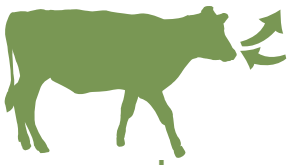
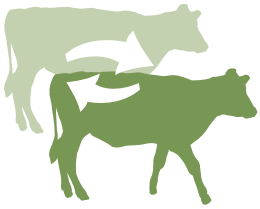
Fiebre Aftosa

Prácticas preventivas

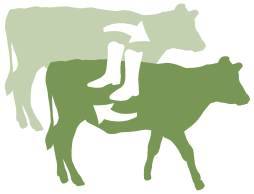
Vías de transmisión:



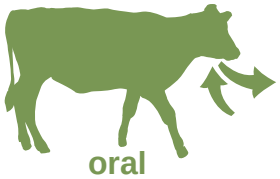
☑ aerosol



☑ contacto directo

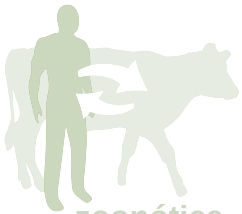


☑ fomite



☑ oral

☐ vector



☐ zoonótica

Introducción

La fiebre aftosa (FMD, por sus siglas en inglés) es una enfermedad viral altamente contagiosa que afecta a:

- Vacas
- Cerdos
- Borregos
- Cabras
- Venados
- Otros animales de pezuña hendida (de dos dedos)

Los síntomas de la enfermedad incluyen:

- Abatimiento
- Renuencia a moverse
- Dejar de comer
- Babeo
- Emisión de un chasquido sonoro
- Llagas en lengua, boca, patas y tetillas

Esta enfermedad no afecta al ser humano.

La FMD se transmite a otros animales a través de las siguientes vías: aerosol, contacto directo, fomites y oral.

Las siguientes páginas contienen información adicional sobre la FMD. También se incluyen las prácticas preventivas.

Índice

Datos al instante (Fast Fact) sobre FMD 2
Prácticas preventivas contra la FMD 4
Perímetro de la explotación agropecuaria 4
Personas 5
Vehículos 6
Mantenimiento de registros 6
Animales 6
Limpieza y desinfección 7
Anexo A: Avisos 9
Anexo B: Hoja de registro de visitantes 10
Anexo C: Síntomas de la enfermedad en bovinos 11
Anexo D: Desinfectantes 12
Anexo E: Medidas de control de aves y roedores 13
Prácticas preventivas FMD lista de verificación 14

Si observa síntomas de enfermedad parecidos a los de la CBPP en sus bovinos o alguna enfermedad o muerte sin explicación, póngase de inmediato en contacto con el médico veterinario.

Fecha de la última actualización: 1 de junio de 2006

the Center for Food Security & Public Health
Iowa State University®

FAST FACTS

La Fiebre Aftosa (FMD)

¿Qué es la FMD (fiebre aftosa) y qué la ocasiona?

La fiebre aftosa es una enfermedad viral de bovinos, cerdos y otros animales de pezuña hendida (de dos uñas). La FMD ocasiona llagas y vesículas dolorosas que aparecen en las patas y tetillas de los animales y en sus bocas. Esta enfermedad se propaga por contacto directo con animales infectados, por aire y por objetos contaminados.

¿Qué animales pueden contraer la FMD?

La FMD afecta a bovinos, cerdos, borregos, cabras, venados y otros animales de pezuña hendida. Los bovinos son los hospederos indicadores de la presencia de la enfermedad. Estos animales adquieren la FMD, se ponen muy enfermos y generalmente desarrollan las consabidas llagas en boca y patas. Los cerdos son intensificadores de la enfermedad; esto significa que al contraer la FMD fabrican grandes cantidades del virus, el cual puede contagiar a otras especies. Se considera que los borregos y cabras son hospederos de mantenimiento. Se enferman, pero la enfermedad es moderada y con frecuencia pasa desapercibida, permitiéndole así propagarse a otros animales de pezuña hendida.

¿Cómo pueden mis animales adquirir la FMD?

La enfermedad se propaga por **contacto directo**; como por ejemplo cuando un animal sano toca, se frota contra un animal enfermo o lo lame. También puede propagarse cuando los animales sanos se alimentan (vía **oral**) en comederos donde un animal infectado comió o el cual babeó. El virus también puede viajar por el aire (**aerosol**) cuando un animal toce o estornuda. Por último, las personas pueden ser medios inesperados de transmisión (**fomites**). La FMD puede transportarse en prendas de vestir, calzado y hasta en las vías nasales de personas que han estado en contacto con animales infectados.

¿Cómo afecta la FMD a mis animales?

En general, el síntoma más común de la fiebre aftosa es la formación de llagas en la lengua, boca, patas y tetillas. Los bovinos infectados se muestran abatidos, renuentes a moverse, incapaces de comer y esto puede conducir a una disminución en la producción de leche. También babean y, en muchos casos, emiten chasquidos sonoros.

Fotografía de llaga en la pata: www.scotland.gov.uk/Topics/Agriculture/animal-welfare/Diseases/Specific-Disease/FootAndMouthDisease/ClinicalSigns; Fotografía de la vaca babeando: The Gray Book

A menudo, los cerdos enfermos tienen las patas adoloridas aunque es menos común que presenten lesiones orales. En borregos, la enfermedad es difícil de reconocer. Hay menos probabilidad de que la enfermedad les cause llagas en la boca y cojera.

¿Puedo contraer la FMD?

No. Las personas no adquieren la enfermedad de manera significativa.

¿Con quién debo ponerme en contacto si tengo sospechas de la presencia de FMD?

En animales – consulte al médico veterinario.

¿Cómo puedo proteger a mis animales para que no adquieran la FMD?

La FMD se considera una enfermedad animal exótica y no se ha localizado en Estados Unidos desde 1929. La vigilancia es el mejor método para prevenir la enfermedad.

