

RESÚMENES

EVALUACION DE LA PRESENCIA DE *RHIZOGLYPHUS* SP. (ACARIDAE: ACARI) SOBRE *SPALANGIA CAMERONI* P. (PTEROMELIDAE: HYMENOPTERA) EN CONDICIONES DE LABORATORIO

Germán Andrés Aguilera Arango - 2008

Universidad del Valle, Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, Departamento de Biología

Correo electrónico: alemangerman@yahoo.com

Director: James Montoya Lerma, Universidad del Valle, Departamento de Biología.

Codirector: Jades Jiménez Velásquez, Productos Biológicos Perkins Ltda.

En Palmira, en un laboratorio que produce insumos biológicos para el control de plagas, se observó la presencia de un ácaro del género *Rhizoglyphus* (Acaridae: Acari), sobre una cría del parasitoide *Spalangia cameroni* P. (Pteromelidae: Hymenóptera). Con el fin de conocer si la presencia de este acárido afectaba o no la emergencia del parasitoide, en el mes de mayo de 2007 se evaluó, bajo condiciones de laboratorio (70% de humedad relativa y temperatura ambiente entre 15 y 25° C), la presencia de *Rhizoglyphus* sp. sobre pupas de *Musca domestica* L. (Muscidae: Díptera) parasitadas con *S. cameroni*.

Mediante ensayos controlados de laboratorio se evaluaron tres cantidades diferentes de *Rhizoglyphus* (0.01, 0.1, 0.5 gramos) sobre 50 pupas de *M. domestica*, las cuales estaban parasitadas por *S. cameroni*. Cada evento contó con siete repeticiones más un control, que contenía las 50 pupas de mosca parasitadas con los parasitoides, pero sin ninguna cantidad de ácaro. La acción de los acáridos sobre las pupas parasitadas fue evaluada por un total de 25 días.

Aunque todos los tratamientos con *Rhizoglyphus* sp. afectaron en porcentajes variables la emergencia de *S. cameroni*, fue el de 0.5 gramos el que más afectó la salida del Pteromárido de las pupas, arrojando como resultado tan solo el 47,71% de emergencia, lo que indica que a mayor presencia de *Rhizoglyphus* sp. menor es la emergencia de los adultos de *S. cameroni*.

¿REFLEJAN LAS VARIABLES MEDIDAS EXTERNAMENTE A LAS POBLACIONES DENTRO DE LOS NIDOS DE HORMIGA ARRIERA *ATTA CEPHALOTES*?

Jessica López Mejía – 2008

Universidad del Valle, Facultad de Ciencias, Departamento de Biología

Correo electrónico: jessicasak@gmail.com

Directora: Inge Armbrrecht, Universidad del Valle, Departamento de Biología

Codirector: James Montoya Lerma, Universidad del Valle, Departamento de Biología

Para encontrar qué variables se correlacionan más con la población total y para hallar un modelo con el que se pudiera estimar la población de hormiga arriera *Atta cephalotes* se realizaron muestreos de 14 nidos pequeños y en cada uno se midieron, por cuatro días consecutivos, variables estructurales y de actividad. Al quinto día se procedió a excavar cuidadosa y completamente, contando las cámaras, y colectando, en lo posible toda la población al interior. Con los datos obtenidos se realizó un árbol de regresión, otro de clasificación y la correlación entre las variables. Se encontró que las cuatro variables incluidas en ambos árboles, y por lo tanto las que más información proporcionan acerca del tamaño poblacional fueron suma del área de las bocas, número de bocas, el área del nido, número de obreras por minuto (en el árbol de clasificación) y número de soldados (en el árbol de regresión). Se discute la imposibilidad de extrapolar lo hallado para nidos grandes, ya que los resultados aquí obtenidos sólo se aplicarían a nidos de 5m de diámetro o menores. Si el método implementado en este estudio se pudiera realizar eventualmente en nidos grandes, se podría aumentar la confiabilidad en los esfuerzos al momento de controlar los nidos de esta hormiga en cultivos o zonas manejadas.

