

FAZD CENTER

**NATIONAL CENTER FOR FOREIGN ANIMAL
AND ZOOBOTIC DISEASE DEFENSE**

fazd.tamu.edu



Bioseguridad para productores de ganado ovino y caprino

La bioseguridad en la industria animal está basada en las prácticas de manejo que previenen el ingreso o la propagación de enfermedades infecciosas en un hato o rebaño. Evalúe las prácticas de bioseguridad rutinariamente para que su hato o rebaño tenga un buen estado de salud.

Fases de la bioseguridad

La bioseguridad tiene cuatro fases secuenciales: mitigación, preparación, respuesta y recuperación.

La mitigación es un tipo de prevención que disminuye el peligro o daño asegurando el local contra enfermedades infecciosas.

La preparación incluye planificación, capacitación e implementación de las prácticas de mitigación. Los productores analizan las debilidades y los puntos fuertes de sus instalaciones para determinar las maneras más eficaces de protegerlas.

La respuesta es manejar un brote de enfermedad con eficacia y efectividad. Las primeras 24 horas son críticas. Se debe informar inmediatamente al veterinario o auto-

Angela I. Dement, Asistente de Extensión en Medicina Veterinaria
B. Frank Craddock, Profesor y Especialista de Extensión en Ganado Ovino y Caprino
El Sistema Universitario Texas A&M



ridad regulatoria de salud animal estatal o federal sobre problemas de salud anormales en los animales, incluso muertes masivas y síntomas inusuales como ampollas en la nariz, boca y ubres. Mientras más rápido se haga un diagnóstico y se establezcan zonas de cuarentena, más posibilidades hay de controlar la propagación de la enfermedad.

Ni los organismos regulatorios de salud animal estatales ni federales cobran a los productores o veterinarios locales por investigar un posible brote de enfermedad. Los funcionarios involucrados son responsables de establecer áreas de cuarentena, recolectar y enviar muestras de prueba, y determinar el destino apropiado de los animales muertos.

La recuperación comienza cuando se ha erradicado o controlado el brote de enfermedad. Durante la recuperación, las instalaciones vuelven a colocarse en un nivel de funcionamiento aceptable. Parte del proceso de recuperación puede ser cubrir pozos, tomar muestras de agua subterránea y desinfectar las instalaciones. Las autoridades determinan qué medidas se necesitan para garantizar que la enfermedad no vuelva a ocurrir.

Después de la recuperación, el proceso vuelve a la fase de mitigación. De esta manera se pueden mejorar las áreas que necesiten atención. Este ciclo constante ayuda a prevenir, controlar o erradicar enfermedades infecciosas.

Tipos de enfermedades

Las enfermedades son extranjeras, emergentes o endémicas. Una enfermedad animal extranjera es aquella que no se encuentra actualmente en los Estados Unidos. Los organismos regulatorios de salud animal federales y estatales monitorean estas enfermedades para evitar sus devastadores efectos sociales y económicos.

Las enfermedades emergentes y las endémicas son nuevas en los Estados Unidos o son nuevas formas de viejas enfermedades que se están haciendo más comunes. El surgimiento de una enfermedad animal puede estar relacionado al comercio, la mutación de los agentes causantes de la enfermedad o a cambios en las condiciones del medio ambiente.

Las enfermedades emergentes y endémicas pueden también ser zoonóticas, que afectan tanto la salud de animales como la de seres humanos.

Una enfermedad infecciosa es causada por un patógeno (como bacterias, protozoarios, virus, hongos y rickettsias) que invade a un animal susceptible y después se multiplica, lo que provoca la enfermedad. Los trastornos no infecciosos son los que son causados por toxinas o fallas del cuerpo.

Epidemiología de las enfermedades

La epidemiología estudia la transmisión de enfermedades. Las enfermedades se transmiten directamente o indirectamente.

Transmisión de enfermedades

La transmisión directa ocurre cuando se expone a un animal susceptible a gotas de aire respiratorio, saliva, mucosidad nasal, ocular o genital, líquidos fetales, materia fecal u orina, leche, piel o sangre de un animal contagioso, infectado. También puede transmitirse la enfermedad directamente a través de la reproducción y en el útero.