Conocer los síntomas de la enfermedad (llagas en la boca, patas, tetillas) y las condiciones que pudieran derivar en la transmisión de la enfermedad (introducción de animales infectados al hato o alimento u objetos contaminados provenientes de fuentes desconocidas) es la mejor manera de proteger a sus animales.

La mejor defensa en un brote de FMD es restringir el contacto con animales y visitantes y poner en cuarentena durante el período de tiempo establecido con el médico veterinario encargado del hato a todos los animales recién introducidos.

© 2006

the Center for Food Security & Public Health
Iowa State University®

Para mayores informes:

CFSPH Technical Fact Sheets. Foot and Mouth Disease (Fichas técnicas del CFSPH. Fiebre aftosa) en http://www.cfsph.iastate.edu/DiseaseInfo/

Foreign Animal Diseases. The Gray Book. (Enfermedades animales exóticas. El libro gris) http://www.vet.uga/vpp/gray_book/FAD/Search/search.htm

OIE Disease Cards. Foot and Mouth Disease (Fichas técnicas de la OIE. Fiebre aftosa.) http://www.oie.int/eng/maladies/fiches/a_A010.htm

© 2006

the Center for Food Security & Public Health
Iowa State University®

PRÁCTICAS PREVENTIVAS PARA FIEBRE AFTOSA (FMD)

the Center for Food Security & Public Health
Iowa State University®

Si un caso de fiebre aftosa (FMD, por sus siglas en inglés) llegara a confirmarse en cualquier lugar de Estados Unidos, la enfermedad podría propagarse rápidamente a toda la nación. En caso de confirmarse que algún animal de su explotación agropecuaria contrajo la FMD, todos los animales de la explotación susceptibles de caer enfermos (bovinos, cerdos, borregos y cabras) pueden tener que ser sacrificados y eliminados para controlar una mayor propagación de la enfermedad.

Existen medidas que usted puede tomar para ayudar a prevenir que la FMD ingrese a su explotación. La aplicación de **estrictas prácticas de bioseguridad** puede ayudarles, a usted y a sus vecinos, a minimizar la posibilidad de que sus animales tengan que ser destruidos.

Un folleto sobre Precauciones Generales (disponible en el sitio Web del CFSPPH) ofrece las medidas preventivas que invariablemente deben aplicarse en las explotaciones.

Las prácticas de bioseguridad aquí descritas deberán aplicarse **de inmediato** si se confirma la FMD en cualquier lugar de EE.UU. y mantenerse hasta que el país vuelva a ser declarado libre de FMD.

Medidas precautorias generales

Las medidas preventivas para minimizar la introducción y propagación de la FMD al interior de su explotación están clasificadas en tres categorías generales.

1. Aplicar estrictas medidas de bioseguridad para animales, productos animales, vehículos, personas y equipo.
2. Restringir o suspender toda movilización de animales para evitar el ingreso o propagación de la enfermedad.
3. Observar, detectar y reportar cuanto antes cualquier enfermedad o síntoma inusual al médico veterinario encargado de su hato.

A continuación se enumeran las medidas específicas que usted puede tomar al confirmarse la presencia de FMD en Estados Unidos. Muchas deberían estar aplicándose ya en su explotación pero habría que perfeccionarlas y acatarlas más estrictamente en caso de que la FMD sea confirmada en EE.UU. Con esto se minimizará la posibilidad de que la enfermedad sea introducida a su explotación.

Entrada a la explotación

- **Restrinja el acceso a su explotación.**
  - La entrada a su explotación es un punto de control muy importante.
  - Tenga una sola entrada con reja para acceder a las áreas donde se encuentran los animales en su explotación con el fin de controlar y monitorear mejor a todos los visitantes y vehículos que llegan a la explotación.
  - Mantenga la reja cerrada con llave cuando no esté en uso.
- **Suspenda toda movilización de animales dentro y fuera de su explotación.**
  - Si la FMD llega a confirmarse en EE.UU., es posible que restricciones de movilización sean implantadas local, regional y posiblemente nacionalmente.
  - Las restricciones dependerán del alcance del brote.
  - Estas medidas minimizarán la propagación de la FMD hacia otras áreas, incluyendo su explotación.
- **Coloque anuncios en la entrada de la explotación para informar a los visitantes acerca de los procedimientos a seguir en su explotación. (Consulte el Anexo A)**
  - Manténgase fuera de esta explotación a menos que se le otorgue autorización para ingresar.
  - Toque el claxon antes de bajar del vehículo (para anunciar su llegada).
  - Regístrese con el personal de la explotación a su llegada. (*Indique a los visitantes "donde" deberán registrar su llegada*).
  - Siga los procedimientos de bioseguridad de la explotación.
  - Póngase vestimenta de protección (overoles, botas) mientras permanezca en la explotación. (*Asegúrese de guiar a los visitantes al lugar donde está localizada la vestimenta de protección*).
  - No confíe en su habilidad de "recordar" quiénes fueron los visitantes y cuáles fueron los vehículos que estuvieron en su explotación.
- **El tráfico en y fuera de su explotación deberá monitorearse y registrarse rigurosamente. (Consulte el Anexo B)**
  - Mantenga una hoja de registro para anotar a todos los visitantes y vehículos que ingresan a su explotación.
  - Alguien de su explotación deberá acompañar en todo momento a los visitantes.
  - Un mantenimiento preciso de los registros de tráfico en su explotación ayudará a vigilar y rastrear la enfermedad en caso de que fuera necesario.
  - No confíe en su habilidad de "recordar" quiénes fueron los visitantes y cuáles fueron los vehículos que estuvieron en su explotación.

