

Enfermedades
de los
Conejos

Héctor I. Rodríguez Pastrana
Especialista a/c Ganado para carne

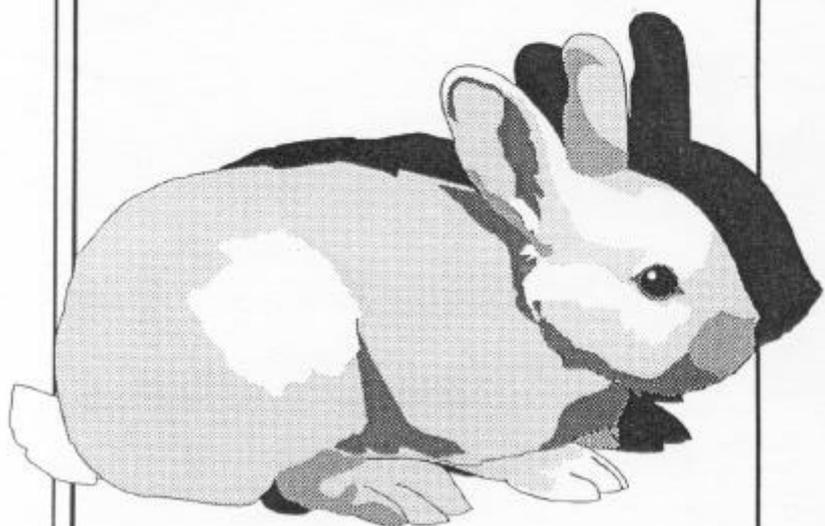


Tabla de contenido

Aspectos generales **1**

Principales enfermedades

Pasteurellosis **3**

Catarros **3**

Pulmonía **4**

Abscesos **5**

Metritis y Orquitis **5**

Cuello torcido **6**

Ojos llorosos **7**

Enfermedades Entéricas:

Enterotoxemia **7**

Enfermedad de Tyzzer **8**

Coccidiosis **8**

Enteritis mucosa **9**

Mastitis **10**

Staphylococcus **10**

Pseudotuberculosis **11**

Ulceras en las patas **11**

Cetosis **12**

Empeine **12**

Sarna **13**

Sífilis **13**

Parásitos **14**

Enfermedades de los *Conejos*

Aspectos generales

LA CAPACIDAD de usted para mantener los brotes de enfermedades al mínimo es clave para el éxito de su crianza de conejos. Muchas enfermedades ocurren por errores de manejo o falta de conocimiento. En los Estados Unidos, Europa y Puerto Rico, el total de pérdidas debido a enfermedades es de aproximadamente 25 por ciento. Esto incluye los gazapos (conejos recién nacidos) nacidos muertos, o que mueren a los pocos días de nacidos, la muerte de gazapos jóvenes, paridoras y padrotes.

Enfermedad, puede definirse como la disminución o interrupción del funcionamiento normal de cualquier parte, órgano o sistema del organismo (o combinación de ellos) que se manifiesta por un conjunto de síntomas característicos. Los agentes causales de una enfermedad están continuamente en el medio ambiente del conejo. Sin embargo, que se manifieste una enfermedad en unos conejos y en otros no, puede deberse a la resistencia genética a dicha enfermedad específica por parte de ciertos conejos.

Otro factor que usted debe tomar en cuenta en el caso de las enfermedades es la concentración del agente causal. La concentración de los organismos patógenos (causantes de enfermedades) se relaciona tanto con la higiene como con la densidad poblacional de los animales en las facilidades. En crianzas bajo confinamiento, las enfermedades tienden a aumentar casi proporcionalmente con el aumento del número de animales en un espacio dado. La ventilación, la higiene y la observación son factores importantes en el control de las enfermedades.

La ventilación se asocia directamente con la dilución del aire. A menor ventilación, mayor será el número de organismos patógenos dispersos en un área específica. La ventilación adecuada contribuye en gran medida a disminuir las enfermedades respiratorias. La higienización, tanto física como química, es otra forma de reducir los organismos patógenos de la conejera.

La remoción de excrementos de las jaulas, la desinfección de las madrigueras, así como la remoción del pelo, reducen el número de organismos causantes de enfermedades. La continua observación de los animales, de sus heces fecales y del consumo de alimento y agua son factores que contribuyen a la detección temprana de enfermedades. Si se espera que aparezcan descargas nasales profusas o diarreas, por lo común es muy poco lo que puede hacerse por salvarles la vida a los animales afectados.

