WASHINGTON STATE UNIVERSITY
KLICKITAT COUNTY EXTENSION

#64

PARI-CABRITOS

Agosto de 2012

PUBLICADO POR LA EXTENSIÓN WSU, CONDADO DE KLICKITAT

POr fin nos llegó el verano, y ¡bién maciso! Para que sus animalitos sigan produciendo y alimentandse, es preciso alojarlos contra el calor. Hay que darles sombra, y posiblemente con abanicos y llovizna artificial. Si los aloja en granero, asegure que haya buena ventilación. Deje que los mismos animales escojan su lugar de más confort, y reviselos contra pulmonía y mastitis. Si tiene que transportarlos o de otro modo moverlos, trate de hacerlo durante lo más templado del día.

Este noticiero está disponible en ambas idiomas marcando www.animalag.wsu.edu/newsletters. Nos agrada recibir informes de ustedes los granjeros y productores. Favor de mandar sus avisos, anuncios, sugerencias, comentarios, recetas, y artículos educativos, dirigiéndolos a:

Dra. Susan R. Kerr
228 W. Main St, MS-CH-12
Goldendale, WA 98620
kerrs@wsu.edu, 509-773-5817; 509-773-5707 (fax)

EN ESTA EDICIÓN:

1 Marquen estas fechas
1 Primer año de Escuela – granjas pequeñas
2 El Botulismo
2 ¿Le interesa un taller Al acerca de cabras?
3 Una manita más
3 Rinconcito mercader
3 Conferencia – bienestar de animales de granja
3 Preguntas/Respuestas sobre CL en cabras y ovejas

MARQUEN ESTAS FECHAS

17-18 de agosto Shows USBGA, terrenos de la feria del condado Clackamas, en Canby, OR. Louise Goudgeat tlcboergoats@aol.com ó 503-637-6244 ó marque www.clackamas.us/fair/handbook.html.

18-19 de agosto Show en suroeste de Washington, "Open Boer Goat" Chehalis, WA. Patrocina USBGA. Shirley Hasbrouck, shomoonss@aol.com.

8 de septiembre: Escuela, granjas menores. En Oregon City, OR. Vea el artículo.

15 de septiembre: Bienestar de animales de granja, en Pullman WA. Vea el artículo.

18--20 de septiembre: Conferencia nacional tocante a granjas menudas. Memphis, TN. Marque www.tnstate.edu/smallfarmconference.

21-23 de septiembre: Festival "Oregon Flock & Fiber Festival" terrenos de la feria del condado Clackamas en Canby, OR. Sírvase marcar www.flockandfiberfestival.com.

28-29 de septiembre: Conferencia del area trasmontañes del noroeste, en el centro de exhibiciones Spokane Interstate Fair and Expo Center. Pat Munts, 509-477-2173 ó pmunts@spokanecounty.org o el sitio http://spokane-county.wsu.edu/Rural%20Living/Index.html.

6-7 de octubre: Finaliza el show OctoBoer de otoño, terrenos de la feria en Dayton, WA. Infórmese con Michelle Long en 509-337-6771 ó coppeiboers@hotmail.com o www.freewebs.com/coppeiboers/2012octoboershow.htm

27-28 de abril de 2013 Clínica AI para cabras, en Goldendale WA. Vea el artículo.

PRIMERA ESCUELA ANUAL PARA GRANJAS PEQUEÑAS

Se lleva a cabo el 8 de septiembre de las 8:00 am a las 5:00 pm en el colegio Clackamas Community College en Oregon City, OR. Este evento es para granjeros principiantes y propietarios de granjas de pocos acres. Ofrecerá talleres en el campo y en sala de clase, con temas de interés como producción de cosechas y ganado, como vender su producto directamente, cual equipo es esencial para tales propiedades, y como preservar el suelo y el agua. Los instructors serán granjeros de experiencia, agentes de Extensión, conservadores científicos, y otros profesionistas agricultores. Todos los informes del contenido y formas para inscribirse se pueden obtener marcando at http://smallfarms.oregonstate.edu/small-farm-school. La inscripción se cierra el día 17 de agosto. Este evento es presentado por la Extensión de OSU, el distrito de conservación de agua y suelo del condado Clackamas, así como por el colegio Clackamas Community College.

EL BOTULISMO

por Dra. Susan Kerr, WSU-Klickitat Co. Extension

El botulismo es enfermedad rara y extraña. En ocasiones se ven casos en individuos, o como se ve en la foto, afectando a toda la manada por alimento o agua contaminada. En sudamérica se reportó un caso en una manada, a causa de que el alimento carecía de suficiente fósforo. Las cabras comenzaron a masticar huesos de los animales muertos, para suplirse del mineral, pero la carne/carroña estaba contaminada del botulismo.