PRÁCTICAS PREVENTIVAS PARA FIEBRE AFTOSA (FMD) (CONT)

Personas Employees

- **Restrinja el número de empleados a tan solo los necesarios para la operación continua de la explotación.**
  - Minimice el contacto con animales a tan solo las tareas necesarias para la operación continua de la explotación y la salud y bienestar de los animales.
- **Implemente estrictas medidas de bioseguridad para los empleados a su llegada a la explotación.**
  - Proporcione botas, cascos y overoles limpios para que se pongan mientras estén en la explotación. Estos artículos deberán permanecer en su explotación cuando la persona se retire y ser lavados y desinfectados antes de volver a usarse.
  - Todo el calzado deberá desinfectarse **antes** de ingresar **Y después** de abandonar cualquier área donde estén alojados animales.
  - Las manos deben lavarse con jabón y agua tibia **antes de ingresar Y después de abandonar** un área donde estén alojados animales.
- **Los empleados que tienen contacto con ganado en otras ubicaciones (incluyendo sus propios hogares) deberán aplicar estrictas medidas de bioseguridad al estar en su explotación.**
- **Conozca usted mismo y capacite a sus empleados sobre la FMD y los síntomas de la enfermedad. (En el Anexo C presentamos fotografías)**
  - Vesículas o úlceras en boca, lengua, patas o tetillas
  - Aumento de salivación o babeo
  - Inapetencia
  - Signos de cojera
  - Negativa a caminar o a moverse
- **Consulte de inmediato al médico veterinario encargado del hato si observa alguna enfermedad o síntomas inusuales.**

Vecinos

- **Analice la amenaza de la FMD con sus vecinos.**
- **Determine las medidas que pueden tomar juntos para proteger a su área y a sus explotaciones de adquirir la infección.**
  - Eliminen el contacto directo entre animales a través de las cercas.
  - Controle a los animales que deambulan libremente, en especial perros y gatos.
  - No compartan equipo o vehículos entre explotaciones.
  - Siempre lleven puestos batas, overoles, botas, cascos, etc. limpios al entrar en contacto con animales.
  - Cámbiense de guantes, vestimenta, cascos y laven y desinfecten las botas entre una explotación y otra.
  - Lávense perfectamente las manos después de cualquier contacto con animales.

Visitantes

- **Coloque anuncios de advertencia indicando a los visitantes que permanezcan fuera. (Consulte el Anexo A)**
- **Minimice a los visitantes a tan solo los necesarios para la operación continua de la explotación.**
  - La FMD es altamente contagiosa y el virus podría ingresar a su explotación a través de la vestimenta de las personas o en los neumáticos y pozos de las ruedas de los vehículos.
- **Los visitantes deberán estacionarse en la entrada de la explotación lejos de las áreas donde se encuentran los animales o en zonas designadas para estacionamiento.**
- **Solamente deberán utilizarse vehículos de uso interno en la explotación.**
- **Las reglas específicas y las medidas de bioseguridad a seguir en la explotación deberán estar claramente anunciadas para los visitantes.**
- **Registre a todos los visitantes que entran a la explotación utilizando una hoja de registro.**
- **Proporcione a los visitantes los siguientes artículos:**
  - Overoles y cascos limpios y botas desechables o botas de hule desinfectadas.
  - Instalaciones para desinfectar vehículos, calzado y vestimenta.
  - Lavadoras a presión, cepillos, mangueras, agua y desinfectantes aprobados por la EPA para desinfectar el calzado y cualquier equipo empleado. (Consulte el Anexo D que presenta los desinfectantes que se pueden usar para la FMD).
- **Alguien de la explotación deberá acompañar en todo momento a los visitantes.**
- **Los visitantes deberán evitar las áreas del ganado, establos y corrales a menos que sea absolutamente necesario.**
- **Restrinja el contacto estrecho o la manipulación de los animales por los visitantes (a menos que sea necesario para la salud del animal).**
- • **Si su empresa ganadera depende de visitantes, por ejemplo si se trata de un rancho de convivencia infantil con ani-**

males o si recibe visitantes internacionales y locales para promoción de ventas:
- Asegúrese de que no hayan estado en lugares donde hubiera ocurrido recientemente la FMD.
- No deberá permitirse el ingreso a los visitantes provenientes de estos lugares hasta que hayan estado alejados de las zonas afectadas por lo menos durante cinco días y deberán seguirse TODOS los protocolos anteriormente señalados.

Vehículos

- **Minimice el tráfico a tan solo el que sea esencial para la operación continua de su explotación.**
  - La FMD es altamente contagiosa y el virus podría ingresar a su explotación a través de la vestimenta de las personas o en los neumáticos y pozos de las ruedas de los vehículos.
- **No permita que vehículos ajenos a su explotación ingresen a ésta; estos vehículos deberán estacionarse en la entrada o en zonas de estacionamiento designadas y deberán utilizarse los vehículos propios de la explotación.**
- **Haga que las entregas se dejen en la entrada de la explotación.**
- **Las ruedas, pozos de ruedas y chasis de todo vehículo que ingrese a la explotación deberán ser rociados con desinfectante antes de ingresar y de nuevo al salir.**
  - Proporcione instalaciones para lavar y desinfectar vehículos antes de que ingresen a la explotación.
- **Registre todo vehículo que ingrese a la explotación en una hoja de registro.**
  - Mantenga un registro preciso del tráfico que ingresa y sale de su explotación para ayudar a la vigilancia y rastreo en caso de que fuera necesario.
  - No confíe en su habilidad de "recordar" quiénes fueron los visitantes y cuáles fueron los vehículos que tuvieron acceso a su explotación.
- **Restrinja las áreas por donde el tráfico vehicular puede circular.**
  - Establezca zonas de estacionamiento, de preferencia de concreto o pavimentadas, alejadas de todos los animales, corrales y áreas de ganado.
  - Evite la transferencia de suciedad, lodo o estiércol.
- **Suspenda toda movilización de animales dentro y fuera de la explotación.**
  - En el evento de presencia de FMD en EE.UU., es muy probable que se ordenen restricciones a las movilizaciones.
  - Esto sirve no solo para minimizar la propagación de la FMD sino que también puede evitar que ingrese a su explotación.
- **Si usted cuenta con autorización para movilizar animales, limpie y desinfecte el vehículo y el remolque <u>antes</u> de iniciar la carga y <u>después</u> de terminar la descarga.**
  - Ponga especial cuidado en los neumáticos y pozos de las ruedas.
  - No mezcle especies de ganado en el vehículo al transportar animales.