Todos aquellos animales que han estado expuestos a enfermedades contagiosas, o se han infestado, deben aislarse. Aísle también a los animales que se han exhibido en ferias, o que ha adquirido recientemente. Manténgalos aislados del resto de la manada por un período no menor de 15 días. Observe de manera estricta estos animales durante dicho período para detectar síntomas de enfermedad como descargas nasales y diarreas. Si sospecha la presencia de alguna enfermedad en el lugar donde adquirió los animales, utilice antibióticos de amplio espectro como *oxitetraciclina* para la prevención del brote de alguna enfermedad en su conejera.

Algunas enfermedades pueden diagnosticarse por sus síntomas clínicos, mientras que otras sólo pueden detectarse mediante examen después de muerto el animal (necropsia), y en algunos casos, mediante técnicas especializadas. Una vez que se familiarice con el aspecto normal de los órganos internos de los animales sacrificados, podrá distinguir la presencia de anomalías en animales que mueren sin mostrar síntomas obvios de enfermedades.

Principales enfermedades

Las enfermedades más importantes en la crianza de conejos son la *Pasteurelosis* y la *Enteritis*, que se manifiestan con diversos síntomas clínicos que ampliaremos a continuación.

Pasteurelosis

Casi todas las conejeras están infestadas por la bacteria *Pasteurela multocida*. Muchos conejos cargan esta bacteria en la nariz, aunque no muestren síntomas de descargas nasales. El término *pasteurelosis* incluye un grupo de condiciones clínicas causadas por *P. multocida*. La manifestación más común de esta condición es el catarro. Otras condiciones causadas por esta bacteria son la pulmonía, la piometra (infección en el útero), la orquitis (infección en los testículos), y el cuello torcido.

Catarros

Aunque sea su nombre común, no hay tal cosa como un catarro en conejos. Las descargas nasales mucopurulentas (pus) son causadas por *P. multocida* en unión a otra bacteria conocida como *Bordetella bronchisepticum*. Esta no es una enfermedad pasajera como en los humanos, sino que deja efectos prolongados en el animal. Los primeros síntomas son estornudos, descargas nasales y presencia de pelo en la planta de las patas delanteras, ya que el conejo las utiliza para limpiarse

la nariz. Esta enfermedad es muy contagiosa. Cada vez que el conejo estornuda esparce miles de bacterias en el ambiente. Las personas pueden cargar las bacterias en las manos y en la ropa. También la enfermedad puede diseminarse por contacto directo entre animales, así como por equipo contaminado.

Aún no existe un remedio eficaz para la cura de esta enfermedad, que no sea el aislamiento o sacrificio de los animales afectados. El factor más importante es la prevención. La higiene estricta, la buena ventilación y la eliminación de los animales afectados, son de gran ayuda en la prevención de la enfermedad. La ventilación es muy importante para el control del catarro, ya que tanto la humedad como la amonía están involucrados en la transmisión y desarrollo de esta condición. La acción de las bacterias sobre la urea excretada por los conejos en la orina produce la amonía. Una dieta alta en proteína aumenta la susceptibilidad de los conejos al catarro, al dañar el tejido de los pasajes nasales. Además, de la buena ventilación, la rápida remoción de la orina, disminuye la descomposición de ésta en amonía. La alta humedad en la conejera causa estrés en los animales, con lo que se aumenta el riesgo de enfermedades respiratorias. Por tanto, limite el uso de agua en la conejera sólo a la de consumo de los conejos y a la de lavado y desinfección del equipo.

Pulmonía

Si el catarro de los conejos no se trata a tiempo, puede degenerar en pulmonía. La pulmonía es una inflamación del tejido de los pulmones que tiene como resultado una menor absorción de oxígeno por la sangre. El síntoma más común es la dificultad para respirar, y se puede observar también que la cabeza se extiende hacia atrás. En el caso de los conejos albinos (totalmente blancos), los ojos cambian a un color rosa azulado debido a la pobre absorción de oxígeno. En el examen de necropsia (examen del animal muerto) los pulmones se vuelven de un color rosa pálido a un color púrpura. Esta enfermedad disminuye la ganancia en

peso diaria debido a la pobre oxigenación del organismo. En términos generales, se observa en el animal una pobre apariencia física. Una vez se diagnostica clínicamente esta enfermedad es, por lo general, poco lo que se puede hacer por el animal. Los antibióticos de amplio espectro, por ejemplo, *Oxitetraciclina*, y otros a base de sulfas pueden resultar de ayuda.