La transmisión indirecta ocurre cuando los animales entran en contacto con objetos inanimados infectados, fomitas del medio ambiente y vectores animados. Las agujas, lanzabolos, descornadores, camiones, remolques, llantas, palas y carretillas pueden propagar la enfermedad indirectamente. También pueden hacerlo el suelo, los alimentos, el agua y otros objetos. Las personas pueden transportar patógenos entre animales y operaciones en sus ropas, zapatos y manos. Los artrópodos, como por ejemplo las garrapatas, las moscas, los mosquitos y las pulgas pueden transmitir patógenos de un animal infectado a uno que es susceptible.

La transmisión por vectores es biológica o mecánica. Se necesitan vectores biológicos para el ciclo de vida del patógeno, como cuando el agente de la enfermedad se desarrolla dentro del artrópodo antes de infectar a animales susceptibles. Un vector mecánico solamente transporta al patógeno. Los artrópodos, los animales y las personas pueden ser vectores mecánicos.

Con la transmisión directa y la indirecta, existen cinco rutas primarias por las que los patógenos ingresan a animales susceptibles: a través de la inhalación de aerosoles, del contacto con la piel, de los sistemas oral y reproductivo, y de la sangre.

Debido a que los patógenos en gotas de aire pueden transmitirse a través de inhalación de aerosoles de la respiración, estornudos o tos; se debe mantener a los animales susceptibles separados de los animales infectados.

Los patógenos se transmiten de manera oral cuando los animales susceptibles consumen suelo, alimentos o agua contaminada o lamen o muerden objetos contaminados. La leche de progenitoras infectadas puede transmitir la enfermedad a los animales que amamanten. Para reducir el nivel de contaminantes en el medio ambiente, periódicamente deshágase del estiércol, desinfecte comederos y bebederos, y quite los objetos que los animales puedan morder o lamer.

Los patógenos pueden también ingresar al cuerpo a través de lesiones en la piel y causar una infección sistémica.

Las enfermedades que ingresen al cuerpo por la ruta reproductiva infectan los órganos genitales de adultos y los fetos y las placentas de progenitoras preñadas.

Una enfermedad ingresa por la ruta sanguínea cuando un animal es mordido por un vector infectado como un artrópodo o es herido por un vehículo contaminado como una aguja, un instrumento para hacer muescas en las orejas, un descornador o un lanzabolos.

Inmunidad

La inmunidad es la capacidad de un animal de resistir una enfermedad particular evitando que el patógeno se desarrolle o contrarrestando los efectos de sus toxinas.

Los animales inmunes transportan anticuerpos. Estos destruyen un patógeno específico antes de que causen la enfermedad. La inmunidad es natural, activa o pasiva.

La inmunidad natural existe sin la exposición a un agente de la enfermedad. Entre estas defensas naturales se encuentran pasajes nasales y de la piel designados para evitar el ingreso de enfermedades, y células del cuerpo que atacan a los organismos causantes de las enfermedades.

Se adquiere inmunidad activa a través de la vacunación o cuando el cuerpo lucha contra una infección. Una vacuna estimula la producción de anticuerpos sin desarrollar la enfermedad. Se necesitan vacunas de refuerzo para mantener la inmunidad activa.

La inmunidad pasiva se adquiere cuando los anticuerpos pasan de un animal a otro. Esto sucede cuando los anticuerpos se transfieren dentro del útero de la progenitora al feto o cuando un animal recién nacido bebe el calostro de su madre. Como los anticuerpos son moléculas grandes, su capacidad para atravesar la placenta varía de especie a especie. Para poder adquirir anticuerpos, los recién nacidos de especies que tienen placentas impenetrables para los anticuerpos deben ingerir alrededor del 10 por ciento de su peso corporal en calostro dentro de las 24 horas de su nacimiento. Después de las 24 horas, el estómago simple de un animal madura y las moléculas de anticuerpo son demasiado grandes para ser absorbidas a través del epitelio.