Mantenimiento de registros

- **Mantenga registros completos y precisos de las movilizaciones de animales.**
  - Documente todas las movilizaciones de animales anteriores, incluyendo las fechas de introducción al hato, de dónde vinieron y las movilizaciones entre unidades distintas.
  - Cada sección de la explotación debe tratarse como unidades o predios separados.
  - Esta información será esencial para ayudar a rastrear de dónde provino la enfermedad.
- **Conozca el estado de salud y el origen del animal (o animales) que es traído a su explotación.**
  - No traiga animales a su explotación a menos que pueda comprobar que provienen de zonas libres de FMD.

Animales

Ganado

- **No permita que sus animales tengan contacto con el ganado de sus vecinos.**
  - Saque a los animales de pastizales o lotes donde tengan contacto con los animales vecinos.
  - Establezca la mayor distancia posible entre sus animales y los de sus vecinos.
  - Piense en la posibilidad de colocar cercas dobles en el perímetro para minimizar el contacto nariz a nariz.
- **Coloque cercas a lo largo de arroyos y ríos.**
  - Proporcione agua fresca de beber en tanques.
- **Monitoree minuciosa y frecuentemente a los animales para detectar cualquier mal en desarrollo o cualquier síntoma de enfermedad.**
- **Aparte del hato a los animales enfermos para minimizar la propagación de la enfermedad.**

- El aislamiento debe ser durante un mínimo de 28 a 30 días (lo cual equivale a dos períodos de incubación de la FMD).

- **Consulte de inmediato al médico veterinario encargado de su hato para que examine a los animales enfermos.**
- **Utilice instalaciones, equipo y personal separados para manejar al ganado aislado.**
  - Si esto no es posible, cuando menos manipule o visite a los animales aislados **AL ÚLTIMO**.
  - Limpie y desinfecte todo el equipo, vestimenta, botas, etc., que estén en contacto con animales enfermos.
- **No adquiera semen que provenga de zonas de brotes de FMD.**
  - El semen puede contener grandes cantidades de virus de FMD.
- **Los animales que recientemente hayan sido comprados o hayan regresado a la explotación deberán ser puestos en cuarentena durante cuando menos 30 días.**
  - Los animales nuevos o los que están siendo regresados (Vg., de exhibiciones, competencias) pueden estar infectados de una enfermedad sin mostrar síntomas de inmediato.
  - La cuarentena proporciona suficiente tiempo para que el animal desarrolle alguna enfermedad <u>sin exponer al hato completo</u> al patógeno. El animal puede entonces ser examinado, diagnosticado y tratado (si no se trata de FMD).
  - A los animales expuestos al virus de la FMD les puede tomar hasta 14 días antes de que se perciban los síntomas de la enfermedad.
  - No permita que los animales recientemente adquiridos o los que están de regreso compartan agua, alimento, instalaciones o camas con los demás animales.
  - Lo ideal es que los animales sean puestos en cuarentena en una ubicación distinta (predio).

Fauna silvestre y otros animales (Consulte el anexo E)

- **Evite el contacto con animales que deambulan libremente (fauna silvestre, gatos, perros).**
  - Los animales que deambulan libremente pueden, en potencia, propagar el virus de la FMD de animales infectados a animales susceptibles.
  - Mantenga a las mascotas en jaulas o firmemente sujetados para evitar el contacto con el ganado y las áreas de alimentación.
  - Pida a sus vecinos que hagan lo mismo.
- **El control de la fauna silvestre será una tarea difícil pero habría que intentar llevarla a cabo.**
  - Mantenga las rutas de acceso a la explotación, las zonas de estacionamiento, patios y lugares de almacenamiento limpios y ordenados para evitar que atraigan a aves y roedores.
  - Implemente medidas de control de roedores y de fauna nociva para minimizar que estos animales sean propagadores potenciales de enfermedades.

Limpieza y desinfección (Anexo D)

En General

- **Elimine cualquier materia orgánica antes de lavar o desinfectar.**
  - La mayoría de los desinfectantes son ineficaces ante la presencia de suciedad, estiércol y otros desechos.
  - Esta medida se aplica tanto a botas y vehículos, como a edificios que se estén limpiando.
- **Utilice la concentración adecuada del desinfectante (consulte la etiqueta del producto).**
- **Permita que la solución desinfectante "permanezca" (tiempo de contacto) y funcione según las indicaciones de la etiqueta del producto (generalmente por lo menos 5 minutos).**
  - Los desinfectantes necesitan tiempo para funcionar y eliminar a los microorganismos presentes.