Abscesos

La *P. multocida* causa la mayoría de los abscesos de los conejos. La aparición de éstos se asocia, por lo general, con pobres condiciones de higiene y ventilación. Los abscesos pueden aparecer bajo la piel (subcutáneos) o internamente como resultado de una septicemia (bacterias en la sangre). Su tratamiento consiste en hacerle una incisión al absceso, drenarlo y tratar el conejo con antibióticos. La combinación de penicilina y estreptomycinina tiene como resultado un antibiótico eficaz para el tratamiento de esta condición. Sin embargo, no debe aplicarlo por más de tres días consecutivos, pues el uso prolongado del antibiótico en conejos puede causar diarreas y muerte. La razón es que la penicilina y otros antibióticos actúan sobre cierto tipo de bacterias en el conducto digestivo alterando el balance natural de la población normal microbiana, y se produce una proliferación de bacterias que causan diarreas. Ya que los abscesos ocurren generalmente en cortaduras y otras lesiones en la piel, es importante mantener el equipo y jaulas en buenas condiciones para prevenir el mal. En el caso de animales en los que esta condición es recurrente, lo más apropiado es sacrificarlos, porque serán portadores del organismo causal.

Metritis y orquitis

La metritis es una infección del útero, y la orquitis es una infección de los testículos. Ambas pueden ser causadas por *P. multocida* en conejeras donde la ventilación y la higiene sean deficientes, y donde exista una alta incidencia de catarros.

Puede sospecharse de la presencia de metritis cuando una coneja se aparee y no concibe, aunque existen otras razones que pueden causar una baja en la tasa de concepción. La coneja puede adquirir la bacteria al momento del parto cuando las madrigueras están sucias o mediante semen de conejos infectados. La infección puede diagnosticarse cuando se observa una descarga blanco amarillosa que sale de la vulva de la coneja, aunque puede existir sin la presencia de dicho fluido. Otra forma de detectar la infección es palpando el útero. Lo puede sentir agrandado o lleno de fluido. La práctica más recomendada contra esta condición es eliminar la coneja de la manada.

La orquitis es una condición poco común en los conejos. Se manifiesta con la inflamación de uno o ambos testículos. La bacteria llega a los testículos por la uretra del pene o por el torrente sanguíneo (septicemia). Esa enfermedad es muy peligrosa porque el macho la transmitirá a las conejas con el riesgo potencial de culminar en metritis. La mejor forma de prevenir la infección es examinar periódicamente los testículos de los animales, y si nota alguna anomalía, aíse el animal afectado del resto de la manada. El uso de antibióticos para tratar esta condición es de poco valor, por lo que usted debe eliminar al animal afectado.

Cuello torcido

Esta condición es causada por una infección de *P. multocida* en el oído de los conejos. La enfermedad afecta el equilibrio del animal. No existe un tratamiento eficaz, razón por la cual usted debe eliminar el animal de la manada. La carne de los conejos afectados es apta para consumo humano.

Ojos llorosos

Esta condición es más común en animales jóvenes. Distintas clases de bacterias pueden causarla, incluyendo a *P. multocida*. La condición puede tratarse con ungüentos oftálmicos a base de antibióticos. El antibiótico *Choloromycetin* es particularmente eficaz. En caso de que sea un animal valioso, y que se tape el conducto lacrimal del ojo, un veterinario lo puede reabrir.

Enfermedades entéricas

Una de las principales causas de muerte en conejos de engorde o carne es el conjunto de enfermedades llamadas enteritis. Entre éstas se incluyen la enterotoxemia, la enfermedad de Tyzzer, la coccidiosis, y la enteritis mucoide.

Enterotoxemia

Enterotoxemia fue descrita por primera vez en el centro de investigación de conejos de la Universidad Estatal de Oregón en el 1978. Aunque puede ocurrir en conejos de cualquier edad, es más común en conejos de 4 a 8 semanas de edad. Los animales afectados, por lo general, mueren de 12 a 24 horas. En el examen después de muertos se observa que en el intestino, el ciego es anormalmente grande, y en el 70 por ciento de los casos se ve enrojecido, lo que se debe a una hemorragia en la pared del mismo.