Vacunas

Las vacunas proporcionan al cuerpo una manera de fabricar anticuerpos para combatir una enfermedad sin contraerla. Así, si el animal está expuesto a la enfermedad más adelante, su cuerpo podrá producir más de estos anticuerpos para combatirla.

Las vacunas están hechas de patógenos muertos u organismos vivos modificados que han sido alterados para estimular la inmunidad sin provocar la enfermedad.

Las vacunas son eficaces para prevenir ciertas enfermedades en ganado ovino y caprino. Sin embargo, las vacunas no son 100 por ciento efectivas. Por ley, todas las vacunas deben venir acompañadas de instrucciones sobre su uso correcto. Para algunas vacunas, solo una inyección es suficiente. Otras deben colocarse dos inyecciones separadas entre 3 y 6 semanas una de la otra, y requieren vacunas de refuerzo anuales para preservar la inmunidad. Para obtener mejor protección, vacune a los animales antes de que estén expuestos a una enfermedad particular y no después. Consulte con un veterinario las fechas en las que debe aplicar las vacunas como parte de un plan de manejo total del hato o la manada.

Fallas en las vacunas

Las vacunas son frágiles y deben manejarse de acuerdo a las instrucciones del fabricante para preservar su eficacia. Siga las siguientes pautas:

- Antes de vacunar a los animales, consulte a un veterinario y lea la etiqueta o el prospecto.
- Tenga en cuenta la fecha de vencimiento y las instrucciones para almacenar la vacuna de manera adecuada.
- La mayoría de las vacunas se deben guardar en el refrigerador y se deben mantener refrigeradas durante el uso. Mantenga la temperatura de los refrigeradores entre 36 grados F y 40 grados F.
- Si las vacunas u otros medicamentos no requieren frío, guárdelos lejos de la luz solar directa y en un ambiente controlado.
- Administre las vacunas debidas en las especies correspondientes. Si la etiqueta indica que debe usarse en ganado porcino, no la utilice para vacunar ganado bovino o caprino. Este uso no indicado en la etiqueta es ilegal.
- Aplique la dosis debida en la parte del cuerpo del animal que se indique y siga la técnica recomendada.
- No vuelva a insertar una aguja usada en el envase una vez que lo haya abierto. Utilice siempre una aguja limpia o una de transferencia.
- Utilice una aguja limpia en cada animal para prevenir la transmisión de enfermedades en un hato.
- Cuando haya terminado la vacunación del día, deshágase del material sobrante, ya que no se mantiene en buenas condiciones una vez que se ha perforado el sello del envase. La fecha de vencimiento se invalida una vez que se haya abierto el envase de la vacuna.

- Evite los esterilizantes químicos para desinfectar las jeringas de las vacunas a virus vivo modificado.
- Deseche debidamente las agujas usadas y arrójelas en un contenedor que no pueda ser perforado.
- Administre vacunas de refuerzo cuando la etiqueta lo indique.

Prácticas de bioseguridad

No todas las prácticas de bioseguridad son aplicables o necesarias en cada operación. Los productores deben evaluar sus propios riesgos al decidir qué prácticas de bioseguridad adoptarán. Los productores de ganado bovino y caprino pueden utilizar las siguientes prácticas:

General

- Consulte a un veterinario cuando implemente vacunaciones y otras estrategias de manejo de la salud para hatos o rebaños.
- Limite el número de personas que ingresan a las instalaciones. Conozca a todas las personas que entran y salen, incluidos consultores, vendedores, distribuidores, trabajadores de mantenimiento y veterinarios.
- Si espera la llegada de visitantes extranjeros, exija que hayan estado en los Estados Unidos por lo menos durante 5 días y que no hayan tenido contacto con animales.
- Mantenga puertas y portones cerrados en todo momento.
- Coloque buenos cercos perimetrales.
- Haga un inventario de los vehículos y equipos de la granja con regularidad.
- Cierre todos los vehículos que se haya dejado afuera.
- Utilice un desinfectante como blanqueador para matar los virus y las bacterias. Es suficiente una mezcla de media taza de blanqueador en un galón de agua. Un rociador de bombeo es ideal para aplicar desinfectante en la mayoría de las situaciones.
- Limpie remolques para quitar suciedad libre, heno y granos, telarañas o escombros.
- Quite lodo y estiércol raspando el interior y el exterior del remolque, del camión y de los equipos.
- Moje y lave los vehículos y equipos con agua y detergente o desinfectante. Utilice un cepillo o lavador a presión si es necesario.
- Cuando lave el exterior de los vehículos y remolques, comience por la parte superior y el frente. Luego limpie de arriba hacia abajo y del frente hacia la parte posterior.
- Cuando lave el interior de los vehículos y remolques, comience por la parte superior interna, siga con las paredes y finalmente, con el piso. Empiece por la parte delantera del remolque y limpie hacia la parte trasera.
- Controle plagas como por ejemplo roedores, artrópodos y aves, y limite su acceso al alimento para el ganado.
- Capacite a los empleados para que informen sobre animales enfermos, actividades o personas sospechosas y eventos inusuales.
- Conozca a sus vecinos y establezca un programa de vigilancia contra delitos.
- No informe cuándo estará fuera de las instalaciones.
- Pida a las agencias de policía locales que vigilen sus instalaciones sin un horario fijo y que observen comportamientos inusuales.
- Elabore una lista de contactos de emergencia donde figuren las personas a las que se puede recurrir en la comunidad.
- Asegúrese de que la persona que responda primero pueda acceder fácilmente a la información más importante. Incluya mapas del local, tipos de productos químicos y sus ubicaciones, y un inventario de animales.

Oveja (hembra)/cordero, cabra (hembra)/cabrito

- Implemente el programa de control de calidad y seguridad de las ovejas.
- Identifique los animales claramente.
- Vacune los animales con regularidad para aumentar la inmunidad protectora.
- Aísle los animales nuevos del resto del hato o rebaño durante al menos 2 semanas. Durante este tiempo, observe con detenimiento si hay síntomas de enfermedad o comportamiento anormal.
- Verifique la presencia de síntomas o comportamiento inusual en el hato o rebaño. Esto incluye muertes repentinas y sin motivo aparente; grandes cantidades de animales enfermos; garrapatas o gusanos poco comunes; ampollas alrededor de la nariz, las ubres o tetillas, la boca o las pezuñas del animal; problemas para levantarse y caminar; una caída en la producción de leche y una gran cantidad de roedores, fauna silvestre o insectos muertos. Si observa alguno de estos síntomas, comuníquese con un veterinario de inmediato.
- No permita que materia fecal u orina contaminen el forraje y las fuentes de agua.
- No alimente a los animales en el piso. Utilice comederos de heno o de forraje.
- No les dé a los animales proteína derivada de mamíferos prohibida.

- Desarrolle un plan para deshacerse de los animales muertos.
- Desinfecte los equipos reutilizables, como tatuadores, instrumentos para hacer muescas en las orejas y herramientas para las pezuñas entre un animal y otro.
- Utilice solamente aditivos indicados que estén aprobados por la Administración de Drogas y Alimentos (Food and Drug Administration) en las raciones que explica la etiqueta y como ésta lo indica.
- Asegúrese de retirar todos los aditivos en el momento adecuado para evitar violaciones de las reglas.
- Siga estrictamente las pautas exigidas por el gobierno para la selección de productos.
- Cumpla con las instrucciones de la etiqueta para todos los regímenes de tratamiento a menos que el veterinario indique lo contrario.
- Emplee medicamentos adicionales a los de la etiqueta solamente cuando los recete un veterinario que tenga una relación cliente-paciente.
- Aplique inyecciones en la región del cuello.
- Utilice agujas del tamaño y calibre apropiados.
- Utilice productos con dosaje recomendado bajo y administre en el cuello en intervalos adecuadamente espaciados. Separe los sitios de las inyecciones por lo menos 3 pulgadas unos de otros.
- Administre productos intramusculares con no más de 5 cc por sitio intramuscular.
- Registre la información de todos los animales tratados de manera individual.
- Registre la información de todos los animales que se procesen en grupo o se mediquen de manera masiva como grupo o lote.
- Ofrezca manejo nutricional y de alimento adecuado para el ganado.
- Evite estrés, moretones y lesiones cuando maneje los animales.