Personas

- **Proporcione a los visitantes vestimenta de protección y calzado limpios.**
- **Exija que lleven puestos estos artículos si van a ingresar a las áreas donde se encuentra el ganado.**
- **Lávese las manos con jabón y agua tibia <u>antes de ingresar</u> Y <u>después de abandonar</u> cualquier área donde estén alojados los animales.**
- **Proporcione tinas para lavar las botas en la entrada/salida de las áreas donde se encuentran los animales.**
- **Los visitantes deben quitarse y dejar la vestimenta exterior de protección y el calzado al abandonar la explotación.**

Tinas para el lavado de botas

- **<u>Cualquier persona</u> que haya sido autorizada a ingresar a las áreas donde se encuentran los animales estará obligada a lavar y desinfectar sus botas antes de entrar y al salir de estas áreas.**
- **Dé mantenimiento adecuado a las tinas para lavado de botas.**
  - Mezcle la solución según la concentración adecuada tal y como lo indican las instrucciones de la etiqueta.
  - Limpie toda la suciedad, estiércol y desechos de las botas **<u>ANTES</u>** de meterlas a la solución desinfectante. La materia orgánica (suciedad, estiércol, etc.) evitará que la mayoría de los desinfectantes funcione como es debido.
  - Permita que la solución desinfectante tenga un tiempo de contacto suficiente con la superficie de la bota. Esto varía según el desinfectante elegido. Consulte la etiqueta del producto.
  - Cambie las soluciones a diario o cuando estén visiblemente sucias.

Establos y edificios

- **Lave y desinfecte todo lo que haya estado en contacto con estiércol o secreciones animales antes de usarlo para otro fin.**
- **Limpie las áreas de aislamiento y cambie regularmente las camas. Las superficies deben rasparse, limpiarse con agua caliente a presión y detergente y enjuagarse. El desinfectante debe entonces aplicarse, dejando que "permanezca" durante el tiempo óptimo de contacto (consulte la etiqueta del producto).**
- **Elimine las camas y el estiércol de las áreas de aislamiento y almacene este material en lugares cercados, asegurándose que el ganado o la fauna silvestre no tengan acceso a éste.**

Vehículos

- **Todos los vehículos (camiones, remolques, etc.) autorizados a circular dentro de la explotación tienen el potencial de propagar enfermedades. Por lo tanto, la limpieza y desinfección de vehículos es importante.**
  - Los neumáticos y pozos de las ruedas son especialmente importantes.
- **Tenga instalaciones y equipo disponibles para desinfectar vehículos.**
  - Cuente con lavadoras a presión, cepillos, mangueras, agua y desinfectantes aprobados por la EPA. (Consulte el Anexo D).

Bibliografía

Bovine Alliance on Management and Nutrition. Handling foreign animal diseases in cattle. BAMN Publication. 2005

Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA-UK). Biosecurity guidance to prevent the spread of animal diseases. Información consultada el 6 de Julio de 2005 en http://www.defra.gov.uk/animalh/diseases/pdf/biosecurity-guidance.pdf

Montana Department of Livestock. Prevention and control – Foot and mouth disease. Información consultada el 21 de junio de 2005 en http://www.discoveringmontana.com/liv/animalhealth/diseases/fmd/prevention.asp.

USDA APHIS. Routine biosecurity measures for on-site farm visits or other livestock concentration points. Información consultada el 21 de junio de 2005 en http://www.aphis.usda.gov/lpa/issues/fmd/fmdbiose.html.

Washington State Department of Agriculture. Animal Health Program. Operational emergency response regarding highly contagious or foreign animal diseases. Annex 1. Información consultada el 7 de julio de 2005 en http://agr.wa.gov/FoodSecurity/Attachments/Annex1ProducersDairies.pdf.

PRÁCTICAS PREVENTIVAS PARA FIEBRE AFTOSA (FMD) ANEXO A

Modelos de avisos para colocar a la entrada de la explotación agropecuaria en caso de un brote de CBPP en EE.UU.

(A su disposición a través del especialista de servicios ganaderos de extensión en su estado o en el sitio Web de CFSPH en www.cfsph.iastate.edu)

S_Visitor_log

PRÁCTICAS PREVENTIVAS PARA FIEBRE AFTOSA (FMD) ANEXO B

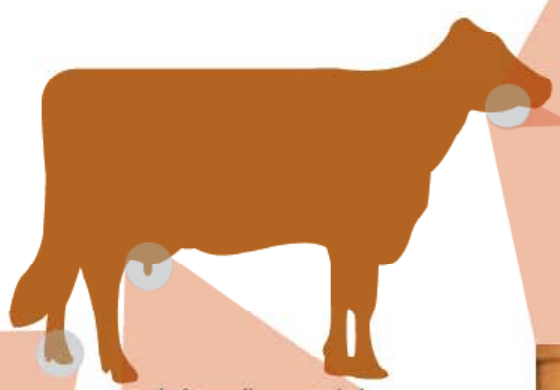
Registro Diario De Visitantes

Fecha	Nombre	Motivo de la visita	Fecha del último contacto con ganado	Especie	Hora de entrada	Hora de salida

PRÁCTICAS PREVENTIVAS PARA FIEBRE AFTOSA (FMD)
ANEXO C

IMÁGENES DE FIEBRE AFTOSA (FMD)
Síntomas de la Enfermedad en Bovinos

the Center for Food Security & Public Health
IOWA STATE UNIVERSITY®



La fotografía es cortesía de Plum Island Animal Disease Center

Úlceras en la lengua

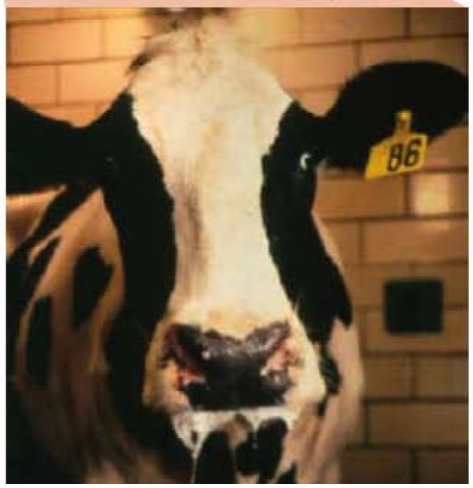
La fotografía es cortesía de www.scotland.gov.uk/Topics/Agriculture/animal-welfare/Diseases/SpecificDisease/FootAndMouthDisease/ClinicalSigns

Úlceras intradactilares

La fotografía es cortesía de Plum Island Animal Disease Center

Vesícula reventada en la punta de una de las tetillas

La fotografía es cortesía de The Gray Book



Babeo excesivo después de la formación de vesículas y lesiones en la boca

Desinfectantes Aprobados por la EPA y el USDA para Combatir al Virus de la Fiebre Aftosa (FMD)

Nota: Antes de desinfectar es necesario limpiar todas las superficies. Esto incluye eliminar toda materia visible como estiércol, restos de camas y alimento.