Entre las bacterias más comunes que pueden causar esta condición están: *Clostridium perfringes* Tipo E, *C. spiriforme*, *Escherichia coli*, y algunos virus. Se ha demostrado que la incidencia de esta enfermedad es mayor cuando se alimentan conejos con dietas bajas en fibra, y altas en energía, por ejemplo, el almidón, que cuando se alimentan con dietas altas en fibra. El exceso de almidón puede causar una gran acumulación de carbohidratos en el intestino ciego, lo que tiene como resultado una

sobreproducción de glucosa, hidrato de carbono necesario para la producción de toxinas por la bacteria *C. spiriforme*. El uso de oxitetraciclina en el agua, y el heno como fuente de fibra, ayuda a prevenir la enfermedad. Por otro lado, la mejor solución puede ser el uso de dietas adecuadas, razas resistentes, y prácticas de manejo que reduzcan la incidencia de enterotoxemia.

Enfermedad de Tyzzer

La enfermedad de Tyzzer se descubrió en el Japón en 1917 por un hombre llamado Tyzzer. Presenta casi los mismos síntomas que la enterotoxemia, excepto que en el examen después de muerto se observan unas manchas blancas en el hígado del tamaño de granos de sal. La bacteria *Bacillus piliformes* causa la enfermedad. En brotes severos hay que eliminar toda la manada, limpiar la conejera y proceder a repoblarla.

Coccidiosis

Hay dos tipos de coccidiosis: una forma intestinal, y la otra, del hígado. Ambas formas son capaces de producir diarreas. Por tanto, tome en cuenta este síntoma cuando observe un brote de enteritis. Un protozoo invade las células intestinales y causa la enfermedad. Existen 10 especies de este parásito del género *Eimeria* que pueden infestar el intestino. El efecto de este parásito sobre la ganancia en peso de los animales con el mal no es aparente, a menos que cause un brote de enteritis.

Desde el punto de vista práctico, la coccidiosis del hígado causada por *Eimeria steidae* es problemática; se manifiesta con manchas blancas en el hígado, razón por la cual se decomisa el mismo, pero la carne es apta para consumo. Si la condición es severa, puede causar la muerte del animal.

Para el tratamiento de la enfermedad, la Sulfoquinosalina ha sido la droga de mayor uso. Esta puede administrarse en el agua a una

concentración de 0.04 por ciento, o en el alimento a razón de 0.025 por ciento. Si la usa en el agua, debe administrarla durante 2 semanas consecutivas. Otras drogas a base de sulfa, así como nuevos coccidostatos (Amprolium y Sulfato de Monensin) se han utilizado con éxito, pero se desconoce si su uso ha sido aprobado en los Estados Unidos de Norte América.

La remoción de la materia fecal de las jaulas es un método eficaz de controlar la coccidiosis. Las dietas de concentrados altos en fibra causan bolos fecales más grandes que no pueden pasar el piso de la jaula. Esto se convierte en el principal foco de infección, ya que contienen los oocistos (huevos) de protozoario. El proceso de esporulación se lleva a cabo fuera del animal en un período de 24 horas. Por tanto, con la remoción diaria de los excrementos elimina esta fuente de contaminación.

Enteritis mucosa

La causa de enteritis mucosa se desconoce. Se cree que el sistema digestivo deja de funcionar adecuadamente debido a un pobre consumo de agua, o a que el intestino absorbe agua en exceso, lo que tiene como resultado la obstrucción del mismo por la acumulación de heces.

El síntoma clásico de la enfermedad es la presencia de heces fecales de aspecto gelatinoso. El conejo consume mucha agua, no come, y se mantiene así por algunos días. Además, rechinan los dientes produciendo un sonido característico. Usualmente su temperatura es más baja que lo normal (102 a 103 grados Fahrenheit). No existe un remedio específico contra esta condición, y por lo regular, cuando se observan los síntomas antes descritos, ya la enfermedad ha progresado a su etapa terminal. En algunas granjas donde existe una incidencia alta de esta condición, el cambio de alimento, por lo general, elimina la enfermedad.

Mastitis

La mastitis es una inflamación de las glándulas mamarias. La infección de las glándulas por la bacteria *Staphylococcus aureus*, y ocasionalmente por *Pasteurella multocida*, causan en el conejo esta condición. Las glándulas mamarias se vuelven rojas, sensitivas al tacto, y a veces azulosas o moradas. Por lo general, la coneja no le da de mamar a los gazapos, y la condición empeora. Si no la trata a tiempo, pueden aparecer abscesos, y la glándula se vuelve dura y azulosa. Los conejitos morirán de hambre, y la coneja también puede morir.

