

*Anastrepha grandis* (Macquart)

Ingeniero Agrónomo Yamila Rodríguez

**Posición taxonómica:**

**Nombre común:** Sudamericana mosca de fruta cucurbitáceas

**Nombre científico:** *Anastrepha grandis* (Macquart)

**Clase:** Insecta

**Orden:** Diptera

**Familia:** Tephritidae

**Otros nombre científico:**

*Tephritis grandis* Macquart, 1846




*Trypeta grandis* (Macquart)

*Anastrepha latifasciata* Hering 1935

*Anastrepha schineri* Hendel 1914a, b

*Acrotoxa grandis* (Macquart)

**Morfología:** *Anastrepha grandis*: Ala con una banda costal continua (sin interrupciones) desde la base al ápice, algunas veces difusa, pero sin una mancha hialina delimitada en el ápice de la vena R1. Brazo apical de la banda V ausente. Mitad basal de la banda S sin interrupción, continua desde el ápice de la celda bcu, a través de rm, hasta fusionarse con la banda costal; toda la celda br con una gran área hialina entre bm-cu y r-m. Sección de la vena M entre bm-cu y r-m mayor de 1.85 veces el largo de la sección entre r-m y dm-cu. Vena R2+3 sin fuertes curvaturas. Escudo con franjas dorso centrales castaños oscuras (más oscuras que otras áreas anaranjadas o castaño claras del escudo). Escutelo totalmente claro, en ocasiones con la base dorsal o lateral oscura. Seta escutelar basal dentro del área clara. Abdomen completamente amarillento. Membrana eversible con ganchos dorso basales largos, dispuestos en un patrón corto menor de 1.0 mm de largo. Aculeus de 5.3 a 6.2 mm de largo, punta no dentada y con un borde dorsal y otro ventral, ambos en forma de V.

<p>Esta mosca se reconoce fácilmente por su gran tamaño (10 mm de longitud alar).</p>	
<p><b>Alas.-</b> Presentan manchas difusas no características del género <i>Anastrepha</i>.</p>	
<p><b>Ovipositor.-</b> Largo mayor de 5 mm.</p>	

**Fuente:**file:///C:/Users/INSAI/Downloads/ManualT%C3%A9cnicoParalIdentificaci%C3%B3ndeMoscadelFru  
ta (1)%20(1).pdf. Consultado el 08 de agosto de 2016.

Coordinación de Epidemiología y de la Vigilancia Fitosanitaria

**Rango de Hospederos:** *A. grandis*, afecta los frutos de diversas especies nativas e introducidas de las cucurbitáceas. Los huéspedes primarios son las especies de cucurbitáceas tales como: *Cucurbita moschata*, incluyendo Cucurbita (calabaza), *Cucurbita maxima* (calabaza gigante) y *Cucurbita pepo* (calabaza ornamental), *Cucumis melo* (melón), *Cucumis sativus* (pepino), *Citrullus lanatus* (sandía) y *Lagenaria siceraria* (calabaza). Fischer (1934) reportó un incidental crianza en guayaba (*Psidium guajava*).

**Hábitat:** Poco se sabe de las preferencias de hábitat de *A. grandis*. En varios países en que se produce, no se ha recogido en algunos, melón *Cucumis melo*, zonas productoras secas, como el oeste de Ecuador y el noreste de Brasil.

**Distribución Geográfica:** *A. grandis*, se encuentra distribuido por el continente Americano como: norte: USA, Central: Panamá y Sur: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú y Venezuela.

En Venezuela en los estados: Aragua, barinas, Carabobo, Miranda, Vargas y Zulia.

**Biología y Ecología:** Las hembras ponen los huevos en nidadas de hasta 110, y, como en muchas otras especies de *Anastrepha*, después de poner huevos en una fruta, la hembra marca su superficie con una feromona que disuade a la oviposición de otras hembras. Hay tres estadios larvales, todos los cuales se alimentan dentro de la fruta. Cuando madura, el tercer túnel de estadios de la fruta a pupariate en el suelo. El tiempo de desarrollo para ser 37 días para el huevo, 1328 días (media 17,7 días) para las larvas (tres estadios), y 14 a 23 días (media 19,7 días) para el pupario. Silva y Malavasi (1993a) encontraron que las larvas en desarrollo en los melones *Cucumis melo* tuvo una tasa de mortalidad más alta que las de las calabazas *Cucurbita moschata*.

