

El gusano barrenador

El gusano barrenador es un parásito que puede causar grandes daños al ganado doméstico y a otros animales de sangre caliente. La larva de esta plaga se alberga en las heridas abiertas y se alimenta de la carne viva de los animales huéspedes. Muy rara vez se han reportado casos en seres humanos.

EE.UU. ha estado libre del gusano barrenador desde 1966. Si esta plaga se lograra introducir nuevamente a EE.UU., las pérdidas en la industria ganadera nacional podrían ascender a los 750 millones de dólares anuales.

La plaga y su ciclo de vida

El gusano barrenador es un insecto cuyo tamaño en su etapa adulta llega a ser casi dos veces al de una mosca doméstica común. Tiene ojos anaranjados y el color de su cuerpo es gris o gris-azulado con tres rayas negras a lo largo de la espalda.

Después de aparearse, la hembra del gusano barrenador deposita sus huevos en heridas abiertas de animales de sangre caliente. Cada puesta puede llegar a ser de 400 huevos y cada hembra tiene el potencial de poner hasta 2,800 huevos en los 31 días que tiene de vida. Los huevos eclosionan en tan solo doce horas.

La larva se alimenta de la carne de animales vivos y puede alcanzar un tamaño de más de media pulgada de largo en cinco a siete días después de haber salido del huevo. Es entonces cuando la larva ya madura cae a la tierra penetrando en ella, formando una cubierta protectora mientras se convierte en pupa. Las moscas adultas del gusano barrenador emergen del suelo en tres a cinco días después de haberse enterrado en éste, listas para aparearse otra vez.

Signos clínicos de una infestación del gusano barrenador

La infestación comienza cuando los huevos del gusano barrenador incuban en la herida abierta de un animal y las larvas se alimentan de la carne viva del animal. Los sitios típicos de infestación son heridas causadas por picaduras de garrapatas, mordidas de murciélagos vampiros, heridas dejadas por castración, por el descorne, por el esquilado o por el marcado de animales con hierro para identificarlos, y por heridas causadas por verjas de alambre de púas. También se puede encontrar en

llagas en el hocico de las ovejas, en los venados durante la muda anual de pelaje y frecuentemente en los ombligos de los mamíferos recién nacidos. Es bien difícil ver a simple vista en una herida la presencia de larvas del gusano barrenador en sus primeras etapas de vida; solo se pueden observar movimientos muy leves. A medida que la larva se alimenta, la herida se agranda gradualmente, convirtiéndose en una llaga más amplia y profunda. En esta etapa es frecuente que hembras adicionales hayan puesto otros huevos dentro de la herida desarrollándose entonces una infestación múltiple. Las heridas infestadas a menudo sangran y despiden un olor muy peculiar. En algunas ocasiones, las heridas sobre la piel pueden ser pequeñas pero debajo de esta tienen cavidades grandes donde se albergan las larvas alimentándose activamente.

Los animales que están infestados con el gusano barrenador pueden llegar a morir en una o dos semanas si las heridas no se tratan para matar a las larvas, particularmente en casos de infestaciones múltiples. En una sola herida infestada es posible encontrar hasta 3,000 larvas de este insecto. La muerte del animal sobreviene a causa de las toxinas segregadas por las larvas o por una infección secundaria.

Los animales infestados sufren de malestar general, inapetencia, y las hembras producen menos leche. Típicamente, estos animales se separan del resto de la manada y buscan áreas con sombra o aisladas donde echarse.

El control

Generalmente, las infestaciones del gusano barrenador se tratan con la aplicación externa de químicos aprobados que matan a la larva. Las heridas deben tratarse hasta asegurarse que toda la herida está completamente curada. Se deben sacar las larvas muertas de la herida con un par de pinzas.

El tratamiento de las heridas y la aspersión o inmersión del animal usando insecticidas organofosfatados debidamente aprobados protegerán al animal contra este insecto por un período de siete a diez días. Sin embargo, la forma más efectiva de controlar una infestación del gusano barrenador es través de la erradicación.

Historia de la erradicación del gusano barrenador en EE.UU.

Desde 1825, los ganaderos en el Oeste de EE.UU. ya estaban reportando graves problemas con el gusano barrenador. En la década de los años

1930, esta plaga se diseminó hacia el Sureste de EE.UU., causando pérdidas ascendentes a los \$400 millones de dólares anuales entre los ganaderos de esa región.

A principio de los años 1950, el Servicio de Investigación Agrícola del Departamento de Agricultura de EE.UU. desarrolló un innovador método para ayudar a erradicar esta plaga mediante la erradicación biológica. Este proceso consiste en dar irradiación de rayos gama a las pupas de las moscas de este insecto con el propósito de dejarlas sexualmente estériles. Estas moscas son reproducidas artificialmente en una planta de producción (originalmente ubicada en Misión, Texas) para después ser liberadas desde una avioneta sobre las áreas infestadas. La finalidad de esta técnica persigue la reducción y eventual eliminación de poblaciones silvestres de este insecto mediante el apareo de machos estériles crecidos en laboratorios con hembras fértiles lo que evita que éstas se reproduzcan. Al disminuir las poblaciones de machos fértiles disponibles en generaciones subsiguientes, la mosca paulatinamente se reproduce menos hasta que finalmente desaparece por completo.