La terapia a tiempo con antibióticos puede curar la condición. El uso de penicilina (200 unidades) combinada con estreptomocina (1/4 gramo) en aplicaciones intramusculares por tres días consecutivos es un tratamiento eficaz contra esta condición. Si la coneja muriera antes que los gazapos, no los dé en adopción a otra coneja porque pueden transmitir la enfermedad a animales sanos. Si la coneja no muriera y volviera a repetir la condición en el próximo parto, debe eliminarla. Es importante que desinfecte las jaulas, madrigueras y otro equipo, para reducir los casos de mastitis. Una solución de agua y cloro, a razón de 1 onza de ingrediente por cuartillo de agua, es eficaz contra bacterias y virus.

Staphylococcus

Este síndrome es parecido a la *pasteurelosis* en el sentido de que causa diferentes condiciones. La más dañina de todas es la mastitis que discutimos anteriormente. La bacteria *Staphylococcus aureus* puede entrar al sistema cardiovascular y producir septicemia en gazapos de 1 a 3 semanas de edad. La bacteria entra al organismo por las glándulas mamarias infectadas. Causa la muerte de los gazapos casi al instante.

La bacteria *S. aureus* puede causar conjuntivitis y abscesos. Esta bacteria siempre se encuentra en el medio ambiente, y es resistente

a algunos antibióticos. Aun con el uso de antibióticos a los que la bacteria muestra sensibilidad tales como penicilina, estreptomina, tetraciclinas, gentamicin, nitrofuranos y otros, se ha observado un éxito limitado en el tratamiento de la enfermedad. La mejor forma para tratarla es mediante la prevención, desinfectando todo el equipo utilizado en la conejera. Una onza de cloro en un cuartillo de agua es un excelente desinfectante.

Pseudotuberculosis

Esta enfermedad es causada por una bacteria llamada *Yersinia pseudotuberculosis*, la cual puede afectar al hombre y otros animales. Los síntomas característicos son falta de apetito, depresión, enflaquecimiento y muerte. Es común en conejeras de pobre higiene. El organismo entra al animal por la boca o heridas en la piel. No existe tratamiento para esta condición. Destruya los animales afectados con esta enfermedad.

Ulceras en las patas

Sospeche de esta enfermedad cuando el animal tienda a balancear el peso de su cuerpo hacia las patas delanteras, y no se mueva normalmente. Al examinar el animal notará la presencia de llagas bajo las patas traseras. Se cree que existe una predisposición genética para esta condición. Otros factores que predisponen a esta enfermedad son el tipo de alambre que utilice para construir las jaulas, la limpieza de éstas, y la condición física de la jaula (con moho, rota...).

Una vez ocurre la condición, resulta difícil curarla. Colocar tablas sobre el piso de la jaula, o colocar el conejo en el piso sobre aserrín de madera o paja seca, ayuda a eliminar esta condición. El uso de ungüentos y cremas medicadas en algunos casos sana la condición. Sin embargo, lo más práctico es eliminar el animal. Esta enfermedad es común en razas gigantes, como la Flamenco.

Cetosis

La causa exacta de esta condición aún no se ha descubierto, aunque se cree que se asocia al consumo de dietas altas en energía. Las conejas afectadas usualmente mueren antes, o un tiempo después del parto. Usualmente el hígado es el órgano afectado; el mismo se vuelve amarillo o anaranjado debido a la acumulación excesiva de grasa. Este hecho interfiere con el funcionamiento normal del hígado para convertir la grasa en energía metabolizable, causando la formación de cuerpos cetónicos. Al no ser metabolizable la grasa, la coneja el vuelve excesivamente gruesa, y reduce gradualmente el consumo de alimento. No existe un remedio específico para tratar esta condición en los conejos.

Empeine

Esta condición, a la que erróneamente se le llama sarna, es común en muchas conejeras. Se caracteriza por la pérdida gradual de pelo en la cara y las patas, con la formación de llagas escamosas que aumentan de tamaño si no las trata a tiempo. Varias especies de hongos de los géneros *Microsporum* y *Trichophyton* causan esta condición.

Es transmisible de los animales a los humanos, y de éstos a los primeros, razón por la cual usted debe usar guantes desechables al manejar los conejos afectados.

Para el tratamiento de la enfermedad en casos individuales use yodo ordinario. Ungüento a base de Hexetidine también es apropiado. En caso de brotes severos use la droga Griseofulvin a razón de 12 miligramos por libra de peso. Puede administrarla también en el agua.