Corral de engorde

- Implemente el programa de control de calidad y seguridad de las ovejas.
- Monitoree las viviendas y los corrales para asegurar condiciones de higiene adecuadas y evitar la contaminación de los canales.
- Controle las poblaciones de roedores y aves.
- Mantenga limpios el agua, el forraje y los equipos. No permita que materia fecal u orina contaminen el forraje y las fuentes de agua.
- Ofrezca manejo nutricional y de alimento para el ganado adecuado.

- Proporcione la cantidad correcta de nutrientes saludables.
- Esquile las ovejas para mantener la lana limpia.
- Separe los animales enfermos de los corrales y alójelos por separado.
- Desarrolle un plan para deshacerse de los animales muertos.
- Proporcione áreas secas donde los animales puedan dormir.
- Elimine lesiones en el lugar de la inyección administrando las inoculaciones a través de las rutas preferidas y en los lugares preferidos.
- Siga los tiempos de espera de todos los medicamentos.
- Inspeccione y mantenga las instalaciones para asegurar un cuidado y manejo adecuados.
- Evite estrés, moretones y lesiones cuando maneje los animales.
- Controle el lodo, el estiércol y los parásitos.

Fibra

- Implemente el programa de control de calidad y seguridad para las ovejas.
- Mantenga una nutrición adecuada y proporcione suplementos cuando hagan falta.
- Controle parásitos internos y externos.
- Evite las enfermedades comunes y trátelas rápidamente.
- Ajuste las tasas de ganado para evitar el sobrepastoreo. Controle mezquites, cedros y nopales para proporcionar la mejor producción de forraje.
- Minimice los efectos de plantas venenosas y que contaminan la lana por medio de pastoreo estratégico, rotación del pastoreo, control de plantas nocivas y utilización de campos temporarios.
- Elimine el polipropileno, incluidas las cintas para embalar el heno y lonas de todas las áreas.
- Minimice las fibras de colores de las otras razas y especies.
- No utilice líquidos para marcar animales, con la excepción de los tipos no permanentes y solamente cuando sea absolutamente necesario.
- Esquile y marque las ovejas hembras antes de que tengan crías.
- Esquile las ovejas y cabras de Angora antes de que los pastos y otras plantas que contaminan la lana liberen semillas.

Enfermedades exóticas que afectan al ganado ovino y caprino

Fiebre aftosa

Organismo causante de la enfermedad: Virus
Modo de transmisión: Oral e inhalación
Síntomas: Ampollas o erosiones en la boca, los labios, la lengua, las pezuñas y las ubres.
Vacuna: Sí, vacunación de emergencia
Tratamiento: No
Zoonótica: No
Sitio web: <http://aevm.tamu.edu>

Fiebre de Rift Valley

Organismo causante de la enfermedad: Virus
Modo de transmisión: Vector (mosquitos)
Síntomas: Fiebre, anorexia, dolor abdominal evidente, secreciones nasales, salivación excesiva, abortos y diarrea
Vacuna: No
Tratamiento: No
Zoonótica: Sí
Sitio web: <http://aevm.tamu.edu>

Enfermedades emergentes y endémicas de ganado ovino y caprino

Ántrax

Organismo causante de la enfermedad: Bacteria
Modo de transmisión: Oral, inhalación y vector
Síntomas: tambaleo, estremecimiento, colapsos, convulsiones terminales, secreciones con sangre y muerte
Vacuna: Sí
Tratamiento: Sí
Zoonótica: Sí
Sitio web: <http://aevm.tamu.edu>

Linfadenitis caseosa

Organismo causante de la enfermedad: Bacteria
Modo de transmisión: Lesión en la piel
Síntomas: Hinchazón de los nodos linfáticos superficiales
Vacuna: Sí
Tratamiento: Sí
Zoonótica: No
Sitio web: <http://www.merckvetmanual.com>

