



Trabajo Original

Seminario de Higiene (I)

Toni Roca

El habitat de un conejar - ambiente, equipo y manejo- debe asegurar el máximo confort sanitario de los animales permitiendo una buena y constante higiene.

La higiene debe ser entendida por los cunicultores como un concepto amplio que comprende el conjunto de procedimientos, normas o medidas aplicables en la explotación cunícola para mantener a los conejos en el mejor estado de salud.

La explotación cunícola se implanta creando un habitat "limpio" de agentes microbianos. Al iniciar la actividad productiva empieza la suciedad y la contaminación del medio. Son varios los factores que la propician, desde la presencia de los animales, sus deyecciones... hasta el propio manejo.

El máximo escollo de las explotaciones cunícolas suele radicar en las enfermedades; de aquí la importancia de la higiene, que de hecho es el cimiento que sostiene los pilares de la estructura económica de la granja: SANIDAD, GENÉTICA y ALIMENTACIÓN, ya que con una higiene bien aplicada se previenen enfermedades o se reducen los problemas patológicos evitando su difusión o transmisión, se aseguran los rendimientos productivos de los animales y que no se alteren o contaminen los alimentos.

El cunicultor que desee realizar una buena higiene, debe adoptar toda una serie

de medidas de limpieza y atenciones de profilaxis en su explotación aplicándolas al conjunto del habitat, actuando en las

distintas zonas de acción y no descuidando ninguna atención.

División de la higiene.

Las variadas actividades que se pueden desarrollar con misión higiénica en el conejar son de distinta naturaleza y pueden referirse al medio, al sujeto y a la alimentación, constituyendo otros tantos capítulos de la higiene.

HIGIENE DEL MEDIO

Afecta el entorno de la explotación y al ambiente interior de la granja que comprende el alojamiento, el material y el equipo.

Al realizar la implantación de un conejar es indispensable atender las condi-

MEDIDAS DE HIGIENE

- Evitar motivos de stress.
- Controlar visitas en general.
- Proteger de animales domésticos y silvestres.
- Controlar el microclima del conejar.
- Evitar las corrientes de aire.
- No oler el "tufo" a conejo (amoníaco).
- Evitar suelos húmedos o polvorientos.
- Eliminar el pelo del conejar.
- Buen almacenaje del alimento.
- Depósitos, tuberías y bebederos limpios.
- Limpiar paredes, techos, puertas y ventanas.
- Limpiar puntos de luz y extractores.
- Limpiar jaulas, tolvas y nidales en cada ciclo.
- Instalar vados y pediluvios.
- Control del microbismo ambiental: DESINFECCIÓN
DESINSECTACIÓN
DESRATIZACIÓN

ZONAS DE ATENCIÓN

ALOJAMIENTO:

Techos, paredes, suelos, ventanas, puertas, puntos de luz, fosos, canales y regueras...

ALIMENTACIÓN:

Silos, tolvas, bebederos, depósitos, tuberías...

MATERIAL:

Jaulas, nidales, reposapatras, carretillas, extractores, utensilios...

MANEJO:

Manos, sanitarios, pelo, vados, pediluvios...



Pileta para lavado de nidales y tolvas para alimentación

ciones necesarias para mantenerlo en constante higiene, ello supone atender toda una serie de requisitos de ubicación, de ejecución y de mantenimiento.

El cunicultor pretende realizar una actividad productiva con un claro objetivo de rentabilidad. Para que ello se produzca debe atender durante el año toda una serie de aspectos que no alteren la productividad de los animales.

Entorno de la explotación

* **Tipo de alojamiento.**- Según se instale la explotación en un ambiente al aire libre, natural o controlado, la orientación del local y su aislamiento respecto a otras instalaciones pecuarias repercutirá en el desarrollo productivo y minimizará las atenciones higio-sanitarias.

* **Climatología.**- Dependerá, en parte, del tipo de alojamiento. La instalación de una granja en zona con vientos fuertes, lluvias frecuentes, nieblas abundantes, etc., puede ocasionar alteraciones productivas y exaltación de patologías.