Producto	Dilución	Instrucciones de mezclado	Comentarios
Hipoclorito de sodio al 5.25% (NaOCl) (blanqueador doméstico)	3%	2 galones de blanqueador por 3 galones de agua. Mezclar perfectamente.	No es eficaz cuando las áreas/objetos no están limpios; inestable en clima caluroso y soleado.
Ácido acético	4-5%	6.5 onzas de ácido acético glacial por 1 galón de agua. Mezclar perfectamente.	El vinagre es una solución de ácido acético al 4%.
Peroximonosulfato de potasio y cloruro de sodio	1%	Seguir las instrucciones de la etiqueta.	Vg., Virkon-S
Carbonato de sodio (sosa comercial)	4%	5.33 onzas de carbonato de sodio por 1 galón de agua caliente **O** 1 libra de sosa comercial por 3 galones de agua caliente. Mezclar perfectamente.	La solución es ligeramente corrosiva (irrita la piel) pero puede opacar las superficies pintadas o barnizadas.
Hidróxido de sodio (lejía, NaOH)	2%	1/3 de tasa de gránulos de NaOH (2.7 onzas de lejía) por 1 galón de agua fría. Agregar la lejía al agua. Mezclar perfectamente.	**Esta solución es sumamente corrosiva (quemaduras en la piel, daño a artículos metálicos).** Utilizar vestimenta de protección (resistente al agua), guantes y anteojos de seguridad. **<u>Advertencia</u>: Siempre hay que agregar la lejía al agua. Jamás el agua a la lejía.**

Fuente: USDA. National Emergency Response to a Highly Contagious Animal Disease, Executive Summary. Appendix III – Disinfectants for Foot-and-Mouth Disease, Field Use. 30 de marzo de 2001. En http://www.aphis.usda.gov/oa/pubs/fco412.pdf.

Fuente: AUSVETPLAN. Operational Procedures Manual, Version 2.1. Table 2.10 – Disinfectant/chemical selections and procedures – peste des petits ruminants and rinderpest. Mayo de 2000. En http://www.international-food-safety.com/pdf/ausvet-decontamination.pdf.

PRÁCTICAS PREVENTIVAS PARA FIEBRE AFTOSA (FMD) ANEXO E

MEDIDAS DE CONTROL DE AVES Y ROEDORES

the Center for Food Security & Public Health
IOWA STATE UNIVERSITY®

El virus de la fiebre aftosa (FMD, por sus siglas en inglés) puede propagarse en el pelaje, plumas o patas de algunos animales. Las aves y roedores pueden propagar el virus de la FMD por breve tiempo y a cortas distancias durante un brote de esta enfermedad y también contaminar los lugares donde hay alimento y agua. Deberán implementarse programas de control para minimizar el número de estos animales y el riesgo de propagación de enfermedades en su explotación agropecuaria.

- **Elimine los huecos por donde pudieran entrar roedores o aves, en especial los almacenes de alimento o las áreas de procesamiento.**
  - Selle todos los huecos mayores de entre ¼ y ½ de pulgada con algún material durable como virutas finas de acero bien apretadas dentro de los huecos.
  - Utilice materiales que no sean fáciles de roer o picotear tales como concreto, placas de metal, tela metálica, aluminio o ladrillo. Las láminas de plástico, la madera o el caucho no son adecuados.
  - Verifique los huecos alrededor de barrenos, tuberías y cableado. Utilice mezcla de cemento, mampostería o collarines metálicos en estos lugares.
  - Las puertas, ventanas y mosquiteros deben ajustar perfectamente. La distancia entre la orilla inferior de la puerta y el umbral no deberá ser superior a ¼ de pulgada.
  - Los roedores pueden aprovechar las tuberías de desagüe o los sistemas de aguas negras como rutas para ingresar a los edificios. Equipe los desagües del piso con rejillas metálicas (con aberturas menores a ¼ de pulgada).
- **Elimine los posibles escondites, sitios de descanso y de anidación.**
  - El equipo (Vg., refrigeradores, lavadoras mecánicas, etc.) deberá estar colocado a cierta distancia del piso y ser fácil de mover para facilitar la limpieza por detrás y debajo de éste.
  - El alimento encostalado deberá estar apilado sobre tarimas con espacio suficiente alrededor y debajo de éstas para facilitar la inspección en busca de señales de actividad de roedores y la colocación de trampas y cebos.
  - Las ratas pueden esconderse y anidar debajo de los comederos colocados directamente sobre el piso. Coloque una base de concreto alrededor de los comederos para eliminar este hábitat.
  - Mantenga el nivel del agua en los bebederos del ganado a suficiente profundidad para evitar que las aves se paren en éstos.
  - El colgar verticalmente tiras de plástico pesado en los vanos de las puertas de edificios permitirá que la maquinaria y las personas los atraviesen sin dejar que entren las aves. Esto no impedirá la entrada de roedores.
  - Cubra los costados inferiores de los travesaños con malla para evitar los sitios de anidación de aves.
- **Elimine las fuentes potenciales de alimento.**
  - Almacene el alimento en envases perfectamente sellados (de preferencia metálicos con tapas bien ajustadas).
  - Utilice comederos cubiertos que dejen fuera a las aves.
  - Limpie de inmediato cualquier alimento derramado.
- **La eliminación correcta de basura y de animales muertos es una parte muy importante del control de roedores.**
- **Establezca una barrera contra roedores alrededor de los edificios.**
  - Se puede instalar una superficie libre de maleza de 3 pies de ancho cubierta de grava en el perímetro para evitar el crecimiento de maleza y desalentar la formación de escondites de roedores.
  - La grava (de por lo menos 1 pulgada de diámetro) deberá colocarse formando una banda de un mínimo de 3 pies de ancho y 6 pulgadas de profundidad.
- **La colocación de trampas es una forma eficaz de controlar a los roedores.**
  - La colocación correcta de trampas y cebos es importante. Coloque las trampas cerca de paredes, detrás de objetos, en rincones oscuros, en lugares donde la actividad de roedores sea evidente.
  - Utilice parches de talco o harina para ubicar en qué lugares hay roedores activos.
- **La colocación de cebos puede utilizarse para controlar a los roedores.**
  - Al utilizar cebos de veneno para matar roedores, primero lea cuidadosamente la etiqueta y siga las instrucciones en su totalidad.
  - Utilice la cantidad de cebo indicada en el paquete. Los requerimientos varían entre productos.
  - Proteja los cebos de la intemperie.
  - Asegúrese que los cebos se encuentren inaccesibles para los niños, los animales de la explotación, los animales domésticos y las aves.
  - Inspeccione los cebos con regularidad. Verifique frecuentemente si hay roedores muertos e incinere o entierre los que encuentre.
- **Existen otras medidas de control, pero éstas se encuentran fuera del alcance de este documento. Consulte a un operador de control de plagas de**