Esta técnica se ensayó con éxito en pruebas de campo en la isla holandesa de Curazao en 1954 y se utilizó posteriormente en la Florida en 1957.

En 1959, ya se había erradicado el gusano barrenador de todo el sureste de EE.UU. Subsecuentemente, en 1962, esta técnica fue aplicada en el suroeste, el cual estaba extensamente infestado. Poblaciones del gusano barrenador que se estaban sosteniendo por sí mismas fueron eliminadas de EE.UU. en 1966. Se estableció una zona de barrera de moscas estériles a lo largo de 2,000 millas entre el borde de México-EE.UU. para prevenir una reinfestación de México.

Sin embargo, la constante reinfestación de moscas migratorias o larva portada por animales y transportada por la gente, era todavía un problema. Por consiguiente, en 1972, se formó la Comisión Conjunta de EE.UU.-México para la Erradicación del Gusano Barrenador, con el propósito de eliminar esta plaga de México y de empujar la barrera de la mosca estéril al Isthmus de Tehuantepec, justamente al norte de Guatemala. En 1976, se dedicó una planta nueva para la producción de gusanos barrenadores estériles en Tuxtla Gutierrez, Chiapas, México, reemplazando la antigua planta de Mission, TX, la cual cerró en enero de 1981. Como resultado de los esfuerzos de la Comisión, México fue reconocido oficialmente como libre de la plaga en 1991.

El Servicio de Inspección de Sanidad Agropecuaria (referido como APHIS por sus siglas en inglés) también ha estado cooperando con América Central para erradicar al gusano barrenador en esos países y finalmente establecer y mantener una

barrera permanente de moscas estériles en el Estrecho de Darién entre Panamá y Colombia. La Quebrada de Darién es la región geográfica más angosta en el sur de Panamá, siendo de 102 millas de largo. La región es principalmente selvática y no tiene carreteras, de manera que el riesgo de que se transporten animales infestados por tierra de Sudamérica a Panamá es mínimo.

Además, como parte de la estrategia general del programa, se va a establecer una nueva planta productora de moscas estériles en Panamá en el año 2003, la cual va a reemplazar la actual planta que se encuentra en México. El ubicar esta planta en Panamá, la cual es una área donde el gusano barrenador no ha sido erradicado, reducirá el riesgo de infestación para EE.UU. en caso de liberaciones accidentales de moscas fértiles.

Hasta la fecha, Belice, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, y Costa Rica han sido declarados libres del gusano barrenador. Actualmente, oficiales del programa del gusano barrenador están concentrando sus esfuerzos en erradicar la plaga de Panamá. Los trabajos de erradicación incluyen la reglamentación del movimiento del ganado, el tratamiento de heridas, y la liberación de moscas estériles.

El peligro para los ganaderos de EE.UU.

Aunque el Programa del Gusano Barrenador ha tenido mucho éxito, han ocurrido brotes ocasionalmente. En 1997 se detectó una larva del gusano barrenador en un perro traído de una base militar en Panamá a San Antonio, TX. Afortunadamente, el veterinario que detectó y colectó la larva, rápidamente notificó a las autoridades sanitarias federales y estatales los que enseguida investigaron el trayecto recorrido por el animal dentro de EE.UU., desinfectaron los lugares, previniendo así la diseminación de la plaga.

En marzo del año 2000, ocurrió un incidente similar cuando un veterinario privado encontró un gusano barrenador en un caballo embarcado a West Palm Beach, FL, desde Argentina. Como a las larvas del gusano barrenador les faltaba por lo menos 24 horas para madurar cuando fueron sacadas de la herida, es poco probable que cualquiera de ellas se hubieran salido de la herida. Aun así, los locales fueron desinfectados completamente para asegurar la destrucción de cualquier larva que se hubiera salido de la herida.

Casos sospechosos

Estos incidentes nos hacen recordar que el gusano barrenador representa todavía un real peligro para la ganadería de EE.UU. Los veterinarios y los dueños de ganado que sospechan que un animal pueda estar

infestado con una larva del gusano barrenado, inmediatamente debería ponerse en contacto con las autoridades de salud animal Estatal o Federal.

Para mayor información, pongase en contacto con:

USDA, APHIS, Veterinary Services
Emergency Programs
4700 River Road, Unit 41
Riverdale, MD 20737-1231
Teléfono: (301) 734-8073
Fax: (301) 734-7817

La información actual sobre enfermedades de animales y brotes sospechosos está disponible también en el Internet. Visite la página de APHIS: <http://www.aphis.usda.gov>

El Departamento de Agricultura de EE.UU.(USDA, siglas en inglés) prohíbe la discriminación en todos sus programas y actividades a base de raza, color, origen nacional, sexo, religión, edad, impedimento físico o mental, creencia política, estado civil o familiar. (No todas estas bases de prohibición aplican a todos los programas.) Las personas con impedimentos que necesitan medios alternativos de comunicación (como braille, letras de imprenta grandes, cintas grabadas, etc.) deben ponerse en contacto con el Centro TARGET del USDA, llamando al (202) 720-2600 (voz y TDD).

Para presentar una queja, escriba al Director de la oficina de Derechos Civiles, Room 326-W, Whitten Building, 1400 Independence Avenue, SW, Washington, DC, 20250-9410, o llame al (202) 720-5964 (voz o TDD). El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos ofrece servicios y oportunidad de trabajo a todos por igual.