Sarna

Unos organismos diminutos llamados ácaros causan la sarna. Los tipos de ácaros más comunes son *Cheyletiella Parasitovarum* y *Listraphorus gibbus*. Estos causan que el pelo del animal luzca erizado, deshilachado, o que se caiga en algunas partes del cuerpo, siendo la parte más común la nuca o el lomo. Para controlar esta condición en casos aislados, aplique el mismo polvo que veterinarios recomiendan para contrarrestar la misma condición en gatos. Si el brote es severo, prepare una solución de malación al 0.5 por ciento, y sumerja completamente los animales. Hágalo un día soleado. Después de llevar a cabo esta práctica, coloque los animales al sol. Repita la práctica 10 días después.

Sífilis

La sífilis se conoce también con el nombre de Espiroquetosis. Se caracteriza por la aparición de ampollas en los genitales. En casos severos pueden aparecer escamas o llagas en la boca del animal afectado (debido a la coprofagia - que comen excrementos). El por ciento de concepción se reduce, y tanto el macho como la hembra pueden negarse a copular.

La bacteria llamada *Treponema cuniculi* causa la sífilis en los conejos. Para el tratamiento de la enfermedad, use penicilina de larga duración, una vez a la semana durante tres semanas consecutivas. Este tratamiento es la única forma de eliminar la enfermedad de la manada, aunque tiene la desventaja de que puede causar brotes de diarrea. Se debe a que el antibiótico puede alterar la flora normal del intestino (ciego) del conejo, y ocasionar la proliferación de microorganismos productores de toxinas letales. El uso de tetraciclina en el agua es otra forma de tratar la enfermedad, lo que puede aliviar la diarrea en los animales tratados.

Otro problema de la sífilis es que puede transmitirse a los gazapos de la madre infectada. Por tanto, trate a los animalitos de igual forma cuando sospeche de la enfermedad en la coneja. El uso de padrotes introducidos

de otra manada puede ser una forma de infectar el hato. Por tanto, evite esta práctica siempre que sea posible. Si no puede, examine cuidadosamente los animales para detectar la presencia de la enfermedad. De igual forma, cuando preste algún animal, examínele los genitales cuando se lo devuelvan, y manténgalo aislado y en observación durante algunos días antes de regresarlo a la manada.

Parásitos

Gusanos pequeños son parásitos comunes en los conejos. Su color es blanco; miden alrededor de 0.5 pulgadas de largo, y se encuentran en el intestino (ciego). Los conejos sanos los adquieren mediante la excreta de otros conejos infestados con los parásitos. Por lo regular no causan daños serios, a menos que el conejo esté débil y tenga una mayor infestación grande de estos parásitos. Para el tratamiento de estos parásitos utilice la Piperazina a razón de 100 miligramos por cada 100 mililitros de agua (4 gramos por galón de agua).

Gusanos planos en su forma adulta rara vez se encuentran en los conejos domésticos, pero no así en esta etapa larval. De estos gusanos, el más común es *Taenia pisiformis*. Infestan el hígado, formando una franja blanca tortuosa según van emigrando hasta la cavidad abdominal donde formar un quiste con forma de vejiga. Los conejos adquieren el parásito mediante alimento y agua contaminados. La etapa adulta de este parásito se encuentra en el perro del que son excretados los huevos. Si el alimento del conejo se contamina con excrementos de algún perro infestado con el parásito, los conejos pueden adquirir el mismo. No hay un tratamiento práctico contra este parásito, por lo que el mejor método es evitar que los perros entren a la conejera.

Referencias

1. Cheeke, Peter R. et al. 1987 - "**Rabbit Production**" - The Interstate Printers & Publishers Inc. - Danville, Illinois.
2. Dorland's Illustrated Medical Dictionary, 1981 - W.B. Saunders Company, Filadelfia
3. Georgia, Jay R., 1974 - "**Parasitology for Veterinarians**"- W.B. Saunders Company, Filadelfia
4. The Merck Veterinary Manual 1979, Quinta edición Merck & Co. Inc. Ralemay, Nueva Jersey, EEUU.



Publicado para la promoción del trabajo cooperativo de Extensión según lo dispuesto por las leyes del Congreso del 8 de mayo y del 30 de junio de 1914, en cooperación con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Servicio de Extensión Agrícola, Colegio de Ciencias Agrícolas, Universidad de Puerto Rico.