CABI (2006) señala que el ciclo de *A. grandis* es 3-7 días para huevo, 13-28 días (promedio 17.7 días) para la larva y 14-23 días (promedio 19.7 días) para la pupa. Las larvas que desarrollan en melón tienen una tasa de mortalidad mayor a la de aquellas que desarrollan en zapallo.

Alta capacidad de vuelo a baja altura asociada a las cucurbitáceas. 100 km. La oviposición promedio más de 100/fruta. Se reporta que las poblaciones son bajas por sensibilidad a cambios climáticos. Ciclo de huevo a adulto entre 30 a 58 días. Toma 2 horas en la oviposición. Hembra con longevidad de hasta 7 meses. No tolera la exposición directa al sol, situación común en los cultivos comerciales de cucurbitáceas. Si se establece en cucurbitáceas de traspatio. Cópula en el crepúsculo, con duración de 8 horas. Preferencia por alturas desde el nivel del mar hasta 800 msnm.

**Medios de Movimiento y Dispersión:** Dispersión natural, lo que se sabe, es casi en su totalidad por los adultos. Su rango de vuelo no se ha determinado, pero otras especies de *Anastrepha* son conocidos por ser capaces de dispersar a muchos kilómetros. **Partes de la planta que puedan llevar a la plaga en el comercio / transporte:** Frutas: Las larvas; transmitidas internamente; visible a simple vista. El medio de cultivo Plantas Acompañantes: pupas; transmitidas internamente; visible a simple vista. Partes de la planta no conocidos por llevar la plaga en el comercio/ transporte Corteza, tubérculos /cormos /Rizomas. Flores

/inflorescencias /conos /Cáliz. Hojas: Las plantas de semillero /Plantas micropropagadas. Raíces: Los tallos (encima del suelo) /sesiones Baúles / Sucursales. Semillas Verdaderos.

**Impacto económico:** *A. grandis* es una plaga de los frutos de diversas especies nativas e introducidas de las cucurbitáceas en muchas áreas de América del Sur (Norrbon , 2000) . Se considera una plaga de cuarentena importancia por el USDA APHISPPQ, y ha recibido considerable atención en lo que se refiere a la medida en la que ataca a las cucurbitáceas.

**Factores de riesgo y de impacto:** Afecta negativamente la agricultura. Repercute negativamente en los medios de vida Invasividad. Capaz de asegurar y la ingestión de una gran variedad de alimentos. Tiene una amplia área de distribución natural. Probabilidad de entrada / control de Difícil de identificar / detectar como contaminante de los productos básicos. Difícil / costoso para el control. Altamente probable que se transportan internacionalmente por accidente. Altamente probable que se transportan internacionalmente ilegal.

**Control:** Poco se ha publicado sobre métodos de control de esta especie. Malavasi et al. (1990) discute métodos y atrayentes de captura.

#### Referencias Bibliográficas:

CABI 2006: *A. grandis* (Blanchard). Crop Protection Compendium Global Module CAB International. Consultado el 08 de agosto de 2016

González Eutimio y González Cira. Círculo de Estudios sobre moscas de la fruta. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Pag. 63

Jesús Rincón, Angel Pérez, Blas Linares, Humberto Giraldo. 1994. Reconocimiento de *Anastrepha grandis* Diptera: Tephritidae en áreas productoras de melón en Venezuela . Agronomía Tropical. 44(2): 337342.1994.

SAGARPA. 2014. Manual técnico para la identificación de mosca de la fruta. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria-Dirección General de Sanidad Vegetal - Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria. México. (Disponible en la web: <http://senasica.gob.mx/?id=4515>. Consultado 08 de agosto de 2016)