* **Entorno sucio.**- Una vegetación espontánea no controlada, un material usado amontonado, deyecciones y material

del nido esparcidos, etc., en el entorno de la granja contribuirán a potenciar la presencia de roedores, insectos y animales depredadores que pueden ser normales portadores de enfermedades. Así pues una medida higiénica se basará en mantener limpio todo el entorno de la explotación.

* **Ruidos bruscos.**- El conejo es un animal muy sensible que requiere un habitat tranquilo y estable para que se dé una armonía entre el sistema nervioso y el neurovegetativo, lo cual es básico para el logro de una buena producción.

Todo conejar debe ser un lugar tranquilo, entendiéndose por tal el que se halle lo más aislado posible de los ruidos exteriores, especialmente los súbitos o desacostumbrados que los asustan en extremo.

Interior de la explotación

* **Confort ambiental.**- Sin duda alguna, el cunicultor obtendrá una alta y regular productividad cuando consiga mantener durante todo el año un ambiente idóneo por lo que se refiere a temperatura - 18°C- y humedad - 75%-. El tipo de alojamiento, su aislamiento interior y el ma-

nejo de la **ventilación** asegurarán el confort requerido que será más o menos alterable según la climatología de la zona.

* **Densidad.**- No obstante se deberá tener en cuenta la concentración de animales por metro cúbico de local - mínimo 0'15 m³/Kg. peso vivo-, principalmente en locales cerrados y la densidad de Kg. de peso vivo por metro cuadrado de jaula - 40 Kg.-.

* **Aire viciado.**- Hemos significado el manejo de la ventilación para regular la temperatura y sobre todo la humedad ambiental. La renovación del aire ha de permitir además controlar los niveles de amoníaco - máximo 5 ppm.- y de anhídrido carbónico fruto de la respiración - máximo 0'15%- , la ausencia de polvillo atmosférico o partículas sólidas en suspensión, (más frecuentes en bajas humedades), y el microbismo ambiental se desarrollará cuando los factores enunciados se alteren. Así pues, el aire debe circular a una velocidad máxima de 0'3 m/segundo y el ambiente debe ser renovado de 0'8 veces - invierno- a 8 veces - verano- por hora.

* **Material y equipo.**- El reiterado contacto de los animales con su entorno y los equipos hace que éstos tiendan a ser un

Trabajo Original



Desinfección de las cubetas de plástico de los nidos en un patio soleado.

vehículo de difusión de los elementos microbianos, lo cual puede incluirse como una modalidad más de contaminación pasiva, por contacto directo o indirecto de elementos estáticos con los animales alojados.

Lo esencial radica en impedir que las **dyecciones**, líquidas o sólidas, ensucien la comida, la bebida, los utensilios, la jaula y el propio cuerpo del conejo; ello guarda estrecha relación con la instalación y dependerá de la necesidad de la frecuencia en efectuar la recogida o tratamiento. Los rastrillos, comederos y bebederos se han de mantener esmeradamente limpios, y se limpiarán a fondo previamente a cada desinfección.

De igual forma se actuará con los nidales después de cada parto.

No deberán ser olvidados los suelos y las paredes, así como los puntos de luz, ventanas, carretillas, etc.

La utilización de productos germicidas por contacto es selectiva en la actualidad para realizar una correcta desinfección.

DESINFECCIÓN

La desinfección estriba en el control y la destrucción de los agentes patógenos biológicos del conejar y se puede efectuar por medios físicos o químicos. Los medios químicos presentan, en general, una acción más determinante que los físicos.

Conviene señalar la importancia de poder usar productos *en presencia de los animales* puesto que en la mayoría de las ex-

plotaciones cunícolas la ocupación de la granja es permanente.

Para asegurar una buena desinfección, se debe realizar una limpieza previa ya que los restos de suciedad o materia orgánica, inactivan en parte la acción de los desinfectantes, disminuyendo su poder de penetración.

Los medios químicos de desinfección son muy abundantes y su acción germicida no es determinante para todas las circunstancias. Conviene asesorarse y aplicar en cada caso, el producto idóneo. Entre los más usados citaremos: clorados, yodoforos, amonios cuaternarios, derivados fenólicos, cáusticos, etc.