ESTIMACIÓN DE LA DIVERSIDAD DE COLEÓPTEROS ESTAFILÍNIDOS EN EL PAISAJE DE LA CUENCA MEDIA DEL RÍO NIMA

Laura María Vásquez-Vélez - 2008

Universidad del Valle, Facultad de Ciencias, Departamento de Biología

Correo electrónico: lauravasvel@gmail.com

Directora: Patricia Chacón de Ulloa, Universidad del Valle, Departamento de Biología

Codirector: Christian Bermúdez, Universidad del Valle, Departamento de Biología

Se estimó la diversidad de coleópteros estafilínidos asociados a 36 elementos del paisaje en la cuenca media del río Nima, agrupados en siete biotopos: bosques maduros, bosques secundarios, bosques riparios, cafetal de sombra, fragmentos de bosque, pastizales y plantaciones de ciprés. En cada elemento se dispuso un transecto lineal de 150 metros con 12 estaciones que consistieron en dos métodos de captura: trampas de caída y Sacos Winkler. Se obtuvieron 1961 individuos agrupados en 103 morfoespecies pertenecientes a once subfamilias: Pselaphinae, Paederinae, Tachyporinae, Staphylininae, Osoriinae, Oxytelinae, Scaphidiinae, Euaesthetinae, Megalopsidiinae, Steninae y Piestinae. Los elementos del paisaje que aportaron la mayor diversidad fueron los bosques riparios, los bosques secundarios y los fragmentos de bosque, el que tuvo el menor aporte fue el cafetal de sombra. Se encontraron diferencias significativas en cuanto a la composición de especies es los elementos del paisaje. Se observaron especies dominantes de las subfamilias Tachyporinae (*Coproporus* sp1), Osoriinae (*Aneucamptus* sp1, *Holotrochus* sp1), Oxytelinae (*Anotylus* sp1) y Pselaphinae (*Jubini* sp7). Se presentó alta complementariedad entre los biotopos. Los biotopos que mostraron mayor similitud en cuanto a la abundancia y la riqueza fueron los bosques secundarios y los riparios. Se analizaron los componentes de la diversidad alfa, beta y gamma, por medio de la adición partitiva ($\gamma = \alpha + \beta$). El componente beta fue el de mayor aporte a la riqueza y a la diversidad; a nivel de los elementos, los resultados fueron más altos que los esperados por el azar, indicando que los elementos presentan diversas características que influyen en la diversidad de los estafilínidos.

**CARACTERIZACIÓN DE LA SINTOMATOLOGÍA ASOCIADA A MORTALIDAD
DEL PARASITOIDE *METAGONISTYLUM MINENSE* (DIPTERA: TACHINIDAE).**

Lina Valderrama Aguirre - 2007

Universidad del Valle, Facultad de Ciencias, Departamento de Biología

Correo electrónico: livalderrama@gmail.com

Directora: Yolanda Gutiérrez – INCAUCA S.A

Codirector: James Montoya Lerma, Universidad del Valle, Departamento de Biología

En el laboratorio de Entomología de INCAUCA S.A. se ha presentado esporádicamente una disminución en la emergencia de *Metagonistylum minense*, un enemigo natural de *Diatraea* spp. El objetivo de esta investigación fue caracterizar los signos conducentes a mortalidad del benéfico. Para el establecimiento de estos se estudiaron 798 pupas (sanas y enfermas) de lotes comerciales, las cuales fueron observadas diariamente sin disectarlas. Los signos encontrados fueron evaluados mediante un análisis de correlación múltiple. En las pupas sanas durante los dos primeros días de formación se observó cuerpo graso, corazón y tráquea; al tercer día, se evidencia segmentación, patas y alas; en el quinto día hay oscurecimiento del espécimen (pilosidades). De las pupas evaluadas, 99 presentaron signos considerados patológicos y conducentes a mortalidad. La aparición más temprana de los signos ocurre durante el tercer día, sin embargo las correlaciones más fuertes entre signos se presentan al quinto y son a) cavidad central con lisis de cuerpo graso ($R^2= 0,98$); b) burbuja posterior con líquido interno viscoso ($R^2= 0,97$) y c) masa algodonosa opaca con micosis de color blanco ($R^2= 1$). Aunque se aislaron *Pseudomonas* sp y *Penicillium* (a partir de especímenes enfermos) su papel en la mortalidad del parasitoide no está definido. La mortalidad de las pupas se relaciona con cambios físicos internos de las mismas y pueden estar asociadas con entidades patogénicas dadas las características de los aislados. Estos resultados son de gran importancia para estudios posteriores sobre la mortalidad de táquinidos en crías másivas.