Foto del Dr. Bruckstein Shmuel, cortesia del centro para seguridad en alimentos y salud pública en el colegio de medicina veterinaria, Universidad estatal de Iowa. .

El causante del botulismo es toxina(s) producida(s) por la bacteria *Clostridium botulinum.* Este animalcule y sus esporos ocurren con frecuencia en el suelo, el sedimenot de agua, y en las tripas de animales mamíferos. Estos pueden enfermarse de tres distintos modos:

- Lo más común es que ingieran la toxina ya formada, en alimentos o en agua.
- Faltando oxígeno, *C. botulinum* contamina heridas, abscesos, o tejidos dañados, produciendo la toxina.
- Si se pone activa la bacteria *C. botulinum* dentro de los intestinos, esto produce la toxina.

Las mayores fuentes de toxinas ya extantes, que resultan en botulismo por alimentación, incluyen cadáveres de animales muertos por botulismo, o materias botánicas en descomposición, incluyendo heno, grano, o forraje conservado; también inclusive el agua, suelo, o alimentos que hayan sido contaminados por estos restos de animal o plantas. Hubo un caso de botulismo equino, atribuido a cortes de cesped que fueron guardados en bolsa de plástico negro y que fueron dados al caballo a través de varios dias. El haber estado guardado en bolsa suelta indica que el césped ni pudo secarse, ni fermentarse propiamente por ensilaje; solamente se pudrió dentro de la bolsa y creó el ambiente perfecto para ser invadido por los esporos del *C. botulinum,* los cuales se activaron para producir la toxina.

Como se ve en la foto, las señas de la enfermedad pueden incluir debilidad general, sin poder pararse ni levanter la cabeza, pezcueso torcido, y postura reclinada. Los animales se alimentan con dificultad. En la etapa primaria, pueden cambiar de voz, mostrar temblores en los músculos, y porte chueco al andar. Pueden echarse cabeza al suelo porque no soportan el peso de esta. Mucho babear, vómitos, retenir la orina, y parálisis son communes. Luego a causa del parálisis, les puede suceder pulmonía por aspiración. Hay ocho formas de la toxina de esta enfermedad, y las señas varían según la toxina particular. Algunas formas causan señas gastrointestinales y menos parálisis.

El diagnosis correcto depende en poder identificar la fuente de la toxina, ya sea en muestras de alimento, contenido de intestinos, etc. Empero se puede presumir diagnosis a base de las señales clínicas que muestra el animal, poniendo al lado otras enfermedades neurológicas y/o encontrando el organismo en muestras del alimento o del paciente.

El tratamiento suele ser inutil; los resultados suelen ser graves especialmente si los animales están reclinados. Se les puede dar cuidado de auxilio, lavados de estómagos y enemas para sacar la toxina. La antitoxina contra botulismo puede ser util en casos de botulismo que entra por herida, Entonces son indicados los antibióticos y limpieza del tejido por cirugía. En areas donde abunda el botulismo, se usa una vacuna.

Afortunadamente las toxinas del botulismo no resisten la fuerza del sol, el cual las destruye en pocas horas. También se pueden acabar con cloruro en solución de 0.1% o hirviendo por diez minutos. La bacteria *C botulinum* se mata con cloruro en solución al 1% o por ethanol de 70%. Los esporos resisten pero se pueden des-activar con calor húmedo a 248°F por a lo menos quince minutos. Esto es de grave importancia para personas que enlatan comestibles en casa.

¿LE INTERESA SABER MÁS ACERCA DE UN TALLER "A-I" EN CABRAS?

El 27 y 28 de abril de 2013, en Goldendale WA, estamos planeando dar un taller en inseminación artificial (AI) en cabras. Vamos a necesitar de diez a catorce personas y sus cabras para que este programa funcione. Favor de comunicarse con Susan Kerr en kerrs@wsu.edu o por teléfono al 509-773-5817 LO MÁS PRONTO POSIBLE si le gustaría asistir. El costo de inscripción va a depender en el número de participantes y en el costo de viaje para la presentadora ((Teresa Wade de Biogenics LTD).