Las soluciones desinfectantes, se usan de manera diferente en cada caso: lavado, regado, baño, pulverizado, atomizado o a presión. Cabe determinar la presencia o no de animales en función a su toxicidad, el grado de corrosión frente al material a que se aplican y la protección necesaria a su manejo.

ACTUACIÓN POR ZONAS ALOJAMIENTO

Techos, paredes, suelos, ventanas, puertas, fosos, canales, etc. La eliminación del pelo y la recogida de los excrementos y restos de alimento es fundamental. A continuación pueden lavarse con agua abundante, rascando y cepillando bien con agua.

En los fosos de tierra, una vez recogido el estiércol, se procederá a una desin-

fección superficial mediante productos concentrados aplicados con cuidado a nivel de suelo. Si se observa una contaminación importante o se desea realizar una desinfección a fondo, se cubrirá la fosa con un plástico, cerrando los laterales con tierra, y se aplicará el gas bromuro utilizado para las desinfecciones de los suelos agrícolas intensivos.

MATERIAL

Jaulas, utensilios, nidales, etc.

En las jaulas la desinfección puede practicarse someramente o a fondo. En el primer caso no hay necesidad de desmontar las jaulas. Se someten a una desinfección de las partes más susceptibles de contaminación, como son el piso y los rincones de forma periódica, –por ejemplo– después de cada ciclo productivo.

La desinfección a fondo se aplica en los casos de desocupación de las jaulas por enfermedad o muerte de los animales y en función del método de manejo aplicado.

En los utensilios y equipo donde existan incrustaciones importantes se puede actuar con agua caliente, jabones, detergentes y desincrustantes apropiados para evitar la corrosión del material.

Los nidales reúnen todas las cartas para un excelente desarrollo de los agentes patógenos al disponer de suciedad, temperatura y humedad. Conviene muy mu-

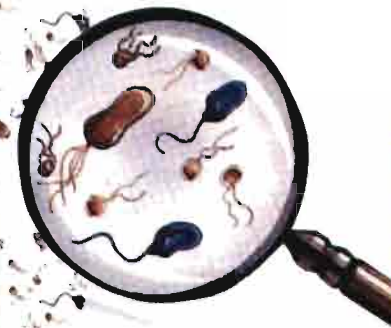
Bayer le ofrece una SOLUCIÓN INTEGRAL para los problemas de la Cunicultura

¡Consúltenos!

Control de roedores



Desinfección



Control de insectos



Desinfección

de naves (superficies y ambiente), instalaciones de bebida, incubadoras, instrumental, equipos, pediluvios, etc.

Control de insectos

como el escarabajo del estiércol* (*Alphitobius diaperinus*) y la mosca.

*Destructor del material aislante de las naves y transmisor de enfermedades como Newcastle, Marek, Gumboro, Salmonelosis,...

Control de roedores

como ratas y ratones.



Especialistas profesionales atenderán su caso.



Química Farmacéutica Bayer, S.A.
División TG - Sanidad Ambiental

Características generales de los desinfectantes más utilizados en cunicultura

Desinfectantes	Amonios cuaternarios	Yodoforos	Clorados	Fenol-cresol derivados	Lechada de cal	Sosa cáustica
Acción	Bactericida de amplio espectro. No virucida ni fungicida	Bactericida y fungicida. Algo virucida	Bactericida de amplio espectro.	Bactericida. Fungicida. Virucida	Bactericida y fungicida	Bactericida y virucida a dosis elevadas
Duración del efecto	Breve, especialmente ante materia orgánica	Media, decrece al liberarse el yodo	Breve, al evaporarse el cloro activo	Duradera, cuanto más densos más eficaces. No se inactiva ante materia orgánica	Breve. Acción saneadora y de recubrimiento	Intenso y breve, cesa al neutralizarse. Actúa ante materia orgánica.
Forma de aplicación	En solución acuosa, sobre superficies limpias. No huele	En solución acuosa, sobre superficies. No huele. No deja residuos	En solución acuosa. Huele fuerte. Gama amplia de usos. Inestables	En soluciones acuosas con detergentes. Huelen fuerte. Muy estables. Activos ante suciedad	Solución acuosa sobre superficies de obras	Lavados y barridos en solución acuosa.
Precauciones de uso e indicaciones	No mezclar con otros detergentes. No es corrosivo. Poder penetrante	La actividad decrece en materia orgánica. Poco irritante. Poco corrosivo	Desinfección. Irritante en concentrado. Muy corrosivo	Fenol: irritante. Derivados: medianamente irritantes	Cal viva, muy cáustica. Desinfección de edificios	Evitar salpicaduras y no tocar. Desinfección de suelos y muros
Dosis del 1 a 4% según la concentración del producto comercial						