Clamidia (aborto enzoótico de las ovejas)

Organismo causante de la enfermedad: Bacteria
Modo de transmisión: Vector, secreciones vaginales y uterinas

Síntomas: Abortos, mortinatos, cabritos y corderos débiles, neumonía neonatal
Vacuna: Sí
Tratamiento: Sí
Zoonótica: Sí
Sitio web: <http://www.merckvetmanual.com>

Coccidiosis

Organismo causante de la enfermedad: Protozoarios
Modo de transmisión: Oral
Síntomas: Diarrea
Vacuna: No
Tratamiento: Sí
Zoonótica: No
Sitio web: <http://www.merckvetmanual.com>

Enterotoxemia (Enfermedad de exceso de alimentación)

Organismo causante de la enfermedad: Bacteria
Modo de transmisión: Oral (los cambios repentinos en el alimento para el ganado y en las prácticas de alimentación hacen que el *Clostridium perfringens* libere toxinas)
Síntomas: pérdida repentina del apetito, depresión profunda, marcada incomodidad abdominal manifestada por arqueamiento de la espalda y patadas en el vientre, gritos fuertes y dolorosos, abundante diarrea aguada con contenido de sangre, debilidad, posición yacente y muerte.
Vacuna: Sí
Tratamiento: No
Zoonótica: No
Sitio web: <http://www.merckvetmanual.com>

Enfermedad de Johne (paratuberculosis)

Organismo causante de la enfermedad: Bacteria
Modo de transmisión: Oral
Síntomas: Diarrea, pérdida de peso, hinchazón debajo de la mandíbula y lana de baja calidad en el ganado ovino.
Vacuna: No
Tratamiento: No
Zoonótica: Desconocido
Sitio web: <http://aevm.tamu.edu>

Leptospirosis

Organismo causante de la enfermedad: Bacteria
Modo de transmisión: Contacto con la piel, oral, por reproducción e inhalación
Síntomas: Abortos, mortinatos, corderos y cabritos

débiles, fiebre, anorexia, disminución en el rendimiento, ictericia y anemia

Vacuna: Sí

Tratamiento: Sí

Zoonótica: Sí

Sitio web: <http://www.merckvetmanual.com>

Listeriosis

Organismo causante de la enfermedad: Bacteria

Modo de transmisión: Oral, inhalación y vector

Síntomas: Depresión, languidez, diarrea, parálisis y muerte

Vacuna: No

Tratamiento: Sí

Zoonótica: Sí

Sitio web: <http://www.merckvetmanual.com>

Brucelosis ovina

Organismo causante de la enfermedad: Bacteria

Modo de transmisión: Oral, inhalación y vector

Síntomas: Abortos avanzada la preñez, placenta retenida, mastitis, cojera y trastornos en la fertilidad de los carneros

Vacuna: No

Tratamiento: No

Zoonótica: Sí

Sitio web: <http://aevm.tamu.edu>

Fiebre Q

Organismo causante de la enfermedad: Bacteria

Modo de transmisión: Inhalación, por reproducción y contacto con la piel

Síntomas: Abortos

Vacuna: No

Tratamiento: Sí

Zoonótica: Sí

Sitio web: <http://www.merckvetmanual.com>

Rabia

Organismo causante de la enfermedad: Virus

Modo de transmisión: Contacto con la piel (mordedura)

Síntomas: Anorexia, aprehensión, nerviosismo, temperamento alterado, hiperexcitabilidad y muerte

Vacuna: Sí

Tratamiento: No

Zoonótica: Sí

Sitio web: <http://aevm.tamu.edu>

Salmonelosis

Organismo causante de la enfermedad: Bacterias

Modo de transmisión: Oral

Síntomas: Aborto, diarrea y depresión

Vacuna: Sí

Tratamiento: Sí

Zoonótica: Sí

Sitio web: <http://www.merckvetmanual.com>

Tembladera

Organismo causante de la enfermedad: Prion

Modo de transmisión: Por reproducción y oral

Síntomas: Convulsiones, postura anormal, aumento del nerviosismo y la excitabilidad, cambio de temperatura, partes sin lana con carne viva

