

**Universidad Laica
VICENTE ROCAFUERTE
de Guayaquil**

**VI Seminario Nacional
de Sanidad Vegetal**

Guayaquil, 28 al 30 de agosto de 1990

MEMORIAS



FACULTAD DE INGENIERIA AGRONOMICA U L V R.

PROGRAMA DE SANIDAD VEGETAL - INIAP

INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

P R E S E N T A C I O N

Memoria de los trabajos presentados en el VI SEMINARIO NACIONAL DE SANIDAD VEGETAL, cuyo tema central es "Las Ciencias de la Sanidad Vegetal en el Desarrollo del Ecuador".

Su contenido es diverso, dado que la presentación de la pureza del ambiente presenta diferentes problemas, desde su investigación hasta su desarrollo y aplicación.

Por estas razones no es sorprendente que hayan sido representadas en el Seminario más de 20 Instituciones, Compañías y Universidades que en alguna forma tienen que ver con los aspectos mencionados, así como el variado número de especialistas que asistieron y que participaron tanto de la presentación de trabajos como en su discusión.

Los organizadores de este Seminario están convencidos que los resultados, conclusiones y recomendaciones representarán un avance en el desarrollo científico y social del Ecuador. Sin embargo, también están conscientes de la magnitud de los problemas que deben ser resultados para hacer una realidad sin aplicación. Estamos conscientes de los problemas presentados no son insuperable en forma alguna.

El objetivo del Seminario fue general, evaluar y analizar el avance de la investigación científica aplicada a la sanidad vegetal en el Ecuador y a esta cita científica concurrieron expertos en diferentes disciplinas para conocer y presentar alternativas de soluciones.

Si el esfuerzo de la comisión alcanzó su objetivo, entonces consideremos que los participantes a este seminario han cumplido con la responsabilidad de difundir sus resultados en beneficio de la agricultura ecuatoriana.

COMISION ORGANIZADORA

VI SEMINARIO NACIONAL DE SANIDAD VEGETAL 1

INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

INIAP - Estación Experimental Santa Catalina

DESCRIPCION PRELIMINAR DEL APARATO SEXUAL DE Premnotripes vorax

Patricio Gallegos G.

- INTRODUCCION

El conocimiento del aparato sexual de un insecto es de importancia por cuanto permite identificar con mayor precisión a una especie, así como también sirve para correlacionar las características externas con las características sexuales internas.

CARACTERISTICAS EXTERNAS DE LA HEMBRA Y DEL MACHO DE P. VORAX

La hembra de P. vorax generalmente presenta un mayor tamaño que el macho, la coloración es café con tendencia al gris, en cambio el macho presenta una coloración oscura con tendencia al negro.

La región antero-dorsal del abdomen de la hembra muestra una ligera convexidad, a diferencia del macho en la que se aprecia las bien una ligera concavidad.

Las crestas posteriores y laterales de los hélitros son menos protuberantes en la hembra que en el macho. En el área de unión de los hélitros en su parte media-anterior en la hembra se parecía a simple vista una línea de color café amarillo que en el macho esta línea no es evidente.

SISTEMA REPRODUCTOR INTERNO DE LA HEMBRA DE P. VORAX

La hembra de este insecto presenta dos ovarios, el uno en el lado derecho y el otro en el lado izquierdo del área dorsal del abdomen. Cada ovario contiene a su vez dos ovariolos, de forma elon-

gada y de igual tamaño en todo su largo y se disponen en forma transversal en la parte antero-dorsal del abdomen, su área distal se dirige hacia la pared lateral del cuerpo del insecto. Cada ovario presenta un largo pedicelo, que recorre la parte media y sagital del insecto, junto al tubo digestivo, antes de unirse entre si conformando el calix, luego del cual se encuentra el oviducto lateral que es de notable extensión y en el que se puede observar los huevecillos ya conformados del insecto.

Los dos oviductos laterales, izquierdo y derecho, al unirse forman el oviducto comunis el que desemboca en la vagina.

