: Polinesia Francesa, Tahití, Hawaii, Palau, Papua-Nueva Guinea.

USA: Interceptaciones recurrentes en California y Florida.

Europa: Italia (Campania).



Mapa de distribución mundial del organismo nocivo *Bactrocera dorsalis*. EPPO. 2022

Bactrocera dorsalis está incluida en el Anexo II, Parte A del Reglamento de Ejecución (UE) 2019/2072 de la Comisión de 28 de noviembre de 2019 por la que se establecen condiciones uniformes para la ejecución del Reglamento (UE) 2016/2031, es considerada como plaga prioritaria por el Reglamento Delegado (UE) 2019/1702 de la Comisión de 1 de agosto de 2019 y en la lista A1 de la EPPO.

PRINCIPALES HUÉSPEDES, DESCRIPCIÓN Y CICLO BIOLÓGICO

Se trata de una especie muy polífaga, ya que se ha encontrado en más de 400 tipos de frutas y verduras (USDA 2016), a las que ataca y que incluyen entre otras: albaricoque, aguacate, plátano, cítricos, café, higo, guayaba, níspero, mango, papaya, maracuyá, melocotón, pera, caqui, piña, cereza y tomate. Sin embargo, el aguacate, el mango y la papaya son los más comúnmente atacados.

El adulto tiene un tamaño medio de 5-7 mm, siendo su color muy variable, pero presenta marcas prominentes y características de color amarillo y marrón oscuro a negro en el tórax.

A continuación, se describen las características principales de este díptero:

Tórax. El tórax puede ser de color negro o marrón rojizo con franjas amarillas a ambos lados y sus alas son transparentes

Abdomen. El abdomen tiene en sus últimos segmentos una línea negra mediana longitudinal que lo cruza. El segmento III, en la mitad del abdomen, tiene una gran mancha negra que ocupa toda su superficie dejando sólo una pequeña área no manchada de negro a cada lado de

la línea media. En la parte posterior del abdomen presenta una mancha característica con forma de "T".

El ovopositor es muy delgado y puntiagudo.



Detalles tórax, abdomen y alas de *Bactrocera dorsalis*

Su ciclo biológico es similar al de otras moscas de la fruta como la *Ceratitis capitata*. La hembra pica el fruto con su apéndice ovopositor y deposita los huevos en su interior. Posteriormente emergen las larvas que se alimentan del fruto causando los daños.

Una vez las larvas finalizan su desarrollo salen del fruto y caen al suelo, enterrándose algunos centímetros y formando un pupario de color marrón oscuro para completar ahí la fase de pupa. Finalizada esa fase emergerán nuevos adultos y dará comienzo un nuevo ciclo.

Los períodos de desarrollo pueden extenderse considerablemente por el clima frío. El potencial biótico de *B. dorsalis* es muy alto: a 30 ° C, el ciclo desde el huevo hasta el adulto puede durar tan sólo 9 días y una hembra puede producir hasta 3.000 huevos, a menudo depositados en pequeños grupos en frutas maduras que perforan la epidermis gracias al ovopositor, pero en condiciones de campo se estima que puede poner entre 1.200 y 1.500 huevos por hembra.

Aparentemente, las frutas maduras son preferidas para la ovoposición, pero las inmaduras también pueden ser atacadas.

El comportamiento biológico de *Bactrocera dorsalis* es muy similar al de otro fitófago común presente en nuestra región, la mosca mediterránea de la fruta *Ceratitis capitata*. De hecho, *B. dorsalis* pueden tener varias generaciones en un mismo año, es decir, es polivolentina, completando hasta 10 generaciones al año en el país de origen.



Adultos de la mosca de la fruta oriental, *Bactrocera dorsalis* (Hendel). Dirección General de Agricultura Servicio de Sanidad Vegetal Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas del Gobierno de Canarias.

DAÑOS

Como en el resto de moscas de la fruta, el daño se origina en el fruto a partir de la puesta y el consiguiente desarrollo larvario. Los frutos atacados presentan signos de picaduras de puesta, y en el caso de frutos con alto contenido en azúcares, alrededor del sitio de puesta se produce una exudación de azúcares líquidos que generalmente solidifican. Los daños causados por *Bactrocera dorsalis* son producidos por la ovoposición en el fruto, y por la alimentación de la larva y la descomposición de los tejidos de la planta por microorganismos secundarios.

En Hawaii, se encontraron larvas en más de 125 tipos de hospedadores. Se han registrado infestaciones de 50 a 80% en pera, melocotón, albaricoque, higo y otras frutas en el oeste de Pakistán.

Es la principal plaga de mangos en las Filipinas y en cítricos fue una plaga grave en Japón, Okinawa y las islas japonesas de Amami, Miyako y Bonin antes de su erradicación.

DISPERSIÓN

Se considera que esta especie se propaga bien por medios naturales, ya que muchas especies de *Bactrocera* spp pueden desplazarse entre 50 y 100 km de distancia (CABI y EPPO. s.f.) o bien por el transporte de fruta infectada de regiones donde esté presente el insecto, siendo este, el modo más plausible que explica el modo en que apareció a finales de 2018 en Italia.

El insecto se ha asentado y adaptado en países que tienen climas muy similares al presente en el Mediterráneo, por lo que es muy probable que en el caso de aparecer en nuestras regiones se adapte fácilmente a nuestras condiciones climáticas, también se ha demostrado que es altamente competitiva con las moscas de la fruta nativas cuando se establece, convirtiéndose rápidamente en la plaga dominante de la mosca de la fruta (Duyck et al., 2004; Vargas et al., 2007; Vayssières et al., 2015).

MÉTODOS DE CONTROL

Al no estar presente en territorio nacional y por todo ello en la Comunidad Autónoma de Andalucía, los métodos de control o recomendaciones son:

- ✓ Respetar las condiciones legales para la introducción de material vegetal huésped de *Bactrocera dorsalis*.
- ✓ Comunicar al Servicio de Sanidad Vegetal de la Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera, la sospecha de presencia de *Bactrocera dorsalis*.

Para cualquier consulta puede ponerse en contacto mediante el siguiente correo electrónico:

svsanidadvegetal.dgpag.capadr@juntadeandalucia.es

Fuente:

Fotografías:

- European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO).
- Dirección General de Agricultura Servicio de Sanidad Vegetal Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas del Gobierno de Canarias. Gobierno de Canarias.

Bibliografía:

- <https://gd.eppo.int/taxon/DACUDO/documents>
- *Bactrocera dorsalis* (Hendel). Institute of Food and Agricultural Sciences University of Florida
- BACTROCERA DORSALIS EX INVADENS Dirección General de Agricultura Servicio de Sanidad Vegetal Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas del Gobierno de Canarias. Gobierno de Canarias.
- *Bactrocera dorsalis*. Servizio Fitosanitario della Regione Campania.
- *Bactrocera dorsalis* (mosca oriental de la fruta) CABI.org
- Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA).
<https://storymaps.arcgis.com/stories/1614b074aa274659914f946a939e5088>