Vacuna: No

Tratamiento: No

Zoonótica: Desconocido

Sitio web: <http://aevm.tamu.edu>

Ectima contagioso

Organismo causante de la enfermedad: Poxvirus

Modo de transmisión: Contacto con la piel

Síntomas: Lesiones con costra alrededor de la boca y la nariz

Vacuna: Sí

Tratamiento: No

Zoonótica: Sí

Sitio web: <http://www.merckvetmanual.com>

Tétanos

Organismo causante de la enfermedad: Toxina bacteriana

Modo de transmisión: Contacto con la piel y oral

Síntomas: Rigidez, andar incómodo, postura con las piernas abiertas, inquietud, posición yacente, parálisis y extensión incorregible del cuello y los cuatro miembros

Vacuna: Sí

Tratamiento: Sí

Zoonótica: Sí

Sitio web: <http://aevm.tamu.edu>

Toxoplasmosis

Organismo causante de la enfermedad: Protozooario

Modo de transmisión: Oral (contaminación del forraje por materia fecal de gato)

Síntomas: Abortos, momificación fetal, mortinatos y corderos y cabritos débiles

Vacuna: No

Tratamiento: Sí

Zoonótica: Sí

Sitio web: <http://www.merckvetmanual.com>

Estomatitis vesicular

Organismo causante de la enfermedad: Virus
Modo de transmisión: Oral, inhalación y vector
Síntomas: Ampollas y erosiones en la boca, lengua, paladar y labios
Vacuna: Sí, pero no en los Estados Unidos
Tratamiento: No
Zoonótica: Sí
Sitio web: <http://aevm.tamu.edu>

Vibriosis (Campilobacteria)

Organismo causante de la enfermedad: Bacteria
Modo de transmisión: Por reproducción
Síntomas: Abortos e infertilidad
Vacuna: Sí
Tratamiento: Sí
Zoonótica: Sí
Sitio web: <http://aevm.tamu.edu>

Ramificaciones económicas

En la industria comercial del ganado ovino y caprino, las enfermedades más graves que requieren tratamiento o vacunaciones anuales son enterotoxemia, ectima contagiosa y parásitos internos. Suponga que cada cabra tiene un cabrito o cordero por año. En promedio, aplique dosis de vacuna en las hembras dos veces por año, en las crías, una vez al año. Trate a las crías dos veces por enfermedad de exceso de alimentación y una vez por ectima contagiosa. El costo es de aproximadamente US\$1 por cabeza

para vacunar ovejas y cabras y US\$0.25 por dosis para ectima contagioso y enfermedad de exceso de alimentación, o alrededor de US\$3.75 para tratar a una madre y su cría por enfermedades en un año normal. Un productor que no trate estas tres enfermedades podría perder hasta 15 por ciento de los corderos o cabritos debido a enterotoxemia, 25 por ciento del rebaño debido a parásitos internos y entre 5 y 10 libras por animal por ectima contagioso. En años húmedos y cálidos, el costo de controlar parásitos internos podría ser mucho más alto. Otras enfermedades tratadas según la necesidad incrementan este costo. Varias enfermedades pueden causar abortos. Si los abortos se vuelven un problema, el productor debe enviar un feto fresco y las membranas placentarias a un laboratorio de diagnóstico para identificar la enfermedad que está causando el problema. Generalmente, el productor sufrirá una gran pérdida económica el primer año. Sin embargo, una vez que se identifique la enfermedad, podrá vacunar a los animales contra dicha enfermedad en el futuro.

Fuentes

- Dement, Angela I. et al. 2008. *General Biosecurity for Livestock and Poultry Producers*.
- Roeber, D. L., K. E. Belk, S. B. Levalley, J. A. Scanga, J. N. Sofos and G. C. Smith. 2001. *Producing Consumer Products from Sheep: The Sheep Safety and Quality Assurance Program*.

FAZD CENTER

NATIONAL CENTER FOR FOREIGN ANIMAL
AND ZOOLOGICAL DISEASE DEFENSE

fazd.tamu.edu