UNA MANITA MÁS

La rutina de ofrecer una pequeña golosina a sus cabras a diario, le permitirá al ranchero formar buena idea del estado de salud, apetito, y actitud de cada uno de sus animales. Si una cabra suele venir corriendo para recibir su "dulcecito", y luego un día no aparece, posiblemente esté enfermando. No se trata de canastos de calorías, sino que se les ofrece por ejemplo una galleta salada – y no toda la caja. Algunas cosas que se les pueden dar de a poquito, y a diario, son:

- galletas saladitas
  Dulces miniatura "marsmallow"
- macarrón en seco
- cereal
- cacahuates con todo y cáscara
  Galleta "animalitos"
- semillas de girasol o cacahuates, con sal

RINCONCITO MERCADER

SE ARRIENDA: La granja Sunny Pine Farm en Twisp, WA es lechería orgánica de cabras con 50-55 cabras en ordeña. Existe mercado bien establecido para queso y yogúr. Oportunidad ideal para una pareja que quiera establecerse en tal negocio. Se exige tener buena experiencia en manejo de lechería de cabras. Favor de mandar resumen de sus calificaciones a: info@sunnypinefarm.com

GRATIS: Asno, macho, intacto. Comunicarse con Max Fernandez en fernandezranch@gorge.net ó 509-773-3883.

CONFERENCIA TOCANTE AL BIENESTAR DE ANIMALES DE GRANJA

El centro de estudios para bienestar de animales, de la Universidad estatal de Washington, se complace en invitarlo a esta conferencia que se llevará a cabo en la Universidad WSU, en Pullman WA. Tendremos discursos acerca del bienestar, manejo de riesgos, consecuencias morales y de política, punto de vista del consumidor, y porte de los animales. Se les anima a productores, miembros de industrias aliadas, sociedades de agricultores, veterinarios y técnicos en veterinaria, científicos, empleados de agencias reglamentarias, y estudiantes, para que asistan a esta conferencia. Para más información, visite el sitio http://cm.wsu.edu/farmanimalwelfare o comuníquese con Carly Morse en carly_morse@wsu.edu ó 800-942-4978.

PREGUNTAS Y RESPUESTAS ACERCA DE CL (LINFADENITIS CASEOSO) EN OVEJAS Y CABRAS

Adaptación de un artículo en el noticiero de WSU, "Veterinary Medicine Extension Summer 2012"
Por los doctores Hammac, Evermann & Besser

Se recomienda hacer pruebas contra CL como parte de la defensa para bioseguridad, ofrecida por medio del laboratorio diagnóstico de WSU, WSU-WADDL. La infección por CL es cierto peligro para la salud de ovejas y cabras.

P (PREGUNTA): ¿Cómo se derrama esta enfermedad?
R (RESPUESTA): *Corynebacterium pseudotuberculosis*, la bacteria que causa la enfermedad CL, corre de animal en animal mayormente por contacto con materias producidas en abscesos debajo de la piel (la pus) o por contacto con fomites (objetos inactivos) contaminados con material de abscesos. El organismo puede sobrevivir varios meses en el suelo y el medio ambiente, permaneciendo como fuente de contaminación. Aunque mucho menos común, también pueden suceder abscesos dentro de pulmones y órganos abdominales, por vías de sangre o linfa. Cuando los abscesos ocurren en el pulmón, el organismo maligno se transmite por descargas nasales o cuando el animal toce. En raro caso la bacteria se ve en la leche. Aunque CL no se transmite por contacto sexual, se recomienda evitar apareo natural entre animales con abscesos.

P: ¿CUALES PRUEBAS EXISTEN PARA CL?
R: Hay dos pruebas contra CL en WSU-WADDL: cultura de la bacteria en muestras de pus, y serología (análisis de sangre) en caso de sospechar anticuerpos específicos contra *C. pseudotuberculosis.* Si el animal tiene abscesos visibles es mejor mandar muestras de estos al laboratorio, pues este modo da diagnosis más directa y definitiva. Se recomienda que se diagnostiquen todos los abscesos aunque ya se hayan hecho pruebas serológicas. La prueba serológica es el mejor modo de diagnosticar a nivel de manada entera. El laboratorio WSU-WADDL usa la prueba llamada "Synergistic Hemolysin Inhibition" conocida por la sigla SHI. Esta mide la respuesta por anticuerpos producidos por el organismo, contra la exotoxina. No hay prueba serológica contra CL que sirva lo suficiente para decir con certeza que cualquier animal sufre la infección, así que los resultados por prueba serológica de cualquier animal, deben ser interpretados con cautela. La sensitividad y actividad específica de animales particulares pueden ser bajas usando la prueba SHI. Pero

suficientes resultados positivos dentro de una manada casi siempre reflejan infección dentro de esta.

