

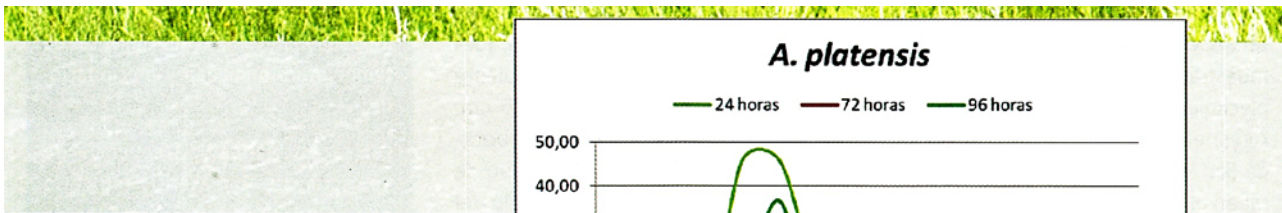
Volver a: [Enfermedades parasitarias en general y de bovinos](#)



En una interesante experiencia llevada a cabo en la Cátedra de Zoología de la Universidad de Lomas de Zamora, se estudió el rol de un escarabajo estercolero en el control biológico de la Mosca de los cuernos.

En cualquier medio natural o semi-natural existen básicamente tres tipos de organismos; productores, consumidores y descomponedores, y de su adecuada interacción y actuación dependerá el buen funcionamiento del ecosistema. Los organismos descomponedores actúan a todos los niveles y toda la energía no utilizada por los consumidores y productores, así como la acumulada en los productos de desechos como la materia fecal (M. F.), será utilizada por los descomponedores que la reciclarán en el ecosistema. Es importante que la M. F. sea degradada e incorporada al suelo, y buena parte de sus componentes puedan estar disponibles para las plantas. La lenta degradación o ineficiencia en la incorporación de M. F. a la tierra, es causante de la presencia de parásitos perjudiciales para la ganadería como la "mosca de los cuernos" *H. irritans*, Díptero hematófago ectoparásito de

los bovinos que realiza su ciclo en la M. F. Las pérdidas económicas son debidas a la irritación constante que las moscas les producen a los animales, manifestándose en reducción de la ganancia de peso, de la eficiencia alimenticia y de la producción láctea. Los escarabajos estercoleros incorporan bosta bovina al suelo para alimentarse y almacenar comida para sus crías, interfiriendo en el desarrollo del ciclo de *H. irritans* (Mosca de los cuernos). *Ataenius platensis* (escarabajo estercolero), realiza un control biológico indirecto, alimentándose y destruyendo la masa de M. F. donde se desarrollan los estadios juveniles de la mosca. No sólo el consumo de M. F. que hacen los escarabajos perjudica a la mosca de los cuernos, sino también el proceso de alimentación de los mismos que produce una aireación y desecación de la torta de M. F., lo cual evita la cría de la mosca de los cuernos.



Esta ectoparasitosis de la ganadería bovina de amplia distribución mundial, ingresó a la Argentina proveniente de Brasil en Octubre de 1991, fecha a partir de la cual se ha dispersado rápidamente por todo el territorio nacional. En la actualidad esta plaga ocupa más del 60 % de la superficie de la República Argentina, y un 90% del área dedicada a la explotación ganadera vacuna.

El objetivo de este trabajo fue el monitoreo de *A. platensis* en la torta de estiércol bovino, en la provincia de Buenos Aires, Cuenca del Río Salado. La fauna coprófila es abundante, y dentro de la misma se encuentra *A. platensis*, un pequeño escarabajo estercolero (Coleoptera). *A. platensis* mide entre 4 y 6 mm. de longitud, posee una cabeza separada del tórax por un delgado cuello. Las antenas son de tipo lameladas cortas, y en su parte frontal tiene la típica expansión que le permite hacer ga-

lerías dentro de la materia fecal bovina. El aparato bucal es masticador, con mandíbulas y labro ocultos, que le permite alimentarse de sustancias líquidas de la misma. Los ojos compuestos tienen un aspecto redondeado y están separados por la frente, pudiendo tener ocelos u ojos simples en número de dos. (Stebnicka, Z. T. 2001).

Este insecto (artrópodo), posee dos pares de alas, el primero es de consistencia coriácea de coloración ocre, no siendo funcionales para el vuelo. No obstante, este artrópodo las utiliza para proteger al segundo par de alas, que es de consistencia membranosa aptas para el vuelo. *A. platensis* posee tres pares de patas, el primer par

está adaptado para realizar excavaciones o canales en la materia fecal, el segundo y tercero son de tipo ambulatorias. Todos presentan 2 uñas. El abdomen está formado por 8 urómeros visibles, finalizando el último en la genitalia, no presentando en el caso de las hembras, ovipositor expuesto. (Schmidt, G. 1935).

A. platensis posee una metamorfosis completa, de tipo holometábolo, es decir que luego del huevo, pasa por 3 estadios larvales que se transforman en una pupa libre de tipo exarata, y desde allí sale el adulto. Todos estos estadios están en la materia fecal bovina compartiendo el hábitat con otros artrópodos.



Para verificar la aparición de *A. platensis* se realizó una recolección de muestras durante dos años en dos establecimientos de la Provincia de Buenos Aires, el primero pertenece al partido de San Vicente siendo un campo natural en el cual se desarrolla cría de bovinos, el segundo se encuentra en el partido de Lomas de Zamora en el cual co-existe la cría de bovinos y tambo. Para la recolección se marcaron las tortas de materia fecal bovina luego de depositarla el animal en el suelo en ambos establecimientos a las 24hs, 72hs, y 96hs. Al efecto, de la recolección se dividió la

torta de materia fecal en 8 partes iguales de la cual se extrajo una, luego se utilizaron recipientes de plástico de 10 cm. de diámetro por 5 cm. de altura para transportar al laboratorio las muestras. En laboratorio se procedió a la extracción por medio del método de flotación los estadíos de adulto de *A. platensis*.

En el gráfico se observa que la presencia de *A. platensis* ocurre entre los meses de septiembre - abril, lo que coincide con los meses de mayor presencia de *H. irritans*. ●

Resultados

Se obtuvieron 192 muestras comprendidas en dos establecimientos, encontrando la aparición de 1566 individuos determinados como *A. platensis*, con un máximo de 1149 en las muestras de octubre-enero y un pico de aparición en la muestra de 24 hs. de 451 individuos. En las muestras de febrero-mayo se aprecia una merma con la aparición de 345 individuos, para luego disminuir hasta el mes de julio, en el cual no se encontraron individuos.

La riqueza y abundancia de escarabajos coprófagos (estercoleros) está estrechamente relacionada al tipo de vegetación circundante e igualmente está asociada a las condiciones climáticas de temperatura humedad y precipitaciones.

Las características y frecuencia de aparición de *A. platensis* indicaría que es un buen biocontrolador de la mosca de los cuernos *Haematobia irritans* ya que interferiría en el ciclo biológico de la misma.

Este trabajo es el comienzo de estudios más avanzados en el control con *A. platensis* de la mosca de los cuernos.

Volver a: [Enfermedades parasitarias en general y de bovinos](#)