En el área antero-dorsal de la vagina y muy cerca de su unión con el oviducto comunis se inserta el ducto de la espermateca. La espermateca tiene la forma de un gancho en el cual se encuentra un músculo que va desde su extremo distal hasta su área medial, esta estructura tiene la apariencia de ser quitinizada. Además se observa que en la base de la espermateca se encuentra la que posiblemente es la glándula accesoria que es de forma esférica, y que los ductos de cada estructura se unen y forman un solo conducto de salida. Estas estructuras se encuentran localizadas en el área dorsal posterior del insecto.

SISTEMA REPRODUCTOR EXTERNO DE LA HEMBRA DE P. VORAX

La hembra de P. vorax al final de su abdomen presenta una estructura denominada como ovipositor, la que se encuentra ubicada entre el último tergito, que es esclerotizado y de forma de

VI SEMINARIO NACIONAL DE SANIDAD VEGETAL 65

pico en su borde posterior, y el íntimo esternito, que termina en una concavidad conformada por el recorte de sus bordes laterales y el extremo de este esclerito.

El ovipositor, que es en forma tubular, luego de su unión con la vagina presenta tres secciones, la primera de las cuales es de consistencia membranosa en el área dorsal y ventral y esclerizada en sus áreas laterales, luego de la cual se observa la siguiente sección que es poco quitinizada en la que en su borde posterior y medial se encuentra una estructura membranosa en forma de dedos contrapuestos por donde emergen los huevecillos.

De las áreas laterales de esta sección nacen un ángulo, hacia abajo, dos prolongaciones a manera de brazos de pinza, conformando así la tercera sección del ovipositor, estas prolongaciones son claramente esclerizadas, aplanadas en sus bordes interiores y redondeados en sus bordes exteriores; terminando en cada una de ellas una espina de la que a su vez nace una seta al final de su borde externo.

Además, se observa que entre el ovipositor y el último esternito, se encuentra una estructura fuertemente quitinizada que tiene la forma de lanceta que en su base dorsal presenta un acalamamiento hasta 2/3 de su longitud, mientras su borde ventral es convexo terminando toda la estructura en una punta, esta estructura se interna en el cuerpo del insecto hasta insertarse en la base de la vagina y contiene un complicado sistema muscular.

SISTEMA REPRODUCTOR INTERNO DEL MACHO DE P.VORAX

El sistema reproductor del macho de P. vorax está compuesto por un par de testículos, cada uno de los cuales se ubica a los lados del abdomen en su área dorsal, separados entre sí por el tubo digestivo.

Los testículos son bilobulados y en cada uno de estos lóbulos se observan los tubos espermáticos dispuestos en círculo y en número de once; los tubos espermáticos confluyen al centro de la estructura de la cual en su parte inferior emerge el conducto recolector de sus secreciones al que se le denomina vaso eferente, la unión de los dos vasos eferentes de los lóbulos formará el vaso

deferente el que se une con el vaso deferente opuesto y forma el ducto eyaculatorio en el que se presenta un pequeño ensanchamiento que recorre los 2/3 de su longitud para luego volver a su diámetro inicial y luego ingresar a la estructura del pene en su extremo anterior ventral.

ESTRUCTURA EXTERNA DEL APARATO SEXUAL DEL MACHO DE P. VORAX

El sitio de salida de los órganos sexuales externos del macho de P. vorax se encuentra localizado al final del abdomen, entre el último tergito, que es esclerizado y de forma redondeada en su borde posterior y el extremo del último esternito, en el que se encuentra una abertura conformada por el recorte de las paredes laterales y la base de este esternito.

Bajo el aedeagus y sobre el último esternito, se encuentra la parte terminal de una estructura denominada manubrio que tiene la forma de una pala bidentada, cuyos extremos descansan sobre dos escleritos.

El aedeagus consiste de una estructura en forma de tubo con un arqueamiento dorso-ventral en el que el borde dorsal desde su inicio hasta la parte media es de menor consistencia que el resto de la estructura, luego de la cual se presente un corte en bisel hasta su extremo distal. En la parte media del aedeagus se encuentra una abertura.

En la base del aedeagus se observan dos largas apodemas laterales que sirven para la inserción de músculos y además un anillo que a su vez contiene una larga apodema en su parte ventral. En la parte anterior del aedeagus se localiza el pene propiamente dicho, que es una estructura esclerizada en forma tubular y con un abultamiento redondeado en su pared dorsal cerca a la inserción con el ducto eyaculatorio.