P: ¿Cuales muestras debo mandar?
R: Recomendamos obrar con su veterinario para obtener muestras adecuadas. Para cultura bacterial, coleccione materia del absceso dentro de recipiente estéril o con palito de coleccionar muestras bacteriales. Si se abre la apostema o absceso con lanceta, cuide no contaminar el alrededor con la pus, etc. que vaya saliendo. Para prueba serológica, la sangre debe ponerse en tubo de 5 o 10 ml con tapa roja, o en tubo para separar suero. Deje descansar la muestra de sangre a temperatura ambiental por una hora para dejarla cuajar. No recomendamos que separe el suero del cuajarón antes de mandar la muestra.

P: ¿Y si la oveja o cabra muestra un absceso?
R: Todas estas úlceras deben considerarse contiminadas hasta ser comprobadas negativas para CL. La cultura bacterial es la prueba más segura. Es possible que un animal con abscesos o apostemas activos resulte negativo para CL, simplemente porque no haya tenido tiempo de producir anticuerpos. Muchas bacterias que existen en el medio ambiente pueden causar apostema, por ejemplo en heridas traumáticas, pero en oposición al CL, estas son aisladas y no se transmiten de un animal a otro. Aquellos con abscesos positivos para CL deben ser quitados de la manada o puestos en cuarentena hasta que la apostema haya sanado y se haya secado por completo. Cuando use lanceto para perforar un absceso, hágalo por encima de algo que se pueda lavar y desinfestar, como piso de concreto; o que se pueda desechar, como una lona de plástico. Si el absceso se revienta mientras el animal está en el campo,todo el area (el suelo y el césped) donde habita el animal suele quedarse contaminado, y ese campo debe quedar sin animales por a lo menos un mes entero.

P: ¿Cómo formar red de bioseguridad?
R: Recomendamos tal red para establecer el estatus de una manada, de animales nuevos que entran en ella por primera vez, y para animales que producen leche destinada a consumo por seres humanos. Esta red defensora incluye pruebas contra CAE (enfermedad llamada “Caprine Arthritis and Encephalitis,” contra la enfermedad Johne’s Disease, La CL (“Caseous Lymphadenitis”), y Brucellosis. Para ovejas, la prueba contra pulmonía progresiva llamada OPP (“Ovine Progressive Pneumonia”), toma el lugar de la prueba contra CAE. Además, recomendamos pruebas contra fiebre “Q-Fever” – esta puede ser exigida en su area para animales que producen leche para humanos. Favor de tomar en cuenta que no es posible hacer pruebas contra todos y cada uno de los microbios que pueden contagiar a las personas, por medio de leche no-pasterizada, y que pruebas que resultan negativas no necesariamente aseguran que la leche cruda esté segura ni libre de microbios.

P¿Hay disponible alguna vacuna?
R: Para las ovejas, sí la hay. Actualmente no existe vacuna con licensia para uso en cabras. Ni la seguridad ni la eficacia de las vacunas contra CL se pueden asegurar, en investigaciones hechas sobre cabras. Si una manada recibe la vacuna, entonces las pruebas serológicas ya no son útiles para descubrir infecciones naturales, porque las manadas vacunadas pueden mostrarse positivas con esa prueba.

P: ¿Cuanto tiempo hay que esperar para recibir resultados de CL?
R Los examines serológicos (SHI) suelen hacerse en el laboratorio WADDL cada martes. Las culturas bacteriológicas se preparan el mismo día que llegan y típicamente tenemos los resultados dentro de una semana.

P: ¿Qué tan seguido debo hacerles a mis animales pruebas serológicas contra CL?
R: Es preferable, cuando Ud. adquiere animales nuevos, que haga la prueba en su manada de origen (a diez o más animales). Si le es imposible hacerlo en la manada original, entonces los animales nuevos deben ser puestos en cuarentena y se les debe hacer la prueba dos veces, con treinta dias de por medio, antes de introducirlos en su manada negativa. El hacer pruebas solamente a los animales que entran da menos confianza de que salgan negativos, que hacerles prueba a todos los animales en la manada. La frecuencia de pruebas para una manada establecida depende en los resultados de pruebas anteriores, de sus estrategias para eradicar CL, y en el riesgo de que la manada haya estado cerca de otras manadas.