PRÁCTICAS PREVENTIVAS PARA FIEBRE AFTOSA (FMD) LISTA DE VERIFICACIÓN

the Center for Food Security & Public Health
Iowa State University®

Medidas precautorias generales

Sí No ¿Ha usted restringido o suspendido toda movilización de animales dentro y fuera de su explotación agropecuaria para evitar que la fiebre aftosa ingrese o se propague?

Sí No ¿Aplica usted estrictas medidas de bioseguridad para animales, productos animales, vehículos, personas y equipo??

Entrada y perímetro de la explotación agropecuaria

Sí No ¿Restringe usted el acceso a su explotación agropecuaria??

Sí No ¿Cuenta usted con una sola entrada con reja a las áreas donde se encuentran los animales en su explotación para controlar y monitorear mejor a visitantes y vehículos?

Sí No ¿Mantiene usted la reja cerrada con llave cuando no está en uso?

Sí No ¿Monitorea y registra usted minuciosamente el tráfico que entra y sale de su explotación?

Sí No ¿Ha colocado usted avisos a la entrada de la explotación para informar a los visitantes que se mantengan fuera del lugar a menos que su ingreso sea absolutamente necesario?

Sí No ¿Ha colocado usted un aviso para visitantes sobre bioseguridad donde estén claramente enumeradas las medidas específicas a seguir mientras se encuentren en su explotación?

Sí No ¿Exige usted que los visitantes sigan los procedimientos de bioseguridad de su explotación?

Sí No ¿Exige usted a los visitantes que se registren con el personal de la explotación al momento de llegar?

Animales- Ganado

Sí No ¿Ha usted establecido la mayor distancia posible entre sus animales y los de sus vecinos (Vg., sacándolos de los lotes/pastizales que se encuentran en contacto directo o instalando cercas dobles)?

PRÁCTICAS PREVENTIVAS PARA FMD LISTA DE VERIFICACIÓN (CONT)

Sí No ¿Proporciona usted a sus animales agua adicional y coloca cercas a lo largo de arroyos o ríos para evitar que los animales acudan a esos lugares a beber?

Sí No ¿Monitorea usted a diario y minuciosamente a los animales para detectar cualquier enfermedad que pudieran estar desarrollando?

Sí No ¿Se ha preparado usted para conocer la enfermedad de la fiebre aftosa y los síntomas de infección?

Sí No ¿Ha preparado usted a sus empleados para que conozcan la enfermedad de la fiebre aftosa y los síntomas de infección?

Sí No ¿Aparta usted del hato a los animales enfermos para minimizar la propagación de enfermedades?

Sí No ¿Utiliza usted instalaciones, equipo y personal separados para manejar al ganado aislado?

Sí No ¿Evita usted que sus vehículos o remolques entren en contacto con cualquier otro ganado ajeno a su operación?

Sí No Al transportar animales ¿evita usted mezclar especies de ganado (Vg., cerdos con bovinos) en los vehículos?

Sí No ¿Exige usted que los animales que hayan sido adquiridos recientemente o que hayan regresado a la explotación sean puestos en cuarentena durante cuando menos 30 días?

Sí No ¿Proviene de fuentes libres de FMD el semen que usted obtiene?

Sí No ¿Evita usted que los animales recién agregados o de regreso compartan agua, alimento, instalaciones o camas con sus demás animales?

Sí No ¿Se lava usted perfectamente las manos invariablemente después de cualquier contacto con animales enfermos para evitar que la enfermedad se propague a otros animales?

Sí No ¿Exige usted que sus empleados se laven perfectamente las manos después de cualquier contacto con animales enfermos para evitar que la enfermedad se propague?

CONSULTE DE INMEDIATO AL MÉDICO VETERINARIO ENCARGADO DE SU HATO SI OBSERVA SÍNTOMAS INUSUALES DE ENFERMEDAD.

Animales- fauna silvestre, otros

Sí No ¿Evita usted el contacto entre su ganado y toda fauna silvestre de pezuña hendida como venados, antílopes, uápitis y búfalos?

PRÁCTICAS PREVENTIVAS PARA FMD LISTA DE VERIFICACIÓN (CONT)

Sí No ¿Mantiene usted a las mascotas (perros y gatos) enjaulados o firmemente sujetados para evitar contacto con el ganado y las áreas de alimentación?