No hay ningún desinfectante que aune o posea TODAS LAS VENTAJAS. Cada uno es eficaz para el objetivo que se pretende en las concentraciones y aplicaciones para las que está preparado. En granjas es muy importante el espectro, la permanencia y la actividad ante materia orgánica.

cho separarlos de la jaula y realizar un buen saneado, más cuando pueden ser utilizados por distintas hembras.

En primer lugar se eliminará el nido o cama. Acto seguido se flameará con soplete para eliminar el pelo existente. Con una paleta se rasará la materia pegada, si la hubiere. Con agua a presión o corriente y un cepillo, se limpiará profundamente. Se enjuagará o pulverizará con soluciones desinfectantes y finalmente, una exposición al sol permitirá un secado perfecto.

* Vectores animados.- Un amplio grupo en el que situamos, en primer lugar, a las personas que circulan o pueden circular por el conejar. Tanto el cunicultor como las visitas - comerciales, matadero, etc.- deben extremar sus precauciones equipándose con botas y barras como medida básica elemental al entrar a la granja. Se evitarán asimismo las entradas innecesarias.

Los animales domésticos, perros y gatos, también deben ser objeto de atención evitando siempre su entrada en el

conejar y procurar no alimentarlos con animales muertos ya que podrían convertirse en portadores-transmisores de algunas enfermedades.

Los grupos que requieren una constante acción son los insectos y los roedores. Para ello, el cunicultor, debe establecer sendos programas de desinsectación y desratización.

DESINSECTACIÓN

Comprende todas las acciones encaminadas a erradicar los ectoparásitos e



■
Quemado de pelo con un soplete y llama de gas. Es indispensable en las granjas cunícolas.

El éxito de una buena desinsectación estriba en la constancia de la aplicación y a la acción prolongada de los productos.

DES RATIZACIÓN

Consiste en la erradicación total de todo tipo de roedores en la explotación cunícola. Los pequeños roedores, ratas y ratones, tienen en los conejares un “modus vivendi” extraordinario. Escondrijos por doquier, comida en abundancia, refugios para reproducirse, etc.

Su presencia entre los lagomorfos -conejos-, representa una fuente de problemas que van desde la transmisión de enfermedades a la destrucción de material e instalaciones, sin olvidar los consumos de alimento, crias en nidas, etc.

Es importante utilizar productos de forma permanente y en rotación, si es preciso, para eliminar la presencia de roedores en las instalaciones cunícolas.

Al realizar la desratización se deben tener en cuenta varios detalles:

- La duración del tratamiento ha de ser de más de 30 días, por lo cual se aconseja mantenerlo de forma constante, reponiendo el producto consumido.
- Los productos son tóxicos y se deben colocar de forma que sólo puedan acceder a ellos los roedores.

insectos externos del conejar y sus larvas.

Una buena limpieza junto a la desinfección evitan, en gran medida, la insectación así como la protección de aberturas con telas mosquiteras. Evitar las oquedades en las paredes. Se recomienda el uso de desinsectantes que eliminen vectores y parásitos.

Los desinsectantes están elaborados por sustancias químicas que suelen aplicarse, diluidas en agua, en pulverización en el alojamiento. Interesa utilizar los productos de forma combinada de manera que unos se apliquen hacia los estados adultos y otros que pretendan romper su ciclo actuando en las formas larvarias.



■
Desinsectación de las ventanas y telas mosquiteras.