P: ¿Qué indica el resultado de un examen serológico, ya sea positivo o negativo?
R: El examen serológico se usa mayormente como red de seguridad para saber si una manada se ha contaminado con CL, más bien que para diagnosticar a animales particulares. Si se le hace tal examen a un individuo y sale positivo, no necesariamente indica que ese animal esté infectado con *C. pseudotuberculosis* o que tenga CL. Además, la prueba serológica no distingue entre infección natural y haber sido vacunado, así que es posible que las manadas que han sido vacunadas pueden mostrarse positivas en error.

De todos modos, si una manada muestra alta proporción de animales positivos con la prueba SHI, es muy posible que contenga animales infestados con *C. pseudotuberculosis.* En cambio, si una manada no muestra muchos animales positivos por la prueba SHI, esa manada puede estar a poco riesgo de CL. Animales dentro de una manada positiva corren riesgo de sufrir apostemas o abscesos, y la manada en general se debe revisar para ver si hay señas de abscesos sub-cutáneos. Muestras de nivel de anticuerpo en un animal u otro no corresponden bien con riesgos de desarrollar abscesos. Una prueba serológica que sale negativa para un solo animal no necesariamente indica que no tenga infección por . *C. pseudotuberculosis*. Se puede tener confianza en resultados negativos si casi todos, o todos los animales, de la manada también resultan negativos.

P: ¿No hace daño tomar leche cruda que contenga *C. pseudotuberculosis*?
R: Infecciones con esta bacteria son raras en humanos, pero cuando se ven, casi siempre son en trabajadores que obran entre ovejas y cabras. El tomar leche cruda es posible fuente de infeccion, pero existen otras infecciones más serias que sí se trasmiten a personas por tomar leche cruda. Es recomendable hablar con su veterinario acerca de los riesgos a la salud publica por beber leche sin pasterizar.

P: ¿Cómo debo manejara los animales con CL?
R: Primero se debe contener la infección. Hay que identificar a animales positivos. Esto se hace con técnicas en combinación. Pasando las manos sobre el animal para descubrirle abscesos externos, verificando su existencia con cultura bacterial (explicada arriba), y usar sistema de red serológica (pruebas hechas a nivel de la manada entera). Cualquier animal con abscesos CL debe ser puesto en cuarentena hasta que la úlcera se cure por completo, o debe ser destruido. El hacer pruebas serológicas a todos los animales es de uso para determinar la ocurrencia de CL dentro de la manada. La frecuencia de estas pruebas se basa en previa experiencia (pruebas anteriores), y en el riesgo de contraer la infección desde afuera – es decir, el nivel de bioseguridad en animales que entran a la manada o que se llevan a shows donde se exponen a infección por otros animales. Animales con señas de enfermedad respiratoria o de desgaste, en una manada que se muestra positiva para CL, deben ser puestos en cuarentena, porque estas señas pueden indicar abscesos en los pulmones or en tejidos abdominales. A cualquier animal que muere por estas causas el veterinario le debe hacer necropsia, y los residuos de abscesos en ese animal deben someterse a prueba de cultura bacterial, para identificar la causa de muerte. Rancheros con manadas de ovejas deben comprar y desinfestar su propio equipo para trasquilar, para prevenir la introducción de CL de otros ranchos. También deben desinfestar lugares de alimento y estantes o paraderos de cabras, porque estos lugares pueden ser contaminados por roze de animales con abscesos. Animales nuevos a la manada deben guardarse en corral separado hasta que la manada se compruebe negativa o hasta que el animal nuevo se compruebe negativo en dos pruebas separadas por treinta dias.

P: ¿Pueden los caballos adquirir la infección de ruminates pequeños?
R: No. La fiebre llamada de pichón ("Pigeon Fever") en los caballos es causada por distinta variedad de la bacteria *C. pseudotuberculosis*. No hay evidencia de que la clase que infesta a los caballos se pueda trasmitir a las cabras o a las ovejas, ni que la de estas se les pueda pegar a los caballos.

Para más información acerca de pruebas y del laboratorio WSU-WADDL, favor marcar www.vetmed.wsu.edu/depts_waddl/.

Consta que los programas y pólizas de la Extension cumplen con reglamentos y leyes federales y estatales tocante al no discriminar por motivos de raza, color, género, país de origen, religión, edad, estado de habilidad, y orientacion sexual. Instancias de no cumplir pueden ser reportadas a sus oficina local de Extensión. Los informes en este noticiero son solalmente para fines educativos y de referencia, y se comprende que de ningún modo se intenta discriminar. El mencionar productos comerciales no indica que la Extensión de WSU los recomiende, y por tanto el no mencionar otros productos u equipos tampoco indica ni implica crítica de estos