Sí No ¿Implementa usted medidas de control de roedores y fauna nociva para minimizar la propagación potencial de la enfermedad a través de estos animales?

Sí No ¿Mantiene usted su explotación, patios y áreas de almacenamiento limpios y ordenados para evitar que atraigan a aves y roedores?

Mantenimiento de registros

Sí No ¿Mantiene usted registros completos y precisos de la movilización de animales?

Sí No ¿Son consideradas como unidades separadas las distintas secciones de la explotación?

Sí No ¿Mantiene usted una hoja de registro para anotar a los visitantes y vehículos que ingresan a su explotación?

Sí No ¿Conoce usted el estado de salud y el origen del animal (o animales) que es traído a su explotación?

Sí No ¿Se asegura de solamente traer animales a su explotación si puede comprobar que provienen de áreas libres de fiebre aftosa?

Empleados

Sí No ¿Exige usted que los empleados que tienen contacto con ganado en otras ubicaciones (incluyendo sus propios hogares) apliquen medidas estrictas de bioseguridad mientras se encuentran en su explotación?

Sí No ¿Exige usted que todos los empleados le hagan saber si han tenido contacto con animales distintos a los suyos en las últimas 72 horas?

Sí No ¿Ha restringido usted el número de empleados a tan solo los necesarios para la operación continua de la explotación?

Sí No ¿Proporciona usted botas, cascos y overoles limpios para llevar puestos en la explotación?

Sí No ¿Exige usted que todo el calzado sea desinfectado antes Y después de abandonar cualquier área de animales?

Sí No ¿Exige usted que las manos sean lavadas con jabón y agua (o geles antimicrobianos a base de alcohol) antes Y después de abandonar las áreas de animales o de haber tenido contacto con los animales?

PRÁCTICAS PREVENTIVAS PARA FMD LISTA DE VERIFICACIÓN (CONT)

Vecinos

Sí No ¿Ha analizado con sus vecinos la amenaza de la fiebre aftosa y determinado las precauciones que pueden tomar juntos para proteger a sus explotaciones del contagio?

Sí No ¿Evitan sus vecinos que sus mascotas (perros, gatos) deambulen fuera de sus explotaciones

Sí No ¿Restringe usted el compartir equipos y vehículos entre explotaciones?

Sí No ¿Se muda de ropa, lava y desinfecta las botas y lleva guantes desechables al ir de una explotación a otra?

Sí No ¿Se lava usted siempre las manos perfectamente después de cualquier contacto con los animales de sus vecinos para evitar la propagación potencial del virus a sus propios animales?

Visitantes y vehículos

Sí No ¿Ha usted minimizado el tráfico y los visitantes a tan solo los que resultan esenciales para la operación continua de la explotación?

Sí No ¿Evita o restringe usted el acceso a visitantes o vehículos que hayan estado en contacto con animales en las 72 horas anteriores?

Sí No ¿Exige usted que todos los visitantes y vehículos se estacionen cerca de la entrada a la explotación en zonas señaladas para estacionamiento, lejos de todos los animales, corrales y áreas para ganado?

Sí No ¿Tiene usted establecido que todas las entregas se dejen en la entrada a la explotación?

Sí No ¿Proporciona usted overoles limpios y botas de hule desechables o desinfectadas a los visitantes en caso de que éstos hayan tenido contacto con ganado de otras explotaciones en las 72 horas anteriores?

Sí No ¿Exige usted que todo vehículo que ingresa a la explotación sea desinfectado antes de entrar y al salir? (Esto deberá incluir las ruedas, los pozos de las ruedas y el chasis).

Sí No ¿Acompaña alguien de la explotación a los visitantes en todo momento durante su estancia?

Sí No ¿Exige usted que los visitantes eviten las áreas del ganado, los establos y corrales a menos que sea absolutamente necesario?

PRÁCTICAS PREVENTIVAS PARA FMD LISTA DE VERIFICACIÓN (CONT)

Sí No ¿Restringe usted el contacto estrecho o la manipulación de los animales por los visitantes (a menos que sea necesario para la salud del animal)?

Limpieza y desinfección

Sí No ¿Limpia y desinfecta usted todos los artículos no desechables que entran en contacto con descargas oculares o nasales, estiércol, orina, saliva o leche de un animal infectado?

Sí No ¿Limpia usted las áreas de aislamiento y cambia las camas de manera regular?

Sí No ¿Elimina usted las camas y el estiércol de las áreas de aislamiento para que el ganado y la fauna silvestre no tengan acceso a éstos?

Sí No ¿Conoce usted los desinfectantes comunes que pueden acabar con el virus de la fiebre aftosa (Vg., blanqueador, Virkon-S, vinagre (ácido acético), ácido cítrico)?

Sí No ¿Retira usted la suciedad y el material orgánico (camas, estiércol) antes de aplicar desinfectantes?

Sí No ¿Tiene usted disponibles tinas para lavar las botas a la entrada de las áreas de animales?

Sí No ¿Se les da el mantenimiento adecuado a las tinas para lavar las botas (uso de la concentración adecuada cambiando la solución frecuentemente para mantenerla limpia)?

Conclusión

Número total de: **Respuestas afirmativas** _____ **Respuestas negativas** _____

Si tiene una o más respuestas negativas, usted ha identificado áreas susceptibles de mejora en su explotación. No todas las preguntas son iguales en cuanto al riesgo que conllevan de transmitir la enfermedad, así que es importante trabajar con su médico veterinario para formular un plan de manejo que atienda primero los riesgos mayores. Esto ayudará a minimizar la posibilidad de que la FMD ingrese a su explotación. La capacidad de prevenir la transmisión de la enfermedad será particular a cada explotación ya que los estilos de manejo, el tamaño del hato y los recursos financieros varían.